Marktanalyse Ontbundelde toegang

MDF-, SDF- en ODF-access (FttH)

- Besluit -

29 december 2011
OPTA/AM/2011/202886
10.0315.23
Openbare versie

Inhoudsopgave

1 Samenvatting en onderzoeksvraag 4

1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag 4
1.2 Proces 5
1.3 Samenvatting van het besluit 5

2 Juridisch kader 9

2.1 Inleiding 9
2.2 Telecommunicatiewet 10
2.3 Europese regelgeving en beleidsregels 14
2.4 Consultatie 18

3 Aanleiding en opzet marktanalyse 21

3.1 Inleiding 21
3.2 Samenhang met andere marktanalyses 21
3.3 Aanleiding voor het onderzoek 25
3.4 Concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten 26
3.5 Leeswijzer 28

4 Afbakening wholesalemarkt voor ontbundelde toegang 29

4.1 Inleiding 29
4.2 Analysekader marktafbakening 30
4.3 Beschrijving wholesalemarkt 33
4.4 Afbakening productmarkt 39
4.5 Afbakening geografische markt 66
4.6 Conclusie relevante wholesalemarkt 71

5 Dominantieanalyse wholesalemarkt voor ontbundelde toegang 72

5.1 Inleiding 72
5.2 Analysekader dominantieanalyse 72
5.3 Marktaandeel 74
5.4 Positie ten opzichte van concurrenten 76
5.5 Aard van de concurrentie 82
5.6 Concurrentiedruk van buiten de markt 85
5.7 Afweging en conclusie 88

6 Potentiële mededingingsproblemen 90

6.1 Inleiding 90
6.2 Analysekader mededingingsproblemen 91
6.3 Aan toegang gerelateerde problemen 92
6.4 Prijsgerelateerde potentiële mededingingsproblemen 100
6.5 Conclusie 105

7 Verplichtingen ... 107

7.1 Inleiding ... 107
7.2 Analysekader verplichtingen ... 108
7.3 Doelstelling van regulering ... 110
7.4 Toegangsverplichting ... 112
7.5 Non-discriminatieverplichting ... 117
7.6 Transparantieverplichting en referentieaanbod ... 118
7.7 Tariefregulering ... 120
7.8 Conclusie verplichtingen ... 121

8 Nadere invulling van verplichtingen ... 122

8.1 Inleiding ... 122
8.2 Toegangsverplichting ... 122
8.3 Non-discriminatieverplichting ... 130
8.4 Transparantie en referentieaanbod ... 138
8.5 Tariefregulering ... 140

9 Effectentoets verplichtingen ... 150

9.1 Inleiding ... 150
9.2 Kwalitatieve beschrijving van effecten ... 151
9.3 Reguleringskosten ... 153
9.4 Markteffecten ... 156
9.5 Conclusie ... 163

10 Dictum ... 164

Annex A Gehanteerde benadering bij de marktanalyses ... 172

A.1 Inleiding ... 172
A.2 Samenhang met het algemene mededingingsrecht ... 172
A.3 Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie) ... 174
A.4 Vaststellen van AMM ... 183
A.5 Opleggen van passende verplichtingen ... 185
A.6 Intrekken van verplichtingen ... 194

Annex B Analyse van de retailmarkten ... 195

B.1 Inleiding ... 195
B.2 Analysekader ... 195
B.3 Afbakening retailmarkt voor internettoegang ... 197
B.4 Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang ... 243
B.5 Afbakening retailmarkten vaste telefonie ... 285
B.6 Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie ... 318
B.7 Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten ... 347
B.8 Concurrentieanalyse retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten ... 397
B.9 Afbakening retailmarkten voor bundels ... 431

Annex C Proces en bronnen ... 443

C.1 Proces 443
C.2 Bronnen 447
C.3 Afkortingen en begrippen 449

Annex D Achtergrondinformatie 453

D.1 Inleiding 453
D.2 Algemene beschrijving netwerken en diensten 453
D.3 Koperaansluitnetwerk 462
D.4 Kabelnetwerk 474
D.5 Glasvezelnetwerken 478
D.6 Draadloze en mobiele netwerken 486

Annex E Tariefannexen 488

E.1 Kostentoerekening en financiële rapportages: algemeen 488
E.2 Kostentoerekening en financiële rapportages: wholesale 499
E.3 Tariefregulering op basis van kostenoriëntatie met EDC 508

Annex F Advies Raad van Bestuur Nederlandse Mededingingsautoriteit 514

Annex G Nota van bevindingen 516

G.1 Inleiding 516
G.2 Algemene bedenkingen 518
G.3 Aanleiding en opzet marktanalyse 532
G.4 Relevante wholesalemarkt voor ontbundelde toegang 536
G.5 Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang 562
G.6 Potentiële mededingingsproblemen 566
G.7 Verplichtingen 574
G.8 Effectentoets verplichtingen 614
G.9 Analyse retailmarkt internettoegang 620
G.10 Analyse retailmarkten vaste telefonie 641
G.11 Analyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten 664
G.12 Analyse retailmarkten voor bundels 675
G.13 Horizontale tariefannexen 677

Annex H Opmerkingen Europese Commissie 680

1 Samenvatting en onderzoeksvraag

1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag

1. Op grond van hoofdstuk 6a van de Telecommunicatiewet (hierna: Tw) dient het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (hierna: het college) tenminste elke drie jaar bepaalde relevante markten in de elektronische communicatiesector te onderzoeken, teneinde vast te stellen of op die markten sprake is van daadwerkelijke concurrentie dan wel dat op de markten ondernemingen beschikken over aanmerkelijke marktmacht (hierna: AMM).

2. Het startpunt voor dit onderzoek wordt gevormd door de in artikel 6a.1 van de Tw genoemde Aanbeveling van de Commissie van de Europese Unie (hierna: Commissie). Met deze Aanbeveling is beoogd aan te geven welke verschillende nader omschreven product- en dienstenmarkten voor zogenoemde ex-anteregulering in aanmerking komen. De lijst van markten in de bijlage bij de Aanbeveling van de Commissie (hierna: Aanbeveling) is het startpunt voor het vaststellen van markten.[1] De in deze bijlage genoemde markten zijn aangewezen op basis van de zogenoemde drie cumulatieve criteria.[2]

3. Een van de markten die in de Aanbeveling wordt genoemd en als gevolg daarvan periodiek door het college moet worden onderzocht, is de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet op wholesaleniveau. De Commissie heeft deze markt (markt 4) in de Aanbeveling omschreven als de markt voor:

> "*(Fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie.*"

4. Thans zijn Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek, alsmede Reggefiber Group B.V. (hierna: KPN) aangewezen als onderneming met AMM op deze markt en als zodanig door het college onderworpen aan verplichtingen. In dit besluit onderzoekt het college op basis van een prospectieve analyse of deze

[1] Aanbeveling van de Commissie van 17 december 2007, betreffende relevante producten- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector die overeenkomstig Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en - diensten aan regelgeving ex ante kunnen worden onderworpen, *PbEU* 2007 L344/65. De Aanbeveling is tot stand gekomen op grond van artikel 15, eerste lid, van de (oude) Kaderrichtlijn, en vervangt de eerdere aanbeveling van 11 februari 2003.

[2] In randnummer 49 van dit besluit worden de drie criteria behandeld.

verplichtingen, mede in het licht van de concurrentiesituatie in afwezigheid van regulering op de retailmarkten, moeten worden ingetrokken, gewijzigd of in stand gelaten.[3]

5. Hierna wordt in paragraaf 1.2 een korte beschrijving gegeven van het proces dat heeft geleid tot dit besluit. Daarna volgt in paragraaf 1.3 een samenvatting van de hoofdpunten van dit besluit. Daarna wordt in hoofdstuk 2 het juridisch kader voor de marktanalyse beschreven. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens de aanleiding voor het onderzoek uitgebreider beschreven en volgt een leeswijzer over de opbouw van de resterende hoofdstukken in dit besluit.

1.2 Proces

6. Dit besluit is tot stand gekomen op basis van onderzoek van het college in de periode oktober 2010 tot en met december 2011. Bij dit onderzoek heeft het college verschillende partijen betrokken. Het college heeft onderzoek laten uitvoeren door diverse onderzoeksbureaus. Daarnaast heeft het college marktpartijen betrokken door hen te betrekken bij deze externe onderzoeken, het stellen van schriftelijke vragen, het houden van interviews en het organiseren van Industry Group bijeenkomsten. Ook zijn marktpartijen in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven op het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tijdens de consultatieperiode.

7. In Annex G zijn deze zienswijzen van marktpartijen samengevat en geeft het college weer op welke wijze hij deze zienswijzen in onderhavig besluit heeft verwerkt. Naar aanleiding van de consultatie heeft het college besloten enkele verplichtingen die zij aan KPN oplegt, aan te passen. Zo wordt de huidige verplichting voor KPN om toegang tot de straatkast (SDF-access) te leveren ook de komende reguleringsperiode in stand gehouden. Het alternatief (virtuele SDF-access) wordt hiermee niet opgelegd. Daarnaast is de aan KPN opgelegde non-discriminatie verplichting op een aantal onderdelen aangepast. Ook heeft het college naar aanleiding van de zienswijzen enkele motiveringen aangevuld of genuanceerd.

8. Ook de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: NMa) en de Europese Commissie zijn betrokken geweest bij het besluitvormingsproces. De NMa heeft het college op 21 juni 2011 van een positief advies voorzien over de marktafbakening en de dominantieanalyse. Dit advies is opgenomen in Annex F. Ten slotte is het ontwerpbesluit, samen met de nota van bevindingen bij de consultatie, ter notificatie aan de Europese Commissie voorgelegd. De opmerkingen van de Commissie en de reactie van het college daarop is opgenomen in Annex H. Voor een uitgebreidere weergave van het proces en de gebruikte bronnen verwijst het college naar Annex C.

1.3 Samenvatting van het besluit

9. Uit onderzoek heeft het college geconcludeerd dat er in afwezigheid van regulering op wholesaleniveau een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM op de retailmarkten voor vaste telefonie, zakelijke netwerkdiensten en internettoegang. Dat vormt voor het college een belangrijke

[3] Zie artikelen 6a.2 en artikel 6a.3 van de Tw.

aanwijzing dat regulering op een of meer van de bovenliggende markten in de komende reguleringsperiode noodzakelijk zal zijn. In dit besluit onderzoekt het college of er aanleiding bestaat om de verplichtingen die aan KPN op de markt voor ontbundelde toegang op wholesaleniveau zijn opgelegd, in te trekken, te wijzigen of in stand te houden.

10. Het college is daarbij als volgt te werk gegaan. Hij heeft eerst de markt voor ontbundelde toegang afgebakend. Vervolgens heeft hij onderzocht of op de afgebakende markt een of meer ondernemingen beschikken over AMM. Daarna heeft het college onderzocht welke mededingingsproblemen zich als gevolg van de vastgestelde AMM op de afgebakende markt zouden kunnen voordoen en welke verplichtingen zouden moeten worden opgelegd om deze problemen te adresseren. Tot slot heeft het college onderzocht wat de effecten van deze verplichtingen zijn.

Marktafbakening ontbundelde toegang

11. In het besluit marktanalyse ontbundelde toegang op wholesaleniveau van april 2010 heeft het college geconcludeerd dat de relevante productmarkt voor (fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken (op basis van ODF-access FttH en FttO bedrijventerreinen en stedelijke gebieden) omvat. Het College van Beroep voor het bedrijfsleven (hierna: CBb) heeft bovengenoemd besluit echter bij uitspraak van 3 mei 2011 vernietigd. Naar het oordeel van het CBb is het college er niet in geslaagd voldoende overtuigend te onderbouwen dat MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH) enerzijds en ODF-access (FttO) anderzijds tot dezelfde markt behoren.

12. Het startpunt voor de afbakening van de relevante markt door het college wordt daarom gevormd door de aanname dat de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang die blijkens de Aanbeveling voor ex-anteregulering in aanmerking komt, ten minste bestaat uit ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access). Of toegang tot andere aansluitnetwerken, waaronder ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO) tot dezelfde relevante markt behoort, heeft het college in dit besluit opnieuw onderzocht.

13. Op basis van genoemd onderzoek concludeert het college allereerst dat toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken op basis van ODF-access (FttH) onderdeel uitmaken van dezelfde relevante productmarkt voor (fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie.

14. Het college komt daarnaast tot de conclusie dat ODF-access (FttO) niet tot deze relevante markt behoort. Het college ziet onvoldoende basis voor de conclusie dat ODF-access (FttO) voor afnemers van ontbundelde kopertoegang een volwaardig substituut is. Of er daarnaast een afzonderlijke relevante markt voor ODF-access (FttO) bestaat die tevens voor ex-anteregulering in aanmerking komt, zal het college in een afzonderlijk marktanalysebesluit onderzoeken. Naar het oordeel van het college behoort toegang tot andere aansluitnetwerken zoals kabelnetwerken, mobiele en draadloze netwerken niet tot de relevante productmarkt voor ontbundelde kopertoegang (op basis van MDF-access en SDF-access) en ODF-access (FttH).

15. Het college concludeert voorts dat de omvang van de relevante geografische markt voor ontbundelde toegang nationaal is. Hoewel het college onderkent dat er geografische verschillen kunnen bestaan tussen gebieden als gevolg van netwerkuitrol, brengen het nationaal uniforme aanbod en tarief van ontbundelde kopertoegang en de nationaal homogene concurrentie-omstandigheden op de onderliggende retailmarkten het college tot het oordeel dat er thans sprake is van een nationale markt.

Dominantieanalyse ontbundelde toegang

16. In de dominantieanalyse heeft het college allereerst vastgesteld dat KPN op de markt voor MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH) over een marktaandeel van nagenoeg 100 procent beschikt. Dit zeer hoge marktaandeel van KPN vormt op zichzelf een sterke indicatie dat KPN beschikt over AMM op deze markt. Het college heeft daarnaast vastgesteld dat KPN ook een zeer sterke positie heeft in vergelijking met concurrenten, omdat KPN als enige speler de controle heeft over een landelijk dekkende, en niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en ook beschikt over voordelen van verticale integratie, schaalvoordelen en breedtevoordelen. Ook de aard van de concurrentie draagt bij aan de positie van KPN op de markt. Tot slot is naar het oordeel van het college de concurrentiedruk van buiten de markt te gering om KPN op de markt voor ontbundelde toegang voldoende te disciplineren.

17. Op basis hiervan concludeert het college dat de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk in de vorm van MDF-, SDF-access en ODF-access (FttH) niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM.

Mededingingsproblemen

18. Het college concludeert dat zich de volgende potentiële mededingingsproblemen op de relevante markt voor MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH) kunnen voordoen: leveringsweigering/toegangsweigering; discriminatoir gebruik of achter houden van informatie; oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten; vertragingstactieken; onbillijke voorwaarden; kwaliteitsdiscriminatie; strategisch productontwerp; bundeling en koppelverkoop; prijsdiscriminatie; marge-uitholling en buitensporig hoge prijzen.

Verplichtingen

19. Bij het opleggen van passende verplichtingen geeft het college, in overeenstemming met de doelstelling van het reguleringskader, voorrang aan verplichtingen die de infrastructuurconcurrentie verder bevorderen. Dit betekent dat het college de voorkeur geeft aan toegangsdiensten die marktpartijen zoveel mogelijk een prikkel geven om te investeren in eigen infrastructuur.

20. Gelet op deze prioritaire doelstelling van het college acht het college de volgende verplichtingen passend om de geconstateerde potentiële mededingingsproblemen te adresseren:

- de verplichting te voldoen aan redelijke verzoeken tot het leveren van ontbundelde toegang (gedeeld of volledig ontbundeld) en bijbehorende faciliteiten met betrekking tot het koperaansluitnetwerk (MDF-access en SDF-access) en het glasaansluitnetwerk (ODF-access FttH);
- de verplichting tot non-discriminatie: de verplichting om ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en bijbehorende diensten en faciliteiten onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen;
- de verplichting tot transparantie en het publiceren van een referentieaanbod; en
- de verplichting tot tariefregulering. Ten aanzien van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk en bijbehorende faciliteiten is KPN voor bestaande diensten gehouden tot een safety cap waarbij de laatste tariefplafonds van de voorgaande reguleringsperiode met inflatiecorrectie worden doorgetrokken. Ten aanzien van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk en bijbehorende faciliteiten is KPN voor nieuwe diensten gehouden tot kostenoriëntatie conform de WPC/EDC-methodiek. Ten aanzien van ontbundelde toegang tot het glasaansluitnetwerk en bijbehorende faciliteiten is tevens een tariefverplichting opgelegd. Voor de invulling van de tariefreguleringsverplichting met betrekking tot ODF-access (FttH) verwijst het college naar de beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang van 19 december 2008 en het tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH) van 25 juni 2009.

Effectentoets

21. Het college concludeert ten slotte in de effectentoets dat de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen. Dat betekent naar het oordeel van het college dat de verplichtingen niet alleen geschikt en noodzakelijk zijn om de potentiële mededingingsproblemen op deze markt te adresseren, maar bovendien dat de verplichtingen proportioneel en gerechtvaardigd zijn.

2 Juridisch kader

2.1 Inleiding

22. Het college neemt het onderhavige besluit op grond van de bepalingen van hoofdstuk 6a van de Tw.[4] Daarbij wordt uitvoering gegeven aan het juridisch kader zoals dat op Europees niveau door de Raad van de Europese Unie, het Europees Parlement en de Commissie is vormgegeven.

23. Het Europese kader wordt onder meer gevormd door een vijftal harmonisatierichtlijnen uit 2002, die in 2009 ten dele zijn gewijzigd, waarvan de zogenaamde Kaderrichtlijn de kaders bevat voor de regelgeving voor elektronische communicatie.[5] Daarbij spelen de door de Europese regelgever beoogde doelstellingen van harmonisatie en rechtszekerheid een belangrijke rol. Op grond van de artikelen 15 en 16 van de Kaderrichtlijn dient het college dan ook zowel bij de marktdefinitie als bij de marktanalyse rekening te houden met het daartoe door de Commissie ontwikkelde beleid. De Commissie heeft het Europese reguleringskader nader uitgewerkt in richtsnoeren en aanbevelingen. Voorts dient het college rekening te houden met de 'ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework', alsmede de herziening daarvan van mei 2006 (hierna: Common Position), zoals die is opgesteld door de voormalige European Regulators Group (hierna: ERG). Inmiddels is de ERG opgegaan in het Orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communciatie (hierna: BEREC).[6] De Commissie en de nationale regelgevende instanties (hierna: NRI's) dienen nauw samen te werken met dit orgaan om te komen tot een zo consistent mogelijke toepassing van het Europees regelgevingskader.[7] In paragraaf 2.3 wordt dit Europese kader nader uitgewerkt en toegelicht.

---

[4] *Stb*. 2004, 189, inwerking getreden op 19 mei 2004, *Stb*. 2004, 207. De Tw zal, naar thans de verwachting is, in de loop van 2012 worden gewijzigd ter implementatie van de herziene elektronische communicatierichtlijnen (*Kamerstukken II* 2010/11, 32 549). Het college heeft dit nieuwe regelgevend kader in acht genomen, voor zover dit voor zijn besluitvorming noodzakelijk dan wel mogelijk is.

[5] Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevend kader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn), *PbEG* 2002, L 108/33.

[6] ERG, 'Common Position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework', ERG(03)30rev1, April 2004 en 'Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework', Final version, May 2006.

[7] De ERG is opgericht door de Commissie om samenwerking en coördinatie tussen de NRI's en de Commissie te bewerkstelligen om zo de ontwikkeling van een interne markt voor elektronische commnunicatie te bevorderen. Met ingang van 1 januari 2010 is de *Body of European Regulators for Electronic Communications* (BEREC) opgericht en is de ERG opgeheven. BEREC, het orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie en het daarbij behorende Bureau zijn ingesteld bij Verordening (EG) nr. 1211/2009, *PbEU* 2009 L 337/1.

24. De Tw, en in het bijzonder de bepalingen van hoofdstuk 6a daarvan, vormen voor een belangrijk deel de implementatie van het Europese regelgevingskader. In hoofdstuk 6a is uitgewerkt hoe het college achtereenvolgens markten definieert, analyseert en verplichtingen oplegt. In paragraaf 2.2 wordt het nationale regelgevingskader verder uitgewerkt en toegelicht, waarbij tevens kort wordt ingegaan op de beleidsregels van de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (hierna: Minister). De door het college gehanteerde benadering bij de totstandbrenging van dit besluit en de uitwerking van de hiervoor genoemde stappen wordt verder uiteengezet in de desbetreffende hoofdstukken en in Annex A van dit besluit.

25. Ten slotte wordt in paragraaf 2.4 ingegaan op de in hoofdstuk 6b van de Tw beschreven procedure voor de totstandkoming van dit besluit, waarbij zowel de nationale consultatie als de Europese consultatie en notificatie kort worden beschreven.

2.2 Telecommunicatiewet

26. In deze paragraaf worden de relevante bepalingen uit hoofdstuk 6a van de Tw over de marktdefinitie, marktanalyse en het opleggen van verplichtingen aan ondernemingen met AMM beschreven.

27. Hoofdstuk 6a van de Tw bevat een regeling inzake verplichtingen voor ondernemingen die beschikken over AMM. Over de achtergronden van dit hoofdstuk merkt de wetgever in de memorie van toelichting bij de Tw het volgende op:

> "*Dit wetsvoorstel heeft onder andere tot doel om op alle relevante markten van de elektronische communicatiesector daadwerkelijke concurrentie te bevorderen, zodat er voor eindgebruikers voldoende keuzevrijheid bestaat, ook voor wat betreft prijs en kwaliteit. Teneinde te bevorderen dat markten, waarop nog geen sprake is van daadwerkelijke concurrentie, daadwerkelijk concurrerend worden, kan het college op grond van hoofdstuk 6a verplichtingen opleggen. (…) Net als op grond van hoofdstuk 6 van de huidige Telecommunicatiewet kunnen deze verplichtingen alleen worden opgelegd aan aanbieders met aanmerkelijke marktmacht. (…) Van belang is dat het college een aantal procedurele stappen moet doorlopen voordat hij een aanbieder met aanmerkelijke marktmacht verplichtingen kan opleggen. In een notendop zijn deze stappen:*
>
> *- het bepalen van relevante markten waarop asymmetrische ex-anteverplichtingen gerechtvaardigd kunnen zijn,*
> *- het onderzoeken van deze markten teneinde vast te stellen of hierop aanbieders actief zijn die beschikken over een aanmerkelijke marktmacht en, zo ja,*
> *- het vaststellen welke verplichtingen, gelet op de omstandigheden op de desbetreffende markt, voor deze aanbieders passend zijn*."[8]

[8] *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 18.

28. Op grond van de artikelen 6a.1 en 6a.2 van de Tw dient het college in overeenstemming met het algemene Europese mededingingsrecht de relevante markten te definiëren, en vast te stellen of op deze markten sprake is van ondernemingen met AMM.

29. De bepaling van de relevante markt speelt een fundamentele rol bij het beantwoorden van de vraag of een onderneming AMM bezit, omdat daadwerkelijke mededinging alleen kan worden beoordeeld in relatie tot de aldus omschreven relevante markt.[9]

30. Het startpunt voor de bepaling van de relevante markt wordt blijkens artikel 6a.1, eerste lid, van de Tw bepaald door de Aanbeveling welke de markten bevat die volgens de Commissie a priori in aanmerking komen voor ex-ante regulering. Het college kan echter op grond van artikel 6a.1, tweede lid, van de Tw in overeenstemming met de beginselen van het algemene Europese mededingingsrecht andere relevante markten bepalen, indien hier naar zijn oordeel aanleiding voor is of indien dit voortvloeit uit artikel 6a.4 van de Tw. Indien het college afwijkt van de Aanbeveling, dient het college te toetsen of de door hem afgebakende relevante markt zodanige kenmerken heeft dat het opleggen van wettelijke verplichtingen op deze markten gerechtvaardigd kan zijn. Dat dient het college te doen aan de hand van de drie hierna in randnummer 49 beschreven criteria.

31. Vervolgens onderzoekt het college deze markt (artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw) en stelt hij vast of de desbetreffende markt al dan niet daadwerkelijk concurrerend is en of hierop ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM (artikel 6a.1, vijfde lid, onder a, van de Tw).

32. Indien uit het marktonderzoek blijkt dat een markt niet daadwerkelijk concurrerend is, stelt het college op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder a, van de Tw vast welke ondernemingen beschikken over AMM.

33. Het begrip AMM, dat gedefinieerd is in artikel 1.1, onder s, van de Tw sluit aan bij het in het mededingingsrecht gehanteerde begrip ‘economische machtspositie’ en kan daaraan, aldus de wetgever, in de Tw worden gelijkgesteld. Van een economische machtspositie is in het mededingingsrecht sprake indien een onderneming alleen, of samen met andere ondernemingen, een economische kracht bezit die haar in staat stelt zich in belangrijke mate onafhankelijk van haar concurrenten, klanten en uiteindelijk consumenten te gedragen.[10] De wetgever heeft hiermee gekozen voor een functioneel criterium in plaats van voor een getalscriterium. Bepalend is of een onderneming zich onafhankelijk op de markt kan gedragen, bijvoorbeeld door duurzaam haar prijzen te verhogen zonder daarvan (per saldo) negatieve effecten te ondervinden. Bij de vaststelling van AMM zal het

[9] Richtsnoeren, randnummer 34, alsmede zaak nr. C-209/98, Entreprenørforenings Affalds, *Jur*. 2000, blz. I-3743, r.o. 57 en zaak nr. C-242/95, GT-Link, *Jur*. 1997, blz. I-4449. r.o. 36. Volgens de Commissie dient te worden erkend dat de marktomschrijving geen doelstelling op zich is, maar deel uitmaakt van een proces, namelijk het nagaan hoe groot de marktmacht van een onderneming is.

[10] Zaak nr. 27/76, United Brands tegen de Commissie, *Jur*. 1978, blz. 207.

college, in overeenstemming met het mededingingsrecht, rekening houden met meer factoren dan alleen marktaandeel.[11]

34. Nadat het college heeft vastgesteld dat er op de relevante markt ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM, onderzoekt hij op grond van artikel 6a.1, vijfde lid, onder a, van de Tw welke verplichtingen passend zijn voor deze ondernemingen. Vervolgens legt het college, voor zover passend, de in hoofdstuk 6a van de Tw genoemde verplichtingen op, op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder a, van de Tw.[12]

35. In artikel 6a.2, derde lid, van de Tw is beschreven wat onder 'passende verplichting' moet worden verstaan. Een verplichting is passend, indien deze is gebaseerd op de aard van het op de desbetreffende markt geconstateerde probleem en in het licht van de doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw proportioneel en gerechtvaardigd is. De in dat artikel genoemde doelstellingen zijn:

- het bevorderen van concurrentie bij het leveren van elektronische communicatienetwerken, elektronische communicatiediensten, of bijbehorende faciliteiten;
- de ontwikkeling van de interne markt; en
- het bevorderen van belangen van eindgebruikers wat betreft keuze, prijs en kwaliteit.

36. Volgens de wetgever moet het college aan de hand van een analyse van de concrete marktomstandigheden bepalen welke verplichtingen passend zijn. Door deze aanpak kan maatwerk worden geleverd waardoor overregulering wordt voorkomen. Het opleggen van verplichtingen moet zo veel mogelijk voorkomen dat zich problemen zullen voordoen die de ontwikkeling van de concurrentie op de betrokken markt in ernstige mate kunnen schaden of ertoe kunnen leiden dat de belangen van eindgebruikers ernstig worden geschaad.[13]

37. Het college kan op grond van hoofdstuk 6a van de Tw verplichtingen opleggen op groothandels- en eindgebruikersniveau. Bij verplichtingen op groothandelsniveau (hierna: wholesaleniveau) gaat het om toegangsverplichtingen en daarmee samenhangende verplichtingen. Voor verplichtingen op eindgebruikersniveau (hierna: retailniveau) geldt dat deze betrekking hebben op de levering van eindgebruikersdiensten. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de verplichting om kostengeoriënteerde eindgebruikerstarieven in rekening te brengen.[14] Het college kan slechts eindgebruikersverplichtingen opleggen voor zover verplichtingen op wholesaleniveau ontoereikend

[11] *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 20. De wijze waarop het college hieraan invulling geeft, wordt in Annex A van dit besluit nader uitgewerkt.

[12] Indien een markt niet daadwerkelijk concurrerend is, houdt het college volgens artikel 6a.2, eerste lid, onder b, van de Tw eerder opgelegde of in stand gehouden verplichtingen in stand. Artikel 6a.2, eerste lid, onder c, van de Tw bepaalt dat eerder opgelegde of in stand gehouden verplichtingen worden ingetrokken, indien deze niet langer passend zijn.

[13] *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 21-22.

[14] *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 22.

zijn om daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken of de belangen van eindgebruikers te beschermen (artikel 6a.2, tweede lid, onder b, van de Tw).

38. Op grond van artikel 6a.6 van de Tw gelden bijzondere voorwaarden voor het opleggen van toegangsverplichtingen. Een verplichting om te voldoen aan redelijke verzoeken tot bepaalde vormen van toegang kan worden opgelegd, indien het weigeren van toegang of het stellen van onredelijke voorwaarden met eenzelfde effect de ontwikkeling van een door duurzame concurrentie gekenmerkte retailmarkt zou belemmeren of niet in het belang van de eindgebruiker zou zijn.

39. Voor het opleggen van verplichtingen met betrekking tot de beheersing van tarieven of kostentoerekening geldt op grond van artikel 6a.7 van de Tw als aanvullende voorwaarde dat moet worden aangetoond dat de betrokken exploitant de prijzen door het ontbreken van daadwerkelijke concurrentie op een buitensporig hoog peil kan handhaven of de marges kan uithollen, in beide gevallen ten nadele van eindgebruikers.

40. Bij amendement is in artikel 1.3, vierde lid, van de Tw bepaald dat en op welke wijze het college, indien hij een besluit neemt dat aanzienlijke gevolgen voor de desbetreffende markt heeft, onderbouwt dat de maatregel noodzakelijk is voor het bereiken van de in het eerste lid genoemde doelstellingen en dat een andere minder ingrijpende maatregel niet effectief is.[15] De achtergrond van het amendement is dat vanwege de verdere uitbreiding van beleidsbevoegdheden van het college en de impact van de door het college op te leggen verplichtingen het noodzakelijk werd geacht een kenbaar en toetsbaar controlemiddel in het leven te roepen.

41. Het amendement is, voorzien van een gewijzigde toelichting, door de Tweede Kamer aangenomen. Vervolgens heeft de Minister in de memorie van antwoord gesteld dat in verband met dit amendement van het college geen ‘wetenschappelijk’ waterdicht bewijs kan worden verlangd. Het college zal volgens de Minister in voldoende mate aannemelijk moeten maken dat de voorgenomen maatregelen noodzakelijk zijn om de doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw te bevorderen. Voor zover een kwantitatieve onderbouwing daarbij redelijkerwijs mogelijk is, zal het college een dergelijke onderbouwing moeten geven, aldus de Minister.[16]

42. Artikel 6a.3 van de Tw bepaalt dat het college ex-anteverplichtingen dient in te trekken indien uit het onderzoek blijkt dat de relevante markt daadwerkelijk concurrerend is geworden (eerste lid), dan wel indien uit het onderzoek blijkt dat een onderneming niet langer beschikt over AMM (tweede lid), dan wel indien blijkt dat de bestaande verplichtingen op retailniveau niet langer nodig zijn en kan worden volstaan met verplichtingen op wholesaleniveau (derde lid).

---

[15] *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 9, gewijzigd bij *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 38 en *Kamerstukken II* 2002/03, 28 851, nr. 44.

[16] Dit artikellid zal als het voorstel tot wijziging van de Tw, genoemd in voetnoot 4, kracht van wet krijgt, komen te vervallen.

2.3 Europese regelgeving en beleidsregels

43. Zoals hiervoor aangegeven, wordt het Europese kader onder meer gevormd door een vijftal harmonisatierichtlijnen, te weten:

- Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevend kader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten (Kaderrichtlijn)[17];
- Richtlijn 2002/19/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de toegang tot en interconnectie van elektronische-communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten (Toegangsrichtlijn)[18];
- Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de machtiging voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten (Machtigingsrichtlijn)[19];
- Richtlijn 2002/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische-communicatienetwerken en -diensten (Universeledienstrichtlijn)[20]; en
- Richtlijn 2002/58/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 juli 2002 betreffende de verwerking van persoonsgegevens en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in de sector elektronische communicatie (Privacyrichtlijn)[21].

44. De Kaderrichtlijn bevat onder meer regels met betrekking tot de NRI's, zoals het college, en de wijze waarop zij met elkaar en met de Commissie samenwerken. Daarnaast is in deze richtlijn de procedure ter zake van de marktdefinitie en de marktanalyse uitgewerkt. De verplichtingen die aan ondernemingen met AMM worden opgelegd, zijn uitgewerkt in de Toegangsrichtlijn.

45. De Kaderrichtlijn, Toegangsrichtlijn en Machtigingsrichtlijn zijn in 2009 gewijzigd met de inwerkingtreding van Richtlijn 2009/140/EG (hierna: Richtlijn betere regelgeving).[22] De bepalingen uit deze Richtlijn dienen uiterlijk 25 mei 2011 te zijn omgezet in de Tw en vanaf 26 mei 2011 te worden toegepast.

---

[17] *PbEG* 2002 L 108/33.

[18] *PbEG* 2002 L 108/7.

[19] *PbEG* 2002 L 108/21.

[20] *PbEG* 2002 L 108/51.

[21] *PbEG* 2002 L 201/37.

[22] Richtlijn 2009/140/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009 tot wijziging van Richtlijn 2002/21/EG inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronischecommunicatienetwerken en -diensten, Richtlijn 2002/19/EG inzake toegang tot en interconnectie van elektronischecommunicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten, en Richtlijn 2002/20/EG betreffende de machtiging voor elektronischecommunicatienetwerken en -diensten *PbEU* 2009 L 337/37.

46. Bij de te volgen procedures voor respectievelijk de marktdefinitie en de marktanalyse dienen de NRI's onder meer rekening te houden met de Aanbevelingen en de Richtsnoeren van de Commissie. Daarnaast moeten zij op grond van de artikelen 8, derde lid, onder d, en 7, tweede lid, van de Kaderrichtlijn rekening houden met de door de voormalige ERG opgestelde Common Position (zie paragraaf 2.3.3). De NRI's dienen blijkens deze artikelen samen te werken met BEREC en de Commissie om te zorgen voor consistente toepassing in alle lidstaten van de bovengenoemde richtlijnen en om na te gaan welke oplossingen het meest geschikt zijn om eventuele mededingingsproblemen te verhelpen.

47. Hierna volgt een korte samenvatting van deze documenten. Voor een meer concrete uitwerking van de toepassing ervan door het college bij de totstandbrenging van de besluiten wordt verwezen naar Annex A.

2.3.1 Richtsnoeren voor marktanalyse en beoordeling AMM

48. Krachtens artikel 15, tweede lid, van de Kaderrichtlijn heeft de Commissie richtsnoeren gepubliceerd voor de marktanalyse en de beoordeling van AMM (hierna: Richtsnoeren).[23] De Richtsnoeren dienen als gids voor de NRI's bij de uitoefening van hun bevoegdheden bij het bepalen van de relevante markten en het beoordelen van AMM.[24] Het doel van de Richtsnoeren is onder meer de NRI's te helpen de geografische dimensie af te bakenen van die product- en dienstenmarkten die in de hierna te bespreken Aanbeveling worden genoemd, en met behulp van de methode van hoofdstuk 3 van de Richtsnoeren een marktanalyse uit te voeren van de mededingingsomstandigheden op de genoemde markten.[25] Op grond van artikel 15, derde lid, van de Kaderrichtlijn moeten de NRI's zo veel mogelijk rekening houden met de Richtsnoeren.

2.3.2 Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten

49. In de Aanbeveling geeft de Commissie aan welke relevante producten- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector voor ex-anteregulering in aanmerking komen, omdat op die markten nog onvoldoende concurrentie bestaat. Aan de hand van een drietal cumulatieve criteria heeft de Commissie vastgesteld of de afgebakende markten zodanige kenmerken hebben dat het opleggen van wettelijke verplichtingen op de diverse markten gerechtvaardigd kan zijn.[26] Deze criteria luiden als volgt:

1. de aanwezigheid van hoge toegangsbelemmeringen die niet van voorbijgaande aard zijn. Deze kunnen een structureel, wettelijk of regelgevend karakter hebben;

[23] Richtsnoeren van de Commissie voor de marktanalyse en de beoordeling van aanmerkelijke marktmacht in het bestek van het gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten, *PbEG* 2002 C 165/03.

[24] Richtsnoeren, randnummer 6.

[25] Richtsnoeren, randnummer 9.

[26] Aanbeveling, overweging 5 tot en met 14.

2. de marktstructuur neigt niet naar een daadwerkelijke mededinging binnen de relevante tijdshorizon. De toepassing van dit criterium houdt in dat moet worden nagegaan wat de stand van zaken op concurrentiegebied is 'achter' de toegangsbelemmeringen; en
3. het mededingingsrecht alleen volstaat niet om het marktfalen in kwestie voldoende te verhelpen.

50. De Commissie verwacht dat NRI's dezelfde basiscriteria en principes volgen bij het vaststellen van andere markten dan die welke in de Aanbeveling worden genoemd. De NRI's moeten daarbij tevens markten afbakenen op basis van de mededingingsbeginselen die zijn geformuleerd in de Bekendmaking van de Commissie inzake de bepaling van de relevante markt voor het gemeenschappelijk mededingingsrecht.[27] De analyse van deze markten moet in overeenstemming zijn met de daarvoor in de genoemde Richtsnoeren beschreven wijze.

51. In de Aanbeveling heeft de Commissie verder uitgewerkt op welke wijze wordt vastgesteld welke markten in aanmerking komen voor ex-anteregulering. Daarnaast beveelt zij aan op welke wijze NRI's kunnen omgaan met onderwerpen als interne levering, bundeling, 'nieuwe generatie netwerken' (NGA-netwerken) en opkomende markten. Werden in de eerste Aanbeveling nog achttien markten geïdentificeerd die voor ex-anteregulering in aanmerking kwamen, in de nieuwe Aanbeveling zijn dit er nog zeven, waarvan één markt op retailniveau.

2.3.3 Aanbeveling over gereglementeerde toegang tot netwerken van de nieuwe generatie

52. Met de Aanbeveling over gereglementeerde toegang tot toegangsnetwerken van de nieuwe generatie (NGA)-netwerken (hierna: de Aanbeveling NGA) heeft de Commissie richting gegeven aan de regulering van toegang voor derde partijen tot nieuwe generatie toegangsnetwerken (bijvoorbeeld glasvezelnetwerken, zoals Fiber to the Home). Daarbij is beoogd een goede balans te vinden tussen het bevorderen van investeringen in die netwerken en het bevorderen van concurrentie. De ontwikkeling van dergelijke netwerken is niet alleen belangrijk voor de elektronische communicatiesector, maar ook voor de economische ontwikkeling in het algemeen.[28]

53. Met het oog op het bevorderen van investeringen in nieuwe generatie toegangsnetwerken zijn onder meer de algemene doelstellingen van het reguleringskader aangevuld.[29] In de Aanbeveling NGA wordt benadrukt dat reguleringszekerheid belangrijk is om investeringen in nieuwe netwerken te bevorderen. Ook is het belangrijk dat de NRI's rekening houden met de specifieke risico's die aan dergelijke investeringen zijn verbonden. In de Aanbeveling NGA is onder meer uitgewerkt wanneer en onder welke voorwaarden toegangsregulering van nieuwe netwerken is aangewezen. Met deze

[27] *PbEG* 1997 C 372/5.

[28] Aanbeveling van de Commissie van 20 september 2010 over gereglementeerde toegang tot toegangsnetwerken van de nieuwe generatie (NGA-netwerken), *PbEU* 2010 L 251/35.

[29] Vergelijk de aanvulling van artikel 8 van de Kaderrichtlijn bij artikel 7*ter* van de Richtlijn betere regelgeving.

aanbeveling dienen de NRI's bij hun uit te voeren marktanalyses dan ook zo veel mogelijk rekening te houden.

2.3.4 Common Position

54. Op 1 april 2004 heeft de voormalige ERG de in randnummer 23 genoemde Common Position vastgesteld. De Common Position beoogt een consistente en geharmoniseerde aanpak te verzekeren bij het opleggen van verplichtingen door de NRI's. Dit is in lijn met de in paragraaf 2.3.2 genoemde doelstellingen van artikel 8 van de Kaderrichtlijn. In het bijzonder gaat het hier om de doelstelling genoemd in artikel 8, derde lid, onder d, van de Kaderrichtlijn, dat de NRI's bijdragen aan de ontwikkeling van de interne markt, en wel door met elkaar, de Commissie en met BEREC op transparante wijze samen te werken om de ontwikkeling van een consistente regelgevende praktijk en de consistente toepassing van de relevante richtlijnen te waarborgen. Bovendien geven de Commissie, BEREC en de NRI's hiermee uitvoering aan artikel 7, tweede lid, van de Kaderrichtlijn, waarin dezelfde doelstelling is neergelegd.

55. In de Common Position worden standaard mededingingsproblemen op de markten voor elektronische communicatie geïdentificeerd en onderverdeeld. Verder bevat de Common Position een catalogus van de beschikbare (standaard)verplichtingen, beginselen om de NRI's te leiden in de keuze voor passende verplichtingen en een onderdeel waarin de op te leggen verplichtingen worden gekoppeld aan de genoemde standaard mededingingsproblemen.

56. Op 18 mei 2006 heeft de ERG een wijziging op de Common Position aangenomen. Hierbij is ingegaan op de volgende onderwerpen: opkomende markten en intensivering van investeringen, de investeringsladder, coherente prijsregulering, discriminatie anders dan op prijzen, differentiatie van verplichtingen binnen één markt of tussen markten voor gespreksafgifte, verbanden tussen markten en het intrekken van verplichtingen. Voor de uitwerking van een aantal van deze onderwerpen wordt verwezen naar Annex A bij dit besluit. Voor het overige wordt naar deze stukken verwezen, voor zover relevant, in de uitwerking van de specifieke onderdelen van dit besluit.[30]

2.3.5 Beleidsregels voor OPTA

57. Op 9 juni 2005 heeft de Minister beleidsregels over de door het college uit te oefenen taken in de elektronische communicatiesector (hierna: Beleidsregels) vastgesteld.[31] Dit zijn beleidsregels in de zin van artikel 19, eerste lid, van de Wet Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit.[32] De Beleidsregels hebben enerzijds betrekking op de wijze van interpretatie van de in de beleidsregels aangehaalde wetsartikelen (artikel 3 inzake efficiënte kosten en artikel 5 inzake tarieftransparantie) en anderzijds op de wijze waarop het college in zijn besluitvorming dient om te gaan met verschillende

[30] Er zijn in het kader van de ERG/BEREC ook andere Common Positions of rapporten verschenen. Voor zover deze relevant zijn, zal daarnaar in dit besluit worden verwezen.

[31] *Stcrt*. 2005, nr. 109, blz. 11.

[32] *Stb*. 1997, 320.

belangen (artikel 2 inzake duurzame concurrentie en artikel 4 inzake kwaliteit en toegang). Deze Beleidsregels worden nader besproken in randnummer 748 van dit besluit.

2.4 Consultatie

58. Ingevolge hoofdstuk 6b van de Tw dient het college de besluiten waarin verplichtingen aan een onderneming met AMM worden opgelegd – en de daaraan ten grondslag liggende bepaling van de relevante markt(en) – zowel nationaal als Europees ter consultatie voor te leggen. Daaraan voorafgaand dient het college de NMa te raadplegen.

2.4.1 Consultatie NMa

59. Zowel op grond van de Kaderrichtlijn (artikel 3, vierde en vijfde lid) als op grond van de Tw (artikelen 18.3 en 18.19) bestaat voor het college en de NMa de verplichting om samen te werken bij aangelegenheden van wederzijds belang. Na de inwerkingtreding van de gewijzigde Tw in 2004 is ten behoeve van deze samenwerking het bestaande samenwerkingsprotocol herzien.[33]

60. De in dit samenwerkingsprotocol uitgewerkte afspraken zien onder meer op de verplichting

> "*elkaar te consulteren ten aanzien van de afbakening van markten voor elektronische communicatie, het vaststellen van de mate van effectieve mededinging op deze markten en de beoordeling van de vraag of op een dergelijke markt een machtspositie hetzij een positie van aanmerkelijke marktmacht bestaat*".

De wijze waarop dit wordt vormgegeven, is uitgewerkt in artikel 14 van het herziene samenwerkingsprotocol.

61. Het college en de NMa dienen op consistente wijze uitleg te geven aan de begrippen effectieve mededinging, machtspositie en AMM. Over en weer dienen het college en de NMa elkaar binnen twee weken na de consultatie (met de mogelijkheid tot een eenmalige verlenging met eenzelfde periode) hun schriftelijk oordeel over de desbetreffende analyse te geven.

2.4.2 Nationale consultatie

62. Overeenkomstig artikel 6b.1, eerste lid, van de Tw is op de voorbereiding van een besluit als bedoeld in artikel 6a.2 van de Tw, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) van toepassing.

63. Het college stelt een ontwerpbesluit op inzake de marktdefinitie, het onderzoek van de betrokken markt en de op te leggen (dan wel in te trekken) verplichtingen. Vervolgens legt het college het ontwerpbesluit, met de daarop betrekking hebbende stukken ter inzage (artikel 3:11 van de Awb).

[33] Herzien samenwerkingsprotocol OPTA/NMa, *Stcrt*. 2004, nr. 121, blz. 21.

Voorafgaand aan de terinzagelegging geeft het college in één of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze kennis van het ontwerp. Ook wordt een kennisgeving in de Staatscourant geplaatst (artikel 3:12, eerste en tweede lid, van de Awb). Belanghebbenden hebben gedurende een periode van zes weken (artikel 3:16 van de Awb) de gelegenheid om, schriftelijk of mondeling, hun zienswijze bij het college naar voren te brengen (artikel 3:15 van de Awb). Van mondeling naar voren gebrachte zienswijzen wordt een verslag gemaakt (artikel 3:17 van de Awb).

2.4.3 Europese consultatie en notificatie

64. Vanaf 26 mei 2011 dienen alle lidstaten de Kaderrichtlijn toe te passen, zoals gewijzigd bij de Richtlijn betere regelgeving. Bij deze Richtlijn is ook de notificatieprocedure bij de Europese Commissie gewijzigd. Alle wijzigingen dienen op 25 mei 2011 in nationale regelgeving te zijn omgezet en ongeacht tijdige implementatie, zal de Commissie vanaf 26 mei 2011 de procedure toepassen, zoals bedoeld in de artikelen 7 en 7*bis* van de Kaderrichtlijn. Ter voldoening aan de Richtlijn betere regelgeving zal de Tw, zoals al is opgemerkt, worden gewijzigd.[34] Hieronder zal de herziene notificatieprocedure, zoals beschreven in hoofdstuk 6b van de Tw, worden toegelicht.

65. Nadat de nationale consultatie is afgesloten, legt het college het ontwerp van een op grond van artikel 6a.2 van de Tw genomen besluit dat van invloed is op de handel tussen de lidstaten tegelijkertijd voor aan de Commissie, de BEREC en de NRI's in andere lidstaten. Gedurende een periode van een maand kunnen de Commissie, de BEREC en de NRI's opmerkingen maken. Het college neemt het besluit niet eerder dan nadat deze termijn is verstreken. Het college houdt zo veel mogelijk rekening met de opmerkingen van de hiervoor genoemde instellingen.

66. Indien de Commissie van mening is dat het voorgelegde ontwerpbesluit een belemmering vormt voor de interne Europese markt of indien zij ernstige twijfels heeft over de verenigbaarheid van het genoemde ontwerp met het Unierecht, deelt zij dit mee aan het college binnen de hiervoor genoemde termijn van een maand.[35] Vervolgens zijn er twee procedures (naast elkaar) mogelijk. De eerste betreft het geval dat de mededeling van de Commissie betrekking heeft op een afgebakende relevante markt die afwijkt van de markten in de Aanbeveling en/of de aanwijzing van een onderneming met AMM. De tweede procedure betreft het geval dat de mededeling van de Commissie ziet op het opleggen, intrekken en/of wijzigen van verplichtingen op grond van artikel 6a.2 van de Tw of artikel 6a.3 van de Tw.

67. In het geval dat de hierboven genoemde mededeling van de Commissie ziet op de marktafbakening of de aanwijziging van een onderneming met AMM, wacht het college ten minste twee maanden vanaf de datum van die mededeling met het vaststellen van zijn besluit. De Commissie kan gedurende deze twee maanden een besluit nemen waarin zij verlangt dat het college het besluit intrekt of een besluit nemen haar voorbehoud in te trekken. De Commissie houdt hierbij zo veel mogelijk rekening met het advies van BEREC. Een dergelijke beschikking gaat vergezeld van een gedetailleerde en objectieve analyse van de redenen waarom de Commissie van mening is dat het

[34] Zie ook voetnoot 4.

[35] Artikel 7, vierde lid, van de Kaderrichtlijn.

ontwerpbesluit niet moet worden genomen, tezamen met specifieke voorstellen tot wijziging. Indien de Commissie verlangt dat het ontwerpbesluit wordt ingetrokken, dient het college dit binnen zes maanden te doen of het besluit binnen deze periode te wijzigen.

68. Indien de mededeling van de Commissie ziet op het opleggen, intrekken of wijzigen van verplichtingen als bedoeld in de artikelen 6a.2 en 6a.3 van de Tw wacht het college gedurende vier maanden met het opleggen, intrekken en/of wijzigen van de verplichting(en).[36] Binnen deze periode werken de Commissie, BEREC en het college nauw samen om de meest geschikte en effectieve maatregel vast te stellen in het licht van de doelstellingen van artikel 8 van de Kaderrichtlijn. Binnen deze periode geeft BEREC binnen zes weken aan of het van mening is dat de ontwerpmaatregel dient te worden ingetrokken of gewijzigd.

69. Na afloop van de periode kan de Commissie, in het geval dat het college een verplichting wijzigt of handhaaft, binnen een maand een gemotiveerde aanbeveling doen om de verplichting in te trekken of te wijzigen, of een besluit nemen haar eerdere voorbehoud in te trekken. Het college dient vervolgens binnen een maand het definitieve besluit aan de Commissie en BEREC mee te delen.[37] Indien het college afwijkt van de aanbeveling dient hij te motiveren waarom hij de verplichting niet wijzigt of intrekt.

70. De procedure die NRI's dienen te volgen wanneer zij op grond van artikel 7 van de Kaderrichtlijn een ontwerpbesluit ter consultatie voorleggen aan andere NRI's en de Commissie is beschreven in de Aanbeveling betreffende kennisgevingen, termijnen en raadplegingen als bedoeld in artikel 7 van de Kaderrichtlijn.[38]

[36] Het college kan het ontwerpbesluit gedurende deze periode intrekken.

[37] Het college kan het besluit nemen zodra de aanbeveling is gedaan of het voorbehoud is ingetrokken, tenzij er opnieuw dient te worden geconsulteerd zoals bedoeld in artikel 6b.1 van de Tw.

[38] Aanbeveling van de Commissie van 15 oktober 2008 betreffende kennisgevingen, termijnen en raadplegingen als bedoeld in artikel 7 van Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten, *PbEU* 2008 L 301/23.

3 Aanleiding en opzet marktanalyse

3.1 Inleiding

71. In dit besluit wordt de markt voor ontbundelde toegang op wholesaleniveau geanalyseerd. Dit hoofdstuk beschrijft hoe dit besluit zich verhoudt tot de andere marktanalysebesluiten en hoe de markt voor ontbundelde toegang zich verhoudt tot andere markten (paragraaf 3.2). Daarnaast licht het college toe wat de aanleiding is om de markt voor ontbundelde toegang te onderzoeken (paragraaf 3.3 en 3.4). Ten slotte dient dit hoofdstuk ook als leeswijzer voor de volgende hoofdstukken waarin de verschillende stappen in de marktanalyse worden doorlopen (paragraaf 3.5).

3.2 Samenhang met andere marktanalyses

72. Op grond van de artikelen 6a.1 en 6a.2 van de Tw dient het college de relevante markten te definiëren, en vast te stellen of op deze markten sprake is van ondernemingen met AMM. Nadat het college heeft onderzocht of er op de relevante markten ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM, onderzoekt hij welke verplichtingen passend zijn om de (potentiële) mededingingsproblemen op de markten als gevolg van die AMM te remediëren.

73. In artikel 6a.2, tweede lid, van de Tw is bepaald dat het college alleen verplichtingen kan opleggen aan ondernemingen met AMM op de retailmarkt, indien wholesalemaatregelen ontoereikend zijn om daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken of belangen van eindgebruikers te beschermen.

74. Om te kunnen vaststellen of een onderneming AMM heeft en om te bepalen of verplichtingen noodzakelijk zijn om die AMM te remediëren, dient bij de initiële afbakening van de relevante markten en bij het vaststellen van het risico op AMM te worden uitgegaan van een situatie zonder wholesaleverplichtingen. Alleen op die manier kan worden vastgesteld of de onderliggende markt niet concurrerend is in afwezigheid van wholesaleverplichtingen en kan de noodzakelijkheid van ex-anteregulering worden aangetoond.[39]

[39] Het college past hierbij de zogenoemde ‘modified greenfield’ benadering toe, waarbij de effecten van regulering op andere markten worden betrokken in de analyse van een bepaalde markt. In de praktijk betekent dit dat bij de analyse van een bepaalde markt wordt geabstraheerd van alle AMM-regulering op die betreffende markt, terwijl wel rekening wordt gehouden met de effecten op de concurrentiesituatie op de onderzochte markt van regulering op andere markten, en met de effecten op de concurrentiesituatie van regulering die geldt op die betreffende markt ongeacht de uitkomst van de marktanalyse.

75. Gelet op het voorgaande volgt het college bij zijn onderzoek de volgende werkwijze:

1. het college bakent alle relevante markten af in afwezigheid van regulering, beginnend bij de laagst gelegen markt: de retailmarkt. Het college onderzoekt de mate van concurrentie op de retailmarkten in afwezigheid van regulering;

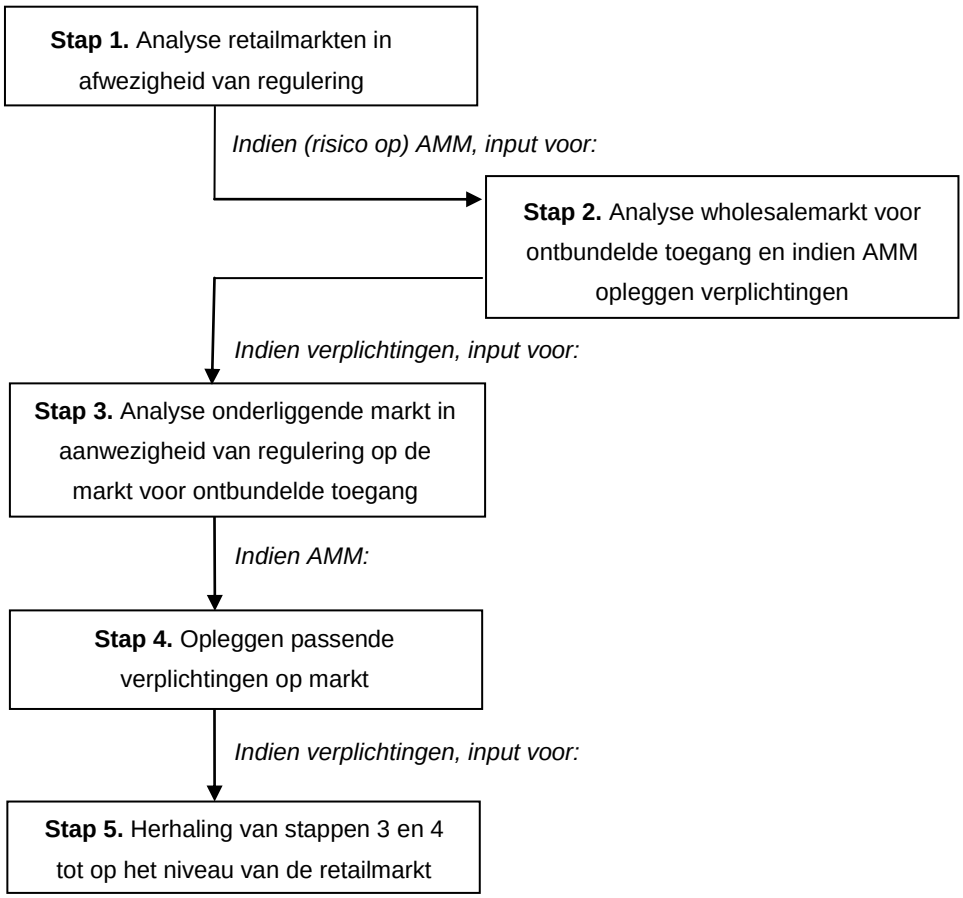
2. indien op één of meer betrokken retailmarkten een risico bestaat op AMM dan onderzoekt het college de hoogst gelegen wholesalemarkt op de aanwezigheid van AMM. Als er op de hoogst gelegen wholesalemarkt sprake is van AMM dan bepaalt het college welke passende verplichtingen op deze hoogst gelegen wholesalemarkt worden opgelegd;

3. het college bakent vervolgens een lager gelegen wholesalemarkt af in de aanwezigheid van de verplichtingen op de hoger gelegen wholesalemarkt;

4. het college onderzoekt de lager gelegen wholesalemarkt op de aanwezigheid van AMM. Indien er op de lager gelegen wholesalemarkt sprake is van AMM, dan bepaalt het college welke passende verplichtingen op die lager gelegen wholesalemarkt worden opgelegd; en

5. het college herhaalt stappen 3 en 4 tot op het niveau van de retailmarkt (alleen indien er in stap 4 verplichtingen worden opgelegd).

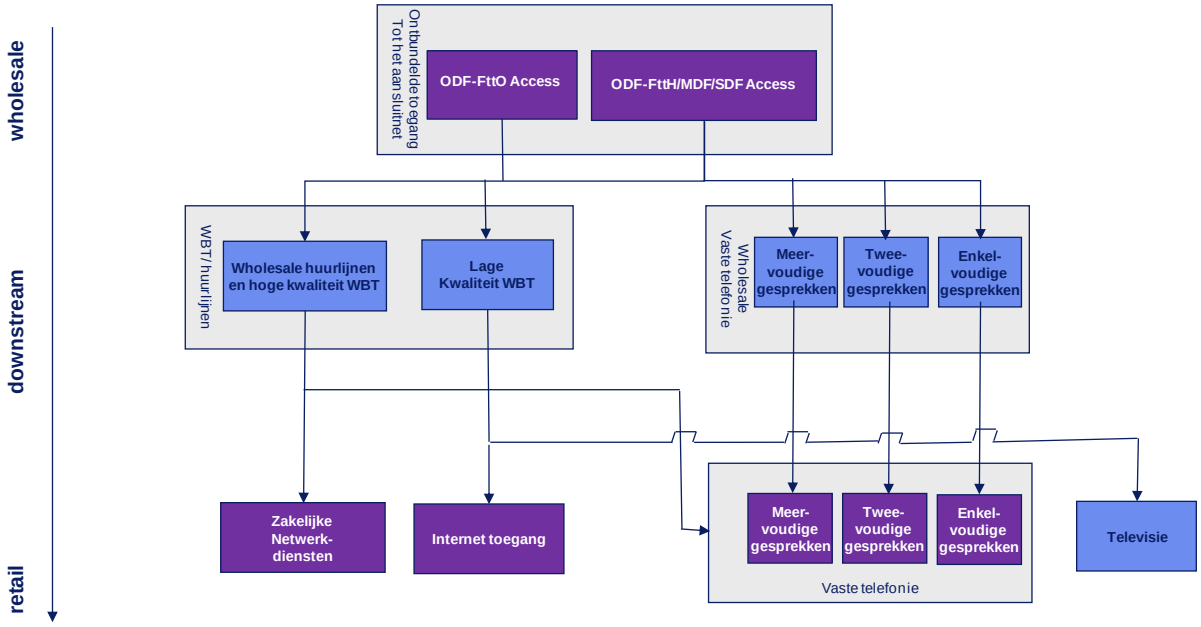
76. De werkwijze van het college bij zijn onderzoek is schematisch weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1. Werkwijze van het college bij de marktanalyses

77. Niet al de in Figuur 1 gedefinieerde stappen worden in dit besluit onderzocht. Het onderwerp van dit besluit is weergegeven als stap 2: het onderzoek naar de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang. Dit is markt 4 uit de Aanbeveling van de Commissie. Het doel is vast te stellen of regulering van ontbundelde toegang wel of niet noodzakelijk is.

78. In Figuur 2 is schematisch de samenhang tussen de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet en de overige markten weergegeven. Zoals blijkt uit deze figuur is ontbundelde toegang een bouwsteen voor meerdere wholesale- en retailmarkten.



Figuur 2. Samenhang tussen de verschillende wholesale- en retailmarkten

79. De wholesalemarkt voor ontbundelde toegang is een bouwsteen voor de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. De eerste stap, die het college reeds heeft uitgevoerd, is het afbakenen van deze retailmarkten, en het onderzoeken of er een risico bestaat dat er op de afgebakende retailmarkten een partij aanwezig is met AMM in afwezigheid van regulering. Deze stap van de analyse is uitgebreid beschreven in Annex B bij dit besluit. De bevindingen van het college zijn samengevat in paragraaf 3.4.

80. Stap 2 van het onderzoek, het onderzoeken van de hoogstgelegen wholesalemarkt (de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet) zal in onderhavig besluit worden uitgevoerd. Indien er op deze markt AMM wordt vastgesteld, dan legt het college passende verplichtingen op.

81. Vervolgens bakent het college in stap 3 de lager gelegen wholesalemarkt(en) af in aanwezigheid van de op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang opgelegde verplichtingen. Deze lager gelegen wholesalemarkt(en) betreffen de markt(en) voor wholesale breedbandtoegang en huurlijnen. Daarna zal het college onderzoeken of er op deze markt(en) sprake is van AMM. Indien AMM wordt vastgesteld, zal het college in stap 4 passende verplichtingen opleggen. Stappen 3 en 4 voert het college uit in een apart marktanalysebesluit waarin de wholesalemarkt(en) voor huurlijnen en breedbandtoegang wordt onderzocht.

82. Nadat stappen 3 en 4 zijn uitgevoerd, zal het college in stap 5 de markt(en) voor wholesale vaste telefonie afbakenen in aanwezigheid van de in stappen 2 en 4 opgelegde verplichtingen. Daarna zal het college onderzoeken of er op deze markten sprake is van AMM. Indien AMM wordt vastgesteld, zal het college passende verplichtingen opleggen. Deze stap voert het college uit in een apart marktanalysebesluit waarin de wholesalemarkt(en) voor vaste telefonie wordt onderzocht.

3.3 Aanleiding voor het onderzoek

83. De markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet is opgenomen als markt 4 in de Aanbeveling uit 2007 waarin de Commissie aangeeft welke relevante product- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector *a priori* voor ex ante regulering in aanmerking komen. De Commissie heeft deze markt omschreven als de markt voor:

> *(Fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie.*

84. Nu deze markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet een markt is die volgens de Aanbeveling voor ex ante regulering in aanmerking komt, dient het college deze markt overeenkomstig artikel 6a.1, eerste lid jo. 6a.1, derde lid, van de Tw af te bakenen en te onderzoeken.

85. In het besluit marktanalyse ontbundelde toegang van april 2010 heeft het college de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet onderzocht en KPN aangewezen als partij met AMM. Omdat KPN is aangewezen als partij met AMM, heeft het college in hetzelfde besluit de volgende verplichtingen aan KPN opgelegd:

- toegangsverplichting: KPN dient te voldoen aan redelijke verzoeken om ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk van KPN;
- non-discriminatieverplichting: KPN dient ontbundelde toegang tot haar aansluitnetwerk en bijbehorende diensten en faciliteiten onder gelijke omstandigheden en onder gelijke voorwaarden te verlenen;
- transparantieverplichting in de vorm van een referentieaanbod: KPN dient alle diensten en bijbehorende faciliteiten op te nemen in een referentieaanbod; en
- tariefregulering: KPN is gehouden tot kostenoriëntatie.

86. Nadat het college in het besluit van april 2010 KPN heeft aangewezen als partij met AMM en verplichtingen heeft opgelegd, dient hij op grond van artikel 6a.4 van de Tw uiterlijk binnen drie jaar opnieuw te besluiten om de bestaande verplichtingen in stand te houden, dan wel om deze verplichtingen in te trekken. Ongeacht of het college beslist om de verplichtingen in stand te houden of in te trekken, dient het college een dergelijk besluit te nemen op basis van een (nieuw) onderzoek als bedoeld in artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw.

87. Omdat het besluit marktanalyse ontbundelde toegang van april 2010 een herstelde versie betreft van het eerdere besluit marktanalyse ontbundelde toegang van december 2008, komt het college echter in 2011 al toe aan de driejaarlijkse heroverweging van de verplichtingen. Dit is met name ingegeven door het feit dat het marktanalysebesluit van april 2010 is genomen op basis van een slechts gedeeltelijk hernieuwde analyse van de feiten en niet op basis van een volledig nieuw onderzoek.

88. Het uiteindelijke doel van de door het college te verrichten afbakening en onderzoek van de relevante markten in de elektronische communicatiesector is om de ontwikkeling van een door

duurzame concurrentie gekenmerkte eindgebruikersmarkt te bevorderen.[40] Om vast te stellen of de concurrentiesituatie op de retailmarkten nog steeds regulering van de markt voor ontbundelde toegang op wholesaleniveau rechtvaardigt, heeft het college dan ook eerst onderzocht of er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN op een of meer onderliggende retailmarkten beschikt over AMM (stap 1 in het proces van de marktanalyses zoals beschreven in paragraaf 3.2).

89. De bevindingen van dit onderzoek zijn uitvoerig beschreven in Annex B bij dit besluit. Op basis van het onderzoek concludeert het college dat het risico bestaat dat KPN beschikt over AMM op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten, indien geen sprake zou zijn van wholesaleregulering. Door op de markt voor ontbundelde toegang te interveniëren met corrigerende maatregelen die op de genoemde retailmarkt(en) van invloed kunnen zijn, kan worden gewaarborgd dat er in een zo groot mogelijk deel van de waardeketen van normale mededingingsprocessen sprake is, hetgeen de beste resultaten oplevert voor eindgebruikers.[41]

3.4 Concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten

90. Zoals in de voorafgaande paragraaf beschreven, concludeert het college dat het risico bestaat dat KPN beschikt over AMM op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. In deze paragraaf vat het college zijn conclusies over de afbakening en de concurrentiesituatie op de betreffende retailmarkten beknopt samen.

3.4.1 Internettoegang

Marktafbakening

91. Tot de productmarkt voor internettoegang behoren alle vaste internettoegangsdiensten, al dan niet geleverd in een bundel. Een nader onderscheid naar productspecificatie, afnemersgroep (zakelijke afnemers en consumenten) of naar infrastructuur (DSL, kabel- en glasvezelaansluitnetwerken) is niet van toepassing. De markt voor internettoegang is nationaal.

Concurrentieanalyse

92. KPN is thans de grootste aanbieder van internettoegang. In afwezigheid van regulering is de concurrentiedruk die uitgaat van alternatieve DSL-aanbieders niet langer gegarandeerd. De concurrentiedruk die van de kabelaanbieders uitgaat, is ook onvoldoende om KPN te disciplineren. Het college heeft dan ook geconcludeerd dat er in de reguleringsperiode 2012 tot en met 2014 in een situatie zonder regulering een risico is dat KPN zich in belangrijke mate onafhankelijk kan gedragen van concurrenten en dat er dus een risico is dat KPN AMM heeft op de retailmarkt voor internettoegang.

[40] Zie ook artikel 6a.6 van de Tw en de Aanbeveling, overweging 2.

3.4.2 Zakelijke netwerkdiensten

Marktafbakening

93. Tot de productmarkt van zakelijke netwerkdiensten behoren klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten (VPN) en dark fiber (inclusief lichtpaden), Het college maakt hierbij geen onderscheid naar markten op basis van verschillen in productkenmerken, zoals capaciteit(sgaranties), service levels en onderliggende infrastructuren. De markt voor zakelijke netwerkdiensten is nationaal.

Concurrentieanalyse

94. KPN is thans de grootste aanbieder en zou zonder regulering van ontbundelde toegang aan het einde van de komende reguleringsperiode naar verwachting een marktaandeel hebben van 70 tot 80 procent. Naast het hoge marktaandeel is er nog een aantal andere factoren dat bijdraagt aan een sterke positie van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college heeft dan ook geconcludeerd dat er een risico is dat KPN in afwezigheid van regulering beschikt over AMM op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

3.4.3 Vaste telefonie

Marktafbakening

95. Het college bakent de volgende drie productmarkten voor vaste telefonie af:

- de retailmarkt voor PSTN/VoB1-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken);
- de retailmarkt voor ISDN1/ISDN2/VoB2-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor tweevoudige gesprekken); en
- de retailmarkt voor ISDN15/ISDN20/ISDN30-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor meervoudige gesprekken).

96. Het internationale verkeer en het verkeer naar 0800/090x en naar 084/087 behoort niet tot deze relevante productmarkten. De geografische omvang van deze drie retailmarkten voor vaste telefonie is nationaal.

Concurrentieanalyse

97. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering er een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

3.4.4 Conclusie

98. Het college heeft ten aanzien van de genoemde retailmarkten geconcludeerd dat er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

3.5 Leeswijzer

99. Nu het college heeft vastgesteld dat er aanleiding is de markt voor ontbundelde toegang te onderzoeken, zal het college beschrijven op welke wijze hij dit onderzoek – stap 2 van het proces van de marktanalyse – zal uitvoeren. Daartoe heeft het college in deze paragraaf een leeswijzer voor de hoofdstukken 4 tot en met 9 opgenomen.

100. Stap 2 kent vijf substappen die hieronder worden toegelicht:

- **Stap 2a** bestaat uit de afbakening van de markt voor ontbundelde toegang. In stap 2a wordt zowel de productdimensie als de geografische dimensie van de afbakening geanalyseerd.
- **Stap 2b** bestaat uit de dominantieanalyse van de markt voor ontbundelde toegang.
- **Stap 2c** bestaat uit het analyseren van potentiële mededingingsproblemen die het gevolg kunnen zijn van een eventueel bij stap 2b geconstateerde AMM-positie.
- **Stap 2d** bestaat uit het vaststellen van passende verplichtingen op de markt voor ontbundelde toegang, die de in stap 2c geïdentificeerde potentiële mededingingsproblemen adresseren.
- **Stap 2e** bestaat uit de nadere invulling van de in stap 2d vastgestelde passende verplichtingen.
- **Stap 2f** omvat de effectentoets waarbij de voor- en nadelen van de eventueel opgelegde verplichtingen worden gewogen.

4 Afbakening wholesalemarkt voor ontbundelde toegang

4.1 Inleiding

101. In hoofdstuk 3 heeft het college geconcludeerd dat er aanleiding is om de markt voor ontbundelde toegang te onderzoeken.

102. In dit hoofdstuk wordt daarom de relevante markt afgebakend voor (fysieke) toegang tot een netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau op een vaste locatie, inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang (hierna: de markt voor ontbundelde toegang). De afbakening van de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang betreft de in hoofdstuk 3.5 genoemde onderzoeksstap 2a in het proces van de marktanalyse.

103. Nadat het college in dit hoofdstuk de markt voor ontbundelde toegang heeft afgebakend zal hij vaststellen of er op deze markt sprake is van ondernemingen met AMM (hoofdstuk 5). Wanneer er sprake is van ondernemingen met AMM wordt onderzocht welke potentiële mededingingsproblemen er zijn (hoofdstuk 6), welke passende verplichtingen moeten worden opgelegd (hoofdstuk 7 en 8) en wat de effecten van deze verplichtingen zijn (hoofdstuk 9; zie ook Tabel 1).

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 1. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang

104. De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 4.2 wordt het analysekader van de marktafbakening beschreven. Vervolgens worden in paragraaf 4.3 de belangrijkste kenmerken van het product ontbundelde toegang besproken. In paragraaf 4.3.1 worden netwerkvormen en typen van ontbundeling beschreven en in paragraaf 4.3.2 volgt een beschrijving van de aanbieders en afnemers van het product ontbundelde toegang. De relevante productmarkt wordt afgebakend in paragraaf 4.4 en de relevante geografische markt wordt vervolgens afgebakend in paragraaf 4.5. Ten slotte wordt in paragraaf 4.6 de conclusie over de marktafbakening getrokken.

4.2 Analysekader marktafbakening

105. Volgens de Richtsnoeren speelt de bepaling van de relevante markt een fundamentele rol bij het beantwoorden van de vraag of een onderneming AMM bezit, omdat daadwerkelijke mededinging alleen kan worden beoordeeld in relatie tot de aldus omschreven relevante markt:

> "*Bij het beantwoorden van de vraag of een onderneming aanmerkelijke marktmacht bezit, d.w.z. of zij dus een economische kracht bezit die haar in staat stelt zich in belangrijke mate onafhankelijk van haar concurrenten, klanten en uiteindelijk consumenten te gedragen, speelt de bepaling van de relevante markt een fundamentele rol, omdat daadwerkelijke mededinging enkel kan worden beoordeeld in relatie tot de aldus omschreven markt. Het gebruik van het begrip „relevante markt" impliceert de beschrijving van de producten of diensten die deze markt omvat, en de beoordeling van de geografische omvang van die markt*."[42]

106. Een relevante markt kent dus twee dimensies: de productdimensie en de geografische dimensie. Bij de vaststelling van de relevante productmarkt wordt onderzocht welke producten met elkaar in concurrentie staan en daarom tot dezelfde relevante productmarkt behoren. Bij de vaststelling van de relevante geografische markt wordt onderzocht binnen welk geografisch gebied aanbieders van de relevante producten met elkaar concurreren.

107. De relevante markt voor een product of dienst omvat alle producten of diensten die daarmee substitueerbaar of voldoende uitwisselbaar zijn, niet alleen op grond van hun objectieve kenmerken waardoor ze geschikt zijn om in een constante behoefte van de consumenten te voorzien, de prijs of beoogde toepassing ervan, maar ook op grond van de mededingingsvoorwaarden en/of de structuur van vraag en aanbod op de betrokken markt. Producten die alleen in beperkte of relatief beperkte mate onderling uitwisselbaar zijn, behoren niet tot dezelfde markt.[43]

108. De relevante geografische markt omvat het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar en het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat er duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden bestaan.[44]

4.2.1 Afbakening productmarkt

109. De grenzen van een relevante markt worden bepaald door de mate van concurrentiedruk op de prijsstelling van de producent(en) of dienstverlener(s) die de betrokken producten of diensten aanbieden. Bij de bepaling van relevante markten zijn er twee belangrijke bronnen van concurrentiedruk die moeten worden onderzocht: i) substitutie aan de vraagzijde en ii) substitutie aan de aanbodzijde. Een derde bron van concurrentiedruk is potentiële concurrentie. Het verschil tussen

[42] Richtsnoeren, randnummer 34. De termen product en dienst zijn uitwisselbaar.

[43] Richtsnoeren, randnummer 44.

[44] Richtsnoeren, randnummer 56.

aanbodsubstitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbodsubstitutie onmiddellijk wordt gereageerd op een prijsverhoging, terwijl potentiële concurrenten mogelijk meer tijd nodig hebben en significante investeringen moeten doen om tot de markt te kunnen toetreden. Om die reden wordt de concurrentiedruk die uitgaat van potentiële markttoetreding onderzocht in het kader van de vaststelling of op een afgebakende relevante markt partijen zijn met AMM.[45]

110. In dit besluit worden markten in eerste instantie afgebakend op basis van overwegingen met betrekking tot vraagsubstitutie. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre afnemers andere producten beschouwen als substituten, indien een hypothetische monopolist een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging boven het concurrerende niveau (hierna: SSNIP-test) doorvoert.[46] Daarna zal worden bezien in hoeverre mogelijkheden voor aanbodsubstitutie extra beperkingen aan het prijsgedrag van de hypothetische monopolist opleggen die niet reeds zijn meegenomen in de analyse van vraagsubstitutie. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat aanbodsubstitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere aanbieders op zeer korte termijn[47] en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en deze toetreding ook waarschijnlijk is.[48]

111. De Commissie wijst er in de Richtsnoeren op dat de SSNIP-test een belangrijke rol kan spelen binnen de marktdefinitie:

> "*Wil de analyse met het oog op de marktdefinitie dus zo volledig mogelijk zijn, dan moet een NRI niet alleen rekening houden met producten of diensten die op grond van hun objectieve kenmerken, hun prijs en het gebruik waarvoor ze zijn bestemd, voldoende uitwisselbaar zijn, maar moet zij, waar nodig, ook nagaan wat de heersende omstandigheden zijn inzake substitutie aan de vraag- en de aanbodzijde door de test van de „hypothetische monopolist" toe te passen*."[49]

112. Echter, wanneer de keuze van eindgebruikers door andere overwegingen dan de prijs wordt beïnvloed, of wanneer de actuele prijs niet op concurrerend niveau is vastgesteld, vormt de SSNIP-test volgens de Commissie mogelijk geen geschikte methode om de substitueerbaarheid van een product te meten.[50] Bij het onderzoek naar de relevante markt dient de NRI dan de uitwisselbaarheid aan de vraagzijde te onderzoeken aan de hand van:

---

[45] Richtsnoeren, randnummer 38.

[46] SSNIP staat voor Small but Significant Non-transitory Increase in Price. Doorgaans wordt met een kleine, maar significante duurzame prijsverhoging, een prijsverhoging van 5 tot 10 procent bedoeld, waarbij de veronderstelling is dat de prijzen van de andere producten gelijk blijven.

[47] Doorgaans maximaal één jaar.

[48] Richtsnoeren, randnummer 52.

[49] Richtsnoeren, randnummer 48.

[50] Richtsnoeren, voetnoot 28, horend bij randnummers 40 en 42.

- objectieve kenmerken en het gebruik van de diensten;
- de prijsstelling en prijsbewegingen;
- (feitelijk en verwacht) overstapgedrag van consumenten; en
- overstapkosten.[51]

113. Voor substitutie aan de aanbodzijde dient de NRI te onderzoeken of de aanbieder de betrokken dienst ook daadwerkelijk wil gaan aanbieden en dient de NRI daarbij ook rekening te houden met belemmeringen, zoals juridische of wettelijke eisen om snel toe te treden of belemmeringen bij onderhandelingen over toegang.[52]

Afbakening wholesalemarkt

114. Bij de afbakening van een wholesalemarkt die in directe relatie staat tot een retailmarkt kan de vraag zich aandienen of de wholesalediensten die aanbieders aan zichzelf leveren tot de betreffende wholesalemarkt moeten worden gerekend. In het geval dat uitsluitend sprake is van interne leveringen door aanbieders die in potentie ook wholesalediensten kunnen leveren, kan het gepast zijn een wholesalemarkt te definiëren die alleen interne leveringen omvat. In het geval dat sprake is van zowel externe als interne leveringen, kan het gerechtvaardigd zijn om interne leveringen door zowel de betrokken onderneming als de alternatieve aanbieders tot de markt te rekenen. Dit is in ieder geval zo indien een aanbieder de mogelijkheid en de prikkel heeft om interne leveringen om te zetten in externe leveringen in reactie op een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging van extern geleverde producten (aanbodsubstitutie). Het opnemen van interne leveringen in de marktdefinitie is ook gerechtvaardigd indien concurrentiedruk op de retailmarkt er toe leidt dat een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging van extern geleverde producten niet winstgevend kan zijn.

4.2.2 Afbakening geografische markt

115. De Commissie geeft in de Richtsnoeren aan dat bij afbakening van de geografische markt de concurrentievoorwaarden moeten worden onderzocht om vast te stellen of gebieden zich van elkaar onderscheiden door afwijkende concurrentievoorwaarden:

> "*Volgens de jurisprudentie omvat de relevante geografische markt het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar en het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen. Voor de afbakening van de geografische markt wordt niet vereist dat de mededingingsvoorwaarden tussen de handelaars of dienstenaanbieders volstrekt homogeen zijn. Het volstaat dat ze op elkaar lijken of voldoende*

[51] Richtsnoeren, randnummers 49 en 50.

[52] Richtsnoeren, randnummers 52 en 53.

homogeen zijn, zodat alleen zones waarin de concurrentievoorwaarden 'heterogeen' zijn, niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd."[53]

116. De geografische afbakening vindt plaats op basis van een analyse van vraag- en aanbodsubstitutie. Bij het onderzoek naar substitutie aan de vraagzijde dient in hoofdzaak een inschatting te worden gemaakt van consumentenvoorkeuren en geografische aankooppatronen. Het onderzoek naar aanbodsubstitutie dient zich te richten op de vraag of exploitanten die niet actief zijn in het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen hun diensten aanbieden op korte termijn kunnen toetreden.[54]

117. In de Richtsnoeren is aangegeven dat in de elektronische communicatiesector de geografische markt traditioneel op basis van twee hoofdcriteria wordt omschreven, te weten het verzorgingsgebied van een netwerk en het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.[55]

118. Ten slotte wijst de Commissie er in de Richtsnoeren op dat de relevante geografische markt in voorkomende gevallen ruimer kan worden afgebakend dan op basis van rechtstreekse substitutie wordt vastgesteld. Dat kan aan de orde zijn indien er sprake is van ketensubstitutie:

"*In haar Bekendmaking inzake marktbepaling heeft de Commissie de aandacht gevestigd op een aantal gevallen waar de grenzen van de relevante markten kunnen worden verruimd om producten of geografische gebieden in aanmerking te nemen die weliswaar niet direct substitueerbaar zijn, maar toch in de marktdefinitie moeten worden opgenomen vanwege de zogenaamde 'ketensubstitutie'.*"[56]

119. De verdere uitwerking van het analysekader is opgenomen in Annex A.

4.3 Beschrijving wholesalemarkt

120. In deze paragraaf geeft het college inzicht in de eigenschappen van het product ontbundelde toegang. Het college beschrijft in paragraaf 4.3.1 de belangrijkste kenmerken van de verschillende vormen van ontbundelde toegang en in paragraaf 4.3.2 beschrijft hij de aanbieders en afnemers van het product. De bevindingen die het college in deze paragraaf beschrijft, zal hij in paragraaf 4.4 betrekken bij het afbakenen van de relevante markt.

121. De in deze paragraaf beschreven vormen van ontbundelde toegang behoren niet per definitie tot dezelfde relevante productmarkt. Of dat het geval is, wordt duidelijk in de substitutieanalyse die wordt uitgevoerd in de paragrafen 4.4 en 4.5.

[53] Richtsnoeren, randnummer 56.

[54] Richtsnoeren, randnummers 57 en 58.

[55] Richtsnoeren, randnummer 59.

[56] Richtsnoeren, randnummer 62.

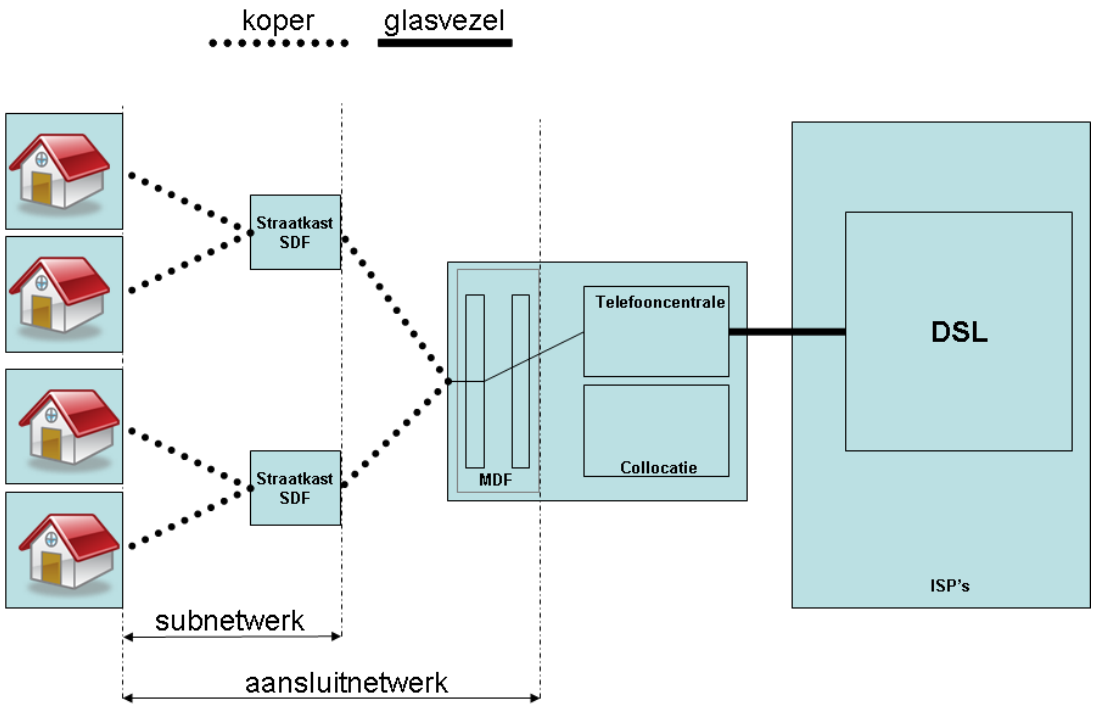
4.3.1 Netwerkvormen en typen ontbundeling

122. Het aansluitnetwerk kan worden gedefinieerd als de infrastructuur die het netwerkaansluitpunt in de ruimte van een klant verbindt met de hoofdverdeler of een gelijkwaardige voorziening in het vaste (telefoon)netwerk. Een dergelijke hoofdverdeler wordt wel aangeduid als het 'Main Distribution Frame' (hierna: MDF), het 'Sub Distribution Frame' (hierna: SDF) bij het koperen aansluitnet en het 'Optical Distribution Frame' (hierna: ODF) bij het glasaansluitnet. Bij ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk verkrijgt een toegangsvrager toestemming voor het gebruik van (een deel van) het frequentiespectrum van de infrastructuur. De toegangsvrager verbindt daarbij zijn eigen netwerk met de MDF-, SDF- of ODF-locatie en kan daarmee in beginsel alle eindgebruikers bedienen die binnen het geografische dekkingsgebied van de MDF-, SDF- of ODF-locatie vallen.

123. Ontbundelde toegang is de toegangsvorm die het dichtst bij de eindgebruiker wordt afgenomen. Het product ontbundelde toegang kent drie verschillende netwerkvormen. Dit zijn ontbundelde lokale toegang (MDF-access), ontbundelde sublokale toegang (SDF-access) en ontbundelde glastoegang (ODF-access). MDF-access was in de afgelopen reguleringsperioden de voornaamste gereguleerde toegangsvorm, waarvan door afnemers het meest gebruik is gemaakt. De verschillende netwerkvormen kennen twee typen van ontbundeling (volledig ontbundelde toegang en gedeelde toegang).

Netwerkvormen

124. Figuur 3 geeft de positie weer van de MDF en SDF op het kopernetwerk van KPN.

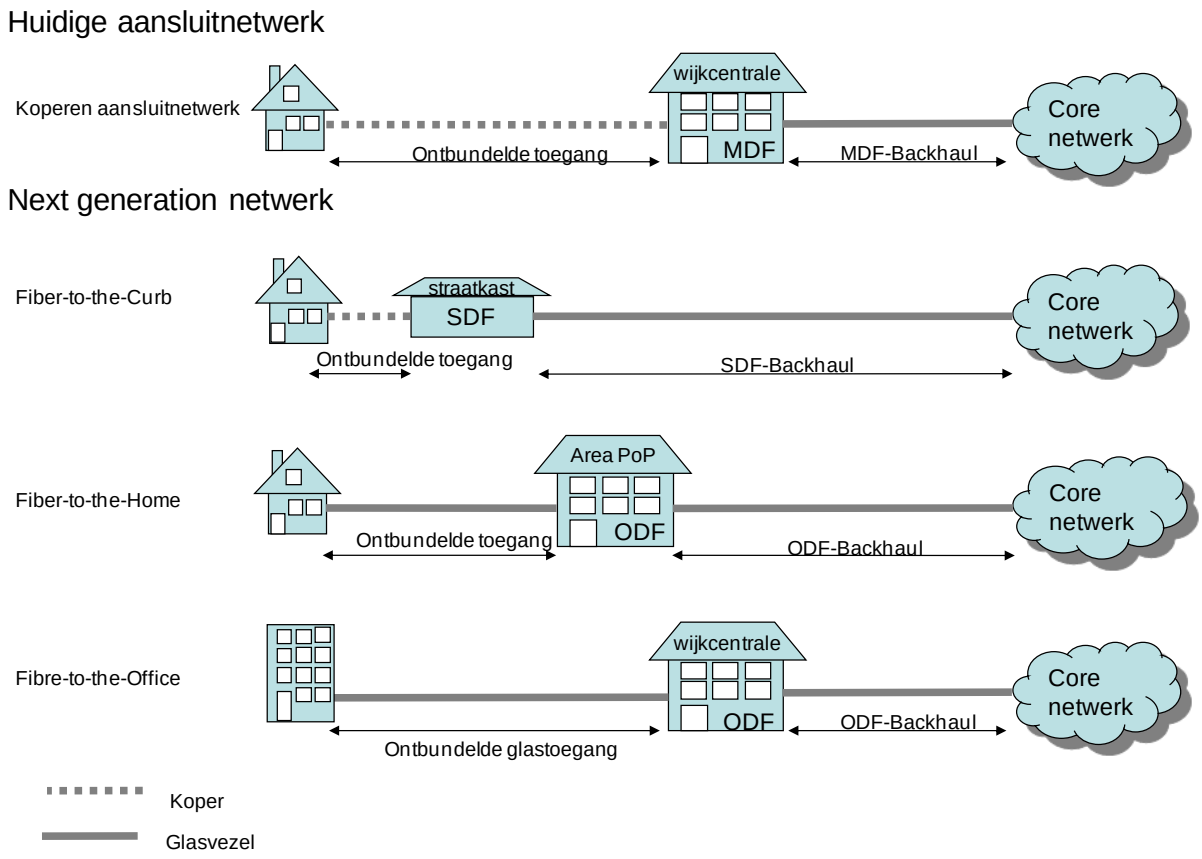


Figuur 3. Aansluitnetwerk op basis van MDF-access

125. Het netwerk van KPN tot aan de MDF-locatie bestaat uit glasvezel. Dit deel van het netwerk hebben de afnemers van ontbundelde toegang gerepliceerd in de gebieden waar ontbundelde toegang wordt afgenomen van KPN. Het netwerk van deze alternatieve DSL-aanbieders (zie het rechter deel van Figuur 3) eindigt daarom bij de MDF-locatie.

126. In een netwerk waarin ontbundelde toegang wordt geboden op basis van MDF-access staat de actieve apparatuur, van zowel KPN zelf als van alternatieve DSL-aanbieders, hoofdzakelijk op de MDF-locatie. Bij de MDF-locatie begint het aansluitnetwerk. Vanaf de MDF-locatie bestaat het kopernetwerk van KPN uit koperlijnen die met straatkasten verbonden zijn (zie het linkerdeel van Figuur 3).

127. KPN is haar koperaansluitnetwerk geleidelijk aan het verglazen. KPN is daarbij van plan de actieve apparatuur deels te verplaatsen naar de straatkasten (de SDF-locatie). KPN vervangt de koperdraad tussen de MDF-locatie en de straatkast in dat geval door glasvezel. De verbinding tussen de straatkast en de eindgebruiker blijft in dit geval van koper. Zodoende ontstaat de mogelijkheid tot het bieden van ontbundelde toegang op het niveau van de straatkast, ofwel SDF-access.



Figuur 4. Schematische weergave van aansluitnetwerken bij MDF- SDF- en ODF-access

128. In Figuur 4 wordt het verschil tussen MDF-access en SDF-access schematisch weergegeven. Bij MDF-access wordt de koperaansluitlijn van de hoofdverdeler op lokaal niveau (in de wijkcentrale) losgekoppeld van de apparatuur van KPN en naar de apparatuur van een afnemer van ontbundelde

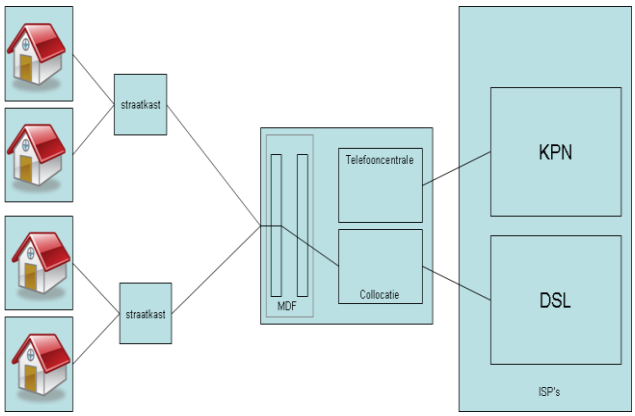
toegang geleid. Er zijn ongeveer 1.300 van dergelijke wijkcentrales. Bij SDF-access wordt de aansluitlijn op het niveau van de kabelverdeelkast of straatkast (sublokaal niveau) losgekoppeld en naar de apparatuur van een afnemer van ontbundelde toegang geleid. SDF-access wordt in Figuur 4 'Fiber-to-the-Curb' (glasvezel tot de straatkast) genoemd. Er zijn ongeveer 28.000 van dergelijke straatkasten.

129. Naast toegang tot het koperaansluitnetwerk (MDF-access en SDF-access) wordt er ook ontbundelde glastoegang aangeboden. Zo biedt Reggefiber ontbundelde toegang tot haar glasvezelaansluitnetwerk (ODF-access (FttH)) aan. In Figuur 4 wordt ook het verschil tussen ODF-access en MDF-access getoond.

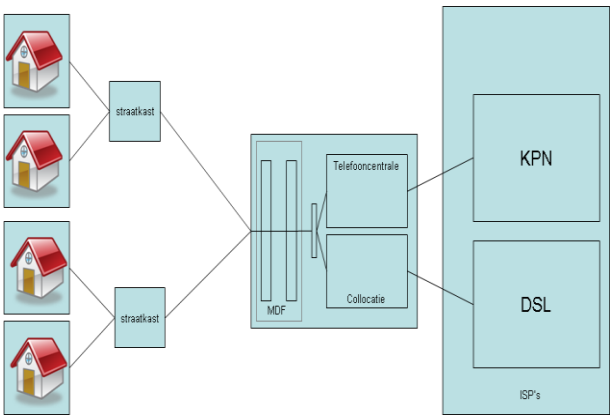
130. Figuur 4 laat verder zien dat bij ODF-access de glasvezelaansluitlijn op verschillende niveaus kan worden losgekoppeld. Het niveau waarop dit gebeurt, is afhankelijk van het type glasvezelaansluitnetwerk. Een toegangsvrager moet zijn netwerk tot dit niveau hebben uitgerold om ODF-access te kunnen afnemen. Voor ODF-access (FttO) is dit op lokaal of op sublokaal niveau en voor ODF-access (FttH) is dit tussen lokaal en sublokaal niveau. Voor ODF-access (FttO) op bedrijventerreinen en ODF-access (FttH) staat de ODF niet in de wijkcentrale, maar op een andere (nieuwe) locatie. Er zijn ongeveer 3.000 van dergelijke locaties. Voor ODF-access (FttO) in stedelijke gebieden is de ODF wel in de wijkcentrale geplaatst.

Typen van ontbundeling

131. Bij MDF-access en SDF-access zijn twee typen van ontbundeling te onderscheiden, namelijk volledige ontbundelde toegang en gedeelde ontbundelde toegang. Bij ODF-access is alleen volledig ontbundelde toegang mogelijk. In Figuur 5 en Figuur 6 is weergegeven wat het verschil is tussen volledig en gedeelde ontbundelde toegang.



Figuur 5. Volledig ontbundelde toegang op basis van MDF-access



Figuur 6. Gedeelde ontbundelde toegang op basis van MDF-access

132. Bij volledig ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk krijgt de afnemer toegang tot het volledige frequentiespectrum van de infrastructuur (zie Figuur 5). De aansluitlijn heeft in dat geval vanaf de MDF geen verbinding meer met het netwerk van de oorspronkelijke aanbieder (in dit geval KPN). De afnemer van volledig ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk kan naast

internetdiensten bijvoorbeeld ook analoge telefoondiensten (PSTN) en/of digitale telefoondiensten (ISDN) bieden. Het laagfrequente deel van het spectrum ondersteunt analoge en/of digitale telefoondiensten, terwijl het hoogfrequente deel voor internetdiensten kan worden ingezet.

133. Bij gedeelde toegang tot het aansluitnetwerk krijgt een afnemer alleen toegang tot het buiten de spraakband liggende deel van het frequentiespectrum, oftewel het hoogfrequente deel. Daarnaast blijft KPN in dat geval de desbetreffende aansluitlijnen gebruiken om de vaste openbare telefoonaansluiting te leveren op het laagfrequente deel van het spectrum. De aansluitlijn wordt dus 'gedeeld' door alternatieve DSL-aanbieders en KPN. Dit wordt technisch gerealiseerd door het plaatsen van een zogenaamde splitter, zowel bij de eindgebruiker als in de co-locatieruimte in de MDF-locatie. Deze splitters scheiden het hoogfrequente deel van de aansluitlijn van het laagfrequente deel van de aansluitlijn. De telefoniesignalen worden vervolgens via de MDF weer doorgeleid naar de telefooncentrale (zie Figuur 6).

4.3.2 Aanbieders en afnemers ontbundelde toegang

134. KPN is de enige marktpartij in Nederland die een koperaansluitnetwerk bezit. KPN is daarom de enige partij die gereguleerde toegang tot het koperaansluitnetwerk aanbiedt in de vorm van MDF-access en SDF-access. KPN leverde in het tweede kwartaal van 2011 via MDF-access circa 3,65 miljoen aansluitingen.[57] Deze 3,65 miljoen aansluitingen bestaan uit circa 2,50 miljoen volledig ontbundelde aansluitingen en 1,15 miljoen gedeelde aansluitingen. Het percentage volledig ontbundelde aansluitingen neemt over de tijd licht toe.

135. KPN levert **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXX**]** van de 3,65 miljoen MDF-aansluitingen aan haar eigen wholesale- en retailorganisatie, die op basis van deze aansluitlijnen wholesale breedbandtoegang en retaildiensten leveren aan eindgebruikers. De overige MDF-aansluitingen worden door andere marktpartijen afgenomen. De grootste afnemers zijn Tele2 en T-Mobile Online. Deze afnemers van ontbundelde toegang op het kopernetwerk leveren op basis van MDF-access vervolgens wholesalediensten (WBT) aan retailbedrijven en daarnaast leveren zij via hun eigen retailorganisaties diensten aan eindgebruikers.

136. Er zijn meerdere marktpartijen die glasvezelaansluitnetwerken bezitten en ODF-access aanbieden. ODF-access wordt door deze partijen hoofdzakelijk intern geleverd aan eigen wholesale- en retailorganisaties.

137. De belangrijkste van deze partijen is Reggefiber, de joint venture van KPN en Reggeborgh.[58] Reggefiber leverde medio 2011 **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** aansluitlijnen via ODF-access (FttH). Met

[57] Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011.

[58] De door KPN en Reggeborgh opgerichte joint venture is verantwoordelijk voor de aanleg en exploitatie van passieve glasvezelaansluitnetwerken in Nederland. KPN maakt als actieve operator gebruik van de door Reggefiber aangelegde passieve glasvezelaansluitnetwerken voor de levering van diensten (zoals WBT) in de lager gelegen wholesalemarkten en retailmarkten. Reggefiber levert ook ontbundelde glastoegang aan andere

behulp van deze aansluitlijnen worden uiteindelijk hoofdzakelijk residentiële eindgebruikers bediend. Het college heeft Reggefiber in het besluit van 2008 onder de aanwijzing van KPN als AMM-partij gebracht. Redengevend daarvoor was dat naar het oordeel van het college de zeggenschap van KPN over Reggefiber, ondanks haar minderheidsaandeel van 41 procent, niet beperkt blijft tot gezamenlijke zeggenschap, maar de facto uitsluitende zeggenschap betreft. Het college kwam tot deze conclusie omdat KPN naast dat zij als aandeelhouder een aantal zeggenschapsrechten in Reggefiber heeft, ook een grote feitelijke invloed heeft op (operationele en strategische beslissingen van) de gemeenschappelijke onderneming. KPN is namelijk de verreweg grootste externe afnemer van Reggefiber en de belangrijkste aanbieder van diensten op de retailmarkten. Reggefiber kan het zich dan ook niet veroorloven om een onafhankelijke koers van KPN te varen, te meer omdat Reggefiber het grote klantenbestand van KPN nodig heeft om haar ambities ten aanzien van de aanleg van FttH-netwerken in Nederland te kunnen verwezenlijken en KPN bovendien een optie heeft om haar minderheidsbelang om te zetten in een meerderheidsbelang. Het college stelt vast dat deze situatie sinds het besluit van 2008 niet wezenlijk is veranderd en handhaaft dan ook haar conclusie dat KPN de facto uitsluitende zeggenschap heeft in Reggefiber.

138. Reggefiber en enkele alternatieve glasvezelaanbieders, zoals het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam, leveren ook op beperkte schaal ODF-access (FttH) aan derden. Tele2 (voormalig BBned) en Solcon nemen ODF-access (FttH) af via het netwerk van Reggefiber. Het betreft in totaal circa **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** aansluitingen.[59] Verder heeft het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam ten minste drie externe afnemers van ODF-access (FttH).[60] De overige retailpartijen die diensten via glasvezelaansluitnetwerken aanbieden, zijn geen afnemer van ODF-access. Zij nemen wholesale breedbandtoegang af van de netwerkeigenaren en eventueel van externe afnemers van ODF-access (FttH).

139. Naast ODF-access (FttH) onderscheidt het college ODF-access (FttO), waarmee uiteindelijk zakelijke eindgebruikers worden bediend. ODF-access (FttO) wordt in de praktijk niet afgenomen door externe partijen. KPN leverde medio 2011 circa **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** ODF-FttO-aansluitingen via interne leveringen aan zichzelf. De overige eigenaren van zakelijke glasvezelaansluitnetwerken zoals Ziggo en Eurofiber leverden intern circa **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** aansluitlijnen via ODF-access (FttO) aan hun eigen wholesale- en retailorganisaties.[61]

140. Ten slotte is KPN de enige aanbieder van SDF-access en levert zij deze vorm van toegang alleen intern aan haar eigen organisatie. Het betreft circa **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** aansluitlijnen.[62] SDF-access wordt weliswaar op beperkte schaal aangeboden, maar niet door derden afgenomen.

---

partijen dan KPN, waaronder aan zichzelf (Reggefiber Wholesale) via interne leveringen en aan andere actieve operators zoals Solcon.

[59] Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011.

[60] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

[61] Vragenlijsten en Structurele marktmonitor OPTA, Q2 20110.

[62] Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011.

141. Via kabelnetwerken is er geen vorm van toegang realiseerbaar die equivalent is aan ontbundelde kopertoegang en ontbundelde glastoegang. Vormen van ontbundelde toegang worden via kabelnetwerken dan ook niet geleverd. Dit zal het college nader toelichten in paragraaf 4.4.3.

4.4 Afbakening productmarkt

142. In deze paragraaf bakent het college de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang af. De relevante productmarkt omvat alle producten of diensten die substitueerbaar of voldoende uitwisselbaar zijn, zowel op grond van hun objectieve kenmerken als op grond van de mededingingsvoorwaarden en/of de structuur van vraag en aanbod op de betrokken markt. Het college zal derhalve, onder meer op basis van vraag- en aanbodsubstitutie, onderzoeken of ontbundelde toegang tot verschillende alternatieve infrastructuren tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

143. Het college zal daarbij eerst onderzoeken of beide vormen van ontbundelde glastoegang een substituut vormen voor toegang tot het koperaansluitnetwerk. Of ODF-access (FttH) een substituut is voor ontbundelde kopertoegang wordt onderzocht in paragraaf 4.4.1 en of ODF-access (FttO) een substituut vormt voor ontbundelde kopertoegang wordt onderzocht in paragraaf 4.4.2. Daarna zal het college onderzoeken of zijn eerdere conclusie dat vormen van toegang tot andere aansluitnetwerken, zoals kabelnetwerken (paragraaf 4.4.3) en mobiele en draadloze netwerken (paragraaf 4.4.4), niet tot de relevante markt voor ontbundelde toegang behoren, nog steeds stand houdt. In paragraaf 4.4.5 komt het college tot zijn conclusie over de afbakening van de relevante productmarkt.

144. Voordat het college begint met de daadwerkelijke afbakening zal het college eerst het startpunt dat hij hanteert bij de afbakening van de productmarkt toelichten. Ook zal het college uitleggen waarom hij interne leveringen tot de wholesalemarkt rekent.

Startpunt van de afbakening van de productmarkt

145. In zijn marktanalysebesluit Ontbundelde toegang van april 2010 heeft het college geconcludeerd dat de relevante productmarkt toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken (op basis van ODF-access FttH en FttO bedrijventerreinen en stedelijke gebieden) omvat.[63] Het college heeft in 2010 verder geconcludeerd dat vormen van toegang tot andere aansluitnetwerken zoals kabelnetwerken, mobiele netwerken, WiFi-, WLL- en satellietverbindingen niet tot de relevante markt voor ontbundelde toegang behoren.

146. Het college kiest als startpunt voor de analyse van de relevante productmarkt voor de markt voor ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access). Dat is immers de markt waarop KPN, als eigenaar van het kopernetwerk, oorspronkelijk over een AMM-positie beschikte. Dit is bijgevolg op dit niveau de kleinst mogelijke markt die als relevante

[63] Besluit marktanalyse ontbundelde toegang op wholesale niveau, kenmerk: OPTA/AM/2010/201285, 27 april 2010.

productmarkt afgebakend zou kunnen worden. Ook bij de voorgaande marktanalyses is deze markt als startpunt gehanteerd. ‘Toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access)’ wordt hierna ook kort aangeduid als ‘ontbundelde kopertoegang’.

Interne leveringen bij afbakening van een wholesalemarkt

147. Zoals beschreven in randnummer 114 kan zich, bij de afbakening van een wholesalemarkt die in directe relatie staat tot een retailmarkt, de vraag aandienen of de wholesalediensten die aanbieders aan zichzelf leveren tot de betreffende wholesalemarkt dienen te worden gerekend. In het geval dat zowel sprake is van externe als interne leveringen kan het gerechtvaardigd zijn om interne leveringen door zowel de zittende onderneming als de alternatieve aanbieders tot de markt te rekenen.

148. Bij ontbundelde toegangsdiensten vinden er relatief veel interne leveringen plaats binnen verticaal geïntegreerde ondernemingen die eigenaar zijn van aansluitnetten, en die tegelijkertijd wholesale- en retaildiensten over die aansluitnetten aanbieden. De Commissie stelt dat het in het geval van interne leveringen gerechtvaardigd is om uit te gaan van een ‘notionele’ markt, die een potentiële vraag kent en waarop de zittende onderneming aan zichzelf wholesalediensten levert.[64] Daarbij zijn interne en externe leveringen aanbodsubstituten, omdat KPN de mogelijkheid heeft om ontbundelde toegang die zij intern levert extern te gaan leveren. Het college acht het ook in dit geval gerechtvaardigd om de interne levering van ontbundelde toegang tot de relevante productmarkt te rekenen.

4.4.1 ODF-access (FttH)

149. In deze paragraaf onderzoekt het college of ontbundelde glastoegang in residentiële gebieden (ODF-access (FttH)) tot dezelfde relevante productmarkt behoort als ontbundelde kopertoegang. Het college onderzoekt daartoe in de eerste plaats of afnemers van ontbundelde kopertoegang in de praktijk kunnen overstappen op ODF-access (FttH). Daarnaast onderzoekt het college of ook voldoende afnemers zullen overstappen.

Feiten

150. Glasvezelaansluitnetwerken (FttH) worden in Nederland aangelegd om in gebieden waar de netwerken worden aangelegd uiteindelijk het bestaande koperaansluitnetwerk te vervangen. Dit betekent dat op de lange termijn ontbundelde kopertoegang steeds vaker vervangen zal worden door ODF-access (FttH).

151. Mogelijke obstakels, die potentieel kunnen verhinderen dat wholesale afnemers kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttH), zijn:

1. ontbundelde toegang tot FttH-netwerken is technisch onmogelijk;

2. op een bepaalde klantlocatie is er geen FttH-netwerk aanwezig; en

[64] Explanatory Note (hierna: Toelichting op de Aanbeveling), Accompanying Note to the Commission Recommendations on Relevant markets, Commission Staff Working Document, paragraaf 3.1.

3. met ODF-access (FttH) kunnen niet dezelfde retaildiensten worden opgebouwd als met ontbundelde kopertoegang.

152. Door Telecompaper is in opdracht van het college (onder meer) onderzocht wat de topologie is van FttH-netwerken die in Nederland zijn of worden aangelegd.[65] Gebleken is dat in alle gevallen een model met zogenaamde Point-to-Point-verbindingen wordt toegepast. Kenmerkend voor dit model is dat voor iedere eindgebruiker een individuele glasvezelverbinding wordt gerealiseerd tussen de eindgebruikerslocatie en de ODF-locatie. Op de ODF-locatie komen tot enkele duizenden eindgebruikersaansluitingen samen. Dit is in grote mate vergelijkbaar met de wijze waarop koperaansluitlijnen bij elkaar komen op MDF-locaties. Het voornaamste verschil is dat er geen sprake is van een hoofdverdeler met koperen kruisdraden, maar dat er bij ODF-access een optische verdeler (de ODF) wordt gebruikt. Omdat dit verschil beperkt van aard is, komt het college tot de conclusie dat er via glasvezelaansluitnetwerken een vorm van ontbundelde toegang mogelijk is, die equivalent is aan de ontbundelde toegang die nu bestaat op het kopernetwerk.

153. Verder is er ook uit de praktijk bewijs dat ODF-access (FttH) technisch mogelijk is. Reggefiber levert ODF-access (FttH) aan Tele2 en Solcon. Het betrof medio 2011 in totaal ongeveer **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXX**]**.[66] Ook andere marktpartijen dan Reggefiber bieden op beperkte schaal ODF-access (FttH) aan externe wholesaleafnemers. Het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam heeft ten minste drie externe afnemers van ODF-access (FttH).[67] De technische mogelijkheid om ODF-access (FttH) te kunnen produceren, is derhalve geen obstakel voor de migratie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access.

154. Om als afnemer direct te kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang op ontbundelde glastoegang is het daarnaast noodzakelijk dat er een FttH-netwerk is uitgerold. Er zijn verschillende wijzen waarop de uitrol van glasvezelnetwerken in residentiële gebieden plaatsvindt:

- in de eerste plaats worden locaties ontsloten door middel van ‘gebiedsverglazing’. Dit betekent dat zonder dat vooraf afnemers aan een contract worden gebonden, alle locaties in een bepaald gebied worden aangesloten op een glasvezelaansluitnetwerk; en
- in de tweede plaats worden locaties ontsloten door middel van ‘vraagbundeling’. Bij vraagbundeling wordt de vraag in een bepaald gebied geïnventariseerd. Pas wanneer een bepaald minimum percentage van de potentiële afnemers in dat gebied zich heeft gecommitteerd aan afname van glasvezeldiensten wordt tot glasuitrol overgegaan. Bij vraagbundeling wordt niet per definitie elke potentiële afnemer in een gebied aangesloten.

155. Eindgebruikers in residentiële gebieden worden in de regel niet individueel ontsloten. De investering die hiervoor noodzakelijk is, kan een aanbieder van ontbundelde toegang over het

[65] Telecompaper, Fibre-to-the-Home (FttH) in the Netherlands, mei 2008.

[66] Structurele marktmonitor OPTA 2011 Q2. De aansluitlijnen die Tele2 afneemt bij Reggefiber betreffen lijnen die BBned oorspronkelijk van Glasvezelnet Amsterdam (GNA) afnam. Inmiddels heeft Reggefiber een meerderheidsbelang genomen in GNA en is BBned overgenomen door Tele2.

[67] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

algemeen niet terugverdienen. Een individuele residentiële afnemer is over het algemeen niet bereid om genoeg te betalen voor diensten om individueel ontsloten te worden.

156. De verwachting is dat het aantal aangelegde FttH-aansluitingen zal groeien tot tussen de 1,2 miljoen en 1,8 miljoen huishoudens in 2014.[68] Dat is 16 procent tot 25 procent van het totaal aantal huishoudens. Hierdoor zullen er steeds meer overstapmogelijkheden van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttH) ontstaan.

157. Om als afnemer over te kunnen stappen van ontbundelde kopertoegang op ontbundelde glastoegang (FttH), is het tevens noodzakelijk dat eindgebruikers op basis van beide netwerken vergelijkbare diensten geleverd kunnen krijgen. De retaildiensten die met behulp van de verschillende netwerken kunnen worden geleverd en over het algemeen daadwerkelijk worden geleverd, zijn weergegeven in Tabel 2. Hieruit blijkt dat op basis van ODF-access (FttH) retaildiensten kunnen worden geleverd die een substituut zijn voor retaildiensten op basis van ontbundelde kopertoegang. In een beperkt aantal nieuwbouwgebieden is het aansluitnetwerk zelfs al uitsluitend in glas uitgevoerd en substitueert het de functie die het kopernetwerk elders heeft.[69] De te produceren retaildiensten vormen daarom geen obstakel voor migratie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttH).

	MDF- en SDF-access	ODF-access (FttH)
Mogelijke retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie; omroepdiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen+ datacommunicatie; omroepdiensten
Typisch daadwerkelijk afgenomen retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie; omroepdiensten	Internettoegang + vaste telefonie; omroepdiensten

Tabel 2. Retaildiensten per type netwerk

158. Er kunnen ook obstakels zijn die verhinderen dat afnemers van ontbundelde kopertoegang zullen overstappen op ODF-access (FttH). Of afnemers bereid zijn om over te stappen naar ODF-access (FttH) is in de eerste plaats afhankelijk van het prijsverschil tussen ODF-access (FttH) en ontbundelde kopertoegang. In de tweede plaats zullen afnemers van ontbundelde kopertoegang eerder bereid zijn om over te stappen naar ODF-access (FttH) wanneer retailafnemers bereid zijn duurdere producten af te nemen met bijvoorbeeld een hogere downloadcapaciteit.

[68] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

[69] KPN biedt onder meer in beperkte delen van nieuwbouwwijken in Vleuten, Etten-Leur, Amsterdam (Westerdokseiland) en Hoofddorp uitsluitend diensten over glas waar geen koperlijnen zijn om retaildiensten aan eindgebruikers te kunnen bieden.

159. Voor ontbundelde kopertoegang gelden door regulering momenteel maximumtarieven per aansluiting per maand van € 6,54 voor MDF-access en € 7,41 voor SDF-access.[70] De tarieven voor ODF-access (FttH) zijn door regulering gemaximeerd op € 14,86 tot € 17,94.[71] Echter, de wholesaletarieven voor ODF-access die Reggefiber in de praktijk hanteert bedragen € 12,30 tot € 15,38.[72] Wanneer in een gebied een hogere dekkingsgraad wordt bereikt, dan treedt een kortingsregeling in werking die er voor zorgt dat tarieven kunnen afnemen tot een niveau van € 9,84 tot € 12,30 per aansluiting per maand.

160. Er is dus enig prijsverschil tussen ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). Daar staat tegenover dat er met behulp van ODF-access (FttH) potentieel retaildiensten tot stand kunnen worden gebracht met een hogere toegevoegde waarde dan de retaildiensten via ontbundelde kopertoegang, bijvoorbeeld omdat verbindingen met een hogere capaciteit kunnen worden geleverd. Hierdoor hebben afnemers van ontbundelde toegang de prikkel om over te stappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttH). Het is immers niet alleen de prijs van ODF-access (FttH) die doorslaggevend is voor deze overstap, maar ook de marge die een (externe) afnemer van ontbundelde toegang kan verdienen op lager gelegen wholesale- en retailmarkten. Dat afnemers de prikkel hebben om over te stappen, blijkt uit het gegeven dat KPN residentiële eindgebruikers, die zij eerst op basis van het kopernetwerk bediende, nu op basis van het glasvezelnetwerk bedient.

161. In Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van KPN's interne leveringen van MDF-access en de leveringen van ODF-access (FttH) van de gezamenlijke onderneming Reggefiber aan KPN. Het aantal leveringen van ODF-access (FttH) van Reggefiber aan KPN is gestegen van medio 2009 tot medio 2011 ten koste van KPN's interne levering van MDF-access.

	Q2 2009	**Q3 2010**	**Q2 2011**
MDF intern (KPN)	XXX	XXX	XXX
ODF FttH intern (Reggefiber)	XXX	XXX	XXX

Tabel 3. Levering van MDF en ODF door KPN/Reggefiber per medio 2009 , Q3 2010 en medio 2011 (in duizenden aansluitingen) [vertrouwelijk]. Bron: Structurele marktmonitor en vragenlijsten marktpartijen.

162. Onderzoeksbureau Analysys Mason heeft in 2008, in opdracht van het college, twee onderzoeken uitgevoerd naar de business case voor afname van ontbundelde toegang via glasvezelaansluitnetwerken (hierna: het Analysys onderzoek en het Analysys vervolgonderzoek). Het Analysys-onderzoek[73] heeft voor de berekening van de kosten van het aanleggen van een

[70] Besluit Wholesale price cap 2009-2011 (WPC IIa, 16 december 2009), blz. 50. Dit betreft de tarieven die gelden in de aflopende reguleringsperiode. Voor de volgende reguleringsperiode moeten tarieven nog worden vastgesteld.

[71] Tariefbesluit Ontbundelde glastoegang (FttH), 25 juni 2009, blz. 43.

[72] Zie Annex Tariefbijlage Reggefiber, versie 2.0, blz. 4, 20 januari 2010, bron: website Reggefiber.

[73] Analysys Mason, "*The business case for fibre-based access in the Netherlands*", Rapport in opdracht van OPTA, 24 juli 2008.

glasvezelaansluitnetwerk in Nederland als belangrijke uitgangspunten de graafkosten alsmede de geografische dekking van de (geplande) uitrol gehanteerd. Het Analysys-onderzoek concludeert:

> "*Using realistic inputs of € 30 per meter for duct costs and a KPN roll-out to 60 percent of lines [..] the business case [for KPN] is viable at an incremental net ARPU of less than € 18 per subscriber per month*."

Voor alternatieve DSL-aanbieders komt het Analysys-onderzoek tot de conclusie dat:

> "*On the assumption that KPN does rollout an FttH network, then the wide scale deployment of Fiber unbundling by an alternative provider may well be viable, though this is by no means straightforward*."

163. Na afronding van het eerste rapport is meer concrete informatie beschikbaar gekomen over onder meer architectuur en tarifering van de door KPN en Reggefiber beoogde uitrol van FttH-netwerken. Het college heeft Analysys Mason daarom de opdracht gegeven om het eerste rapport over de commerciële haalbaarheid van ODF-access verder te onderbouwen. In dit Analysys vervolgonderzoek is een aantal aannames aangepast aan de hand van het actuele ODF-access aanbod, zoals dat aan potentiële afnemers is gedaan.[74] Daarnaast is een aantal (potentiële) actieve operators[75] benaderd. Op basis van de doorrekening in het tweede rapport komt Analysys Mason tot de volgende uitkomsten:

> "*We estimate that the incremental cost per subscriber relative to LLU is between € 12,0 and € 14,9 per subscriber per month*."

Met betrekking tot de vraag of andere operators een met ontbundelde kopertoegang vergelijkbare business case kunnen hebben, komt Analysys Mason tot de volgende conclusie:

> "*This does not change our conclusion on the viability of the Fiber Unbundling business case for alternative operators, which remains possible but not straightforward (because it requires significant additional revenue over the Local Loop Unbundling case)*."

164. Uit de Analysys-onderzoeken blijkt derhalve dat bij realistische aannames er voor zowel KPN als alternatieve DSL-aanbieders via ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk van KPN een financieel haalbare vorm van toegang kan worden geboden via glasvezelaansluitnetwerken. Dat de onderzoekers enigszins terughoudend zijn bij het trekken van deze conclusie, doet daar niets aan af, aangezien nu ook uit de praktijk blijkt dat alternatieve afnemers ODF-access (FttH) kunnen afnemen. Tele2 (voormalig BBned) en Solcon nemen extern ODF-access (FttH) af van Reggefiber en ook op het netwerk van het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam wordt ODF-access (FttH) afgenomen.

---

[74] Analysys Mason, "The business case for fibre-based access in the Netherlands", december 2008.

[75] **[Vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

Analyse

165. Op basis van het voorgaande stelt het college vast dat, in het geval er een glasvezelnetwerk (FttH) is uitgerold, er nog slechts in beperkte mate praktische obstakels zijn die verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttH). ODF-access (FttH) kan immers technisch op een vergelijkbare wijze geleverd worden als ontbundelde kopertoegang en met behulp van ODF-access (FttH) kunnen in potentie vergelijkbare diensten geleverd worden als met behulp van ontbundelde kopertoegang. De reden dat overstap in de praktijk nog niet mogelijk is in een deel van Nederland, is dat er op die locaties nog geen glasvezelnetwerk (FttH) is uitgerold.

166. Ook het verschil tussen de tarieven voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) is naar het oordeel van het college slechts in beperkte mate een obstakel voor overstap. Afnemers van ODF-access (FttH) betalen weliswaar een hoger tarief voor de ontbundelde toegang dan afnemers van ontbundelde kopertoegang, maar daar staan ook hogere potentiële opbrengsten per eindgebruiker tegenover. Met behulp van ODF-access (FttH) kunnen immers internet-toegangsdiensten met een hogere toegevoegde waarde (capaciteit) worden geleverd. De hogere kosten voor ODF-access (FttH) kunnen marktpartijen terugverdienen door hun kwalitatief betere retaildiensten voor een hogere prijs aan eindgebruikers te leveren. Uit de analyse van de retailmarkt voor internettoegang is gebleken dat een deel van de eindgebruikers bereid is om meer te betalen voor bijvoorbeeld diensten met een hogere downloadcapaciteit (zie Annex B.3.2.5, Figuur 17). De marge die een (externe) afnemer van ontbundelde toegang kan verdienen op lager gelegen wholesale- en retailmarkten is immers mede bepalend voor een migratie van deze aanbieders van koper- naar glasnetwerken.

167. Het college is gelet op bovenstaande van oordeel dat, in het geval er een glasvezelnetwerk (FttH) is uitgerold, afnemers van ontbundelde kopertoegang zowel de praktische als de financiële mogelijkheid hebben om over te stappen op ODF-access (FttH). Dat wholesaleafnemers deze overstap nog niet op grote schaal gemaakt hebben, maakt dit naar het oordeel van het college niet anders. Een reden hiervoor kan zijn dat wholesalepartijen moeten investeren voordat ze deze overstap kunnen maken. Dit betekent dat afnemers zorgvuldig zullen afwegen of zij de overstap willen maken van ontbundelde kopertoegang naar ontbundelde glastoegang (FttH).

168. De migratie van interne afname van ontbundelde kopertoegang naar de afname (bij de gezamenlijk onderneming Reggefiber) van ODF-access (FttH) vindt al wel plaats. KPN bedient met de interne levering van MDF-access **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXX**]** wholesaleklanten (WBT-afnemers) en eindgebruikers.[76] Inmiddels neemt KPN ook **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]** aansluitlijnen ODF-access (FttH) af bij Reggefiber. Daarbij leverde Reggefiber zichzelf intern medio 2011 nog eens **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** ODF-access FttH-aansluitingen. Het is aannemelijk dat een groot deel van deze klanten voorheen werd bediend door koperdiensten van KPN die op basis van ontbundelde kopertoegang werden geleverd.

[76] Structurele marktmonitor OPTA 2011 Q2.

Conclusie

169. Het college concludeert dat een aan ontbundelde kopertoegang equivalente vorm van wholesaletoegang via glasvezelaansluitnetwerken (ODF-access) technisch realiseerbaar is. Zowel in theorie als in de praktijk blijkt dat de afname van ODF-access (FttH) ook financieel haalbaar is voor zowel KPN als externe afnemers. Het college concludeert daarom dat ODF-access (FttH) een vraagsubstituut is voor ontbundelde kopertoegang en derhalve tot dezelfde relevante productmarkt behoort.

4.4.2 ODF-access (FttO)

170. In deze paragraaf onderzoekt het college of ontbundelde toegang tot glasvezelaansluitnetwerken voor bedrijfslocaties (ODF-access (FttO)) tot dezelfde relevante productmarkt behoort als ontbundelde kopertoegang.

171. In zijn besluit van 27 april 2010 had het college geconcludeerd dat ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO) tot dezelfde relevante markt behoren als ontbundelde kopertoegang. Het college concludeerde toen dat ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO) samen het glasvezelalternatief voor ontbundelde kopertoegang vormen. Bij uitspraak van 3 mei 2011 heeft het CBb dit besluit echter op dit punt vernietigd. Naar het oordeel van het CBb heeft het college onvoldoende aannemelijk gemaakt dat substitutie plaatsvindt van ontbundelde toegang tot koper naar ODF-access (FttO). Het CBb kwam mede tot dit oordeel omdat het college volgens het CBb niet duidelijk maakt waarom niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten niet het resultaat kunnen zijn van een wel als significant aan te merken verschil op de markt voor ontbundelde toegang.

172. Het college heeft als belangrijkste les uit deze uitspraak getrokken dat niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten niet uitsluiten dat er sprake kan zijn van een wel als significant aan te merken prijsverschil op de markt voor ontbundelde toegang. Om deze reden heeft het college in deze paragraaf opnieuw en in het bijzonder onderzocht of het wholesaleproduct ODF-access (FttO) een direct substituut is van ontbundelde kopertoegang. ODF-access (FttO) behoort tot dezelfde productmarkt als ontbundelde kopertoegang wanneer afnemers van ontbundelde kopertoegang in de praktijk kunnen overstappen op ODF-access (FttO) en wanneer afnemers daarnaast ook werkelijk bereid zijn om over te stappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). Het college zal in zijn afweging minder waarde hechten aan de bevinding dat er op onderliggende markten sprake is van niet-significante of beperkte prijsverschillen.

173. Het college concludeert dat ODF-access (FttO) niet tot dezelfde relevante markt behoort als ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). Deze conclusie laat de mogelijkheid onverlet dat ODF-access (FttO), al dan niet samen met andere vormen van ontbundelde toegang, tot een aparte relevante markt behoort die voor regulering in aanmerking komt. Deze mogelijkheid wordt door het

college in een separaat marktanalysebesluit onderzocht. Het college heeft op 6 oktober 2011 zijn ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO) gepubliceerd.[77]

174. De paragraaf is als volgt opgebouwd. Hierna zal het college allereerst de voor de beoordeling van directe vraagsubstitutie relevante feiten schetsen. Vervolgens zal hij op basis daarvan beoordelen of er in voldoende mate directe substitutie plaatsvindt van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). Het college zal daarbij onderzoeken of afnemers van ontbundelde kopertoegang kunnen overstappen en of zij daartoe ook bereid zijn. Het college zal in zijn analyse de uitspraak van het CBb betrekken en zijn argumenten, in het licht van deze uitspraak, opnieuw wegen. Vervolgens zal het college ook onderzoeken of retaildienstverlening via ODF-access (FttO) indirect een substituut vormt voor ontbundelde toegang. Onder indirecte vraagsubstitutie verstaat het college de concurrentiedruk die uitgaat van de overstap van retailklanten van het koperaansluitnetwerk naar ODF-access (FttO) als gevolg van een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang. Ook daarbij worden eerst de relevante feiten beschreven en daarna geanalyseerd. De paragraaf wordt afgesloten met een korte conclusie.

Feiten over directe substitutie

175. Mogelijke obstakels, die kunnen verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO), zijn de volgende:

1. ontbundelde toegang tot FttO-netwerken is technisch onmogelijk;

2. op een bepaalde klantlocatie is er geen FttO-netwerk (in de buurt) aanwezig; en

3. met ODF-access (FttO) kunnen niet dezelfde retaildiensten worden opgebouwd als met ontbundelde kopertoegang.

176. Uit onderzoek van Telecompaper blijkt dat ontbundelde toegang op glasvezelnetwerken (FttH) op vergelijkbare wijze mogelijk is als bij kopernetwerken (zie ook randnummer 152 en 153). Deze conclusie geldt ook voor FttO-netwerken. Omdat beide typen netwerken een vergelijkbare topologie hebben is er, net als bij FttH-netwerken, ook bij FttO-netwerken een in technische zin aan kopertoegang equivalente vorm van glastoegang mogelijk. De technische (on)mogelijkheid om ODF-access (FttO) te kunnen produceren is derhalve geen obstakel voor de migratie van MDF-access naar ODF-access (FttO).

177. Om als afnemer direct te kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang op ontbundelde glastoegang (FttO) is het daarnaast noodzakelijk dat er een FttO-netwerk is uitgerold of in de buurt ligt. In gebieden met vooral kleinzakelijke gebruikers en residentiële gebruikers is meestal geen FttO-netwerk aanwezig. Afnemers van MDF-access kunnen in deze gevallen niet overstappen van MDF-access naar ODF-access (FttO). Omgekeerd wordt een deel van de middenzakelijke en grootzakelijke retailafnemers wel reeds bediend met een FttO-netwerk. Wholesale-afnemers die deze

[77] Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO), kenmerk: OPTA/AM/2011/202263, 6 oktober 2011.

middenzakelijke en grootzakelijke retailafnemers bedienen, zijn in de praktijk al overgestapt op ODF-access (FttO). Uit onderzoek van Dialogic blijkt verder dat ongeveer de helft van de middenzakelijke eindgebruikers daadwerkelijk kan overstappen van koper op glas (inclusief on-net en off-net glas).[78]

178. Om als afnemer te kunnen overstappen naar een ander netwerk is het tevens noodzakelijk dat eindgebruikers op basis van beide netwerken vergelijkbare diensten kunnen krijgen geleverd. De retaildiensten die met behulp van de verschillende netwerken kunnen worden geleverd en over het algemeen daadwerkelijk worden geleverd zijn weergegeven in Tabel 4. Hieruit blijkt dat op basis van ODF-access (FttO) retaildiensten kunnen worden geleverd die een substituut vormen voor retaildiensten op basis van ontbundelde kopertoegang. Ook op basis van de resultaten van Dialogic blijkt dat met behulp van ODF-access (FttO) vergelijkbare diensten worden geleverd als via ontbundelde kopertoegang. Qua functionaliteit worden diensten via ODF-access veelal als superieur beschouwd ten opzichte van diensten via ontbundelde kopertoegang. De te produceren retaildiensten vormen derhalve geen obstakel voor de migratie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO).

	MDF- en SDF-access	ODF-access (FttO)
Mogelijke retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie; omroepdiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie; omroepdiensten
Typisch daadwerkelijk afgenomen retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie; omroepdiensten	Internettoegang + vaste telefonie; huurlijnen + datacommunicatie

Tabel 4. Retaildiensten per type netwerk

179. Er kunnen ook obstakels zijn die verhinderen dat afnemers van ontbundelde kopertoegang willen overstappen naar ODF-access (FttO). Of afnemers van ontbundelde kopertoegang bereid zijn om over te stappen, is in de eerste plaats afhankelijk van het prijsverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang. In de tweede plaats zullen afnemers van ontbundelde kopertoegang eerder bereid zijn om over te stappen naar ODF-access (FttO) bij een grotere betalingsbereidheid van de retailafnemer die uiteindelijk met het netwerk wordt bediend.

180. Voor ontbundelde kopertoegang zijn tarieven beschikbaar. Deze tarieven zijn namelijk gereguleerd en vastgesteld op maximaal € 6,54 per aansluiting per maand voor MDF-access en

[78] Dialogic, 'Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten', Utrecht, 6 januari 2010, blz. 17. Dialogic maakt een onderscheid tussen vestigingen en bedrijven. Dialogic concludeert dat voor ongeveer de helft van alle middengrote vestigingen (met tussen de elf en vijftig geautomatiseerde werkplekken) koper en glas reële alternatieven zijn, omdat deze vestigingen aangesloten zijn op glasvezel (on-net) of aangesloten kunnen worden (off-net).

maximaal € 7,41 per aansluiting per maand voor SDF-access.[79] KPN hanteert voor ODF-access (FttO), afhankelijk van het type gebied, tarieven van € 85, € 185, € 235 en € 355 per maand. Daarnaast hanteert KPN een eenmalig tarief van € 500 voor on-netverbindingen en € 1.400 voor nearnet-verbindingen.[80] Daarnaast is uit eerdere toetsing op gedragsregel 5 gebleken dat KPN tarieven wenst te hanteren die oplopen van **[vertrouwelijk:** XXXX**]** tot **[vertrouwelijk:** XXXX**]** per aansluiting per maand. Het college kan moeilijk vaststellen of dit tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen. Een reden hiervoor is dat ODF-access (FttO) in de praktijk niet wordt afgenomen en dat het college op dit moment geen maximumtarieven heeft vastgesteld voor ODF-access (FttO).[81]

181. Omdat het college moeilijk kan vaststellen of de tarieven die KPN hanteert voor ODF-access (FttO) tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen, kan hij ook niet vaststellen wat het precieze verschil is tussen de marktprijzen voor ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang. Op basis van de prijzen die KPN wenst te hanteren voor ODF-access ontstaat de indruk dat het verschil tussen beide tarieven aanzienlijk is. Wanneer het verschil tussen beide tarieven daadwerkelijk zo groot is, dan is het weinig aannemelijk dat veel afnemers van ontbundelde kopertoegang bereid zullen zijn om over te stappen op ODF-access (FttO). Toch vindt er in de praktijk enige overstap plaats wanneer de eindgebruiker een grotere betalingsbereidheid heeft.[82]

182. UPC heeft in de consultatiefase betoogd dat er twee ontwikkelingen zijn die juist zullen zorgen voor een neerwaartse druk op de FttO-tarieven: 1) de verdere uitrol van FttH-netwerken leidt tot een meer grootschalige en ‘diepere’ verglazing van het glasnet van KPN; en 2) de verdere uitrol van VDSL2 zal leiden tot een versnelde penetratie van diensten die een hoge bandbreedte vereisen. In de praktijk maken FttO- en FttH-netwerken echter slechts in beperkte mate gebruik van een gemeenschappelijk glasnetwerk. Het gevolg hiervan is dat als gevolg van de uitrol van FttH-netwerken de kosten voor FttO-netwerken niet of nauwelijks worden beïnvloed. Ook is het niet zondermeer aannemelijk dat de uitrol van VDSL2-netwerken zal leiden tot een snellere penetratie van glasdiensten. Het is omgekeerd aannemelijker dat de uitrol van VDSL2-netwerken leidt tot een vertraging van glasuitrol en een vertraging in de penetratie van glasdiensten. Dit komt doordat met de uitrol van VDSL2 koperdiensten voor meer eindgebruikers een goed alternatief blijven ten opzichte van glasdiensten.[83]

---

[79] Besluit Wholesale price cap 2009-2011 (WPC IIa, 16 december 2009), blz. 50. Dit betreft de tarieven die gelden in de aflopende reguleringsperiode. Voor de volgende reguleringsperiode moeten de tarieven nog worden vastgesteld.

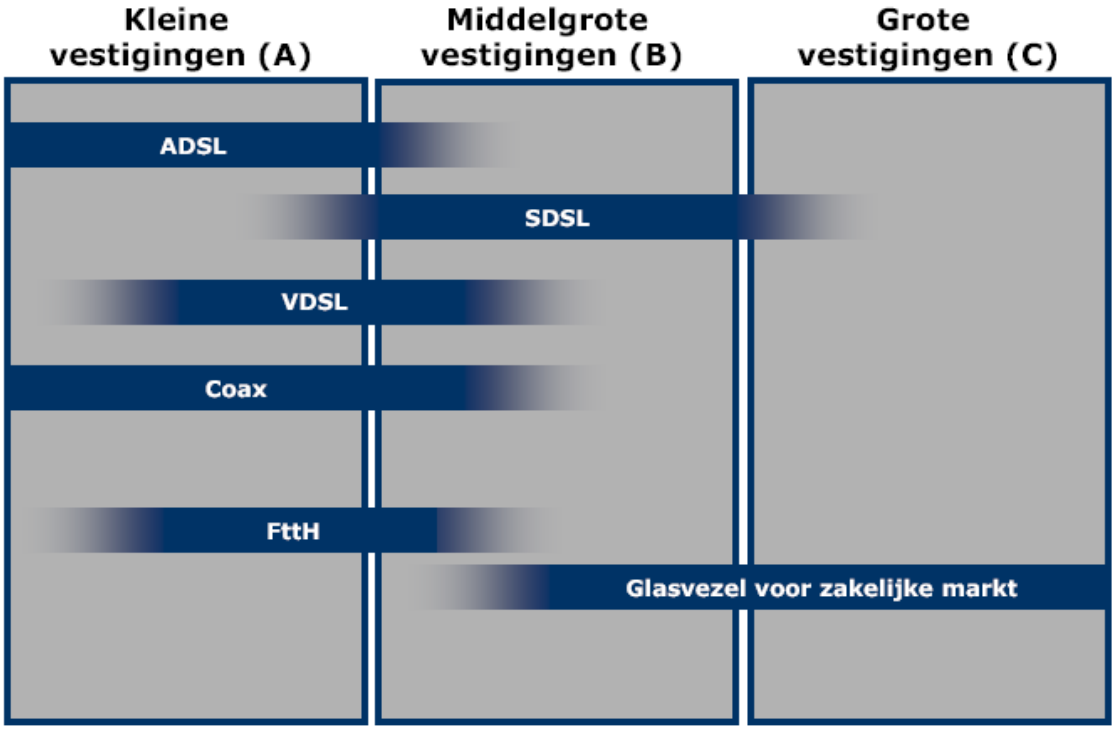
[80] KPN, ODF Access (City) Services Tariff Schedule en ODF Access (FttO) Services Tariff Schedule, 3 juni 2011.

[81] Het college heeft dit randnummer aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2168 tot en met 2170 van Annex G.4.2.

[82] Op het niveau van ontbundelde toegang betreft dit dan een interne overstap, waarbij bijvoorbeeld KPN eerst intern kopertoegang afneemt om de eindgebruiker te bedienen en na de overstap van de eindgebruiker intern glastoegang (FttO) afneemt om diezelfde eindgebruiker te bedienen.

[83] Het college heeft dit randnummer toegevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2220 tot en met 2223 van Annex G.4.2.

183. In Figuur 7 is weergegeven door welk type technologie verschillende typen zakelijke afnemers worden bediend. Uit deze Figuur blijkt dat voornamelijk grote en middelgrote bedrijfsvestingen gebruik maken van retaildiensten op basis van ODF-access (FttO) ('Glasvezel voor zakelijke markt'), in tegenstelling tot kleine vestigingen, die vooral worden bediend op basis van ADSL en coax. Afnemers van ontbundelde toegang zullen dus eerder bereid zijn over te stappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) wanneer zij middelgrote of grote bedrijfsvestigingen als klant bedienen. Wanneer zij residentiële klanten of kleinere bedrijfsvestigingen bedienen, zullen zij niet snel bereid zijn over te stappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO).



Figuur 7. Dienstverlening via verschillende technologieën versus categorie afnemer. Bron: Dialogic 2010, blz. 26.

Directe substitutie-analyse

184. Op basis van het voorgaande stelt het college vast dat, in het geval er (in de buurt) een glasvezelnetwerk (FttO) is uitgerold, er geen obstakels zijn die verhinderen dat afnemers zouden kunnen overstappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). ODF-access (FttO) kan technisch op een vergelijkbare wijze worden geleverd als ontbundelde kopertoegang en met behulp van ODF-access (FttO) kunnen in potentie vergelijkbare diensten worden geleverd als met behulp van ontbundelde kopertoegang. De reden dat overstap in de praktijk niet mogelijk is op sommige bedrijfslocaties, is dat er op (of in de buurt van) die locaties nog geen glasvezelnetwerk (FttO) is uitgerold.

185. Of afnemers van ontbundelde kopertoegang ook daadwerkelijk zullen overstappen naar ODF-access (FttO) is minder eenduidig vast te stellen. Alleen afnemers die grotere bedrijfsvestigingen bedienen, zullen - gegeven de betalingsbereidheid van hun klanten - bereid zijn om over te stappen

van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). Bovendien is de bereidheid om over te stappen erg afhankelijk van het prijsverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang. Dit verschil is niet eenduidig vast te stellen, omdat er geen betrouwbare commerciële tarieven voor ODF-access (FttO) bestaan.

186. Om toch een prijsvergelijking te kunnen maken, heeft het college in het marktanalysebesluit ontbundelde toegang van april 2010 een inschatting gemaakt van een marktprijs voor ODF-access (FttO). Het college achtte in dat besluit de conclusie gerechtvaardigd dat de marktprijzen van ODF-access (FttO) dicht bij de prijzen van ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) zouden moeten liggen. Om deze reden zouden afnemers van ontbundelde kopertoegang bereid zijn om over te stappen naar ODF-access (FttO). Hieraan lagen de volgende argumenten ten grondslag:

- redenerend vanuit de onderliggende kosten bestaat er een continuüm van ODF-access tarieven. Er is geen reden aan te nemen dat er een groot ‘gat’ kan bestaan tussen het hoogste ODF-access (FttH) tarief en het laagste ODF-access (FttO) tarief;
- er dient rekening mee te worden gehouden dat om via MDF-accessdiensten van een hogere capaciteit en kwaliteit te kunnen leveren, gebruik moet worden gemaakt van meerdere MDF-aansluitlijnen per locatie (bijvoorbeeld twee of vier);
- de waargenomen prijzen van wholesaleproducten via koper en glas zijn van vergelijkbaar niveau, wat een sterke indicatie is dat ook de onderliggende kosten van ontbundelde toegang vergelijkbaar zijn; en
- ook de waargenomen prijzen van retailproducten via koper en glas zijn van vergelijkbaar niveau, wat wederom een sterke indicatie is dat ook de onderliggende kosten van ontbundelde toegang vergelijkbaar zijn.

187. Aan het derde en vierde argument kent het college thans minder waarde toe, omdat het CBb er naar het oordeel van het college terecht op heeft gewezen dat niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten niet uitsluiten dat er sprake kan zijn van een wel als significant aan te merken prijsverschil op de markt voor ontbundelde toegang (zie ook randnummer 172). Het college zal daarom in het bijzonder nagaan of zijn eerste twee argumenten nog steekhoudend zijn.

188. De kern van het eerste argument betreft de ‘netwerkvisie’ van het college op investeringen in aansluitingen. Daarbij nam het college aan dat bij een netwerkinvestering van een bepaalde toekomstige penetratiegraad zal worden uitgegaan. Hierdoor is het niet zo dat de kosten van een individuele aansluiting moeten worden terugverdiend via exploitatie van die specifieke aansluiting. In plaats daarvan moeten de kosten van alle aansluitingen in het netwerk worden terugverdiend via de exploitatie van het gehele netwerk. Hoge investeringskosten voor een individuele aansluiting van waaruit vervolgens andere eindgebruikers worden aangesloten, worden dan beschouwd als investeringskosten in het netwerk en niet als investeringskosten in de individuele aansluiting. Naarmate het netwerk in omvang en fijnmazigheid toeneemt, wordt de uiteindelijk kostprijs per aansluiting lager. Dit betekent dat het tarief voor ODF-access (FttO) afneemt naarmate KPN haar zakelijke glasnetwerken verder en fijnmaziger uitrolt.

189. Deze netwerkvisie op investeringen wordt onder meer toegepast in het businessmodel van Reggefiber voor FttH-netwerken. Ondanks dat de penetratie van het netwerk van Reggefiber initieel beperkt is, wordt bij de prijszetting al rekening gehouden met een toekomstige hogere penetratie van het netwerk en de lagere kostprijs die daarbij hoort. Het college was van oordeel dat als een netwerkvisie wordt toegepast op ODF-access (FttO), het zeer aannemelijk is dat de tariefranges van ontbundelde kopertoegang (inclusief gestapeld koper) en ODF-access (FttO) elkaar overlappen of in ieder geval op elkaar aansluiten.

190. KPN heeft de netwerkvisie van het college bestreden. Waar bij FttH-netwerken volgens KPN in zekere zin van een netwerkvisie kan worden gesproken, bestaat deze visie volgens KPN ten aanzien van FttO-netwerken niet, althans in veel mindere mate. Op bedrijventerreinen delen de eindgebruikers die deelnemen aan het vraagbundelingsproject, de kosten van de aanleg van glasvezel. De overige bedrijven op het bedrijventerrein worden niet op glasvezel aangesloten. Bij stedelijk glasvezel (FttO) betaalt de individueel ontsloten eindgebruiker voor zijn aansluiting. Met toekomstige penetratie kan in veel gevallen geen rekening worden gehouden. In ieder geval bestaat er volgens KPN bij stedelijk glas (FttO) aanzienlijke onzekerheid over de vraag of en wanneer nieuwe afnemers zich zullen melden.

191. De netwerkvisie van het college heeft voor een belangrijk deel ten grondslag gelegen aan de verwachting en vaststelling van het college in het marktanalysebesluit van 27 april 2010 dat marktprijzen van ODF-access (FttO) dicht bij de prijzen van ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) zouden moeten liggen. KPN heeft deze netwerkvisie ten aanzien van ODF-access (FttO) betwist en het CBb is blijkens zijn uitspraak niet van de netwerkvisie van het college overtuigd. Daar zijn ontwikkelingen bij gekomen die een ander licht werpen op de netwerkvisie op investeringen in infrastructuur.

192. Een belangrijke ontwikkeling betreft KPN's plannen om het kopernetwerk te upgraden.[84] Hiermee toont KPN aan dat zij de komende jaren meer klanten wil blijven bedienen met behulp van ontbundelde kopertoegang. Daarmee is de onzekerheid of er (op korte termijn) sprake zal zijn van aanzienlijke uitrol van FttO-netwerken naar het oordeel van het college toegenomen. Gezien de keuze om het kopernet op te waarderen, is het namelijk meer aannemelijk geworden dat KPN op korte termijn bij de aanleg van FttO-netwerken in mindere mate een netwerkvisie hanteert.

193. Het gewijzigde inzicht naar aanleiding van de uitspraak van het CBb aangevuld met deze recente ontwikkeling brengt het college tot het oordeel dat hij zijn netwerkvisie op investeringen in glasvezelinfrastructuur voor zakelijke eindgebruikers (FttO) moet bijstellen of in ieder geval moet nuanceren. Het is dan aannemelijk dat KPN de kosten van een individuele aansluiting in mindere mate kan terugverdienen via de exploitatie van haar gehele netwerk. Haar FttO-netwerken zullen naar verwachting immers minder snel worden uitgerold, waardoor de kostprijs per ontbundelde glasaansluiting (FttO) hoger zal uitvallen. Redenerend vanuit die premisse kan het college niet langer concluderen dat het aannemelijk is dat marktprijzen van ODF-access (FttO) dicht bij de prijzen van ontbundelde kopertoegang liggen. Wanneer KPN een deel van de investeringskosten voor een

[84] Presentatie KPN Strategie 2015, 10 mei 2011.

individuele aansluiting in rekening moet brengen bij de afnemer van de individuele aansluiting, en in mindere mate kan spreiden over de rest van het netwerk, dan is het tarief voor ODF-access (FttO) snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). De tarieven die KPN voor ODF-access (FttO) hanteert ondersteunen deze redenering.

194. Om nader toe te lichten op welke wijze de kosten en het tarief van ODF-access samenhangen met de netwerkvisie op investeringen in infrastructuur heeft het college het volgende getallenvoorbeeld ingevoegd van ODF-access tarieven bij verschillende aannames. Met name de investeringskosten (CAPEX), de afschrijftermijn en de penetratie zijn belangrijke parameters om de kosten van een ODF-access aansluiting te kunnen bepalen. Ten aanzien van deze parameters kunnen verschillen aannames worden gemaakt. In Tabel 5 illustreert het college het effect hiervan op de tarieven.

	CAPEX	**Afschrijftermijn**	**Penetratie**	**Kostprijs**
Tarieven Reggefiber FttH (2008)	~1000	25	60	€12 - €15
Tarieven FttO ULL Δ CAPEX (Herstelbesluit (2010))	1000 - 10000	25	60	€12 - ~€125
Tarieven FttO bij Δ CAPEX, afschrijftermijn en penetratie	1000 - 10000	12	30	~€35 - ~€350
Tarieven FttO bij uitrol bij concrete vraag	4000 - 10000	12	100	~€40 - ~€100

Tabel 5. ODF-access tarieven bij verschillende aannames.

195. In het businessmodel van ODF-access (FttH) van Reggefiber dat het college heeft beoordeeld wordt gerekend met investeringskosten per aansluiting van ongeveer € 1000, een afschrijftermijn van 25 jaar en een penetratie van 60 procent. Dit leidt tot het door Reggefiber gehanteerde tarief van ongeveer € 12 to € 15. Op basis van de kennis van het businessmodel van ODF-access (FttH) heeft het college in het herstelbesluit ontbundelde toegang van april 2010 ook een inschatting gemaakt van het tarief voor ODF-access (FttO). Het college is er hierbij vanuit gegaan dat het verschil in de kostprijs tussen FttO en FttH met name bepaald wordt door het verschil in adresdichtheid tussen een FttH- en een FttO-gebied, waarbij een lagere adresdichtheid leidt tot hogere investeringskosten per aansluiting. De tarieven in FttO-gebieden die er qua opbouw vergelijkbaar uitzien als een woonwijk zouden zo redenerend vergelijkbaar moeten zijn met de tarieven in FttH-gebieden, terwijl in FttO-gebieden waar de bedrijfslocaties op een relatief grotere afstand van elkaar gevestigd zijn, de tarieven relatief hoger zouden moeten zijn. Wanneer ten opzichte van het businessmodel van ODF-access (FttH) slechts de investeringskosten worden aangepast dan resulteert de tariefberekening in een continuüm van ODF-access (FttO) tarieven van bijvoorbeeld € 12 tot € 125. Daarbij zijn de laagste FttO-tarieven vergelijkbaar met de FttH-tarieven. Op basis van deze redenering kwam het college in het herstelbesluit ontbundelde toegang van april 2010 tot de conclusie dat er sprake zal zijn van een overlap tussen de FttH en FttO-tarieven.

196. Nu het college vindt dat de netwerkvisie op investeringen in glasvezelinfrastructuur voor zakelijke eindgebruikers (FttO) bijgesteld of genuanceerd moet worden, betekent dit naar het oordeel van het college ook dat de aannames die in het businessmodel voor ODF-access (FttH) van

toepassing zijn niet zonder meer ook gelden voor het businessmodel voor ODF-access (FttO). Wanneer in mindere mate uitgegaan wordt van een netwerkvisie kan er in de business case voor ODF-access (FttO) in mindere mate rekening gehouden worden met toekomstige penetratie,omdat er meer onzekerheid is over de vraag of en wanneer nieuwe afnemers zich zullen melden. Deze onzekerheid zou op verschillende wijzen in het businessmodel gereflecteerd kunnen worden:

- om dit risico af te dekken gaat men uit van een kortere afschrijfduur en een lagere penetratiegraad;
- om risico af te dekken sluit men alleen aan bij concrete vraag waardoor men rekening moet houden met aanzienlijk hogere investeringskosten per aansluiting.

197. In Tabel 5 is weergegeven welke effect deze andere aannames hebben op het tarief voor ODF-access (FttO). Zoals aangegeven in randnummer 193 is het tarief voor ODF-access (FttO) onder deze aangepaste aannames snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) waardoor het college niet langer kan concluderen dat er in voldoende mate sprake is van een overlap.

198. Om te onderbouwen dat er wel degelijk directe substitutie plaatsvindt en er wel degelijk sprake is van een netwerkvisie van KPN heeft Vodafone in de consultatiefase aangevoerd dat er sprake is van een geleidelijke technische migratie van koperaansluitingen naar glasaansluitingen. KPN voert deze migratie volgens Vodafone uit ten behoeve van modernisering van een netwerk. Om die reden is de keuze voor de aansluittechnologie niet relevant voor de keuze van de eindgebruiker en de wholesale-afnemer. Er wordt omgekeerd echter geconstateerd dat KPN alleen bedrijven aansluit op glas als zij een concrete vraag naar diensten over glas hebben. KPN geeft daarmee klanten nog steeds een keuze tussen koper- en glasdiensten en lijkt niet een directe migratie naar het glasnetwerk en de vervanging van haar kopernetwerk na te streven. Het college kan daarom niet vaststellen dat er op dit moment sprake is van een volledige modernisering van een netwerk waarbij de keuze voor de aansluittechnologie niet relevant is voor de eindgebruiker en de wholesale-afnemer.[85]

199. Gegeven de onzekerheid die er bestaat over de mate en de snelheid waarin KPN een glasvezelnetwerk naar bedrijfslocaties zal uitrollen, is het college van oordeel dat hij op dit moment niet aannemelijk kan maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang klein is. Wanneer het tarief voor ODF-access (FttO) enkele factoren hoger is dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang, dan zal een overstap van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) vaak ten koste gaan van de winstmarge van de afnemer van ontbundelde toegang. Dit komt doordat op de onderliggende wholesale- en retailmarkten de prijzen op een vergelijkbaar niveau liggen. Als de inkoopprijs van ODF-access (FttO) hoger is dan de inkoopprijs van MDF-access dan kan de afnemer van ontbundelde toegang dit prijsverschil moeilijk terugverdienen op de onderliggende wholesale- en retailmarkten. De marge tussen ODF-access (FttO) en onderliggende glasdiensten is in die gevallen kleiner dan de marge tussen MDF-access en de onderliggende

[85] Het college heeft dit randnummer toegevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2191 tot en met 2193 van Annex G.4.2.

koperdiensten. Dit kan een doorslaggevende factor zijn voor afnemers van ontbundelde toegang om niet te migreren naar ODF-access (FttO).

200. Alleen voor het leveren van wholesale- en retaildiensten in het duurste segment liggen de prijzen aanzienlijk hoger en is het dus wat marges betreft interessant om naar ODF-access (FttO) over te stappen. De groep eindgebruikers in dit segment is dusdanig klein dat als gevolg van een tariefverhoging van ontbundelde kopertoegang onvoldoende afnemers van ontbundelde kopertoegang bereid zullen zijn om over te stappen op ontbundelde glastoegang (FttO), om deze prijsverhoging verliesgevend te maken. Het college concludeert daarom dat er geen sprake is van directe vraagsubstitutie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO).

201. UPC heeft in de consultatiefase aangevoerd dat om tot een zuivere vergelijking te komen, de substitutieanalyse ook moet worden uitgevoerd met het tarief van de gestapelde koperlijn van circa € 13 of € 26. Het college deelt de mening van UPC. Echter ook op basis van deze analyse kan het college niet aannemelijk maken dat voldoende afnemers van gestapelde ontbundelde kopertoegang over zullen stappen op ODF-access (FttO) om ODF-access (FttO) tot de markt voor ontbundelde kopertoegang te rekenen. Ondanks dat het college niet kan vaststellen of de hoge tarieven die KPN hanteert tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen, zijn deze tarieven wel een aanwijzing dat het gemiddelde tarief van ODF-access (FttO) per aansluitlijn aanzienlijk hoger zal zijn dan het tarief van een ontbundelde koperaansluitlijn. Het tarief lijkt zelfs aanzienlijk hoger dan het tarief voor gestapelde koperaansluitingen van € 13 of € 26. Op basis van deze informatie kan het college in ieder geval niet aannemelijk maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en het tarief voor gestapelde koperaansluitingen klein is en evenmin dat dit kostenverschil zou kunnen worden terugverdiend op de retailmarkten.[86]

202. Easynet, Tele2 en T-Mobile hebben in de consultatiefase aangevoerd dat klanten mogelijk de prijs per eenheid in overweging nemen. Zo kan een anderhalf maal zo dure lijn best een alternatief zijn als de lijn twee maal zo snel is. Dit effect speelt volgens partijen zowel op retail- als op wholesaleniveau. Op deze wijze zou ODF-access (FttO) via een keten concurrentiedruk kunnen uitoefenen op bijvoorbeeld MDF-access. Het college onderstreept dat ontbundelde toegang een betrekkelijk homogeen product is. Van elke toegangsvorm (MDF-access, SDF-access, ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO)) bestaat er maar één kwaliteit voor een vaststaande prijs per specifieke locatie. Retailproducten en wholesalebreedbandtoegang zijn in veel mindere mate homogeen. Om deze reden kunnen producten op retailniveau en op het niveau van wholesalebreedbandtoegang concurrentiedruk op elkaar uitoefenen via een keten van tussenliggende producten, terwijl dit op het niveau van ontbundelde toegang niet het geval is. Het effect dat partijen schetsen vindt daarom naar het oordeel van het college niet plaats op het niveau van ontbundelde toegang.[87]

[86] Het college heeft dit randnummer toegevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2194 tot en met 2196 van Annex G.4.2.

[87] Het college heeft dit randnummer toegevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2208 tot en met 2210 van Annex G.4.2.

Feiten over indirecte substitutie

203. Hierna presenteert het college de feiten op basis waarvan hij zal analyseren of er sprake is van indirecte vraagsubstitutie.

204. Of er sprake is van indirecte vraagsubstitutie is afhankelijk van de mate waarin retailproducten op de onderliggende markten substituten zijn van elkaar. Uit de retailanalyses die beschreven zijn in Annex B.3, B.5 en B.7 blijkt dat verschillende retaildiensten die tot stand komen via ODF-access (FttO) een substituut vormen voor retaildiensten die tot stand komen via het koperaansluitnetwerk. Dit maakt het in beginsel mogelijk dat door een verhoging van het MDF-tarief, retailklanten overstappen van koperdiensten naar glasvezeldiensten. Dit is indirecte vraagsubstitutie.

205. Met behulp van ODF-access (FttO) brengen afnemers zakelijke retaildiensten tot stand. Deze diensten hebben een minimale abonnementsprijs van € 100 per maand.[88] Deze diensten concurreren op de retailmarkten met diensten via het koperaansluitnetwerk met een vergelijkbare of iets lagere abonnementsprijs. Een prijsverhoging van 10 procent van MDF-access komt neer op een prijsverhoging van € 0,65 per maand. Als de afnemer van ontbundelde toegang deze wholesaleprijsverhoging van € 0,65 één op één doorberekent in het retailtarief van minimaal € 100 per maand, dan leidt deze prijsverhoging tot een stijging van de retailprijzen van minder dan 1 procent.[89]

206. Een tariefstijging van MDF-access heeft dus, indien deze geheel wordt doorberekend, slechts een marginaal effect op de abonnementsprijs van zakelijke retaildiensten. Deze marginale tariefstijging moet relatief gezien een zeer groot effect hebben op de vraag naar zakelijke retaildiensten om ervoor te zorgen dat voldoende retailklanten overstappen naar het FttO-netwerk, om de prijsverhoging van MDF-access verliesgevend te maken.

Indirecte substitutie-analyse

207. Het college stelt vast dat een tariefstijging van MDF-access, indien deze geheel wordt doorberekend, slechts een marginaal effect heeft op de abonnementsprijs van zakelijke retaildiensten.

208. Het college schat op basis van voorzichtige aannamen in dat als minder dan 12,5 procent van de retailklanten overstapt na een prijsverhoging van ontbundelde toegang van 10 procent (€ 0,65 per maand), dit de prijsverhoging winstgevend maakt voor de hypothetische monopolist.[90] In dat geval behoort ODF-access (FttO) niet tot de markt voor ontbundelde kopertoegang.

---

[88] Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

[89] Het is mogelijk dat een aanbieder de stijging van de kosten niet of in mindere mate doorberekent in de retailprijzen. Dit zou ten koste gaan van de winstmarge op de betreffende producten. Omgekeerd kan een aanbieder een stijging van de kosten ook vertalen in een meer dan evenredige stijging van de retailprijzen. Het college neemt voor dit voorbeeld aan dat er sprake is van een evenredige verhoging van de retailprijzen.

[90] In de telecommunicatiesector bestaat een relatief groot deel van de kosten van een aanbieder uit vaste kosten. De marginale kosten per product zijn daarom relatief laag. Een initiële marge van gemiddeld 70 procent is daarom aannemelijk of zelfs een behoudende inschatting. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Uitgaande hiervan zal een prijsverhoging van 10 procent alleen winstgevend kunnen zijn als minder dan 12,5 procent van de klanten overstapt naar een andere aanbieder. Voor

209. Als de retailprijzen van zakelijke diensten over koper met 1 procent stijgen als gevolg van een 10 procent tariefstijging van MDF-access dan zal er pas sprake zijn van 12,5 procent overstap van klanten bij een prijselasticiteit van de vraag naar zakelijke retaildiensten van -12,5. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de prijselasticiteit van de vraag in de elektronische communicatiesector (in absolute zin) aanzienlijk lager is. Op basis van een consumentenonderzoek uit 2006 in Oostenrijk wordt voor internettoegang een prijselasticiteit van -2,545 gerapporteerd[91] en uit een consumentenonderzoek dat Blauw Research in 2011 in opdracht van het college heeft uitgevoerd wordt een prijselasticiteit van de vraag van -2,861 afgeleid.[92]

210. Een verhoging van de gemiddelde retailprijs voor zakelijke netwerkdiensten met 1 procent zal daarom in geen geval leiden tot een overstap van 12,5 procent van de klanten, maar eerder tot een overstap van 2,5 tot 2,9 procent van de retailklanten. Het college concludeert daarom dat een prijsverhoging van het MDF- accesstarief van 10 procent winstgevend kan worden doorgevoerd. Om die reden komt het college tot de conclusie dat ODF-access (FttO) niet op basis van indirecte prijsdruk tot dezelfde markt kan worden gerekend als ontbundelde toegang tot het kopernetwerk.

Conclusie

211. Het college komt op basis van het bovenstaande tot de conclusie dat afnemers van ontbundelde kopertoegang, in het geval er (in de buurt) een glasvezelnetwerk (FttO) is uitgerold, kunnen overstappen op ODF-access (FttO). Het college kan echter niet langer vasthouden aan zijn conclusie in het besluit van april 2010 dat afnemers van ontbundelde toegang in voldoende mate bereid zijn om over te stappen op ODF-access FttO en dat derhalve ODF-access FttO tot dezelfde markt als ontbundelde kopertoegang moet worden gerekend.

212. Omdat er onzekerheid is ontstaan over de mate en de snelheid waarmee KPN een glasvezelnetwerk naar bedrijfslocaties zal uitrollen, kan het college niet langer aannemelijk maken dat het verschil tussen de kostprijzen van ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang klein is. Omdat kostprijzen en daaraan gerelateerde marktprijzen wel degelijk kunnen verschillen, kan het college bovendien niet langer vasthouden aan de conclusie dat afnemers van ontbundelde kopertoegang in voldoende mate bereid zullen zijn om over te stappen van ontbundelde kopertoegang op ODF-access (FttO). Het college concludeert daarom dat er op dit moment sprake is van

---

deze berekening verwijst het college naar een rapport van Oxera: *The critical sales loss test in market definition, competing ideas*, november 2002, blz. 2. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

[91] Cardona, Mélisande, Schwarz, Anton, Yurtoglu, B. Burcin and Zulehner, Christine, *Demand Estimation and Market Definition for Broadband Internet Services*, december 2007.

[92] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde diensten, blz. 35 en 36. Blauw Research stelt vast dat na een prijsverhoging van 10 procent circa 26 procent van de triple play klanten overstapt naar een andere infrastructuur. Van de klanten die een bundel van internet en vaste telefonie of een bundel van internet en televisie afnemen, stapt respectievelijk 30 en 19 procent over. De overstap van bundelklanten is, gewogen naar het aantal abonnementen van elk bundeltype op het kopernetwerk, 28,61 procent.

onvoldoende concurrentiedruk van ODF-access (FttO) op ontbundelde kopertoegang, omdat het aannemelijk is dat een hypothetische monopolist van ontbundelde kopertoegang zijn tarieven langdurig winstgevend kan verhogen.

213. Daarnaast concludeert het college dat er weliswaar in theorie indirecte vraagsubstitutie kan plaatsvinden van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO), maar dat in de praktijk de concurrentiedruk die hiervan uitgaat onvoldoende sterk is om een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang te disciplineren.

214. Het college concludeert daarom dat ODF-access (FttO) niet tot dezelfde relevante markt behoort als ontbundelde kopertoegang.

4.4.3 Kabelnetwerken

215. In deze paragraaf onderzoekt het college of toegang tot kabelnetwerken tot de markt voor ontbundelde (koper-)toegang behoort. Om dit te bepalen onderzoekt het college eerst of toegang tot kabelnetwerken een (direct) substituut vormt voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH).

216. Wanneer het college vaststelt dat toegang tot kabelnetwerken geen direct substituut vormt voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH), dan zal hij ook onderzoeken of retaildienstverlening via kabelnetwerken indirect een substituut vormt voor deze vormen van ontbundelde toegang. Onder indirecte vraagsubstitutie verstaat het college de concurrentiedruk die uitgaat van de overstap van retailklanten van het koperaansluitnetwerk naar kabelnetwerken als gevolg van een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang.

Feiten directe substitutie

217. In de marktanalyse ontbundelde toegang van 2005 heeft het college geconstateerd dat een aan ontbundelde kopertoegang equivalente vorm van wholesaletoegang via kabelnetwerken niet realiseerbaar is. Een belangrijke reden hiervoor is dat door de netwerkarchitectuur van kabelaansluitnetwerken voor het overnemen van een point-to-point aansluiting uitrol tot de multitap[93] noodzakelijk is. De kabelnetwerken bestaan vanaf de multitaps uit ongedeelde aansluitingen per huishouden. Hoger gelegen in de kabelnetwerken zijn de aansluitingen gedeeld. In theorie bestaat er dus een technische mogelijkheid voor een marktpartij om ontbundelde toegang af te nemen vanaf de multitaps. Hiervoor zal de toegangsvrager zijn netwerk moeten uitrollen tot aan de multitaps. Er zijn

[93] Een multitap is een soort splitter. In kabelnetwerken zijn in het algemeen na de eindversterker (de versterker die het laagst in het netwerk is geplaatst, dus het dichtst bij de eindgebruiker) een aantal multitaps geplaatst die het aangeleverde signaal splitsen naar de huisaansluitingen. De multitap is het laatste gemeenschappelijke onderdeel van het kabelnet wat betekent dat vanaf de multitap, coaxkabels direct naar de eindgebruiker gaan. Een multitap kan een beperkt aantal aansluitingen aan (vaak maximaal zestien).

meer dan 500.000 multitaps in Nederland.[94] Deze bevinden zich dichter bij de huishoudens dan MDF-centrales, waarvan er ruim 1.300 zijn in Nederland.

218. Om via ontbundelde toegang tot het kabelnetwerkdiensten aan eindgebruikers aan te bieden, moet een alternatieve aanbieder het kabelnetwerk nagenoeg volledig repliceren. Hij moet immers een eigen netwerk uitrollen tot aan de multitap. Heeft hij dat gedaan, dan heeft hij vervolgens toegang tot slechts circa 12 huishoudens. Ter vergelijking: individuele MDF-centrales bedienen vaak duizenden eindlocaties. De kosten voor de uitrol van een netwerk naar multitaps zijn dus aanzienlijk hoger dan de kosten voor de uitrol naar MDF-locaties, terwijl de mogelijkheden om investeringen terug te verdienen per multitap aanzienlijk lager zijn dan per MDF-centrale, omdat er minder huishoudens met de multitap verbonden zijn. Het is hierdoor niet economisch rendabel voor alternatieve afnemers om hun kabelnetwerk uit te rollen tot enkele meters van de klant. Een aan ontbundelde kopertoegang of ODF-access (FttH) equivalente vorm van wholesaletoegang via het kabelnetwerk is daarom niet realiseerbaar.

219. In de consultatiefase heeft KPN in haar zienswijze aangevoerd dat als Reggefiber en CIF naar ieder huishouden economisch haalbaar ODF-access (FttH) kunnen leveren, er ook rendabel naar iedere multitap kan worden uitgerold. Het college heeft naar aanleiding van deze zienswijze van KPN opgemerkt dat Reggefiber en CIF op dit moment weliswaar glasnetwerken aanleggen, maar dat zij dit doen met als doel om uiteindelijk de eindgebruikers van het kopernetwerk respectievelijk het kabelnetwerk naar dit nieuwe glasvezelnetwerk te migreren. Feitelijk betreft de uitrol van deze netwerken daarmee op termijn de vervanging van bestaande netwerken in plaats van replicatie. Zowel Reggefiber als CIF beperken het risico van hun onderneming doordat zij een relatie zijn aangegaan met KPN respectievelijk de kabelaanbieders, die al beschikken over een aanzienlijk (lokaal) klantenbestand.

220. Als alternatieve aanbieders zouden uitrollen naar de multitap, repliceren zij het (bestaande) coaxnetwerk in dat gebied bijna tot aan de eindgebruiker. Voor een partij zonder een aanzienlijk marktaandeel bestaat er hiervoor volgens het college geen businesscase. De vergelijking met de businesscase van Reggefiber en CIF gaat naar het oordeel van het college mank omdat deze partijen hun risico deels hebben kunnen afdekken doordat zij een relatie zijn aangegaan met respectievelijk KPN en kabelaanbieders met een aanzienlijk (lokaal) klantenbestand. Daarnaast is ook het gegeven dat er nog nooit een partij interesse heeft getoond in toegang tot de multitap op het kabelnetwerk een aanwijzing dat er hiervoor geen business case bestaat. Ook het voorgaande leidt tot de conclusie dat een aan ontbundelde kopertoegang of ODF-access (FttH) equivalente vorm van wholesaletoegang via het kabelnetwerk niet realiseerbaar is.[95]

221. Er zijn wel andere vormen van toegang tot kabelnetwerken mogelijk. Zo levert REKAM, een lokale kabelaanbieder in onder meer Gouda, een vorm van toegang tot haar **k**abelnetwerk aan

[94] Stratix Consulting, Filteren op de kabel: Onderzoek naar de mogelijkheden voor de filtering van het analoge kabelsignaal, 30 mei 2008, blz. 20.

[95] Het college heeft de randnummers 219 en 220 ingevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2237 tot en met 2243 van Annex G.4.3.

Caiway. Ook TNO stelt vast dat bepaalde vormen van toegang tot kabelnetwerken denkbaar, maar mogelijk lastig zijn:

> "*In technisch opzicht kunnen HFC netwerken op verschillende niveaus worden opengesteld (tenminste op netwerk- en coax/glas-niveau). Daadwerkelijke openstelling op coax/glas-niveau is in de praktijk mogelijk lastig.*"[96]

222. De vorm van toegang die REKAM levert aan Caiway is naar het oordeel van het college geen vorm van ontbundelde toegang. De toegang die Caiway afneemt bij REKAM is geen fysieke toegang tot het aansluitnetwerk maar een vorm van toegang die lijkt op wholesalebreedbandtoegang, die hoger in het netwerk wordt afgenomen. Het college kwalificeert een dergelijke vorm van toegang niet als fysieke toegang die valt onder de definitie van markt 4.

223. Caiway gebruikt voor het leveren van digitale radio en televisie, internet en vaste telefonie ongebruikte frequentieruimte op het netwerk van REKAM. Deze ruimte is ongebruikt doordat REKAM alleen digitale televisiediensten aanbiedt op een andere frequentie en geheel geen internet of vaste telefonie aanbiedt. Het feit dat Caiway en REKAM frequentieruimte delen voor het aanbieden van diensten, betekent dat zij beiden worden beperkt in de beschikbare maximale capaciteit van de diensten die zij over het netwerk kunnen leveren. Ook de maximale capaciteit van een internetverbinding zou worden beperkt wanneer beiden kabelaanbieders deze dienst aan zouden willen bieden op hetzelfde kabelnetwerk. Bij REKAM en Caiway levert het delen van de beschikbare frequentieruimte vooralsnog geen problemen op omdat beide aanbieders geen analoge televisiediensten op het netwerk aanbieden. Hierdoor blijft er voor de overige diensten meer frequentieruimte over om te kunnen delen dan bij andere kabelaanbieders die nog wel analoge televisiediensten aanbieden.[97]

224. Een deel van de eindgebruikers vindt hogere downloadcapaciteiten van belang bij de keuze voor internettoegang. Wanneer kabelaanbieders zoals Ziggo en UPC, die wel zelf analoge televisie, telefonie- en internettoegang aanbieden over hun netwerk, een nieuwe aanbieder toegang geven tot hun netwerk voor de levering van internettoegang, zal dit ten koste gaan van de maximale downloadcapaciteit die de aanbieders op dat netwerk aan eindgebruikers kunnen leveren. De maximaal haalbare downloadcapaciteit per internetaanbieder zal verder dalen naarmate er meer aanbieders de frequentieruimte delen op een kabelnetwerk.

225. De wijze van toegang die REKAM biedt, is daarbij alleen mogelijk als de alternatieve aanbieder zijn diensten over het gehele netwerk aanbiedt. Eindlocaties kunnen namelijk niet op dit (hogere) niveau in het kabelnetwerk individueel aangesloten worden op het netwerk van de alternatieve aanbieder. Op de eindgebruikerlocaties zelf dient in dit geval een filter geplaatst te worden om de eindgebruiker het juiste signaal te laten ontvangen.

---

[96] TNO-rapport, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 25 februari 2010, blz. 42.

[97] Het college heeft dit randnummer aangepast naar aanleiding van een zienswijze (per e-mail) van Caiway van 31 augustus 2011.

Directe substitutie-analyse

226. Het college stelt vast dat er vooralsnog geen aanwijzingen zijn dat er via kabelnetwerken een aan ontbundelde kopertoegang equivalente vorm van wholesaletoegang kan worden geleverd.

227. Daarbij wijst het college er allereerst op dat de vorm van toegang die REKAM biedt, geen volwaardig alternatief is voor fysiek ontbundelde kopertoegang, omdat bij deze vorm van toegang tot de kabel de maximale capaciteit van de retaildiensten die aangeboden kunnen worden, afneemt als meer dan één aanbieder actief is in hetzelfde gebied. Dit vanwege het feit dat het frequentiespectrum gedeeld moet worden tussen de verschillende aanbieders. Bovendien betreft de toegang die CAIW afneemt bij REKAM geen fysieke toegang tot het aansluitnetwerk die valt onder de definitie van markt 4, maar een vorm van toegang die lijkt op wholesalebreedbandtoegang die hoger in het netwerk wordt afgenomen. Ook andere NRI's kwalificeren toegang tot kabelnetwerken niet als vorm van toegang die valt onder de definitie van markt 4. In de uitzonderlijke gevallen dat NRI's besloten hebben om kabelnetwerken tot markt 4 te rekenen, dan is de NRI tot deze conclusie gekomen op basis van indirecte prijsdruk via de retailmarkten.

228. Bovendien heeft de Europese Commissie in die gevallen kritische kanttekeningen geplaatst bij de analyses en de NRI's dringend verzocht om kabel niet tot de markt voor ontbundelde toegang te rekenen. De Europese Commissie heeft in die gevallen geen reden gezien om in te grijpen vanwege het feit dat de analyse geen invloed had op de uiteindelijke conclusies van de NRI.[98] [99]

229. Indien een alternatieve aanbieder een vorm van toegang via de kabel zou willen afnemen die functioneel equivalent is aan fysiek ontbundelde kopertoegang, zou hij zijn eigen netwerk moeten uitrollen tot aan de multitaps. Deze vorm van toegang is echter economisch niet rendabel te realiseren. De kosten voor het ontsluiten van ruim 500.000 multitaps zijn immers aanzienlijk hoger dan de kosten voor het ontsluiten van ruim 1.300 MDF-locaties, of circa 28.000 SDF-locaties, terwijl de verwachte opbrengsten, gelet op het aanzienlijk lagere aantal huishoudens dat via de multitap is te bereiken, veel lager zijn.

230. Gelet op het voorgaande kan er naar het oordeel van het college geen sprake zijn van directe substitutie tussen ontbundelde kopertoegang en wholesaletoegang tot de kabel.

Feiten indirecte substitutie

231. Uit de analyses van de retailmarkten in Annex B.3, B.5 en B.7 blijkt dat verschillende retaildiensten die tot stand komen via kabelnetwerken, een substituut vormen voor retaildiensten die tot stand komen via het koperaansluitnetwerk. Bijgevolg is het in theorie mogelijk dat door een verhoging van het MDF-accesstarief retailklanten overstappen van koperdiensten naar kabeldiensten. Dit is indirecte vraagsubstitutie. Als dat in voldoende mate gebeurt om KPN op de markt voor ontbundelde toegang te disciplineren, dan dienen kabelnetwerken ook tot deze markt gerekend te

[98] Voor een voorbeeld, zie blz. 8 van de beslissing van de Europese Commissie, case UK/2010/1064: Wholesale local access market en case UK/2010/1065: Wholesale broadband access market, C (2010) 3615.

[99] Het college heeft randnummers 227 en 228 aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2246 tot en met 2249 van Annex G.4.3.

worden. In zijn onderzoek heeft het college in dit verband de in de volgende randnummers beschreven feiten vastgesteld.

232. Vrijwel alle circa 3,7 miljoen actieve koperaansluitlijnen worden momenteel gebruikt voor het leveren van retaildiensten die ook tot stand kunnen komen via kabelnetwerken. Retaildiensten die met beide typen netwerken tot stand worden gebracht, zijn bijvoorbeeld internettoegang, vaste telefonie, televisiediensten en bundels van voornoemde diensten.

233. Een prijsverhoging van 10 procent van het MDF-accesstarief betekent een prijsverhoging van € 0,01 tot ongeveer € 0,65, afhankelijk van de vorm van ontbundelde toegang die wordt afgenomen.[100] Als de afnemer van ontbundelde toegang deze prijsverhoging één op één doorberekent in de retailtarieven, dan leidt deze prijsverhoging tot een stijging van de retailprijzen van ongeveer 0,2 tot 5,0 procent, afhankelijk van het soort retaildienst.[101]

234. Wanneer een prijsverhoging van het MDF-accesstarief van € 0,65 bijvoorbeeld wordt doorberekend in de retailprijs voor een individuele vaste telefoniedienst van circa € 13 per maand, dan leidt dit tot een stijging in de retailprijs van vaste telefonie met 5,0 procent. De stijging van het MDF-accesstarief zal een relatief veel beperkter effect hebben op de retailprijs van zakelijke netwerkdiensten (deze zullen gemiddeld 0,2 procent in prijs stijgen). Als ook andere individuele diensten en bundels worden betrokken in de analyse, dan leidt een 10 procent prijsverhoging van het MDF- accesstarief tot een retailprijsverhoging van gemiddeld 3,1 procent.

235. De prijselasticiteit van de vraag bepaalt welk deel van de eindgebruikers door deze prijsverhoging uiteindelijk overstapt van het kopernetwerk op kabelnetwerken. Op basis van een consumentenonderzoek uit 2006 in Oostenrijk wordt, zoals gezegd, voor internettoegang een prijselasticiteit van -2,545 gerapporteerd.[102] Uit een consumentenonderzoek van Blauw Research in opdracht van het college kan daarnaast een prijselasticiteit van de vraag van -2,861 worden afgeleid.[103] Deze prijselasticiteit geldt strikt gezien alleen voor consumenten die bundels afnemen. Het onderzoek van Blauw Research wijst uit dat klanten die individuele retaildiensten afnemen relatief minder prijsgevoelig zijn.[104] Voorzichtigheidshalve rekent het college in deze analyse toch met de relatief hoge elasticiteit van -2,861.

236. Op basis van bovenstaande gegevens kan het college inschatten in welke mate een verhoging van de MDF-access tarieven indirect tot een overstap op retailniveau leidt. Het is echter nog de vraag

---

[100] Het tarief voor MDF-access varieert van ongeveer € 0,10 voor gedeelde ontbundelde toegang tot ongeveer € 6,50 voor volledig ontbundelde toegang.

[101] Zie ook voetnoot 89.

[102] Schwarz et al, december 2007 (zie ook voetnoot 91).

[103] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde diensten, blz. 35 en 36. Zie ook voetnoot 92.

[104] Blauw Research (blz. 35 en 36) stelt vast dat 10 procent van de consumenten vanwege prijsvoordeel individuele diensten afneemt, terwijl 40 procent van de bundelklanten op basis van prijsvoordeel tot zijn keuze komt.

in welke mate overstap van retailklanten naar de kabelnetwerken voor KPN verliesgevend is. Het college schat op basis van voorzichtige aannames in dat als minder dan 12,5 procent van de retailklanten overstapt na een prijsverhoging van ontbundelde toegang van 10 procent, dit de prijsverhoging winstgevend maakt en kabelnetwerken derhalve niet tot de relevante markt behoren.[105]

Indirecte substitutie-analyse

237. Uit voorgaande blijkt dat er sprake kan zijn van indirecte vraagsubstitutie tussen ontbundelde kopertoegang en kabelnetwerken, nu retaildiensten via de kabel concurreren met retaildiensten via ontbundelde kopertoegang. Of de daaruit voortvloeiende prijsdruk voldoende is om KPN op de markt voor ontbundelde toegang te disciplineren, zal het college hierna onderzoeken.

238. Zoals aangegeven, is het voor KPN winstgevend om haar prijzen voor ontbundelde toegang te verhogen, indien minder dan 12,5 procent van haar retailklanten overstapt. Het college analyseert in welke mate een verhoging van het MDF-accesstarief van 10 procent tot een overstap van retailklanten leidt.

239. Tabel 6 geeft weer in welke mate retailklanten overstappen na een 10 procent verhoging van het MDF-accesstarief. Een 10 procent stijging van het MDF-accesstarief leidt tot een stijging van de retailprijzen van gemiddeld 3,1 procent. Afhankelijk van de gehanteerde prijselasticiteit zal de vraag naar ontbundelde toegang via het koperaansluitnetwerk met 7,9 of 8,8 procent afnemen, omdat ook op de retailmarkten de vraag naar koperdiensten met deze percentages afneemt. In beide gevallen is dit minder dan 12,5 procent klantverlies, waardoor de prijsverhoging naar verwachting winstgevend is.

Verhoging MDF-tarief	Elasticiteit	Verhoging retailprijzen	Overstap retailklanten	Winst-gevend?
MDF-access +10%	-2,545 (Oos. onderzoek)	3,1%	7,9%	Ja
MDF-access +10%	-2,861 (Blauw research)	3,1%	8,8%	Ja

Tabel 6. Overstap retailklanten na verhoging MDF-accesstarief. Bron: Structurele marktmonitor OPTA, Prijsgegevens van marktpartijen en Telecompaper, Schwarz et al 2007.

240. Ongeacht de gehanteerde prijselasticiteit leidt de prijsverhoging van het MDF-accesstarief dus tot een overstap die significant lager is dan 12,5 procent. Dat betekent dat in alle gevallen de prijsverhoging dus winstgevend is voor KPN. Het college concludeert derhalve dat zelfs met deze voorzichtige aannames de kabel onvoldoende indirecte prijsdruk via de retailmarkten uitoefent om KPN op de markt voor ontbundelde toegang te disciplineren.

241. KPN wijst er tijdens de consultatiefase in haar zienswijze op dat waar het college concludeert dat er vanuit kabelnetwerken onvoldoende indirecte prijsdruk is via de retailmarkten op ontbundelde toegang tot het kopernetwerk, Ofcom tot de conclusie komt dat de kabel via indirecte prijsdruk wel tot de ontbundelde toegangsmarkt behoort.[106] Het college erkent weliswaar dat Ofcom tot de conclusie

[105] Zie ook voetnoot 90.

[106] Zie: http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/wla/.

komt dat de kabel via indirecte prijsdruk tot de markt voor ontbundelde toegang behoort maar benadrukt dat de Commissie die conclusie niet deelt. De Commissie is van oordeel dat Ofcom niet voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat een kleine maar significante prijsstijging van het (wholesale) ontbundelde toegangsproduct in zijn geheel wordt doorgerekend in de retailprijzen die aan de eindgebruiker in rekening worden gebracht (waarvan het ontbundelde toegangsproduct een bouwsteen vormt). De Commissie acht het twijfelachtig dat concurrenten niet ten minste een gedeelte van de prijsverhoging voor eigen rekening zullen nemen en dus niet doorberekenen in de retailprijzen. Als concurrenten deze prijsverhoging inderdaad gedeeltelijk voor eigen rekening nemen dan heeft dit een lagere concurrentiedruk van kabel tot gevolg. De Commissie heeft alleen geen reden tot ingrijpen gezien omdat de gekozen marktdefinitie geen gevolgen had voor de conclusie dat BT AMM heeft. De Commissie[107] dringt er bij Ofcom echter op aan om kabel niet tot de markt voor ontbundelde toegang te rekenen.[108]

242. Verder benadrukt het college dat de analyse van indirecte prijsdruk in verschillende landen tot verschillende uitkomsten kan leiden. Dit kan verklaard worden doordat zowel de prijzen voor ontbundelde toegang als de retailprijzen sterk kunnen verschillen tussen landen.

243. Op basis van deze analyse concludeert het college dat er vanuit kabelnetwerken onvoldoende indirecte prijsdruk is via de retailmarkten op ontbundelde toegang tot het kopernetwerk. Kabelnetwerken behoren derhalve niet tot de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk.

Conclusie

244. Het college stelt allereerst op basis van het bovenstaande vast dat een aan ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) equivalente vorm van wholesaletoegang via kabelnetwerken niet realiseerbaar is. Derhalve is er geen directe vraagsubstitutie van ontbundelde kopertoegang naar een vergelijkbare vorm van toegang tot kabelnetwerken.

245. Daarnaast stelt het college vast dat er weliswaar indirecte vraagsubstitutie plaatsvindt tussen ontbundelde kopertoegang en en de kabel, maar dat de concurrentiedruk die hiervan uitgaat onvoldoende sterk is om een prijsverhoging van ontbundelde toegang te disciplineren.

246. Het college concludeert daarom dat toegang tot kabelnetwerken niet tot de relevante markt voor ontbundelde toegang behoort.

4.4.4 Mobiele en draadloze netwerken

247. In deze paragraaf onderzoekt het college of mobiele netwerken en draadloze netwerken tot de markt voor ontbundelde toegang behoren. Om dit te bepalen, onderzoekt het college of toegang tot mobiele en draadloze netwerken een substituut vormt voor ontbundelde toegang.

---

[107] Zie blz. 8 van beslissing C (2010) 3616 van de Europese Commissie.

[108] Het college heeft dit randnummer aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2246 tot en met 2249 van Annex G.4.3.

248. Als het college vaststelt dat toegang tot mobiele en draadloze netwerken geen direct substituut vormt voor ontbundelde toegang, dan zal het college onderzoeken of de concurrentiedruk die diensten van mobiele en draadloze netwerken indirect (via de retailmarkten) op ontbundelde toegang uitoefenen, voldoende is om KPN bij een prijsverhoging van ontbundelde toegang te disciplineren. In dat geval dienen mobiele en draadloze netwerken op basis van indirecte vraagsubstitutie tot de markt voor ontbundelde toegang te worden gerekend.

Feiten

249. Er zijn verschillende soorten mobiele en draadloze netwerken. Het betreft mobiele netwerken, WiFi-verbindingen, WLL-verbindingen en satellietverbindingen. Van directe vraagsubstitutie voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk is vanuit de genoemde netwerken in de praktijk geen sprake. Het is niet mogelijk om meerdere marktpartijen fysiek toegang te verlenen tot een mobiel of draadloos netwerk op een vergelijkbare manier als met ontbundelde kopertoegang. Er wordt geen toegang tot deze netwerken geleverd over ongedeelde directe verbindingen naar individuele eindgebruikers.

250. Er is wel toegang mogelijk op een met wholesale breedbandtoegang vergelijkbare manier. Hierbij doet de afnemer geen noemenswaardige netwerkinvesteringen. Ook vormen van wederverkoop zijn mogelijk (en in de praktijk gebruikelijker). In dit geval kopen afnemers een kant en klare dienst (‘white label’) in bij de aanbieder van het mobiele of draadloze netwerk. Dit product wordt vervolgens doorverkocht aan de eindgebruiker.

251. Of er sprake is van indirecte vraagsubstitutie, is afhankelijk van de mate waarin retailproducten die op de onderliggende retailmarkten geleverd worden, substituten zijn van elkaar. Uit de analyses van de retailmarkten in Annex B.3, B.5 en B.7 blijkt dat verschillende retaildiensten die tot stand kunnen komen via mobiele en draadloze netwerken geen substituut vormen voor retaildiensten die tot stand kunnen komen via koperaansluitnetwerken.

Analyse

252. Het college stelt vast dat er geen directe vraagsubstitutie plaatsvindt van ontbundelde kopertoegang naar mobiele en draadloze netwerken. Het college stelt daarnaast vast dat, voordat er sprake kan zijn van indirecte substitutie, vaste en mobiele diensten op onderliggende retailmarkten substituten moeten zijn.

253. In de analyses van de retailmarkten is geconcludeerd dat mobiele en draadloze diensten niet tot de relevante productmarkten behoren. Deze diensten vormen geen vraagsubstituut voor vaste diensten, omdat zij een andere functionaliteit hebben en bovendien een andere tariefstructuur kennen. Zo zijn bijvoorbeeld de retailprijzen voor mobiel internet hoger dan de prijzen van een vaste internetverbinding met een vergelijkbare downloadcapaciteit. De prijs-downloadcapaciteit verhouding die via mobiele netwerken mogelijk is, is niet te vergelijken met de aangeboden verhouding via vaste

netwerken. Verder is geconcludeerd dat diensten via mobiele en draadloze netwerken geen aanbodsubstituut vormen voor producten die tot stand komen via vaste netwerken.[109]

254. In de analyse van de markten voor vaste telefonie is geconstateerd dat mobiele telefonie thans (nog) geen substituut vormt voor vaste telefoonaansluitingen via het koperaansluitnetwerk van KPN.[110] In de analyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is de substitutie tussen draadloze en vaste verbindingen niet verder onderzocht, omdat het aandeel van draadloze aansluitingen op de markt voor zakelijke netwerkdiensten nihil is en er geen aanleiding is te veronderstellen dat dit in de komende reguleringsperiode zal veranderen.[111]

255. Omdat mobiele en draadloze retaildiensten geen directe substituten zijn van retaildiensten via vaste netwerken is het niet mogelijk dat indirecte vraagsubstitutie ontstaat van ontbundelde kopertoegang naar mobiele en draadloze netwerken.

Conclusie
256. Het college concludeert dat mobiele netwerken en draadloze aansluitnetwerken niet tot de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang behoren.

4.4.5 Conclusie

257. Het college concludeert dat de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang bestaat uit toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken op basis van ODF-access (FttH). Het college heeft daarnaast vooralsnog onvoldoende aanwijzingen dat ODF-access (FttO) tot deze relevante markt behoort. Ook vormen van toegang tot andere aansluitnetwerken, zoals kabelaansluitnetwerken, mobiele- en draadloze netwerken, behoren niet tot de relevante markt voor ontbundelde toegang.

258. De in dit besluit afgebakende relevante productmarkt voor (fysieke) toegang tot de netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie bestaat derhalve uit MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH).

4.5 Afbakening geografische markt

259. Het college bakent in deze paragraaf de geografische markt af. Evenals bij de afbakening van de productmarkt dient bij de afbakening van de geografische markt eerst te worden gekeken naar vraag- en aanbodsubstitutie. In het kader van een geografische marktafbakening in elektronische communicatiemarkten is directe vraagsubstitutie veelal niet aannemelijk. Retailafnemers zullen immers over het algemeen niet verhuizen als gevolg van een prijsverhoging van een product of dienst met 5 tot 10 procent.

---

[109] Annex B.3, Analyse van de retailmarkt voor internettoegang, paragraaf B.3.2.3.

[110] Annex B.5, Analyse van de retailmarkten voor vaste telefonie, paragraaf B.5.2.7.

[111] Annex B.7, Analyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

260. Directe geografische aanbodsubstitutie is in de elektronische communicatiemarkten veelal ook onaannemelijk, omdat in dat geval partijen die nu niet op de markt actief zijn met relatief geringe investeringen in een ander gebied actief zouden moeten kunnen worden. Deze vorm van aanbodsubstitutie is onaannemelijk aangezien met de uitrol van een elektronisch communicatienetwerk hoge initiële investeringen zijn gemoeid, en een hoge penetratie vereist is om de investeringen rendabel te maken.

261. Omdat directe geografische vraag- en aanbodsubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbare markten. In theorie zou ieder adres dan een aparte markt kunnen zijn. In het kader van de geografische marktafbakening is het daarom gebruikelijk om gebieden samen te voegen waarbinnen de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn en van aangrenzende gebieden kunnen worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen (zie ook randnummer 929).

262. Het startpunt van de geografische afbakening van de markt voor ontbundelde kopertoegang wordt gevormd door het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen actief zijn als aanbieder of vrager van ontbundelde toegang. KPN is de grootste partij die actief is als aanbieder op de markt voor ontbundelde toegang met een landelijk dekkend netwerk. Het startpunt van de geografische afbakening is daarom de nationale markt.

263. Hierna onderzoekt het college of er binnen Nederland gebieden zijn te onderscheiden waarin duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen, zodanig dat deze gebieden niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd. Het college analyseert hiertoe eerst de vraagstructuur en daarna de aanbodstructuur.

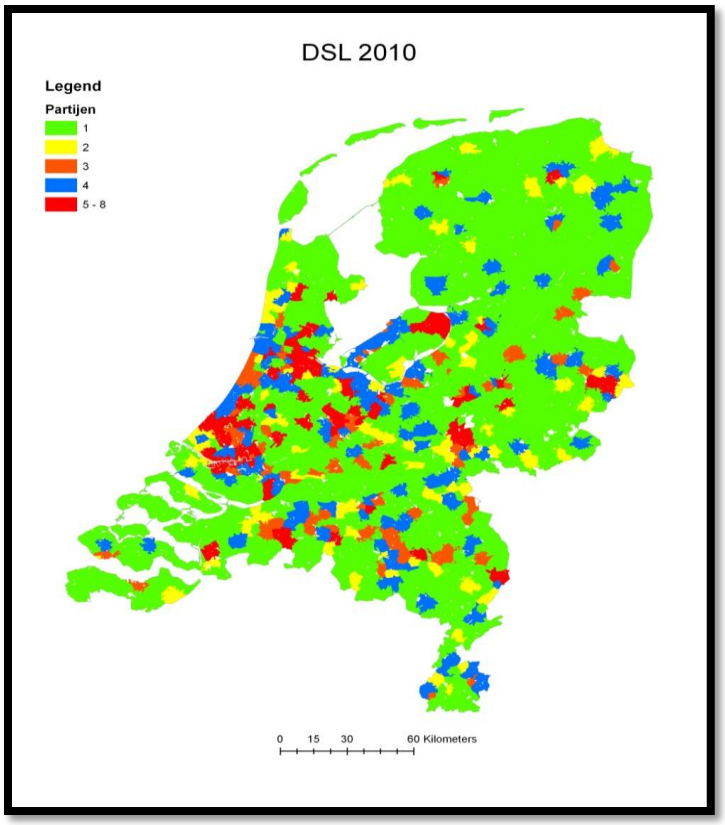
Feiten

264. De vraag naar (volledig of gedeelde) ontbundelde toegang (ontbundelde kopertoegang en ODF-access FttH) bestaat voor meer dan **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** uit interne leveringen aan de eigen retailorganisatie(s). De overige leveringen zijn externe leveringen aan marktpartijen zonder (volledig) landelijk dekkend aansluitnetwerk. Afnemers bieden daarmee vervolgens elektronische communicatiediensten aan wholesale- en retailklanten.

265. Ontbundelde toegang via het koperaansluitnet wordt slechts door één aanbieder geleverd, namelijk door KPN.[112] KPN biedt landelijk toegang tot MDF-access en hanteert een landelijk uniform prijs- en productaanbod. KPN heeft toegezegd geen MDF-centrales te zullen uitfaseren in de periode van 2012 tot 2014. Om deze reden zal dit landelijke aanbod in de aanstaande reguleringsperiode in stand blijven.

[112] KPN is de enige aanbieder van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnet. Het college verwacht dat er in de komende reguleringsperiode op beperkte schaal ontbundelde toegang tot glas door derde partijen zal worden aangeboden. De grootste (potentiële) aanbieder van ontbundelde toegang tot het glasvezelaansluitnet is Reggefiber, waarin KPN gezamenlijke zeggenschap heeft.

266. In onderstaande figuur is te zien hoeveel partijen MDF-access afnemen op de verschillende MDF-centrales in Nederland. In de groen gekleurde gebieden is KPN's eigen retailbedrijf de enige afnemer van MDF-access. Dit zijn de zogenoemde B-gebieden. In de overige gebieden neemt ten minste één alternatieve DSL-aanbieder MDF-access van KPN af. Dit zijn de zogenoemde A-gebieden. Uit cijfers van het college volgt dat alternatieve aanbieders op basis van MDF-access circa **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van de Nederlandse eindgebruikers kunnen bedienen.



Figuur 8. Aantal partijen dat MDF-access afneemt per regio. Bron: door het college verzamelde data.

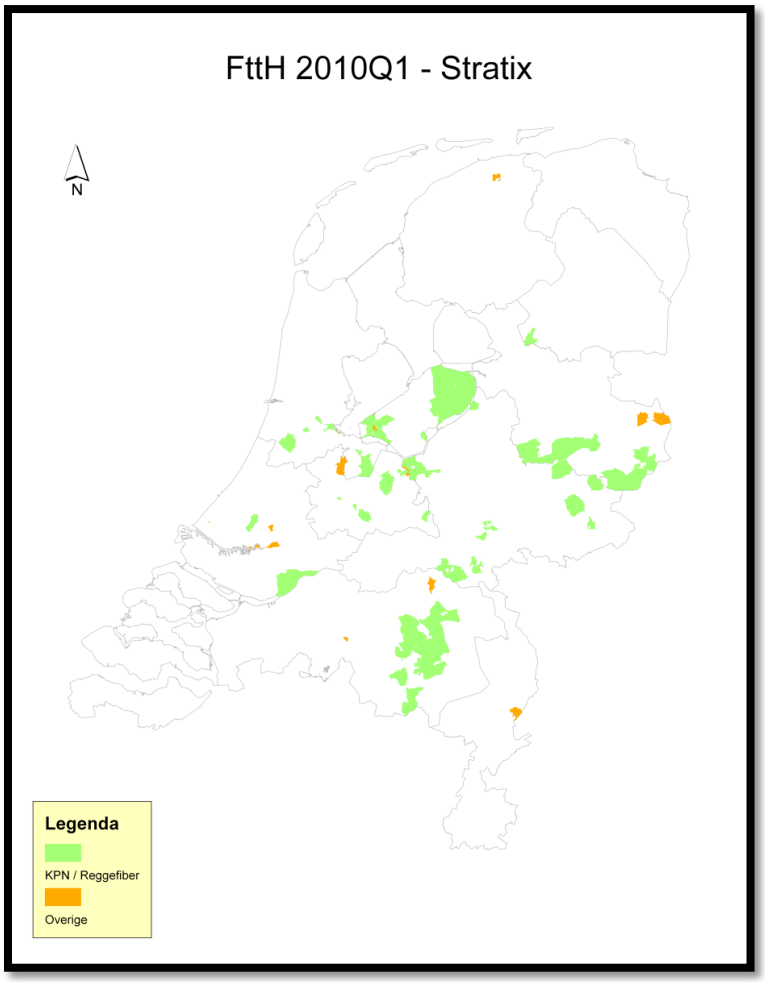
267. Behalve toegang op MDF-niveau biedt KPN SDF-access, ontbundelde toegang op straatkastniveau. Deze vorm van toegang wordt op dit moment nog slechts in beperkte mate afgenomen door KPN's eigen retailbedrijf en nog niet door derde partijen. KPN kan in het tweede kwartaal van 2011 in potentie **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** woningen bereiken vanuit de straatkast. KPN heeft aangekondigd gedurende het derde en vierde kwartaal van 2011 naar nog eens circa **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** huishoudens uit te rollen met VDSL2 vanaf de buitenring.[113]

268. Het product ODF-access (FttH) wordt hoofdzakelijk door Reggefiber aangeboden. Reggefiber hanteert tarieven voor ODF-access die van gebied tot gebied in geringe mate verschillen. Tariefverschillen voor ODF-access (FttH) zijn gebaseerd op verschillen in de aanlegkosten.

[113] Dit betreft VDSL2 voor eindgebruikers die op grotere afstand van de MDF-centrale wonen, Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011.

Aanlegkosten per aansluiting zijn hoger wanneer een gebied dunbevolkt is of wanneer de aanleg van een netwerk in een gebied anderszins hogere kosten per aansluiting met zich meebrengt.

269. De beschikbaarheid van FttH-netwerken blijft toenemen. FttH-netwerken hadden medio 2011 een dekking van ongeveer 10 procent (homes connected), en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25 procent homes connected in 2014.[114] In Figuur 9 is weergegeven waar tot en met het tweede kwartaal van 2010 FttH-netwerken zijn uitgerold. In de figuur wordt een onderscheid gemaakt tussen glasvezel van Reggefiber en glasvezel van de overige partijen. Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens was begin 2010 aangesloten op een glasvezelaansluitnetwerk dat niet in eigendom is van Reggefiber.[115]



Figuur 9. Uitrol van FttH per Q2 2010. Bron: Stratix, 2010 Q2.

Analyse

270. KPN levert in het gehele land ontbundelde toegang aan zichzelf. De vraag naar ontbundelde toegang op verschillende locaties is daarom in afwezigheid van regulering homogeen. Daarnaast

[114] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, blz. 34 en 35.

[115] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

kunnen alternatieve operators op basis van ontbundelde toegang circa **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van de eindgebruikers bedienen. Met name Online en Tele2 nemen op veel verschillende locaties ontbundelde kopertoegang af. De locaties waar alternatieve operators geen ontbundelde kopertoegang afnemen, zijn meestal locaties waar de economische haalbaarheid voor externe afnemers om ontbundelde toegang af te nemen beperkt is vanwege schaaleffecten.

271. Het aanbod van ontbundelde toegang verschilt van gebied tot gebied. In sommige gebieden zal alleen MDF-access beschikbaar zijn en in andere gebieden zal er naast MDF-access ook SDF-access of ODF-access (FttH) beschikbaar zijn. Omdat KPN heeft aangegeven dat er geen nummercentrales zullen worden uitgefaseerd in de periode van 2012 tot 2014, blijft het landelijke aanbod van KPN voor ontbundelde toegang (MDF-access) beschikbaar. Daarnaast bieden KPN en Reggefiber in een aantal regio's ook respectievelijk SDF-access en/of ODF-access (FttH) aan.

272. Bij de afbakening van de productmarkt is geconcludeerd dat de verschillen tussen ontbundelde kopertoegang (MDF-access en SDF-access) en ODF-access (FttH) niet dusdanig groot zijn dat gesproken kan worden van aparte relevante productmarkten. Dit betekent dat voor zover geografische verschillen ontstaan doordat het productaanbod van ontbundelde toegang op basis van MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH) lokaal verschillend is, er geen aanleiding is een aparte geografische markt af te bakenen.

273. Het is de vraag of veranderingen in de aanbodstructuur, bijvoorbeeld veroorzaakt door de uitrol van glasvezelaansluitnetwerken, (in de toekomst) tot grotere geografische verschillen in de concurrentieomstandigheden zullen leiden. In dat geval is er mogelijk aanleiding om een markt af te bakenen met een omvang die kleiner is dan nationaal. Het college verwacht dat hiertoe vooral aanleiding kan bestaan wanneer glasvezelnetwerken worden uitgerold door partijen naast KPN of Reggefiber. In dergelijke gebieden ontstaat dan de situatie waarin er naast KPN een onafhankelijke partij bestaat die ontbundelde toegang kan aanbieden. Hierdoor is juist in deze gebieden te verwachten dat de concurrentiesituatie op de markt voor ontbundelde toegang afwijkt. Het aantal van dergelijke gebieden is echter nog zeer beperkt (netwerkdekking van minder dan 0,3 procent van de huishoudens).

274. Voor zover verschillen in het aanbod te verklaren zijn vanuit concurrentieverschillen tussen verschillende gebieden, kan dit wel leiden tot subnationale markten. Verschillen tussen concurrentieomstandigheden in de verschillende gebieden op de onderliggende retailmarkten kunnen hiervoor een indicatie zijn. De vraag naar ontbundelde toegang is namelijk een afgeleide van de vraag naar diensten op de onderliggende retailmarkten. In de analyses van de onderliggende retailmarkten voor internettoegang, zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie stelt het college vast dat de concurrentieomstandigheden in verschillende gebieden in Nederland voldoende homogeen zijn om te kunnen concluderen dat er sprake is van een nationale markt. Dit is een indicatie dat er ook op het niveau van ontbundelde toegang sprake is van een nationale markt.

275. Tot slot zijn ook de homogene tarieven een aanwijzing voor een nationale markt. De tarieven voor MDF-access en SDF-access zijn nationaal gelijk. De tarieven voor ODF-access (FttH) verschillen

lokaal, waarbij de verschillen volledig gebaseerd zijn op verschillen in de kosten en niet worden ingegeven door uiteenlopende lokale concurrentieomstandigheden.[116]

Conclusie

276. Het college onderkent dat er tussen gebieden mogelijk geografische verschillen kunnen bestaan als gevolg van netwerkuitrol. Omdat netwerkuitrol momenteel nog in volle gang is, is het onduidelijk welke geografische verschillen uiteindelijk zullen ontstaan en of deze verschillen dusdanig zijn dat niet langer gesproken kan worden van homogene concurrentieomstandigheden. Of er verschillen ontstaan, is onder meer afhankelijk van de vraag of deze netwerken door Reggefiber, door KPN of door een onafhankelijke derde worden uitgerold.

277. Ook wanneer het college deze onzekerheden in zijn afweging betrekt, stelt hij vast dat de concurrentieomstandigheden op de markt voor ontbundelde toegang deze reguleringsperiode voldoende homogeen zijn om te concluderen dat er sprake is van een nationale markt. De belangrijkste factoren die hieraan bijdragen, zijn het nationaal uniforme aanbod en tarief van ontbundelde kopertoegang en de nationaal homogene concurrentieomstandigheden op de onderliggende retailmarkten. Het college concludeert dat de omvang van de relevante geografische markt voor ontbundelde toegang nationaal is.

4.6 Conclusie relevante wholesalemarkt

278. Het college concludeert dat de in dit besluit afgebakende relevante productmarkt voor (fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie, toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken op basis van ODF-access (FttH) omvat. Het college concludeert tevens dat de geografische dimensie van deze markt voor ontbundelde toegang nationaal van aard is.

[116] Dit blijkt uit de antwoorden van Reggefiber op de vragenlijst van het college. Tevens heeft het college dit vast kunnen stellen bij de beoordeling van de tarieven voor ODF-access (FttH) in 2008 en 2009.

5 Dominantieanalyse wholesalemarkt voor ontbundelde toegang

5.1 Inleiding

279. In het vorige hoofdstuk heeft het college de relevante markt voor ontbundelde toegang afgebakend. Tot deze markt behoren ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). Zoals ook volgt uit artikel 6a.2 van de Tw is de volgende stap in het onderzoek het vaststellen of de afgebakende relevante markt voor ontbundelde toegang al dan niet daadwerkelijk concurrerend is, en of op deze markt een of meer ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM. Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3.5 genoemde stap 2b in de totale marktanalyse, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 7. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang

280. In paragraaf 5.2 wordt het toetsingskader voor de dominantieanalyse beschreven. In de paragrafen 5.3 tot en met 5.6 zal het college vervolgens onderzoeken of de in dit besluit afgebakende markt voor ontbundelde toegang al dan niet daadwerkelijk concurrerend is, en of op deze markt een of meer ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM. Ten slotte volgt in paragraaf 5.7 de conclusie.

5.2 Analysekader dominantieanalyse

281. Op grond van artikel 6a.2 van de Tw is de volgende stap in het onderzoek het vaststellen of de desbetreffende markten al dan niet daadwerkelijk concurrerend zijn en of hierop ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM.

282. Uit de definitie van ’onderneming die beschikt over een aanmerkelijke marktmacht’ opgenomen in artikel 1.1 onder s van de Tw blijkt dat op een bepaalde relevante markt één onderneming AMM kan hebben (enkelvoudige machtspositie), maar ook dat meerdere ondernemingen gezamenlijk een positie van AMM op een bepaalde relevante markt kunnen innemen (collectieve machtspositie). In

beide gevallen kunnen deze ondernemingen op grond van de Tw, afzonderlijk of gezamenlijk worden aangewezen als ondernemingen met AMM.

283. Het bestaan van een machtspositie kan worden aangetoond aan de hand van een aantal criteria. De belangrijkste daarvan zijn beschreven in paragraaf 3.1 van de Richtsnoeren. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht.[117] Ook de overstap van eindgebruikers, prijsontwikkelingen en de ontwikkelingen in het dienstaanbod geven indicaties over de mate van concurrentie op de markt. Voorts is in de Richtsnoeren niet-limitatief een aantal criteria genoemd die gebruikt kunnen worden bij de beoordeling van de marktmacht van een onderneming. Het betreft de volgende criteria:

- positie van de onderzochte onderneming in vergelijking met concurrenten op de markt:
    - de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
    - verticale integratie;
    - de totale omvang van de onderneming;
    - de technologische voorsprong of superioriteit;
    - gemakkelijke of bevoorrechte toegang tot kapitaalmarkten/financiële middelen;
    - product-/dienstendiversificatie;
    - schaalvoordelen;
    - breedtevoordelen; en
    - een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk.

- aard van de concurrentie op de markt:
    - grenzen aan de expansie;
    - overstapkosten en -drempels; en
    - het ontbreken van kopersmacht.

- concurrentiedruk van buiten de markt:
    - het ontbreken van potentiële concurrentie; en
    - toetredingsdrempels.

284. De genoemde criteria kunnen niet worden beschouwd als een eenvoudige checklist om te beoordelen of er sprake is van AMM dan wel van daadwerkelijke concurrentie. Een marktanalyse omvat in het onderhavige kader een algehele, toekomstgerichte analyse van de economische kenmerken van een bepaalde relevante markt, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke

[117] Richtsnoeren, randnummer 75.

omstandigheden van het individuele geval. Derhalve zal AMM alleen kunnen worden geconstateerd door toepassing van en toetsing aan de hand van meerdere van de genoemde factoren, die elk afzonderlijk niet noodzakelijkerwijs bepalend hoeven te zijn. Om deze reden en vanwege de diversiteit van de betrokken markten, acht het college het niet passend om aan de verschillende criteria vooraf een bepaald gewicht toe te kennen. Welke factoren het college met name van belang acht, zal hij beoordelen in de context van een bepaalde markt, daarbij rekening houdend met de specifieke kenmerken van die markt.[118]

285. De bepaling van AMM in een toekomstgerichte analyse betekent dat niet alleen wordt gekeken naar de bestaande concurrentiesituatie, maar dat ook wordt bezien of een eventueel gebrek aan daadwerkelijke concurrentie blijvend is.[119] De marktanalyse in dit besluit is uitgevoerd op een prospectieve wijze, waarbij toekomstige ontwikkelingen die de concurrentiesituatie op de onderzochte markten significant zullen beïnvloeden zijn meegewogen, voor zover zij redelijkerwijs voorzienbaar zijn, in de periode tot de volgende marktanalyse. Gelet op artikel 6a.4 van de Tw hanteert het college daarvoor een periode van maximaal drie jaar.

5.3 Marktaandeel

286. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan AMM van KPN op de afgebakende markt voor ontbundelde toegang.

287. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht. Volgens de jurisprudentie van het Hof van Justitie EU vormt een zeer groot marktaandeel - meer dan 50 procent - op zichzelf al het bewijs van een AMM-positie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.[120] In de Richtsnoeren staat verder dat in de beschikkingenpraktijk van de Commissie er doorgaans pas sprake van gevaar is voor een individuele machtspositie ingeval een onderneming een marktaandeel van meer dan 40 procent bezit. Een onderneming met een marktaandeel van 25 procent zal waarschijnlijk geen AMM hebben. Daarnaast kan een daling van het marktaandeel weliswaar wijzen op het meer concurrerend worden van de markt, maar dit hoeft het bestaan van een dominantie positie niet uit te sluiten.[121]

288. Het college betrekt zowel de interne als de externe leveringen bij de bepaling van het marktaandeel van partijen, omdat beide behoren tot de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang (zie ook randnummer 114 in hoofdstuk 4).

---

[118] Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

[119] Richtsnoeren, randnummer 20.

[120] Zaak nr. C-62/86, AKZO tegen de Commissie, *Jur*. 1991, blz. I-3359, r.o. 60, zaak nr. T-228/97, Irish Sugar tegen de Commissie, *Jur*. 1999, blz. II-2969, r.o. 70, de zaak Hoffmann-La Roche tegen de Commissie, aangehaald arrest, r.o. 41, zaak nr. T-139/98, AAMS e.a. tegen de Commissie, *Jur*. 2001, blz. II-000, r.o. 51.

[121] Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

Feiten

289. De in dit besluit afgebakende markt voor ontbundelde toegang bestaat uit ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk (MDF- en SDF-access) en ontbundelde toegang tot residentiële glasvezelaansluitnetwerken (ODF-access FttH). KPN is de enige aanbieder van ontbundelde toegang over het koperaansluitnetwerk. KPN biedt hoofdzakelijk (via interne leveringen) kopertoegang aan zichzelf en daarnaast ook aan derden als Tele2 en T-Mobile/Online. Reggefiber is de grootste aanbieder van ODF-access (FttH). Reggefiber biedt hoofdzakelijk toegang aan zichzelf en aan KPN. Daarnaast nemen ook Tele2 en Solcon ODF-access (FttH) af via het netwerk van Reggefiber. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

290. Zoals reeds beschreven in randnummer 137 is het college van oordeel dat KPN door de feitelijke afhankelijkheid, gecombineerd met de juridische zeggenschap, de facto uitsluitende zeggenschap heeft over de gemeenschappelijke onderneming Reggefiber. Bij het bepalen van de marktaandelen neemt het college KPN en Reggefiber daarom gezamenlijk mee.

291. Er zijn naast Reggefiber en KPN enkele alternatieve aanbieders van ODF-access (FttH). Dit betreft bijvoorbeeld Dinkelborgh en LomboXnet. De netwerken van deze alternatieve aanbieders bereiken samen ongeveer 35.600 ‘homes passed’ en 34.100 ‘homes connected’.[122] Het college maakt uit gesprekken met marktpartijen[123] en op basis van de gemiddelde penetratiegraad van partijen op, dat waarschijnlijk circa 12.000 van deze aansluitingen daadwerkelijk actief zullen zijn.[124] De alternatieve aanbieders van ODF-access (FttH) leveren nauwelijks ontbundelde toegang tot hun netwerk aan derden. Zij leveren namelijk hoofdzakelijk (intern) toegang aan zichzelf. Een uitzondering hierop is het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam. Dit bedrijf heeft ten minste drie externe afnemers van ODF-access (FttH).[125]

292. Het totaal aantal actieve koperaansluitlijnen van KPN in Nederland bedraagt ongeveer 3,68 miljoen. Het totaal aantal actieve glasvezel aansluitlijnen (FttH) in Nederland bedraagt ongeveer **[vertrouwelijk:** XXXXX**]**.[126] **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** van deze aansluitingen worden geleverd op basis van ontbundelde toegang tot het glasvezelnetwerk van Reggefiber. Zoals ook is weergegeven in Tabel 8 heeft KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang samen met Reggefiber een marktaandeel van nagenoeg 100 procent.

---

[122] Homes connected zijn woningen aangesloten op glasvezel (aansluiting in de woning). Homes passed zijn woningen met glasvezel in de directe nabijheid (glas bij de voordeur). Bron: Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011, blz. 10-11.

[123] Interview Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam 7 oktober 2010.

[124] Het college neemt aan dat ongeveer 35 procent van de ‘homes connected’ daadwerkelijk diensten afnemen. Bron: ATKearney & Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

[125] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011, blz. 10-11.

[126] Bronnen: Vragenlijsten, Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011 en Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011, blz. 10-11.

	Koper *(MDF en SDF)*	**Glasvezel** *(ODF FttH)*	**Totaal**	**Marktaandeel**
KPN/ Reggefiber	3.675.000	XXX	XXX	95 - 100%
Overig FttH[127]		11.200	11.200	0 - 5%
Totaal	3.675.000	XXX	XXX	

Tabel 8. Marktaandelen ontbundelde toegang Q2 2011 op basis van het aantal actieve aansluitlijnen [vertrouwelijk]. Bronnen: Vragenlijsten, Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011 en Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011.

Analyse

293. Uit de bovenstaande gegevens volgt dat KPN samen met Reggefiber op de relevante markt een marktaandeel heeft van nagenoeg 100 procent. KPN levert alle 3,68 miljoen actieve aansluitingen tot het koperaansluitnet en KPN heeft samen met Reggefiber **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXX**]** van de glasvezelaansluitingen (FttH) in Nederland.

294. Het college is van oordeel dat een marktaandeel van nagenoeg 100 procent op zichzelf al een zeer sterke aanwijzing is dat KPN zich onafhankelijk kan gedragen van haar concurrenten.

Conclusie

295. Het college concludeert dat het zeer hoge marktaandeel van KPN op de markt voor ontbundelde toegang wijst op een zeer sterke concurrentiepositie van KPN.

296. Het college onderzoekt in de volgende paragrafen of er binnen of buiten de markt factoren zijn die bijdragen aan deze zeer sterke concurrentiepositie of deze zouden kunnen doen afzwakken.

5.4 Positie ten opzichte van concurrenten

297. Het college onderzoekt in deze paragraaf de dominantiecriteria die van invloed zijn op de positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten. Het college onderzoekt de volgende factoren:

- controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
- verticale integratie;
- schaalvoordelen; en
- breedtevoordelen.

298. De andere criteria die in dit verband in de Richtsnoeren van de Commissie worden genoemd, dragen naar het oordeel van het college niet of in veel mindere mate bij aan de mogelijke dominantie van KPN.

[127] De categorie ‘Overig FttH’ in Tabel 8 betreft onder meer de aanbieders CIF, Dinkelborgh, Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam, LomboXnet en diverse universiteiten.

5.4.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

299. Een aanbieder heeft controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur wanneer hij een (omvangrijk) netwerk in eigendom heeft of daarover exclusief kan beschikken en de de aanleg van eenzelfde netwerk voor een concurrent gepaard zou gaan met aanzienlijke investeringen en aanzienlijke tijd zou vergen. Het college beoordeelt hierna of KPN over een niet gemakkelijk te repliceren netwerk beschikt en of dit haar in staat stelt om zich onafhankelijk van haar concurrenten, afnemers en consumenten te gedragen.[128]

300. Het college beschouwt een infrastructuur als niet gemakkelijk te repliceren als een alternatieve aanbieder binnen de termijn waarvoor dit besluit geldt, niet economisch rendabel een netwerk met een vergelijkbare functionaliteit kan aanleggen. Het college onderzoekt daarbij specifiek in welke mate de geografische reikwijdte van het netwerk (netwerkdekking) wordt (of kan worden) gerepliceerd. Een aanbieder met een grote netwerkdekking is in het voordeel ten opzichte van een aanbieder met een kleinere netwerkdekking, zeker indien de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

Feiten

301. KPN en Reggefiber leveren zowel toegang tot het koperaansluitnetwerk als toegang tot het glasvezelaansluitnetwerk (FttH). Het koperaansluitnetwerk van KPN voorziet in toegang tot vrijwel alle circa acht miljoen residentiële en zakelijke afnemers. Daarnaast geven de FttH-netwerken van Reggefiber KPN toegang tot ruim een half miljoen voornamelijk residentiële afnemers.[129] Het college verwacht dat Reggefiber eind 2012 meer dan een miljoen ‘homes passed’ zal hebben.[130] Deze verwachting sluit aan bij de ambitie van KPN om in 2012 16 procent van de huishoudens te kunnen bedienen met glasvezelaansluitnetwerken (FttH).[131] Concurrenten van KPN en Reggefiber bieden slechts zeer beperkt dekking via hun glasvezelaansluitnetwerken (FttH). Circa 0,3 procent van de Nederlandse huishoudens was medio 2011 aangesloten op een glasvezelaansluitnetwerk (FttH) dat niet in eigendom is van Reggefiber.[132]

302. Tabel 9 illustreert de netwerkdekking van de verschillende aanbieders op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang. De genoemde percentages geven het bereik van locaties door heel Nederland weer. Het percentage zegt niets over het aantal lijnen dat daadwerkelijk actief is. Bij de netwerkdekking van FttH gaat het college uit van het aantal gepasseerde locaties (homes passed), omdat bij de verglazing van een residentieel gebied in beginsel alle eindgebruikerslocaties direct worden aangesloten.

[128] ERG (03) 09, randnummer 9.

[129] 844.000 ‘homes passed’ per 2011 Q3, bron: website Reggefiber, 4 november.

[130] Stratix Consulting, FttH in the Netherlands, augustus 2010, blz. 12.

[131] KPN, presentatie “Investor Day: Consumer Wireline”, 10 mei 2011, blz. 22.

[132] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011, blz. 10-11.

	Percentage van het aantal eindgebruikers binnen netwerkdekking
KPN (koper)	+/- 100 %
Reggefiber (FttH)	+/- 10 %
Gezamenlijke overige aanbieders, op FttH	+/- 0,5 %

Tabel 9. Netwerkdekking 2011. Bron: Onderzoek college op basis van vragenlijsten.

303. Er is een aantal factoren dat maakt dat een elektronische communicatie-infrastructuur moeilijk is te repliceren. In de eerste plaats zijn de vereiste investeringen hoog. Om die reden is vaak ook de terugverdientijd, de tijd die het vergt om een investering terug te verdienen, relatief groot. Dat de investeringen in infrastructuur hoog zijn, blijkt onder meer uit de gemodelleerde investeringen die zijn opgenomen in het BULRIC model van een vaste aanbieder.[133] De investeringen bedragen volgens dit model in de eerste vijf jaar 9,1 miljard voor het aansluitnetwerk en 2,6 miljard voor het kernnetwerk.

304. Bovendien is een groot deel van de investeringen na replicatie verzonken. Dit betekent dat investeringen verloren gaan, wanneer een netwerkaanbieder zou besluiten de markt te verlaten. Daardoor is het volledig repliceren van een aansluitnetwerk niet alleen kostbaar, maar ook risicovol.

305. De investeringskosten per individuele eindgebruikerslocatie nemen af naarmate de dichtheid[134] van de eindgebruikerslocaties in een gebied toeneemt. De gemiddelde graafafstand om een locatie te ontsluiten, is dan namelijk lager. Dat de kosten per gebied verschillen blijkt bijvoorbeeld uit de CAPEX-klassen (klasse 1 t/m 5) die Reggefiber hanteert in residentiële gebieden. Deze klassen corresponderen met de verschillen in locatiedichtheid. Wanneer de dichtheid van locaties toeneemt en de kosten per eindgebruikerslocatie afnemen, neemt de kans toe dat een netwerk te repliceren is.

306. Een tweede factor die maakt dat een elektronische communicatie-infrastructuur niet eenvoudig is te repliceren, is de kritische netwerkpenetratie die noodzakelijk is om investeringen terug te verdienen. Een groot deel van de kosten van het aanleggen van een aansluitnetwerk is vast en daarmee onafhankelijk van het aantal actieve aansluitingen.[135] Om investeringskosten uiteindelijk goed te kunnen maken, moeten voldoende klanten worden bediend.

307. Dat netwerkpenetratie een belangrijke factor is, blijkt uit de motivering die KPN en Reggefiber destijds gaven voor de oprichting van de gezamenlijke onderneming Reggefiber. Zij stelden dat een succesvolle uitrol van glasvezelaansluitnetwerken (FttH) door Reggefiber mede afhankelijk zou zijn van het klantenbestand van KPN, dat zou zorgen voor penetratie op het glasvezelnetwerk. Bij de uitrol

[133] BULRIC (2010), annex C.4, slides 108 en 109.

[134] De locatiedichtheid kan worden uitgedrukt in locaties per vierkante kilometer.

[135] Zie ook Dialogic 2010, blz. 30.

van een eigen glasvezelaansluitnetwerk (FttH) in woonwijken, moet voor een rendabele exploitatie ten minste 50 procent van de internetklanten overstappen naar het glasvezelaansluitnetwerk (FttH).[136] Dit beeld komt ook naar voren uit een studie van de business case voor ODF-access (FttH), uitgevoerd door Analysys Mason.[137] Een partij die wil overgaan tot het aanleggen van een glasvezelaansluitnetwerk (FttH) moet dan ook voldoende potentiële afnemers hebben. Zoals het college reeds heeft beschreven beschikt KPN over een groot aantal afnemers op de verschillende onderliggende retailmarkten.

308. Een derde factor die bepaalt of replicatie kan plaatsvinden is de betalingsbereidheid van de eindgebruiker. Om een klant rendabel te kunnen aansluiten op een aansluitnetwerk moeten de verwachte opbrengsten de aansluitkosten dekken. Deze business case is sneller rendabel als de eindgebruiker over een groter budget voor elektronische communicatie beschikt. Wanneer klanten bereid zijn om periodiek een hogere prijs te betalen voor een dienst die over het netwerk geleverd wordt, neemt daarmee de terugverdientijd van een investering af. Hiermee wordt het risico van een investering, en daarmee de toetredingsdrempel, verlaagd.

309. Wanneer er een hogere betalingsbereidheid is bij de eindgebruiker kan er tevens replicatie plaatsvinden bij een relatief lagere netwerkpenetratie of bij een lagere netwerkdichtheid. Zakelijke klanten hebben gemiddeld genomen een grotere betalingsbereidheid dan residentiële eindgebruikers.

310. In de praktijk heeft replicatie van elektronische communicatienetwerken slechts op beperkte schaal plaatsgevonden. Daarbij moet opgemerkt worden dat het college alleen replicatie van een elektronische communicatie-infrastructuur door een onafhankelijke partij als volwaardige replicatie van infrastructuur beschouwt. De aanleg van glasvezelinfrastructuur door Reggefiber ziet het college niet als volledig onafhankelijke replicatie van infrastructuur. Deze aanleg is er immers op gericht om uiteindelijk ook de klanten die nu nog diensten afnemen via het kopernetwerk van KPN via een glasvezelinfrastructuur te gaan bedienen. Het betreft dus uiteindelijk de vervanging of verbetering van een bestaand netwerk en niet de replicatie van een netwerk door een concurrent van KPN.

311. Ondanks de hoge investeringskosten wordt er lokaal geïnvesteerd in nieuwe glasvezelaansluitnetwerken (FttH). In 2011 was 94 procent van de ontbundelde glasvezelaansluitingen (FttH) tot stand gebracht door Reggefiber.[138] Met dit netwerk kon Reggefiber ongeveer 10 procent van de Nederlandse huishoudens bedienen. Volgens KPN kan zij in 2013 op basis van het glasvezelaansluitnetwerk (FttH) van Reggefiber 21 procent van alle huishoudens bereiken.[139] Ook voor de verdere toekomst is het de verwachting dat glasvezelnetwerken voornamelijk worden uitgerold door Reggefiber. Reggefiber zal eind 2014 naar verwachting 1,2 tot 1,8 miljoen huishoudens aangesloten hebben op het glasvezelaansluitnetwerk (FttH, een dekking van 16 tot 25

[136] TelecomPaper, "*Fibre-to-the-Home (FttH) in the Netherlands"*, rapport in opdracht van OPTA, 8 mei 2008.

[137] Analysys Mason, "*The business case for fibre-based access in the Netherlands"*, Rapport in opdracht van OPTA, 24 juli 2008, blz. 4.

[138] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2011, juli 2011, blz. 10-11.

[139] Telecompaper, KPN targets 45 procent of Dutch broadband market, 10 mei 2011.

procent).[140] De uitrol van alternatieve glasvezelaansluitnetwerken in 2014 wordt geschat op maximaal 182.000 'homes passed' in 2014.[141]

Analyse

312. Het college constateert dat KPN op de markt voor ontbundelde toegang over verreweg de grootste netwerkdekking beschikt. KPN beschikt immers als enige over een landelijk dekkend koperaansluitnetwerk en heeft daarnaast, via Reggefiber, beschikking over een glasvezelaansluitnetwerk (FttH). Hierdoor heeft KPN een aanzienlijk betere netwerkdekking dan haar concurrenten.

313. Deze aansluitnetwerken voor residentiële eindgebruikers zijn gelet op de zeer hoge noodzakelijke investeringen en de noodzakelijke penetratie, zeer moeilijk te repliceren voor een derde partij. Het college stelt vast dat op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang daarom sprake is van een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur.

Conclusie

314. Het college concludeert dat KPN de controle heeft over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. Dit versterkt de concurrentiepositie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang.

5.4.2 Verticale integratie

315. Een aanbieder is verticaal geïntegreerd als deze actief is op meerdere niveaus in de productieketen. Verticale integratie kan de marktmacht van een aanbieder versterken indien deze aanbieder de toegang tot wholesale bouwstenen controleert en tegelijk actief is op de onderliggende wholesale- en retailmarkten. Hierdoor kan de verticaal geïntegreerde aanbieder marktmacht overhevelen naar de onderliggende wholesale- en retailmarkten. Dit kan bijvoorbeeld door toegang te weigeren aan derden of toegang te verlenen tegen ongunstige voorwaarden en tarieven.

Feiten

316. KPN is verticaal geïntegreerd en actief op de wholesalemarkt voor breedbandtoegang en op de onderliggende retailmarkten voor internettoegang, zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie. Doordat KPN verticaal geïntegreerd is, en op verschillende niveaus een hoog marktaandeel heeft, kan KPN op verschillende niveaus in de waardeketen aanlegkosten terugverdienen.

317. Verschillende concurrenten van KPN zijn in mindere mate of geheel niet verticaal geïntegreerd. Afnemers van ontbundelde toegang zoals Tele2 en Online zijn bijvoorbeeld niet actief als aanbieder op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang.

Analyse

318. KPN is in hogere mate verticaal geïntegreerd dan haar (potentiële) concurrenten op de markt voor ontbundelde toegang, en heeft een hoog marktaandeel op alle niveaus in de waardeketen. In

[140] ATKearney & Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

[141] Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 39.

afwezigheid van regulering is het risico reëel dat KPN concurrenten op de relevante retailmarkten uitsluit of hun rol marginaliseert door bijvoorbeeld niet langer ontbundelde toegang aan te bieden dan wel door eenzijdig onredelijke toegangsvoorwaarden te bepalen. Op deze manier kan KPN haar sterke positie op de markt voor ontbundelde toegang overhevelen naar onderliggende markten.

Conclusie

319. Het college concludeert dat KPN, in hogere mate dan haar concurrenten, beschikt over voordelen van verticale integratie. Verticale integratie versterkt daarom de concurrentiepositie van KPN met name ten opzichte van afnemers van ontbundelde toegang als Tele2 en Online.

5.4.3 Schaalvoordelen

320. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Schaalvoordelen doen zich sterker voor bij een productieproces met hoge vaste kosten en lage variabele en/of marginale kosten.[142] Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

Feiten

321. KPN is, zoals gezegd, met afstand de aanbieder met het grootste marktaandeel (bij benadering 100 procent) op de markt voor ontbundelde toegang. Ook heeft KPN grotere marktaandelen dan concurrenten op de onderliggende wholesale- en retailmarkten (zie ook paragraaf 5.6.2).

Analyse

322. Door haar grotere marktaandelen heeft KPN schaalvoordelen ten opzichte van haar concurrenten. Schaalvoordelen hebben als effect dat andere marktpartijen minder eenvoudig kunnen overgaan tot de uitrol van een nieuw aansluitnetwerk. Een marktpartij zal eerst een voldoende grote schaal moeten hebben om met dit nieuwe netwerk effectief te kunnen concurreren met een concurrent die reeds beschikt over schaalvoordelen. De schaalvoordelen van KPN werken daarom ook als toetredingsbarrière (zie ook randnummer 343).

Conclusie

323. Het college concludeert dat KPN schaalvoordelen heeft ten opzichte van concurrenten op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang. Dit versterkt de concurrentiepositie van KPN.

5.4.4 Breedtevoordelen

324. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor een bepaald type product lager zijn doordat dezelfde onderneming ook een ander gelijksoortig product produceert. Breedtevoordelen doen zich vaak voor in netwerksectoren, aangezien de capaciteit van het netwerk voor meerdere producten kan worden ingezet. Breedtevoordelen kunnen een toetredingsbarrière

[142] ERG (03) 09, randnummer 14.

vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.[143]

Feiten

325. KPN is actief op de markten voor wholesale breedbandtoegang en op de onderliggende retailmarkten voor internettoegang, zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie. Hiermee beschikt KPN over een relatief groot portfolio aan diensten waarmee de aanlegkosten van een aansluitnetwerk kunnen worden terugverdiend (zie ook Tabel 10, blz. 87). KPN heeft, in tegenstelling tot concurrenten op onderliggende retailmarkten zoals Tele2, UPC en Ziggo, op elk van de genoemde markten een aanzienlijk marktaandeel. UPC en Ziggo verkopen bijvoorbeeld in verhouding met KPN minder telefoniediensten en zakelijke netwerkdiensten, waardoor zij hun kosten over een geringer aantal diensten kunnen spreiden.

Analyse

326. Uit het bovenstaande blijkt dat KPN ten opzichte van haar concurrenten over breedtevoordelen beschikt. KPN is namelijk op meerdere markten actief en heeft op elk van die markten een hoog marktaandeel. Als gevolg daarvan zijn de kosten per product voor KPN lager waardoor onder meer de business case voor de uitrol van nieuwe aansluitnetwerken verbetert. Net als de schaalvoordelen en voordelen van verticale integratie dragen de breedtevoordelen daardoor bij aan de mogelijkheden van KPN om verder uit te rollen met glasvezelaansluitnetwerken (FttH), waardoor KPN de voorsprong op andere partijen kan vergroten.

Conclusie

327. Op grond van het bovenstaande concludeert het college dat KPN breedtevoordelen heeft ten opzichte van haar concurrenten op de markt voor ontbundelde toegang. Deze factor versterkt de concurrentiepositie van KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang.

5.5 Aard van de concurrentie

328. In deze paragraaf worden de criteria behandeld die samenhangen met de aard van de concurrentie. Het college onderzoekt de volgende factoren:

- overstapkosten en -drempels; en
- het ontbreken van kopersmacht.

5.5.1 Overstapkosten en -drempels

329. Er is actievere concurrentie mogelijk wanneer afnemers eenvoudig kunnen overstappen tussen verschillende diensten en aanbieders. Overstapdrempels kunnen zowel materieel als immaterieel zijn. Materiële overstapdrempels zijn bijvoorbeeld hoge aansluit- en afsluitkosten, lange contracten met boeteclausules, extra kosten voor nieuwe randapparatuur, factureringsafspraken (waaronder

[143] ERG (03) 09, randnummer 15.

afzonderlijke rekeningen) en de doeltreffendheid van nummerportabiliteit. Immateriële overstapdrempels zijn drempels voor afnemers om over te stappen vanwege een goede naamsbekendheid en goede reputatie van de onderneming.

Feiten

330. Aangezien er nauwelijks alternatieve aanbieders van ontbundelde toegang zijn, hebben afnemers van ontbundelde toegang in de praktijk niet de mogelijkheid om over te stappen. In een aantal gebieden is er de gelegenheid om over te stappen van ontbundelde toegang op het koperaansluitnet naar ontbundelde toegang op het glasvezelaansluitnet van Reggefiber. KPN heeft in een aantal situaties zelf deze overstap gemaakt door een deel van haar klanten te bedienen via haar glasvezelnetwerken in plaats van haar kopernetwerk.

331. Slechts in een zeer beperkt aantal gebieden is er de mogelijkheid om ontbundelde toegang af te nemen bij een andere partij dan KPN of Reggefiber. Dit is bijvoorbeeld het geval in Rotterdam waar het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam op beperkte schaal ontbundelde glastoegang (FttH) aanbiedt. Voor een overstap naar een andere aanbieder van ontbundelde toegang zijn er enkele obstakels. De migratie zal bijvoorbeeld aanzienlijke overstapkosten met zich meebrengen in de vorm van nieuwe netwerkinvesteringen tot aan de ODF-locaties.

Analyse

332. Overstap van KPN of Reggefiber naar een onafhankelijke aanbieder van ontbundelde toegang is maar in een zeer beperkt aantal gevallen mogelijk. In dat geval zal er sprake zijn van overstapdrempels in de vorm van hoge migratiekosten.

Conclusie

333. Het college concludeert dat er sprake is van overstapdrempels. Dit versterkt de concurrentiepositie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang.

5.5.2 Ontbreken van kopersmacht

334. De aanwezigheid van afnemers met een sterke onderhandelingspositie kan van invloed zijn op de mate waarin een onderneming zich onafhankelijk van haar afnemers kan gedragen. Kopersmacht beperkt de marktmacht van de aanbieder.[144]

335. Kopersmacht wordt over het algemeen bepaald door de omvang van de vraag van de grootste afnemers te vergelijken met de totale afzet van een onderneming. Indien een klein aantal afnemers een groot deel van de totale vraag voor zijn rekening neemt, kan er sprake zijn van kopersmacht. Grotere klanten zijn vaak in staat om bij hun leveranciers betere voorwaarden te bedingen dan kleinere klanten. Van belang daarbij is dat deze klanten een alternatief hebben en dat de overstap naar een concurrerende aanbieder of vervangende dienst een reële dreiging is.

[144] Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

Feiten

336. Een groot deel van de concurrenten van KPN is van KPN afhankelijk om in de verschillende relevante wholesale- en retailmarkten een landelijk aanbod te kunnen doen. Deze concurrenten beschikken immers niet over een eigen geheel landelijk dekkend aansluitnetwerk. Om hun eindgebruikers te kunnen bedienen, nemen zij ontbundelde toegang af van KPN.

337. KPN is niet afhankelijk van derden om eindgebruikers te kunnen bedienen. KPN is een verticaal geïntegreerde onderneming, waarbij het retailbedrijf van KPN de grootste klant is van het wholesalebedrijf van KPN. Omdat KPN zowel diensten aan eindgebruikers aanbiedt als de beschikking heeft over een eigen aansluitnetwerk, heeft zij alle middelen in eigen beheer om op de onderliggende retailmarkten actief te zijn. Er is dus sprake van eenzijdige afhankelijkheid in de wholesale relatie tussen KPN en alternatieve aanbieders.

338. KPN maakt wel gebruik van afnemers van ontbundelde toegang bij het optimaliseren van het gebruik van het netwerk. Op retailmarkten concurreren diensten die geleverd worden op basis van ontbundelde toegang met diensten die tot stand komen via een kabelnetwerk. Wanneer een klant overstapt op diensten die worden geleverd via kabelnetwerken, loopt KPN’s netwerkvulling terug en nemen bijvoorbeeld schaalvoordelen af. KPN heeft er dus een zeker belang bij dat andere partijen toegang afnemen tot het kopernetwerk. Bij de aanleg van nieuwe glasvezelnetwerken is het, om de netwerkinvestering terug te verdienen, ook zaak om netwerkvulling tot stand te brengen. Alternatieve DSL-aanbieders kunnen er samen met KPN aan bijdragen dat de uitrol van nieuwe glasvezelnetwerken rendabel is.

Analyse

339. Er bestaat geen ander landelijk netwerk dat voor de afnemers van ontbundelde toegang van KPN als alternatief kan dienen voor het netwerk van KPN. Dit verzwakt hun onderhandelingspositie ten opzichte van KPN. Omgekeerd is er voor KPN geen noodzaak om afnemers van ULL als klant te behouden. Het alternatief is namelijk om alleen nog ontbundelde toegang intern te leveren. KPN heeft hier voordeel van omdat afnemers van ontbundelde toegang met KPN concurreren op de onderliggende wholesale- en retailmarkten. Als deze partijen niet langer actief zouden zijn op de retailmarkten, dan zou KPN mogelijk hun klantenbestand kunnen overnemen.

340. KPN kan in afwezigheid van wholesaleregulering zelf bepalen in welke mate zij concurrentiedruk van haar afnemers van ontbundelde toegang ondervindt op de retailmarkten. KPN zou in staat zijn deze partijen toegang te onthouden, dan wel naar eigen inzicht partijen toe te laten, en de tarieven en voorwaarden vast te stellen waaronder deze toegang wordt verleend. Er is dus geen sprake van kopersmacht die KPN in haar gedrag kan disciplineren. Er gaat ook geen kopersmacht uit van de onderdelen van KPN die actief zijn op de onderliggende retailmarkten. Deze onderdelen behoren namelijk tot hetzelfde concern.

341. Het gegeven dat alternatieve DSL-aanbieders bijdragen aan netwerkvulling en op die manier de opbrengst van de exploitatie van een netwerk verhogen, geeft afnemers van ontbundelde toegang weliswaar een zekere onderhandelingspositie. Het college is echter van oordeel dat deze onderhandelingspositie te beperkt is om te spreken van kopersmacht. Deze onderhandelingspositie is

niet sterk genoeg, omdat het eigen retailbedrijf van KPN naar verhouding een veel belangrijker klant is van het KPN wholesalebedrijf dan de alternatieve afnemers van ontbundelde toegang. Daarnaast is voor de door KPN gewenste netwerkvulling niet vereist dat KPN toegang in de vorm van ontbundelde toegang verleent. Het is alleszins denkbaar dat die netwerkvulling ook door middel van andere vormen van wholesaletoegang, bijvoorbeeld wholesalebreedbandtoegang, kan worden gerealiseerd.

Conclusie

342. Het college concludeert dat er geen sprake is van voldoende kopersmacht van afnemers van KPN die tegenwicht kan bieden aan een eventuele AMM-positie en de concurrentiepositie van KPN aanmerkelijk verzwakt.

5.6 Concurrentiedruk van buiten de markt

343. Naast concurrentiedruk in de markt, kan KPN ook concurrentiedruk van buiten de markt ondervinden. Het college analyseert of er sprake is van de volgende factoren:

- toetredingsdrempels; en
- indirecte concurrentiedruk via de retailmarkten.

5.6.1 Toetredingsdrempels

344. De dreiging van potentiële toetreding kan ondernemingen ervan weerhouden om hun prijzen zodanig te verhogen dat ze boven een concurrerend niveau liggen, wat leidt tot een situatie waarin geen marktmacht wordt uitgeoefend. Als er echter aanzienlijke toetredingsdrempels zijn, is het mogelijk dat deze dreiging zwak of in het geheel niet aanwezig is. Exploitanten hebben dan de mogelijkheid prijzen te verhogen en blijvend buitengewoon hoge winst te maken zonder extra concurrentie aan te trekken, wat ertoe zou leiden dat de prijzen zouden dalen. De invloed van deze drempels is naar alle waarschijnlijkheid groter wanneer de markt langzaam groeit en de markt in eerste instantie wordt gedomineerd door één grote leverancier, aangezien toetreders alleen zullen kunnen groeien als zij klanten van de dominante onderneming aantrekken. Toetredingsdrempels kunnen echter minder relevant zijn in markten waarin voortgaande technologische veranderingen en vernieuwing een rol spelen.

345. Toetredingsdrempels zijn in te delen in twee categorieën: strategisch en absoluut. Strategische drempels ontstaan als gevolg van het strategische gedrag van bestaande marktpartijen, bijvoorbeeld in de vorm van prijsgedrag (dumpprijzen, wurgprijzen, kruissubsidies en prijsdiscriminatie) of niet met prijzen verband houdend gedrag (zoals toegenomen investeringen, promotie en distributie). Er is sprake van absolute drempels wanneer ondernemingen de eigendom hebben van of toegang hebben tot (of wanneer aan hen het bevoorrechte gebruik is toegekend van) belangrijke activa of middelen waartoe potentiële toetreders niet op vergelijkbare wijze toegang hebben. Verzonken kosten kunnen een belangrijke toetredingsdrempel zijn. Dit zijn kosten die nodig zijn om toe te treden tot een sector, maar die bij het verlaten daarvan niet kunnen worden teruggekregen. Bestaande ondernemingen, die alleen de lopende kosten hoeven te dekken, zouden

de prijzen op een zo laag niveau kunnen vaststellen dat toetreders niet in staat zijn om zowel de verzonken kosten terug te verdienen als te concurreren.

Feiten

346. In randnummer 297 heeft het college geconstateerd dat de investeringen voor de replicatie van een landelijk residentieel netwerk in de eerste vijf jaar naar verwachting gelijk zijn aan € 9,1 miljard voor het aansluitnetwerk en € 2,6 miljard voor het kernnetwerk. Bovendien is een groot deel van de investeringen na replicatie verzonken. Dit betekent dat investeringen verloren gaan wanneer een netwerkaanbieder zou besluiten de markt te verlaten. Daardoor is het volledig repliceren van een aansluitnetwerk niet alleen kostbaar maar ook risicovol.

Analyse

347. Het aansluitnetwerk van KPN voor residentiële eindgebruikers is gelet op de zeer hoge noodzakelijke investeringen en de noodzakelijke penetratie zeer moeilijk te repliceren voor een derde partij. Toetreding van een grote derde onafhankelijke partij met een draadgebonden aansluitnetwerk voor residentiële eindgebruikers is daardoor onwaarschijnlijk.

348. Het is dus niet aannemelijk dat toetreders in staat zullen zijn om op een vergelijkbare schaal als KPN een glasvezelaansluitnetwerk (FttH) te realiseren. Bovendien is het, gezien de benodigde hoge bezettingsgraad voor een positieve business case, onwaarschijnlijk dat er een glasvezelaansluitnetwerk (FttH) wordt uitgerold in gebieden waar reeds glasvezel van Reggefiber ligt. Daar komt bij dat op de retailmarkt in ieder gebied ook één kabelaanbieder actief is. Deze kan zijn kabelaansluitingen upgraden, zodat daarmee diensten kunnen worden geboden die qua specificaties vergelijkbaar zijn met glasvezelaansluitnetwerken (FttH).[145] Ook dit maakt het lastiger voor een aanbieder om de benodigde bezettingsgraad te bereiken om de uitrol van een glasvezelaansluitnetwerk (FttH) rendabel te laten zijn.

349. Het college stelt vast dat op de markt voor ontbundelde toegang sprake is van een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, waardoor hoge toetredingsdrempels bestaan. Omdat toetreders het aansluitnetwerk van KPN niet binnen korte termijn kunnen repliceren, zijn er geen potentiële concurrenten die het gedrag van KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang in de komende reguleringsperiode kunnen disciplineren.

Conclusie

350. Het college concludeert dat als gevolg van hoge toetredingsdrempels er geen sprake is van potentiële concurrentie. Dit versterkt de concurrentiepositie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang.

[145] Kabelaanbieders zijn met name actief op de residentiële en kleinzakelijke segmenten. Dit bemoeilijkt daarom de business case voor de uitrol van glasvezelaansluitnetwerken.

5.6.2 Indirecte concurrentiedruk via de retailmarkten

351. Het college heeft op basis van een analyse in hoofdstuk 4 geconcludeerd dat kabelnetwerken, zakelijke glasvezelaansluitnetwerken (FttO), mobiele netwerken en WiFi-, WLL- en satellietverbindingen niet tot de relevante markt voor ontbundelde toegang behoren. Dit betekent niet dat er in het geheel geen indirecte prijsdruk zou kunnen uitgaan van deze aansluitnetwerken op de positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang. Dat kan wel degelijk het geval zijn, indien de diensten die via deze netwerken worden geleverd, concurreren met de diensten die KPN op de retailmarkten levert. In deze paragraaf onderzoekt het college of, en zo ja in welke mate, er sprake is van indirecte prijsdruk vanuit de retailmarkten.

Feiten

352. Zoals geconstateerd in Annex B.3.2 kunnen zowel de kabelnetwerken als de zakelijke glasvezelaansluitnetwerken (FttO) in potentie een groot deel van de retaildiensten die via het aansluitnetwerk van KPN worden geboden, ondersteunen. Dit betekent dat er in principe sprake kan zijn van indirecte prijsdruk via de retailmarkten.

353. Het college heeft voor elk van de onderliggende retailmarkten een concurrentieanalyse uitgevoerd in afwezigheid van regulering (zie Annex B.4, B.6 en B.8). Zoals het college heeft geconstateerd in paragraaf 3.4 bestaat in afwezigheid van wholesaleregulering op de retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten, vaste telefonie en internettoegang het risico dat KPN beschikt over een AMM-positie (zie voor de marktaandelen Tabel 10).

Retaildiensten	Totaal aantal aansluitingen	w.v. KPN	Marktaandeel KPN
Zakelijke netwerkdiensten	0,157 mln.	[XXX]	[70-80%][146]
Enkelvoudige gesprekken	6,11 mln.	[XXX]	[60-65%][147]
Tweevoudige gesprekken	1,01 mln.	[XXX]	[95-100%]
Meervoudige gesprekken	0,038 mln.	[XXX]	[80-85%]
Internettoegang	6,39 mln.	[XXX]	[45-50%][148]
Televisiediensten	7,59 mln.	[XXX]	[15-20%][149]

Tabel 10. Marktaandelen KPN op onderliggende retailmarkten in afwezigheid van regulering [vertrouwelijk]. Bron: OPTA, Structurele marktmonitor Q2 2011 en vragenlijsten aan marktpartijen.

354. Het college heeft in het kader van de marktafbakening (hoofdstuk 4) reeds geconcludeerd dat, mede gelet op de marktaandelen op de retailmarkten, de alternatieve netwerken onvoldoende indirecte prijsdruk uitoefenen om KPN op de markt voor ontbundelde toegang te disciplineren. Het college heeft hierbij ook geconstateerd dat er desondanks enige indirecte prijsdruk uitgaat van deze

[146] Dit is het marktaandeel van KPN in 2010 Q4.

[147] De marktaandelen van KPN op de markten voor vaste telefonie zijn gebaseerd op de cijfers van in 2011 Q2.

[148] Dit is het marktaandeel van KPN in 2011 Q2.

[149] Dit is het marktaandeel van KPN in 2011 Q2 in aanwezigheid van regulering aangezien KPN niet specifiek gereguleerd wordt op de markt voor televisiediensten.

netwerken. Zo zal een prijsverhoging van ontbundelde toegang door KPN met 10 procent mogelijk leiden tot een daling van het aantal retail internettoegangsdiensten via het koperaansluitnetwerk met 7,9 tot 8,8 procent (zie hoofdstuk 4.4.3, Tabel 6). Deze beperkte indirecte concurrentiedruk zwakt de concurrentiepositie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang enigszins af.

Conclusie

355. Het college concludeert dat de indirecte concurrentiedruk via de retailmarkten slechts in beperkte mate de concurrentiepositie van KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang afzwakt.

5.7 Afweging en conclusie

356. Uit het bovenstaande blijkt dat KPN op de in dit besluit afgebakende relevante markt voor ontbundelde toegang een marktaandeel van (nagenoeg) 100 procent heeft. Dit zeer hoge marktaandeel van KPN op de markt voor ontbundelde toegang vormt op zichzelf een sterke indicatie dat KPN op deze markt over AMM beschikt, behoudens uitzonderlijke omstandigheden. Dergelijke uitzonderlijke omstandigheden heeft het college in zijn onderzoek van de concurrentiepositie van KPN niet aangetroffen. In tegendeel, verschillende criteria bevestigen juist dat KPN beschikt over AMM op deze relevante markt.

357. Zo heeft het college geconcludeerd dat KPN als enige speler op de relevante markt de controle heeft over een landelijk dekkende, en niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. Daarnaast beschikt KPN over voordelen van verticale integratie en heeft zij aanzienlijke schaalvoordelen en breedtevoordelen ten opzichte van haar concurrenten op de markt voor ontbundelde toegang. Deze factoren bevestigen dat KPN in vergelijking met haar concurrenten op de markt voor ontbundelde toegang een zeer sterke positie heeft.

358. Ten tweede blijkt uit het onderzoek van het college dat er op de markt voor ontbundelde toegang geen factoren zijn die KPN in voldoende mate disciplineren. Allereerst is er op deze markt geen sprake van kopersmacht die KPN voldoende tegenwicht kan bieden. Daarnaast worden afnemers geconfronteerd met overstapdrempels.

359. Tot slot heeft het college geconcludeerd dat de concurrentiedruk van buiten de markt onvoldoende is om de sterke positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang aanmerkelijk te verzwakken. Er is sprake van hoge toetredingsdrempels, waardoor toetreding van potentiële concurrenten tot de markt niet te verwachten is. Weliswaar is er sprake van enige indirecte concurrentiedruk via de retailmarkten, maar deze zwakt de concurrentiepositie van KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang slechts in beperkte mate af en is dus onvoldoende om KPN op deze markt te disciplineren.

360. Het voorgaande brengt het college dan ook tot de conclusie dat de markt voor ontbundelde toegang in de vorm van MDF- en SDF-access en ODF-access (FttH) niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM.

361. Het college wijst Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek, alsmede Reggefiber Group B.V., waarin KPN N.V. gezamenlijke zeggenschap heeft, voor zover zij actief zijn als aanbieder van openbare elektronische communicatienetwerken, bijbehorende faciliteiten of elektronische communicatiediensten op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, aan als onderneming zoals bedoeld in artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw.

6 Potentiële mededingingsproblemen

6.1 Inleiding

362. In het voorgaande hoofdstuk heeft het college geconstateerd dat KPN beschikt over aanmerkelijke marktmacht op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. In dit hoofdstuk voert het college voor deze markt een analyse uit van de potentiële mededingingsproblemen die als gevolg van deze positie kunnen worden veroorzaakt.

363. Een AMM-positie van een aanbieder op de relevante markt brengt met zich mee dat deze aanbieder mogelijk bepaalde mededingingsproblemen kan veroorzaken. Dit hoofdstuk gaat expliciet in op de mogelijke potentiële mededingingsproblemen die kunnen voortkomen uit de AMM-positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang. Het college zal voor elk van de in dit hoofdstuk beschreven potentiële mededingingsproblemen aangeven waarom hij het waarschijnlijk acht dat een bepaalde gedraging zich op de betrokken markt zal voordoen en, indien de betreffende gedraging zich voordoet, welke effecten daarvan kunnen uitgaan.

364. Uitgangspunt bij het vaststellen van de potentiële mededingingsproblemen is de situatie zonder regulering van de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en van de onderliggende wholesale- en retailmarkten.[150] Dit is grotendeels een hypothetische exercitie, waarbij het gaat om het inschatten van het risico op potentiële mededingingsproblemen veroorzaakt door KPN als partij met AMM.

365. Nadat het college in dit hoofdstuk de potentiële mededingingsproblemen heeft vastgesteld, wordt onderzocht welke passende verplichtingen moeten worden opgelegd (hoofdstuk 7 en 8) en wat de effecten van deze verplichtingen zijn (hoofdstuk 9; zie ook Tabel 11).

[150] Andere onderliggende markten die worden beïnvloed door de markt voor ontbundelde toegang, en waar hier wordt verondersteld dat er geen regulering aanwezig is, zijn de wholesalemarkten voor vaste telefonie, de wholesalemarkt voor huurlijnen en breedband toegang, de retailmarkten voor internettoegang,TV, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. Ontbundelde toegang vormt een wholesalebouwsteen voor deze diensten.

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 11. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang.

6.2 Analysekader mededingingsproblemen

366. Artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw bepaalt dat het college, indien hij heeft vastgesteld dat een onderneming op een bepaalde relevante markt beschikt over AMM, passende verplichtingen oplegt. Een verplichting is volgens artikel 6a.2, derde lid, van de Tw 'passend' "*indien deze gebaseerd is op de aard van het op de desbetreffende markt geconstateerde probleem en in het licht van de doelstellingen van artikel 1.3 proportioneel en gerechtvaardigd is*".

367. Het college onderzoekt in dit hoofdstuk wat de problemen zijn die zich op de relevante markt als gevolg van de aanwezigheid van AMM kunnen voordoen. Daarbij kan worden gedacht aan de volgende (potentiële) mededingingsproblemen op wholesaleniveau[151]:

- aan toegang gerelateerde problemen:
    - leveringsweigering/toegangsweigering;
    - discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie;
    - oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten;
    - vertragingstactieken;
    - onbillijke voorwaarden;
    - kwaliteitsdiscriminatie;
    - strategisch productontwerp; en
    - koppelverkoop.

- prijsgerelateerde problemen:
    - prijsdiscriminatie;
    - roofprijzen;

[151] Zie ook paragraaf A.5.2 van Annex A.

- buitensporig hoge prijzen; en
- marge-uitholling.

368. In de situatie dat er geen AMM-verplichtingen gelden op de betrokken markt, tracht het college, waar redelijkerwijs mogelijk, de omvang van het probleem te kwantificeren (in elk geval in termen van orde van grootte). In een situatie dat er wel AMM-verplichtingen gelden beoordeelt het college de waarschijnlijkheid waarmee een potentieel mededingingsprobleem zich zal voordoen als deze verplichtingen niet meer zouden gelden. Het college beoordeelt daarbij de *prikkel* voor mededingingsbeperkend gedrag, de *mogelijkheid* daartoe en het potentiële *effect* daarvan op de markt.

6.3 Aan toegang gerelateerde problemen

369. In dit besluit wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds aan toegang gerelateerde problemen en anderzijds aan prijs gerelateerde problemen. In deze paragraaf worden de aan toegang gerelateerde problemen behandeld. In de volgende paragraaf worden de aan prijs gerelateerde problemen behandeld. In deze paragraaf wordt daarnaast ook koppelverkoop behandeld.

370. Aan toegang gerelateerde problemen kunnen bestaan uit rechtstreekse toegangsweigering, maar ook andere gedragingen zoals discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie, vertragingstactieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie en strategisch productontwerp. Deze andere gedragingen kunnen uiteindelijk ook tot effect hebben dat de concurrentie op de onderliggende markt(en) wordt beperkt of wordt belemmerd doordat ze de effectieve werking van een toegangsverplichting frustreren.

6.3.1 Leveringsweigering/toegangsweigering

371. Een verticaal geïntegreerde aanbieder die over niet eenvoudig te repliceren infrastructuur beschikt, kan een sterke prikkel ervaren om toegang tot dergelijke infrastructuur aan zijn concurrenten te weigeren. Hiermee beperkt deze aanbieder de concurrentie op de onderliggende retailmarkt(en). Indien deze weigering ertoe leidt dat de ontwikkeling van duurzame concurrentie op de retailmarkten voor vaste telefonie wordt belemmerd, dient deze leveringsweigering als een mededingingsbeperkende gedraging te worden opgevat.

Analyse

372. In hoofdstuk 5 heeft het college onder andere aangetoond dat KPN een verticaal geïntegreerde aanbieder met AMM op de markt voor ontbundelde toegang is en dat KPN beschikt over een netwerk dat niet gemakkelijk repliceerbaar is. KPN kan door ontbundelde toegang te weigeren voorkomen dat concurrenten zonder een eigen aansluitnetwerk actief worden op de onderliggende markten. Voor aanbieders die deels over een eigen aansluitnet beschikken, kan KPN de mogelijkheden voor het aanbieden van diensten sterk beperken.

373. In de concurrentieanalyses van de onderliggende retailmarkten voor vaste telefonie, internettoegang en zakelijke netwerkdiensten[152] is vastgesteld dat KPN zonder de concurrentie van partijen die thans gebruikmaken van gereguleerde toegang tot het netwerk van KPN, nog steeds AMM heeft. Door toegang te weigeren kan KPN zich in belangrijke mate onafhankelijk blijven gedragen op deze retailmarkten. Duurzame concurrentie op de onderliggende wholesale- en retailmarkten wordt hierdoor belemmerd, waardoor de prijsdruk afneemt (en prijsverhogingen tot de mogelijkheden behoren) en keuzemogelijkheden en kwaliteit voor eindgebruikers afnemen. Daarmee, en zoals in de onderstaande randnummers nader wordt uitgewerkt, heeft KPN een prikkel en de mogelijkheid om de toegang tot haar netwerk te weigeren. Het effect is dat eindgebruikers te maken krijgen met minder keuze (in aanbod en aanbieders) en hogere tarieven.

374. Het effect van de leveringsweigering/toegangsweigering is dat KPN de partijen die afhankelijk zijn van ontbundelde toegang, kan uitsluiten of hun concurrentiekracht aanzienlijk kan verminderen op de onderliggende wholesalemarkten voor wholesale breedbandtoegang en huurlijnen (hierna: WHBT-markten) en de retailmarkten (vaste telefonie, zakelijke netwerkdiensten en internettoegang). Een deel van de eindgebruikers is dan afhankelijk van KPN als aanbieder op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. Alternatieve aanbieders met een eigen glasaansluitnetwerk hebben een beperkte geografische netwerkdekking en een bescheiden retailmarktaandeel. Kabelaanbieders zijn als verticaal geïntegreerde ondernemingen weliswaar niet afhankelijk van ontbundelde toegang bij KPN, maar uit de concurrentieanalyses van de verschillende retailmarkten (zie Annex B bij dit besluit) blijkt dat zij in afwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang onvoldoende concurrentiedruk uitoefenen om KPN op de onderliggende retailmarkten te disciplineren. Zonder de aanwezigheid van de aanbieders die gebruikmaken van gereguleerde toegang van KPN, zijn deze retailmarkten niet effectief concurrerend.

375. Het mededingingsprobleem van leveringsweigering/toegangsweigering door KPN doet zich voor op alle vormen van ontbundelde toegang, te weten: MDF-access, SDF-access en ODF-access FttH. Op elk van deze vormen van toegang heeft KPN de mogelijkheid en de prikkel om andere aanbieders toegang te weigeren, ze zo uit te sluiten van onderliggende markten en daarmee de mededinging te beperken. KPN is in staat door toegangsweigering concurrentie te beperken omdat er in afwezigheid van regulering voor partijen zonder eigen aansluitnetwerk of met een aansluitnetwerk met een beperktere dekking geen of onvoldoende alternatieven bestaan om hen in staat te stellen effectief te concurreren op de verschillende onderliggende markten. Daarnaast heeft KPN een sterke prikkel om toegang te weigeren, juist ook omdat dit tot beperking van concurrente en minder concurrentiedruk op KPN leidt op meerdere onderliggende markten. Met andere woorden, de voordelen van toegangsweigering voor KPN ontstaan op meerdere markten.

376. KPN heeft in aanvulling op het voorgaande ook de prikkel en de mogelijkheid ODF-access FttH en/of SDF-access te weigeren in gebieden waar gereguleerde MDF-access beschikbaar is. De reden hiervoor is dat met behulp van ODF-access en/of SDF-access het mogelijk is om diensten met meer toegevoegde waarde (hogere capaciteiten, grotere bundels) te leveren dan op basis van MDF-access. Met ODF-access en/of SDF-access kan dus een bredere groep klanten worden bereikt dan met MDF-

[152] Zie paragraaf A.5.3 van Annex A.

access. Door deze mogelijkheid te onthouden aan afnemers van MDF-access is het voor deze afnemers niet mogelijk een deel van de klantengroep in de markt te bedienen. Hiermee creëert KPN een voordeel ten opzichte van andere partijen waarmee KPN haar concurrentiepositie op de onderliggende retailmarkten kan versterken.

Conclusie

377. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en prikkel heeft om toegang te weigeren. Het effect hiervan is dat de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.2 Discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie

378. Een aanbieder met AMM die een toegangsdienst levert, beschikt over informatie die benodigd is voor het afnemen van deze dienst. Door aan afnemers de benodigde informatie niet of te laat te verlenen, worden de mogelijkheden voor de afnemer om toegang te verkrijgen beperkt of zelfs teniet gedaan.

Analyse

379. Om in staat te zijn om daadwerkelijk op een doelmatige wijze ontbundelde toegang af te nemen is het essentieel dat afnemers beschikken over bepaalde informatie. Het gaat hierbij onder meer over informatie ten aanzien van de netwerktopologie van KPN, de postcodedekking van MDF-locaties, het aantal aansluitlijnen per MDF-locatie, exacte gegevens van het aansluitadres en om technische specificaties van de aansluitlijn. KPN beschikt als dominante aanbieder van ontbundelde toegang over deze en andere informatie die afnemers van toegang nodig hebben om effectieve toegang te verkrijgen. Daarmee heeft KPN de mogelijkheid om dergelijke informatie strategisch te gebruiken. Door afnemers bepaalde wezenlijke informatie niet, incompleet, foutief of relatief laat te verstrekken, kan KPN hen ernstig benadelen, omdat deze afnemers hierdoor belemmerd worden in de effectieve afname van ontbundelde toegang.

380. Het college heeft vastgesteld dat KPN in de periode van juni 2000 tot december 2002 zichzelf heeft bevoordeeld door alleen aan zichzelf en niet aan anderen bepaalde informatie ter beschikking te stellen. Door deze informatie was het voor KPN's eigen bedrijfsonderdeel mogelijk om eenvoudiger, accurater en sneller dan voor andere aanbieders orders te controleren en daarmee het risico van afwijzing te minimaliseren. Ook bracht het plaatsen van orders een beduidend lagere administratieve belasting (en daarmee kostenbesparing) met zich dan voor concurrerende aanbieders. Hierdoor had KPN een concurrentievoordeel. In maart 2003 heeft het college KPN een boete opgelegd vanwege het discriminatoir gebruik van deze informatie.[153]

381. Een ander voorbeeld van mededingingsbeperkend gedrag met betrekking tot informatieproducten is het opleggen door KPN van gebruiksbeperkingen aan afnemers zonder dat

[153] Besluit inzake rapport informatievoorziening RA ULL, 11 maart 2003 (OPTA/IBT/2003/200936) alsmede beslissing op bezwaren van KPN tegen dit besluit, 12 november 2003 (OPTA/JUZ/2003/204112 JB03033). Zie ook uitspraak van het CBb van 13 september 2007 LJN: BB4250.

daar objectiveerbare redenen voor zijn. In het aanwijzingsbesluit RA ULL/SLU van 23 april 2010 (kenmerk: OPTA/AM/2010/201302) heeft het college geconcludeerd dat KPN's praktijk van het vooraf aan MDF-afnemers opleggen van individuele gebruiksquota met betrekking tot de informatiedienst strijdig was met het toen geldende marktbesluit ontbundelde toegang. KPN beperkt wholesale-afnemers met dergelijke voorwaarden onnodig in het efficiënt inrichten van orderprocessen en de mogelijkheden tot het verbeteren van het percentage schone orders (orders zonder 'fouten').

382. Het college ziet ook een risico van het achterhouden van gedetailleerde informatie aan concurrenten over de plannen ten aanzien van netwerkaanpassingen en productvernieuwingen. Doordat deze informatie niet (of niet tijdig) wordt verstrekt zouden (potentiële) afnemers onvoldoende (of te laat) informatie krijgen over grote wijzigingen in de netwerktopologie van KPN en zouden zij daar onvoldoende (snel) op kunnen reageren. Omdat KPN verticaal geïntegreerd is, kunnen het commerciële wholesalebedrijf en het retailbedrijf van KPN wel de beschikking hebben over deze informatie. Daarnaast is het bij het verstrekken van plannen van groot belang dat duidelijk is welke status de plannen hebben. Zijn dit finale plannen waarvan definitief beslist is dat de uitvoering gaat plaatsvinden of zijn dit slechts ideeën of ambities? Ook het actueel houden van planinformatie (en de wijziging van de status ervan) is een belangrijke voorwaarde om te voorkomen dat informatie achterstand ontstaat tussen KPN en haar concurrenten.

383. Onder andere uit voornoemde voorbeelden volgt dat KPN niet alleen de mogelijkheid heeft om informatie discriminatoir te gebruiken of achter te houden, maar ook de prikkel daartoe heeft. Dit laatste ook omdat dit de mogelijkheden voor concurrenten om op effectieve wijze met KPN te concurreren op meerdere onderliggende markten beperkt.

Conclusie

384. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om informatie discriminatoir te gebruiken of achter te houden. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.3 Oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten

385. Oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten vindt plaats wanneer een aanbieder met AMM de informatie die hij verkrijgt uit het aanbieden van een toegangsdienst aan derden gebruikt om concurrentievoordeel te behalen op de relevante retailmarkten. De aanbieder met AMM kan bijvoorbeeld uit de informatie die is verstrekt of vergaard in verband met de afname van toegangsdiensten door concurrenten, hun positie op de retailmarkt afleiden en deze informatie gebruiken om de positie van deze concurrenten te verzwakken.

Analyse

386. Indien een afnemer ontbundelde toegang wil afnemen, dient deze aan KPN bepaalde informatie te verstrekken, zoals informatie over de klantlocaties waarop een afnemer ontbundelde toegang wil afnemen en het aantal locaties. Dit is concurrentiegevoelige informatie, die KPN vervolgens oneigenlijk kan gebruiken. KPN beschikt dus over de mogelijkheid om oneigenlijk gebruik te maken

van informatie ten aanzien van concurrenten. Meer specifiek kan KPN bijvoorbeeld informatie over de locatie waarop de afnemer commercieel actief wenst te worden gebruiken om op hetzelfde moment of eerder in hetzelfde gebied commercieel actief te worden. KPN kan daar haar marketing dan op afstemmen. Ook kan KPN de beschikking krijgen over informatie van de eindgebruikers (klanten) van de concurrenten. Met behulp van dergelijke informatie kan KPN zogenaamde ‘winback’-activiteiten ontplooien. Uit het gebruik van het netwerk kan KPN de ‘sterkte’ van een eindgebruiker afleiden en daar strategisch op reageren door (specifieke) klanten van deze concurrent te benaderen of de service aan deze klanten te verminderen.

387. De wholesaleonderdelen van KPN kunnen beschikken over informatie over de toename van afzet van bepaalde concurrenten en kunnen deze doorspelen aan de retailonderdelen van KPN. Zo kan KPN de voor haar interessante partijen identificeren en daar haar marketing op afstemmen. Ook kan KPN uit het gebruik van het netwerk de ‘sterkte’ van een partij afleiden en daar strategisch op reageren. Gebruik van concurrentiegevoelige informatie kan leiden tot een slechtere concurrentiepositie voor de alternatieve aanbieders en op termijn tot uittreding uit de markt. Door deze informatievoorsprong kan KPN meer omzet op de retailmarkt genereren waardoor deze gedraging winstgevend is. Hieruit volgt ook dat KPN over een prikkel beschikt om oneigenlijk gebruik te maken van informatie ten aanzien van concurrenten.

Conclusie

388. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om oneigenlijk gebruik te maken van informatie ten aanzien van concurrenten. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.4 Vertragingstactieken

389. Vertragingstactieken hebben tot doel te verhinderen dat externe partijen in staat zijn op een redelijke termijn wholesalediensten af te nemen of veranderingen door te voeren in de wijze waarop de wholesalediensten worden afgenomen. Op deze wijze kan een aanbieder van toegang bewerkstelligen dat een toegangsdienst niet op doelmatige wijze of zelfs in het geheel niet kan worden afgenomen. Wanneer de aanbieder van toegang met de afnemers concurreert op de retailmarkt worden deze afnemers door dergelijke gedragingen ten opzichte van de aanbieder van de toegang op achterstand gezet. Vertragingstactieken dragen er aan bij dat de totstandkoming van effectieve concurrentie wordt belemmerd.

Analyse

390. KPN heeft als dominante aanbieder van ontbundelde toegang de mogelijkheid om vertragingstactieken toe te passen. Voorbeelden van dergelijke vertragingstactieken zijn het rekken van onderhandelingen of het aanvoeren van vermeende technische problemen. Een andere vertragingstactiek die KPN kan toepassen, is om orders van afnemers pas na lange tijd te leveren. Het kan dan gaan om orders voor ontbundelde aansluitlijnen of orders voor toegang op nieuwe locaties. KPN heeft een prikkel om vertragingstactieken toe te passen om afname van ontbundelde toegang te frustreren. Immers, door vertragingstactieken toe te passen, worden bijvoorbeeld de kosten van

afnemers verhoogd. Daarnaast kunnen afnemers pas later gebruik maken van de toegang en onstaat er dus pas later concurrentiedruk van deze afnemers op KPN op de onderliggende wholesale- en retailmarkten waarop de partijen concurreren. Hierdoor verkrijgt KPN een voordeel en verslechtert de marktpositie van concurrenten en wordt de mededinging belemmerd.

Conclusie

391. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om vertragingstactieken toe te passen. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.5 Onbillijke voorwaarden

392. Door het stellen van onbillijke voorwaarden door de aanbieder met AMM kan het afnemen van wholesalediensten door externe afnemers in hoge mate bemoeilijkt worden, of zelfs geheel onmogelijk gemaakt worden. Het stellen van onbillijke voorwaarden kan op zeer uiteenlopende manieren plaatsvinden.

Analyse

393. Voorbeelden van onbillijke voorwaarden die KPN kan hanteren, zijn het stellen van onredelijk hoge zekerheidsstellingen (bijvoorbeeld bij bankgaranties of vooruitbetalingen), het stellen van een verplichting van een onredelijk hoge minimale afname, onredelijke beperkingen in reclame-uitingen of een verbod op disputeren van rekeningen. KPN heeft door haar dominante positie als aanbieder van ontbundelde toegang de mogelijkheid om dergelijke en andere onbillijke voorwaarden te hanteren.

394. KPN heeft een prikkel om onbillijke voorwaarden te hanteren, omdat KPN door het stellen van onbillijke voorwaarden de kosten van concurrenten kan verhogen of kan bewerkstelligen dat concurrenten minder klanten kunnen bedienen. Hierdoor wordt de afname van ontbundelde toegang gefrustreerd en versterkt KPN haar eigen concurrentiepositie. Het effect van onbillijke voorwaarden is dat de mededinging op de onderliggende markten wordt belemmerd, omdat concurrentie niet dan wel moeilijker tot stand komt dan wel in stand blijft.

Conclusie

395. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om onbillijke voorwaarden te hanteren. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.6 Kwaliteitsdiscriminatie

396. Door te discrimineren op de kwaliteit van de geleverde diensten tussen externe afnemers en eigen retaildochters kan de (verticaal geïntegreerde) aanbieder met AMM het externe afnemers bemoeilijken, of zelfs geheel onmogelijk maken om te concurreren op de relevante retailmarkten. Immers, indien de wholesaledienst die door externe partijen wordt afgenomen van een lagere kwaliteit is, zal ook de retaildienst die op basis van deze inferieure wholesalediensten wordt aangeboden van

een lagere kwaliteit zijn. Hierdoor zullen eindgebruikers eerder gebruik maken van de diensten van de aanbieder met AMM.

Analyse

397. KPN heeft door haar dominante positie als aanbieder van ontbundelde toegang de mogelijkheid om te discrimineren op het gebied van kwaliteit. Leveringstermijnen, beschikbaarheid, betrouwbaarheid, termijnen voor het oplossen van storingen en de uren waarbinnen storingen worden opgelost zijn voorbeelden van kwaliteitsaspecten waarmee KPN in staat is te variëren. Ook door het gebruik van verschillende leverstraten kunnen verschillen in geleverde kwaliteit ontstaan. Kwaliteitsaspecten zijn van belang in de onderliggende wholesale- en retailmarkten. Door te discrimineren op kwaliteitsaspecten kan KPN bepaalde afnemers een nadeel en andere afnemers, waaronder zichzelf, een voordeel geven in de onderliggende markten voor WHBT en de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. De prikkel om te discrimineren volgt voorts uit het feit dat dergelijke discriminatie als gevolg van de verticale integratie van KPN lonend is: KPN kan de concurrentiekracht van bepaalde concurrenten verminderen ten gunste van haar eigen commerciële wholesale- en retailorganisatie. Het potentiële effect van dergelijke discriminatie is dat de afzet van concurrenten beperkt wordt, hetgeen kan leiden tot een verslechtering van de marktpositie en uiteindelijk zelfs tot uittreding. Het resultaat is een beperking van de mededinging met nadelige effecten voor eindgebruikers.

398. KPN heeft in haar referentieaanbod Service Level Agreements (SLA's) en Key Performance Indicators (hierna: KPI's) opgenomen. Op grond hiervan zouden wholesaleafnemers erop moeten kunnen vertrouwen dat KPN de afgegeven kwaliteitsgaranties nakomt. Het is echter mogelijk dat er een prikkel is voor KPN om de resultaatsverplichtingen voor minimumservice-niveaus niet na te komen, bijvoorbeeld als de relevante boetes voor het niet-nakomen te laag zijn of zelfs geheel ontbreken. Het college heeft in 2010 vastgesteld dat hier sprake van is geweest en heeft KPN in het aanwijzingsbesluit RA ULL/SLU van 23 april 2010 (kenmerk: OPTA/AM/2010/201302) op dit punt een aanwijzing gegeven. Daarnaast is van belang dat wholesaleafnemers ook door KPN in staat gesteld moeten worden om te beoordelen of kwaliteitsnormen gehaald zijn. Dit kan door middel van periodieke KPI-rapportages. Zonder KPI-rapportages zijn partijen niet in staat om vast te stellen dat er sprake is kwaliteitsdiscriminatie. Om deze reden heeft het college in het eerder genoemde aanwijzingsbesluit eveneens een aanwijzing gegeven op dit punt.

Conclusie

399. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om kwaliteitsdiscriminatie toe te passen. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.7 Strategisch productontwerp

400. Een gedraging die de aanbieder met AMM kan toepassen om toegang te frustreren en externe afnemers te benadelen ten opzichte van zijn eigen retaildochters is het strategisch ontwerpen van zijn wholesaledienstverlening. Dit betekent dat de aanbieder met AMM zijn netwerk en wholesalediensten zodanig ontwerpt dat externe partijen niet of uitsluitend tegen zeer hoge kosten of na lange tijd gebruik

kunnen maken van de dienstverlening. Voorbeelden van het strategisch ontwerpen van diensten zijn het zodanig ontwerpen van het netwerk dat het direct interconnecteren onmogelijk is of uitsluitend tegen zeer hoge kosten kan plaatsvinden (bijvoorbeeld niet-gestandaardiseerde of niet internationaal erkende interconnectieprotocollen), of het zodanig ontwerpen van wholesalediensten dat deze niet of slechts beperkt bruikbaar zijn voor concurrenten.

Analyse

401. KPN kan ontbundelde toegangsdiensten zodanig ontwerpen dat de mogelijkheden tot (effectieve) toegang worden beperkt. In het geval dat KPN nieuwe netwerkonderdelen aanlegt, kan zij door bewust geen rekening te houden met de toegangsmogelijkheden voor derden de kosten om later toegang te realiseren aanmerkelijk verhogen. Zo kan KPN ontbundelde toegang zodanig ontwerpen dat bepaalde vormen van toegang niet worden aangeboden. Ook kunnen door de productkeuzes van KPN afnemers worden beperkt in de wijze waarop zij diensten kunnen aanbieden op de retailmarkten. Door dergelijke strategische productontwerpen worden de wholesalediensten minder aantrekkelijk of zelfs in het geheel niet afneembaar, waardoor de concurrentiepositie van de afnemer op de onderliggende wholesale- en retailmarkten wordt verminderd ten opzichte van (de verschillende bedrijfsonderdelen van) KPN zelf. De beperking van de mogelijkheden voor afnemers van de toegangsdienst om te concurreren op de retailmarkten vormt een belemmering van effectieve concurrentie. Hieruit volgt dat KPN een prikkel kan hebben om strategisch productontwerp toe te passen.

402. Een voorbeeld van door KPN toegepast strategisch productontwerp is dat KPN bij de introductie van MDF-access geen gedeelde toegang ('linesharing') bij het MDF-aanbod opnam. Zonder gedeelde toegang was het gebruik van toegang voor veel partijen commercieel onhaalbaar. Een ander voorbeeld van strategisch productontwerp door KPN betreft de keuze van KPN om het onmogelijk te maken om voor meerdere diensten een gezamenlijke co-locatievoorziening in te richten.[154] Hierdoor waren de kosten voor toetredende partijen inefficiënt (en dus onnodig) hoog. Pas met de introductie van de zogenaamde multi-purpose co-locatie is dit probleem opgelost. Onder andere uit voornoemde voorbeelden volgt dat KPN door haar dominante positie als aanbieder van ontbundelde toegang de prikkel en de mogelijkheid heeft om producten en diensten strategisch te ontwerpen.

Conclusie

403. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft tot strategisch productontwerp. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.3.8 Koppelverkoop

404. Koppelverkoop houdt in dat een aanbieder bij de aankoop van een bepaald product de afname van een of meerdere andere producten verplicht stelt. Het eerste product kan derhalve niet 'los' worden afgenomen, maar uitsluitend in een combinatie met een of meer andere producten. Een

[154] OPTA/AM/2010/200671, aanwijzingsbesluit RA WBA, 3 maart 2010, paragraaf 6.4.

dergelijke praktijk kan in bepaalde gevallen de mededinging beperken. Een afnemer die uitsluitend behoefte heeft aan de ene dienst, is dan normaliter gedwongen om tevens te betalen voor een extra dienst waarin hij niet geïnteresseerd is. De facto worden zijn kosten hierdoor verhoogd. Indien een aanbieder met AMM de afname van een dienst waarop hij AMM heeft afhankelijk maakt van de afname van een dienst waarop hij geen AMM heeft, kan deze aanbieder zijn AMM-positie beschermen. Tevens kan dit gedrag leiden tot overheveling van marktmacht naar de markt waarop de aanbieder (nog) geen AMM heeft.

Analyse

405. KPN is actief op meerdere wholesalemarkten. Bij afwezigheid van regulering beschikt KPN daarom over de mogelijkheid om diensten uit verschillende wholesalemarkten te bundelen. Bjvoorbeeld zou afname van ontbundelde toegang gekoppeld kunnen worden aan afname van één of meerdere andere diensten, waarmee de kosten van afnemers onnodig zouden worden vergroot.

406. KPN heeft ook de prikkel om dit te doen, niet alleen omdat dit haar omzet doet vergroten en de afnemers op kosten gejaagd worden, maar ook omdat daarmee de concurrentie op de markten voor die andere diensten wordt beperkt doordat concurrenten omzet wordt ontnomen wat tot een verslechtering van hun competitieve positie kan leiden. KPN heeft dus de mogelijkheid en de prikkel om bepaalde producten (of faciliteiten) gebundeld aan te bieden. Een voorbeeld hiervan is het eerder bij strategisch productontwerp (randnummer 402) genoemde aanbod van co-locatie.

Conclusie

407. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om bundeling/koppelverkoop toe te passen. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.4 Prijsgerelateerde potentiële mededingingsproblemen

408. Naast mogelijke gedragingen van de aanbieder met AMM die het voor afnemers van toegangsdiensten bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken om deze diensten (op effectieve wijze) af te nemen bij de aanbieder met AMM, kan een categorie prijsgerelateerde gedragingen worden geïdentificeerd. Deze gedragingen hebben gemeenschappelijk dat de aanbieder met AMM door zijn prijzen op een bepaalde wijze vast te stellen de concurrentiepositie van andere aanbieders ondermijnt.

6.4.1 Prijsdiscriminatie

409. In het geval van prijsdiscriminatie hanteert de aanbieder met AMM verschillende tarieven ten opzichte van verschillende (categorieën) afnemers. Hierdoor kan de aanbieder met AMM de omstandigheden waaronder verschillende wholesaleafnemers met elkaar concurreren op de lager gelegen markten en, indien de AMM-partij zelf ook op de lager gelegen markt actief is, de omstandigheden waaronder die partij concurreert met de wholesaleafnemers, nadelig beïnvloeden.

410. Uit de economische literatuur volgt dat om succesvol op prijs te kunnen discrimineren aan een drietal voorwaarden dient te zijn voldaan: (i) de aanbieder dient marktmacht te hebben, (ii) de aanbieder moet in staat zijn verschillende afnemers van elkaar te onderscheiden en (iii) het moet niet mogelijk zijn voor een afnemer om het product of de dienst door te verkopen.

Analyse

411. KPN heeft de mogelijkheid om prijsdiscriminatie toe te passen omdat aan de drie hiervoor genoemde voorwaarden wordt voldaan. Op de eerste plaats heeft KPN een AMM-positie, waardoor zij in staat is om onafhankelijk van concurrenten en afnemers verschillende tarieven te hanteren. Op de tweede plaats is KPN in staat om verschillende (groepen) afnemers te onderscheiden waarvoor zij verschillende tarieven kan hanteren. KPN zou op deze markt zelfs individuele tarieven per afnemer kunnen hanteren. Immers, er is sprake van een wholesalemarkt met slechts een beperkt aantal grote afnemers. Ten slotte is doorverkoop in dit geval niet mogelijk omdat KPN de lager geprijsde producten niet zal verkopen aan afnemers die deze (voor een hogere prijs) weer doorverkopen.

412. KPN heeft een prikkel tot prijsdiscriminatie omdat zij als verticaal geïntegreerde onderneming hierdoor de concurrentie op de onderliggende markten kan beperken ten voordele van zichzelf en ten nadele van afnemers en uiteindelijk ook eindgebruikers. Zij kan zo via het mechanisme ‘raising rival’s costs’ de omstandigheden waaronder partijen actief kunnen zijn op de onderliggende (retail)markten verregaand beïnvloeden, in het voordeel van haar eigen retail- en commerciële wholesale onderdelen. Prijsdiscriminatie kan leiden tot uitbuiting van afnemers of via marge-uitholling tot marginalisering of zelfs uitsluiting van afnemers, die tevens concurrenten van KPN zijn op de onderliggende retailmarkten en wholesalemarkten voor WHBT. Dit leidt tot een beperking van concurrentie op onderliggende markten wat in het nadeel is van eindgebruikers. Een voorbeeld hiervan betreft de kortingen die KPN in 2002 heeft verstrekt aan BBned voor de afname van MDF-access. Voor deze gedraging heeft het college indertijd een boete opgelegd, mede omdat andere afnemers van MDF-access die dergelijke kortingen niet kregen, werden benadeeld ten opzichte van BBned.[155]

413. Een ander voorbeeld waaruit blijkt dat KPN de prikkel en de mogelijkheid heeft om prijsdiscriminatie toe te passen betreft de introductie van zakelijke WHBT-tarieven met een actietarief dat oploopt tot 55 procent korting.[156] Deze korting wordt alleen gegeven voor nieuwe aansluitingen en is gericht op aansluitingen die thans nog worden beleverd door concurrenten. KPN adresseert met deze kortingen dus heel gericht de concurrentie.

414. KPN beschikt ook over de prikkel en mogelijkheid om prijsdicriminatie toe te passen voor wat betreft de verschillende externe afnemers onderling. De afnemers die de grootste bedreiging vormen voor KPN’s retaildochters kunnen bijvoorbeeld hogere tarieven gerekend worden dan andere afnemers.

[155] OPTA/IBT/2003/204596.

[156] Het product WBA-ZM ATM van KPN.

Conclusie

415. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om prijsdiscriminatie toe te passen. Het effect hiervan is belemmering van de mededinging op deze en onderliggende markten, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.4.2 Buitensporig hoge prijzen

416. Een aanbieder met AMM kan, wanneer hij hiertoe de mogelijkheid heeft en de prikkels ervaart, overgaan tot het hanteren van buitensporig hoge prijzen.

417. Het hanteren van buitensporig hoge prijzen voor de afname van toegangsdiensten, eventueel in combinatie met prijsdiscriminatie, is een gedraging die zich op een wholesalemarkt kan voordoen en kan leiden tot uitsluiting van retailconcurrenten. Door het ontbreken van alternatieven voor de toegangsdienst voor de afnemers is de aanbieder met AMM in staat, in een situatie zonder AMM-regulering, buitensporig hoge prijzen te rekenen aan externe afnemers. Hierdoor zou de aanbieder met AMM controle hebben over de mate waarin aanbieders op de retailmarkt met de aanbieder met AMM kunnen concurreren, hetgeen kan leiden tot uittreding van zijn concurrenten. Ook kunnen deze prijzen selectief aan bepaalde afnemers in rekening worden gebracht (prijsdiscriminatie).

418. Ingevolge vaste jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie (hierna: HvJ) is sprake van een buitensporig hoge prijs[157] indien deze "*niet in een redelijke verhouding staat tot de economische waarde van de geleverde prestatie*".[158] Het HvJ heeft in het arrest United Brands aangegeven dat het buitensporig karakter van die prijs onder meer objectief zou kunnen worden vastgesteld "*door de verkoopprijs van het product te vergelijken met de kostprijs en aldus de hoogte van de winstmarge aan te tonen (…); dat het daarbij zou gaan om de vraag of een al te grote disproportie bestaat tussen de werkelijk gemaakte kosten en de werkelijk gevraagde prijs en zo ja, of er sprake is van het opleggen van een onbillijke prijs, zowel absoluut gezien als in vergelijking met de concurrerende producten*."[159]

419. In de praktijk van het algemene mededingingsrecht blijkt dat het lastig is om te bepalen of sprake is van hoge, maar niettemin concurrerende prijzen, of dat er daarentegen sprake is van buitensporig hoge prijzen. In het arrest United Brands onderkent het HvJ dat er ook andere methoden dan die hiervoor omschreven denkbaar zijn om vast te stellen wanneer hiervan sprake is, en dat de economische theorie er ook verscheidene heeft ontwikkeld.

420. In het kader het opleggen van verplichtingen aan ondernemingen met aanmerkelijke marktmacht wordt niet van het college verlangd dat zij aantoont dat daadwerkelijk sprake is (geweest)

---

[157] In de Tw wordt het de term 'buitensporig hoog' gehanteerd (bijvoorbeeld in artikel 6a.7, eerste lid). In de praktijk van het mededingingsrecht wordt ook de term 'excessieve prijzen' gebruikt. Dit is een vertaling van het Engelse woord 'excessive', hetgeen in het Nederlands vertaald buitensporig betekent. Met de termen 'excessieve prijzen' en 'buitensporig hoge prijzen' wordt dus hetzelfde economische verschijnsel bedoeld.

[158] HvJ EG 14 februari 1978, zaak 27/76, United Brands, Jur. 1978, blz. 207.

[159] Randnummers 251-252 van het arrest United Brands.

van buitensporig hoge prijzen in een situatie waarin reeds tariefregulering van kracht was. In een dergelijke situatie zijn de feitelijk in rekening gebrachte prijzen niet zonder meer een goede graadmeter om te beoordelen of vaste aanbieders in een situatie zonder regulering de mogelijkheid en prikkel hebben buitensporig hoge prijzen te hanteren.[160] Evenmin wordt dit verlangd in een situatie waarin geen sprake is van bestaande tariefregulering. Voor het opleggen van een verplichting is voldoende dat er een prikkel en een mogelijkheid bestaan om een bepaalde mededingingsbeperkende gedraging te verrichten.[161] Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het voor het opleggen van tariefmaatregelen voldoende is dat het college aannemelijk maakt dat de prikkel en de mogelijkheid bestaat om buitensporig hoge prijzen te hanteren en dat dit ten nadele is van eindgebruikers.

Analyse

421. In paragraaf 6.3.1 is geconcludeerd dat KPN een prikkel en mogelijkheid heeft om de levering van ontbundelde toegang te weigeren. KPN kan hetzelfde effect als dat van leveringsweigering bereiken door buitensporig hoge prijzen voor ontbundelde toegang te rekenen. Dit betekent dat indien KPN door een toegangsverplichting wordt verplicht om ontbundelde toegang te leveren, zij een prikkel en mogelijkheid heeft om ontbundelde toegang tegen buitensporig hoge prijzen te leveren. Daarmee wordt toegang effectief geblokkeeerd en de concurrentie op onderliggende markten belemmerd.

422. Het risico op het in de voorgaande randnummer beschreven gedrag, wordt versterkt doordat het voor KPN aantrekkelijker is de downstream van ontbundelde toegang gelegen WHBT-diensten te leveren. Met de levering van WHBT-diensten, wordt een groter deel van het netwerk van KPN gebruikt. Daardoor behaalt KPN op WHBT-diensten meer omzet dan op de levering van ontbundelde toegang en wordt de potentiele concurrentie op de netwerklaag met actieve apparatuur bepekerkt.

Conclusie

423. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en prikkel heeft om prijzen voor ontbundelde toegang op een buitensporig hoog niveau vast te stellen en te handhaven. Het effect hiervan is uitbuiting en/of uitsluiting van afnemers. Dit leidt tot een belemmering van de mededinging op deze en onderliggende markten, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.4.3 Marge-uitholling

424. Blijkens de memorie van toelichting bij de Tw is van het uithollen van marges sprake "*als het verschil tussen de groothandelsprijzen die een onderneming met aanmerkelijke marktmacht aan andere ondernemingen in rekening brengt en haar eigen eindgebruikerstarieven zodanig is dat die andere ondernemingen geen reële mogelijkheid hebben om een marktpositie te verwerven of te behouden*".[162] [163]

[160] CBb 11 mei 2007, Vaste gespreksafgifte, randnummer 9.11.2 (LJN: BA 4880).

[161] CBb, 27 juli 2007, Omroep, randnummer 9.3.6.2 (LJN: BB0186).

[162] Tweede Kamer, vergaderjaar 2002–2003, 28 851, nr. 3, blz. 119.

425. Een onderneming met AMM kan de marges van concurrerende ondernemingen op stroomafwaarts gelegen markt uithollen door een zodanige combinatie van wholesale prijzen en prijzen op de stroomafwaartse markt te hanteren, dat er voor concurrenten onvoldoende marge overblijft om te concurreren. Het kan dus gaan om hoge wholesaletarieven, lage retailtarieven dan wel een combinatie van beiden.

426. Indien concurrenten als gevolg van marge-uitholling niet in staat zijn om winstgevend te opereren op de stroomafwaartse markt, zullen zij uiteindelijk de markt verlaten en/of nieuwe partijen zullen niet tot de markt toetreden. Het kan ook zijn dat de positie van concurrenten dermate verzwakt dat de competitieve druk die ze uitoefenen op de dominante onderneming minder sterk wordt.

427. De wholesaletarieven hoeven niet het karakter te hebben van buitensporig hoge prijzen en de retailtarieven hoeven niet het karakter te krijgen van roofprijzen om te kunnen spreken van marge-uitholling. Ook lagere dan buitensporig hoge prijzen, en tarieven boven het niveau van roofprijzen, kunnen leiden tot marge-uitholling bij concurrenten en uitsluitende effecten hebben.

428. Het mededingingsprobleem marge-uitholling wordt genoemd in artikel 6a.7 van de Tw als grond voor het opleggen van prijsregulering op een wholesalemarkt en wordt ook erkend als grond voor het opleggen van prijsregulering op een eindgebruikersmarkt. Daarnaast kunnen discriminatoire vormen van marge uitholling in bepaalde gevallen worden voorkomen door het opleggen van een verplichting tot non-discriminatie. Ook in het algemene mededingingsrecht wordt marge-uitholling erkend als een mogelijk misbruik van een economische machtspositie. Daarbij heeft het Hof van Justitie bevestigd dat marge-uitholling zelfstandig misbruik in de zin van artikel 102 VWEU kan vormen.[164]

Analyse

429. De AMM-positie van KPN brengt met zich mee dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om de marge tussen haar aanbod voor ontbundelde toegang en de tarieven op de onderliggende wholesale- en retailmarkten uit te hollen.

430. Een voorbeeld van een situatie waarin hoge wholesaletarieven kunnen leiden tot marge-uitholling is de mogelijkheid voor KPN om tariefdifferentiatie tussen eindgebruikers toe te passen. Wanneer KPN hoge wholesaletarieven hanteert maar deze niet intern doorberekent aan de meest prijsgevoelige klanten, dan kan KPN ook deze prijsgevoelige klanten behouden. KPN is door haar schaal- en breedtevoordelen in staat om deze kosten bij minder prijsgevoelige klanten weer terug te verdienen. Een (potentiële) concurrent van KPN zonder deze schaal- en breedtevoordelen moet deze hogere wholesaletarieven wel doorberekenen aan de eindgebruiker om geen verlies te leiden. Door selectieve prijszetting op de retail- en bovenliggende wholesalemarkt ontstaat op deze wijze marge-

[163] Uitholling van marges wordt tevens een prijsklem genoemd. Alternatieve aanbieders bevinden zich dan in een prijsklem tussen de wholesaletarieven en de retailtarieven die de AMM-aanbieder rekent aan respectievelijk zijn wholesale-afnemers en zijn retaileindgebruikers.

[164] Zie HvJ 14 oktober 2010, zaak C-280/08 P, Deutsche Telekom, r.o. 183, aangehaald en uitgewerkt in een prejudiciële procedure over de reikwijdte van deze vorm van misbruik: HvJ 17 februari 2011, zaak C-52/09, Konkurrensverket vs. TeliaSonera.

uitholling waardoor afnemers van ontbundelde toegang uit de markt worden gedrukt. Omdat toetredende partijen zich over het algemeen moeten richten op prijsgevoelige klanten wordt de prikkel tot marge-uitholling door middel van prijsdiscriminatie nog eens versterkt.

431. Het college is van oordeel dat het risico op marge-uitholling vooral groot is op de WHBT-markten. Dat wil zeggen dat er een risico is op de uitholling van de marge tussen ontbundelde toegang en WHBT-diensten van concurrenten die op deze markt aan andere aanbieders (extern) diensten verkopen. Wat betreft externe leveringen van diensten op basis van het koperaansluitnetwerk zijn op deze markt alleen KPN en Tele2 actief. Van de externe leveringen op de WHBT-markten levert KPN meer dan **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. Het marktaandeel van Tele2 is relatief klein en Tele2 is afhankelijk van de inkoop van ontbundelde toegang bij KPN. Tele2 is daardoor kwetsbaar voor marge-uitholling. KPN heeft schaal- en breedtevoordelen en daardoor een lagere kostprijs dan een kleinere partij als Tele2. KPN kan relatief gemakkelijk gerichte aanbiedingen doen aan aanbieders die nu nog wholesalediensten afnemen bij Tele2. KPN kan daarmee druk uitoefenen om Tele2 te doen uittreden wat betreft het leveren van externe WHBT-diensten. Een indicatie hiervoor is dat de externe leveringen van Tele2 vrijwel geheel afkomstig zijn uit de overname door Tele2 van BBned. BBned was vooral actief als wholesaleaanbieder van breedbandtoegang dat zij leverde op basis van het gebruik van MDF-access. BBned is nooit in een winstgevende fase gekomen, is uiteindelijk door Tele2 overgenomen, en is daarmee in wezen uit de markt getreden. Dat laat zien dat in de voorgaande reguleringsperiode daadwerkelijk uittreding heeft plaatsgevonden, wat duidt op de lage marges die er door de concurrenten van KPN op externe leveringen van WHBT-diensten worden gehaald. Indien KPN er in zou slagen om Tele2 te doen uittreden voor wat betreft externe leveringen van WHBT-diensten op basis van het koperaansluitnetwerk, is KPN de enige aanbieder die deze diensten nog kan leveren. Naar verwachting is KPN dan in staat de tarieven voor deze diensten te verhogen.[165]

Conclusie

432. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft tot marge-uitholling. Het effect hiervan is belemmering van de mededinging op deze en onderliggende markten, wat in het nadeel is van eindgebruikers. Het gaat daarbij vooral om marge-uitholling tussen ontbundelde toegang en WHBT-diensten.

6.5 Conclusie

433. Het college concludeert dat KPN op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk de mogelijkheid en prikkel heeft om de volgende mededingingsbeperkende gedragen te vertonen:

- leveringsweigering/toegangsweigering;
- discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie;
- oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten;

[165] Naar aanleiding van de nota van bevindingen randnummer 2333, zijn op deze plaats twee randnummers verwijderd.

- vertragingstactieken;
- onbillijke voorwaarden;
- kwaliteitsdiscriminatie;
- strategisch productontwerp;
- koppelverkoop;
- prijsdiscriminatie;
- buitensporig hoge prijzen; en
- marge-uitholling.

434. Gelet hierop is er op deze markt een risico dat KPN deze mededingingsbeperkende gedragingen vertoont. Deze mogelijke gedragingen vormen de potentiële mededingingsproblemen van de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. In hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8 worden deze potentiële mededingingsproblemen geadresseerd met verplichtingen.

7 Verplichtingen

7.1 Inleiding

435. Het college heeft op grond van artikel 6a.1 van de Tw en de Aanbeveling van de Commissie de relevante markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk afgebakend.[166] Vervolgens heeft hij vastgesteld dat deze markt niet daadwerkelijk concurrerend is als bedoeld in artikel 6a.2 van de Tw. Het ontbreken van daadwerkelijke concurrentie is het gevolg van de dominante positie (AMM) van KPN op deze relevante markten.[167]

436. Het college heeft geconstateerd dat zich als gevolg van de AMM-positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk de volgende (potentiële) mededingingsproblemen kunnen voordoen: leveringsweigering/toegangsweigering, discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie, oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten, vertragingstactieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp, koppelverkoop, prijsdiscriminatie, marge-uitholling en buitensporig hoge prijzen.[168]

437. In dit hoofdstuk beschrijft het college de verplichtingen die hij aan KPN oplegt. Onderzocht is of de verplichtingen passend zijn, dat wil zeggen of deze verplichtingen zijn gebaseerd op de aard van het op de relevante markt geconstateerde mededingingsprobleem en of deze proportioneel en gerechtvaardigd zijn in het licht van de doelstellingen van artikel 1.3, eerste lid, van de Tw.[169]

438. Nadat het college in dit hoofdstuk heeft onderzocht of er verplichtingen moeten worden opgelegd, zal het college die verplichtingen nader invullen (hoofdstuk 8) en onderzoeken wat de effecten van deze verplichtingen zijn (hoofdstuk 9; zie ook Tabel 12). Dit hoofdstuk vormt de in paragraaf 3.5 genoemde stap 2d in de totale marktanalyse zoals weergegeven in onderstaande tabel.

[166] Zie hoofdstuk 4 van dit besluit.

[167] Zie hoofdstuk 5 van dit besluit.

[168] Zie hoofdstuk 6 van dit besluit.

[169] Artikel 6a.2, derde lid, van de Tw.

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 12. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang

7.2 Analysekader verplichtingen

439. Artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw bepaalt dat het college, indien hij heeft vastgesteld dat een onderneming op een bepaalde relevante markt beschikt over AMM:

- aan die onderneming, voor zover passend, de in hoofdstuk 6a van de Tw nader uitgewerkte verplichtingen oplegt;
- eerder opgelegde verplichtingen, voor zover zij betrekking hebben op deze markt, in stand houdt indien zij nog steeds passend zijn, of
- eerder opgelegde of in stand gehouden verplichtingen, voor zover zij betrekking hebben op deze markt, intrekt indien zij niet langer passend zijn.

440. Een verplichting is volgens artikel 6a.2, derde lid, van de Tw ‘passend’ “*indien deze gebaseerd is op de aard van het op de desbetreffende markt geconstateerde probleem en in het licht van de doelstellingen van artikel 1.3 proportioneel en gerechtvaardigd is*”.

441. De verplichtingen die kunnen worden opgelegd, zijn uitgewerkt in hoofdstuk 6a van de Tw. Op wholesaleniveau betreft het verplichtingen die met toegang verband houden: toegang, tariefmaatregelen, non-discriminatie, transparantie en gescheiden boekhouding.

Bepalen doelstelling[170]

442. Het college bepaalt in dit hoofdstuk welke van de doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw in het onderhavige geval de meeste nadruk krijgt. De in dat artikel genoemde doelstellingen zijn:

[170] Zie paragraaf A.5.3 van Annex A, alsmede OPTA ‘Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen’ van 22 december 2004 met kenmerk: OPTA/EGM/2004/204404, voor een uitgebreidere uitwerking.

- het bevorderen van concurrentie bij het leveren van elektronische communicatienetwerken, elektronische communicatiediensten, of bijbehorende faciliteiten;
- de ontwikkeling van de interne markt; en
- het bevorderen van belangen van eindgebruikers wat betreft keuze, prijs en kwaliteit.

443. De sleutel in de afweging tussen de doelstellingen vormt het begrip duurzame concurrentie. Het uiteindelijke doel van het reguleringskader is het tot stand brengen van een situatie van duurzame concurrentie, ofwel effectieve concurrentie die voor haar bestaan en effectiviteit niet (meer) afhankelijk is van het bestaan van sectorspecifieke regulering. Een situatie waarbij diverse ondernemingen met elkaar concurreren met gebruikmaking van eigen infrastructuur (hierna: infrastructuurconcurrentie) is zo bezien duurzamer dan een concurrentiesituatie die afhankelijk is van het bestaan van bijvoorbeeld toegangsverplichtingen (hierna: dienstenconcurrentie). Een situatie van duurzame concurrentie kan het best worden bereikt door, daar waar mogelijk, in de keuze van verplichtingen voorrang te geven aan maatregelen die infrastructuurconcurrentie bevorderen.

444. Alleen waar de infrastructuur waarover concurrerende diensten kunnen worden geleverd binnen de termijn van de reguleringsperiode niet repliceerbaar is en waar niet spontaan wholesalemarkten ontstaan, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen. Daarbij zijn twee situaties te onderscheiden. In de situatie waarin op in de voorstelbare toekomst na de termijn van de reguleringsperiode de infrastructuur niet repliceerbaar zal zijn, is dienstenconcurrentie noodzakelijk om de effecten van duurzame concurrentie te helpen nabootsen. In de situatie waarin in de voorzienbare toekomst na de termijn van de reguleringsperiode wel sprake kan zijn van repliceerbaarheid, zullen verplichtingen als toegang en prijsregulering zodanig worden vormgegeven dat investeringsprikkels jegens marktpartijen niet negatief worden beïnvloed en zo mogelijk worden bevorderd.[171] In dat geval kan dienstenconcurrentie een opstap vormen naar infrastructuurconcurrentie.

445. Bij de keuze van de doelstelling spelen met name de hoogte van de toetredingsbarrières, de mate van repliceerbaarheid van de infrastructuur waarover de diensten in de relevante markt worden geleverd en de mate van concurrentie een rol.

446. Door het bevorderen van concurrentie worden, in ieder geval op termijn, ook de belangen van de eindgebruikers bevorderd. In het geval het bevorderen van infrastructuur- of dienstenconcurrentie niet mogelijk is richt het college zich direct op het bevorderen van de belangen van de eindgebruikers.

Proportionaliteit en gerechtvaardigdheid

447. Het college onderzoekt in dit hoofdstuk tevens welke verplichtingen in het licht van die doelstelling proportioneel en gerechtvaardigd zijn. Het college dient daarbij aan te tonen dat de verplichting:

[171] Zie ook: de ERG “Common Position”, paragraaf 4.2.3, blz. 66-70*, “supporting feasible infrastructure investment”*.

- geschikt is voor het bereiken van de doelstellingen van artikel 1.3, eerste lid, van de Tw; en
- noodzakelijk is, dus dat:
  a: zonder aanwending van het middel het doel hetzij in het geheel niet hetzij in onvoldoende mate zou worden bereikt; en bovendien
  b: indien verschillende geschikte middelen bestaan, het gekozen instrument het minst zware effectieve middel is; en
- de voordelen die volgen uit de toepassing van het middel in termen van het bereiken van de doelstellingen opwegen tegen de mogelijke nadelen daarvan.

448. In dit hoofdstuk onderzoekt het college welke verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn. In hoofdstuk 8 worden deze verplichtingen nader uitgewerkt. In hoofdstuk 9 beoordeelt het college of de voordelen van de verplichtingen opwegen tegen de mogelijke nadelen daarvan en wordt geconcludeerd of de verplichtingen passend zijn.

7.3 Doelstelling van regulering

449. In deze paragraaf wordt uitgaande van het resultaat van de dominantieanalyse (hoofdstuk 5) en aan de hand van de geïdentificeerde mededingingsproblemen (hoofdstuk 6) bepaald waar de accenten van de regulering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk komen te liggen. Het college heeft in hoofdstuk 5 vastgesteld dat KPN beschikt over AMM op de markt van ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk.

450. Zoals het college in randnummer 443 heeft aangegeven kan een situatie van duurzame concurrentie het best worden bereikt door, daar waar mogelijk, in de keuze van verplichtingen voorrang te geven aan maatregelen die infrastructuurconcurrentie bevorderen. Alleen waar de infrastructuur waarover concurrerende diensten kunnen worden geleverd binnen de termijn van de herziening van deze marktanalyse (drie jaar) niet repliceerbaar is en waar niet spontaan wholesalemarkten ontstaan, zodat op basis daarvan effectieve dienstenconcurrentie mogelijk is, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen.

451. KPN is momenteel de grootste aanbieder op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. KPN heeft tevens een landelijk dekkend netwerk. In de marktafbakening is vastgesteld dat de kabelaanbieders, die gezamenlijk ook een (vrijwel) landelijke dekking hebben, geen vergelijkbare vorm van ontbundelde toegang kunnen bieden op het kabelnetwerk, zoals KPN op het kopernetwerk. Kabelaanbieders zorgen via de onderliggende wholesale- en retailmarkten wel voor enige mate van indirecte prijsdruk op het ontbundelde toegangsaanbod van KPN, maar in de dominantieanalyse is vastgesteld dat dit onvoldoende is om KPN te kunnen disciplineren.

452. In de marktafbakening is vastgesteld dat ontbundelde toegang via glasaansluitnetwerken (ODF-access FttH) tot dezelfde relevante markt behoort als ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk van KPN (MDF-access en SDF-access). In de dominantieanalyse is vastgesteld dat replicatie van het koper- en glasaansluitnetwerk van KPN door andere aanbieders van glasaansluitnetwerken zeer moeilijk is (hoofdstuk 5, randnummer 313).

453. Het college zal mede gelet op het voorgaande, in overeenstemming met de doelstelling van bevorderen van duurzame infrastructuurconcurrentie (zie randnummer 443 en 444), voorrang geven aan maatregelen die de infrastructuurconcurrentie verder bevorderen. Dit betekent dat het college de voorkeur geeft aan toegangsdiensten die marktpartijen zoveel mogelijk een prikkel tot investeren geven. Ook bij de invulling van de specifieke toegangsdiensten zal het college hier rekening mee houden.

454. Deze benadering is in overeenstemming met de Beleidsregels.[172] Het college is op basis van deze beleidsregels gehouden om de bevoegdheid om verplichtingen op te leggen zo uit te oefenen dat aanbieders zo min mogelijk de stimulans wordt ontnomen om te investeren in netwerken of bijbehorende faciliteiten.

455. Toegang tot de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk is toegang op het laagst mogelijke niveau in het netwerk. Dit betekent dat marktpartijen relatief veel eigen investeringen moeten doen om diensten aan te kunnen bieden.[173] Dat betekent dat bij deze vorm van toegang afnemers van toegang een zo groot mogelijk deel van het totale netwerk zullen repliceren en dat dus op zo'n groot mogelijk deel van het totale netwerk infrastructuurconcurrentie ontstaat. Hierdoor sluit de toegangsregulering van deze markt het dichtst aan bij de infrastructuurconcurrentie die het college beoogt te bevorderen.

456. Ten aanzien van de doelstelling inzake het bevorderen van belangen van eindgebruikers wat betreft keuze, prijs en kwaliteit[174], merkt het college op dat het ingrijpen op de relevante markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk zich eveneens richt op de belangen van eindgebruikers. De met betrekking tot ontbundelde toegang op te leggen verplichtingen zorgen er immers voor dat concurrenten van KPN die niet beschikken over een eigen aansluitnetwerk, met KPN kunnen concurreren op de onderliggende wholesale- en retailmarkten. Dit adresseert de mogelijkheid dat KPN zijn AMM-positie op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk kan overhevelen naar downstreammarkten. Dit draagt bij aan lagere toetredingsdrempels en meer concurrentie op deze downstreammarkten en is in het voordeel van de eindgebruiker, wat betreft keuze, prijs en kwaliteit.

457. In aanvulling op de voornoemde algemene doelstellingen uit de Tw, identificeert de ERG in een gemeenschappelijk standpunt als specifieke doelstellingen in het kader van regulering voor ontbundelde toegang: het verzekeren van toegang, het creëren van een 'level playing field', het vermijden van een oneerlijk 'first mover advantage', transparantie van voorwaarden en voorschriften, redelijkheid van de technische toegangsparameters, eerlijke en coherente prijsstelling voor toegang, redelijke kwaliteit van toegangsproducten, verzekering van efficiënte en eenvoudige overstapprocedures, het verzekeren van transmissiecapaciteit tussen de MDF (of een ander passend toegangspunt) en een passend regionaal uitkoppelpunt (op basis waarvan een efficiënte alternatieve

[172] Staatcourant, 9 juni 2005, nr. 109, blz. 11.

[173] Meer dan bijvoorbeeld bij wholesale breedbandtoegang.

[174] Artikel 1, derde lid, onder c, van de Tw.

aanbieder een competitieve breedbanddienst kan aanbieden) en het verzekeren van co-locatie en andere bijbehorende faciliteiten.[175]

458. In dit gemeenschappelijk standpunt identificeert de ERG vervolgens het type verplichting dat kan worden opgelegd met het oog op het realiseren van deze doelstellingen en in het licht van de hiervoor geïdentificeerde mededingingsproblemen. Deze aspecten zijn meegenomen in de beoordeling van de passendheid van de verplichtingen, zoals deze hierna door het college wordt uitgevoerd.[176]

7.4 Toegangsverplichting

459. Het college kan op grond van artikel 6a.6, eerste lid, van de Tw de verplichting opleggen om te voldoen aan redelijke verzoeken tot door het college te bepalen vormen van toegang, onder andere indien het college van oordeel is dat het weigeren van toegang of het stellen van onredelijke voorwaarden, de ontwikkeling van een door duurzame concurrentie gekenmerkte eindgebruikersmarkt zou belemmeren of niet in het belang van de eindgebruiker zou zijn. In het onderstaande wordt onderzocht of het opleggen van een toegangsverplichting een geschikte en noodzakelijke maatregel is.

7.4.1 Algemeen

Geschiktheid en noodzakelijkheid toegangsverplichting

460. De toegangsverplichting is geschikt om het mededingingsprobleem van leveringsweigering/toegangsweigering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk te adresseren en stelt op die manier andere partijen in staat om de downstreammarkten te betreden, dan wel op die markten actief te blijven, en met KPN te kunnen (blijven) concurreren. De toegangsverplichting stelt andere aanbieders in staat om de eigen dienstverlening in te richten en daarbij innovaties mogelijk te maken zonder hierbij gebonden te zijn aan de beperkingen die kunnen voortvloeien uit de afhankelijkheid van een downstream wholesaleproduct (in het bijzonder wholesale breedbandtoegang). Een toegangsmaatregel op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk bevordert hiermee het tot stand komen van duurzame concurrentie op de onderliggende wholesale- en retailmarkten en is ook in het belang van de eindgebruiker, omdat deze zal profiteren van de toegenomen concurrentie en de gevolgen daarvan voor de prijzen, keuze en kwaliteit.

461. Bij MDF-access, SDF-access en ODF-access FttH wordt gekozen voor toegang op het laagst mogelijke netwerkniveau, namelijk de aansluitlijn. Deze toegang op het laagste netwerkniveau is toegang op de hoogst (meest upstream) gelegen markt. Dat wil zeggen dat marktpartijen relatief veel

[175] ERG Common Position on best practice in wholesale unbundled access (including shared access). ERG (06) 70 Rev1.

[176] Het college sluit hierbij aan bij artikel 8, sub 3 a en c, van de Kaderrichtlijn inzake de bevordering van de interne markt.

eigen investeringen moeten doen. MDF-access, SDF-access en ODF-access FttH sluiten daarmee het dichtst mogelijk aan bij de infrastructuurconcurrentie die het college beoogt te bevorderen. De keuze voor toegang op een zo laag mogelijk niveau is in overeenstemming met de doelstelling van het zoveel mogelijk bevorderen van infrastructuurconcurrentie (zie randnummer 455). Toegang op een hoger netwerkniveau (regionaal niveau) is ook geen alternatief omdat daarmee geen toegang wordt geboden op de markt voor ontbundelde toegang.

462. Door het stellen van nadere eisen aan de geboden toegang (redelijkheid, billijkheid en opportuniteit), is een toegangsverplichting tevens geschikt om een gebrek aan effectieve concurrentie als gevolg van mededingingsproblemen die samenhangen met strategisch productontwerp, het toepassen van vertragingstactieken, onbillijke voorwaarden, discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie, oneigenlijk gebruik van informatie van concurrenten en koppelverkoop, (deels) te adresseren.

463. Het college is van oordeel dat het opleggen van een toegangsverplichting op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk niet alleen geschikt, maar ook noodzakelijk is. Zonder deze verplichting wordt het probleem van leveringsweigering niet geadresseerd en er bestaan geen ‘lichtere’ verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve instrumenten) om die ontbundelde toegang te bewerkstelligen. Andere verplichtingen dan toegangsverplichtingen zoals de verplichting tot transparantie, non-discriminatie of tariefregulering zullen op zichzelf, indien niet eerst een toegangsverplichting is opgelegd om dienstenconcurrentie te bevorderen, geen concurrentie kunnen introduceren op de onderliggende markten. Immers, indien leveringsweigering een mededingingsprobleem vormt, omdat een aanbieder die over moeilijk te repliceren infrastructuur beschikt niet vrijwillig toegang verschaft, zullen verplichtingen tot non-discriminatie en transparantie pas effectief zijn indien eerst een toegangsverplichting is opgelegd. Dit geldt ook als KPN toegang tegen onredelijke voorwaarden aanbiedt. Het opleggen van een toegangsverplichting is dus noodzakelijk om ervoor te zorgen dat partijen toegang van KPN kunnen afnemen.

Conclusie

464. Het college concludeert dat het opleggen van een toegangsverplichting geschikt en noodzakelijk is.

7.4.2 Specifieke vormen van ontbundelde toegang

465. Hierboven heeft het college vastgesteld dat een toegangsverplichting op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk geschikt en noodzakelijk is. In de marktafbakening heeft het college geconcludeerd dat de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk zowel MDF-access, SDF-access als ODF-access FttH omvat. De toegangsverplichting is van toepassing op al deze specifieke vormen van toegang. Hierna wordt per specifieke toegangsvorm besproken waarom de toegangsverplichting geschikt en noodzakelijk is.

466. In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 7.4.1 van dit besluit zal het college in het onderstaande nader ingaan op de geschiktheid en noodzakelijkheid van het verlenen van de hiervoor genoemde vormen van ontbundelde toegang.

7.4.2.1 MDF-access

467. Het college is van oordeel dat de verplichting tot het leveren van MDF-access geschikt en noodzakelijk is. De verplichting is geschikt omdat zij het probleem van leveringsweigering adresseert. Immers, door deze verplichting om toegang te leveren, kan KPN geen toegang tot het ontbundelde aansluitnet meer weigeren. De verplichting is ook noodzakelijk omdat er geen lichtere verplichtingen zijn om het weigeren van het leveren van ontbundelde toegang te voorkomen.

468. Het is noodzakelijk dat MDF-access zowel volledige als gedeelde ontbundelde toegang behelst. Door het beperken van de verplichtingen tot één van beide zou een deel van de aansluitingen van huishoudens niet zijn te bereiken via MDF-access. Immers, bij het beperken tot volledige toegang zouden de huishoudens die gebruik blijven maken van de PSTN-dienst van KPN, niet adresseerbaar zijn via toegang. Bij het beperken tot gedeelde toegang zouden de via MDF-acces adresseerbare aansluitingen juist worden beperkt tot alleen de aansluitingen die gebruik maken van de PSTN-dienst van KPN. Dit beperkt de afname van toegang zodanig dat de AMM-positie van KPN op onderliggende markten niet wordt voorkomen.

469. Op grond van het voorgaande concludeert het college dat de verplichting om MDF-access te leveren geschikt en noodzakelijk is voor zowel volledige als gedeelde ontbundelde toegang.

7.4.2.2 SDF-access[177]

470. Een toegangsverplichting tot SDF-access is geschikt om het mededingingsprobleem van leveringsweigering/toegangsweigering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk op te heffen en stelt op die manier andere partijen in staat om de markt te kunnen betreden, dan wel op de markt (duurzaam) actief te blijven. De toegangsverplichting SDF-access stelt andere aanbieders in staat om op soortgelijke wijze als op basis van MDF-access de eigen dienstverlening in te richten en daarbij innovaties mogelijk te maken zonder hierbij gebonden te zijn aan de beperkingen die kunnen voortvloeien uit afhankelijkheid van een downstream wholesaleproduct (in het bijzonder wholesalebreedbandtoegang). Daar komt bij dat onderzoek van Analysys Mason heeft aangetoond dat een business case op basis van SDF-access in beginsel mogelijk is.

471. Een toegangsverplichting tot SDF-access is niet alleen geschikt, maar ook noodzakelijk. Op een SDF-locatie kunnen aanbieders hogere capaciteiten realiseren door de kortere lengte van de koperlijn vanaf een SDF-locatie. Door de toenemende vraag naar hogere capaciteiten en de concurrentie van KPN en kabelaanbieders die deze hogere capaciteiten kunnen leveren, is het voor concurrenten noodzakelijk die hogere capaciteiten ook te kunnen leveren. Er zijn geen lichtere verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve instrumenten) om die (duurzame) ontbundelde toegang te bewerkstelligen.

472. Het feit dat tot op heden nog geen gebruik is gemaakt van SDF-access, betekent niet dat de business case voor het leveren van diensten op basis van SDF-access niet mogelijk is. Daarvoor zijn

[177] Het college heeft deze paragraaf aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2360, van Annex G.7.1.1.

drie redenen. Ten eerste is KPN zelf tot op heden nog niet naar veel SDF-locaties uitgerold en is het voor potentiële afnemers van SDF-access niet snel rendabel om als eerste (vóór KPN) een SDF-locatie te ontsluiten. Dat betekent dat het aantal SDF-locaties waar SDF-access effectief afneembaar is, thans nog vrij gering is. Die nog geringe uitrol heeft een negatieve invloed op de business case. KPN heeft aangegeven dat zij in de komende jaren naar veel meer SDF-locaties gaat uitrollen.[178] Hierdoor zal de business case voor afnemers van SDF-access in de toekomst sneller positief worden. Ten tweede zal de toenemende vraag naar capaciteit bij gebruikers en de concurrentie met andere aanbieders die hoge capaciteiten kunnen leveren (kabelaanbieders en KPN), de business case voor SDF-access sneller positief maken. Ten derde betekent het feit dat gereguleerde toegang niet wordt afgenomen, nog niet dat die toegang niet passend is. Immers, het kan zijn dat er wel een business case voor de afname van die toegang is, maar dat KPN een andere – meer downstream – dienst aan de potentiële afnemer van die toegang heeft geleverd.

473. Op grond van het voorgaande concludeert het college dat de verplichting om SDF-access te leveren geschikt en noodzakelijk is voor zowel volledige als gedeelde ontbundelde toegang.

Wijziging ten opzichte van ontwerpbesluit

474. In de voorgaande marktanalysebesluiten (van 2005, 2008 en 2010) is KPN ook de verplichting tot het leveren van SDF-access opgelegd. Het college is van oordeel dat SDF-access nog steeds een passende verplichting is zolang die verplichting KPN niet weerhoudt van het gebruik van nieuwe technieken. De reden dat het college SDF-access in het ontwerpbesluit niet langer een passende verplichting vond, was gelegen in de inschatting dat een dergelijke verplichting KPN *wel* zou weerhouden van de inzet van nieuwe technieken, of die inzet in ieder geval in significante mate zou belemmeren en remmen. Op basis van de zienswijzen van ET&T en KPN concludeert het college dat dit laatste niet het geval is. In dat licht heeft het handhaven van SDF-access de voorkeur boven het opleggen van een virtuele variant daarvan (virtuele SDF-access, hierna: VSA) die via een complex implementatieproces dient te worden ingevuld; een proces waarbij KPN geen natuurlijke prikkel heeft om tot een snelle implementatie te komen. Ook bij het in stand houden van de SDF-access verplichting kan een alternatief voor SDF-access ontstaan. Het grote voordeel daarbij is dat partijen dit alternatief dan onderling kunnen uitonderhandelen.

475. Indien bij onderhandelingen over SDF-access en alternatieven een van de partijen van oordeel is dat deze niet tot een redelijke oplossing leiden, dan kan een geschil aan het college worden voorgelegd. Dat kan bijvoorbeeld doordat KPN bij een verzoek om toegang op de SDF-locatie waar zij al phantoming en vectoring toepast, dit verzoek om toegang niet langer een redelijk verzoek acht. Het college zal in dat laatste geval beoordelen of inderdaad niet langer sprake is van een redelijk verzoek om toegang. Het college is van oordeel dat een noodzakelijke – maar niet per se voldoende –

[178] KPN geeft in een presentatie van 10 mei 2011 aan dat zij verwacht in 2012 meer dan 70 procent van de huishoudens te kunnen leveren met capaciteiten van meer dan 40 Mbit/s. Daarvan wordt ongeveer 20 procent met glasvezel gerealiseerd. Dat betekent dat voor het overgrote deel van de overige 50 procent de uitrol naar SDF-locaties noodzakelijk is, KPN verwacht dus in de komende reguleringsperiode ongeveer 50 procent van alle huishoudens via actieve apparatuur op SDF-locaties te bedienen.

voorwaarde om een verzoek om SDF-access als niet redelijk te kwalificeren is dat er door KPN een passend en volwaardig alternatief wordt geboden.

7.4.2.3 ODF-access FttH

476. Het college is van oordeel dat de verplichting tot het leveren van ODF-access FttH geschikt en noodzakelijk is. ODF-access FttH is geschikt om het mededingingsprobleem van leveringsweigering/toegangsweigering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk op te heffen en stelt op die manier andere partijen in staat om downstreammarkten te betreden, dan wel op die markten (duurzaam) actief te blijven, en met KPN te kunnen (blijven) concurreren in residentiële gebieden waar KPN migreert naar ODF-access FttH. Zonder deze verplichting krijgen alternatieve aanbieders een aanzienlijke concurrentieachterstand op KPN.

477. Om inzicht te krijgen in de mate waarin een toegangsverplichting tot ODF-access FttH geschikt is, heeft het college Analysys Mason opdracht gegeven tot het uitvoeren van een tweetal onderzoeken naar de potentiële business case van alternatieve operators die ODF-access FttH zouden gebruiken.[179] Analysys Mason concludeert in deze onderzoeken dat er een winstgevende business case is voor KPN om een FttH-netwerk aan te leggen.

478. Analysys Mason concludeert dat er ook voor marktpartijen met een geringere schaalgrootte dan KPN, zoals de huidige alternatieve DSL-aanbieders, mogelijkheden zijn voor een business case om dienstverlening aan residentiële eindgebruikers aan te bieden op basis van ODF-access FttH. Op grond hiervan verwacht het college dat marktpartijen in staat zijn om (evenals gebeurd is op basis van MDF-access) geleidelijk geografische dekking op basis van ontbundelde toegang op te bouwen zonder dat vereist is om direct naar een groot aantal locaties uit te rollen.

479. Een vervolgonderzoek van Analysys Mason heeft het college nadere inzichten gegeven in de invloed die de verschillende kostencomponenten hebben op een ODF-gebaseerde business case.[180] Hieruit vloeit een aantal nadere aandachtspunten voort die het college zal betrekken bij zijn afwegingen over de regulering van ODF-access FttH. Het college constateert dat de glasaansluitlijnen tussen eindgebruiker en de dichtstbijzijnde ODF-locatie per individuele eindgebruiker te ontbundelen zijn op het niveau van de ODF op een manier die in grote mate vergelijkbaar is met het ontbundelen van koper op het niveau van de MDF.

480. Een toegangsverplichting tot ODF-access FttH is niet alleen geschikt, maar ook noodzakelijk. In de gebieden waar KPN voor haar eigen dienstverlening een glasaansluitnetwerk uitrolt, zal MDF-access minder aantrekkelijk worden en op langere termijn naar verwachting uiteindelijk verdwijnen

[179] Zie Analysys Mason, “The business case for fibre-based access in the Netherlands”, juni 2008. In dit onderzoek wordt ingegaan op de business case van KPN voor FttH in Nederland en die van alternatieve aanbieders op basis van ontbundelde toegang tot glas.

[180] Analysys Mason, een vervolgonderzoek op het onderzoek van juni 2008 over “The business case for fibre-based access in the Netherlands”, december 2008.

waardoor in afwezigheid van ODF-access FttH ontbundelde toegang voor andere partijen niet meer mogelijk is. Hoewel die termijn de komende reguleringsperiode overschrijdt, is het college van oordeel dat partijen die toegang afnemen een efficiënte keuze tussen het gebruik van koper (MDF-access) en glas (ODF-access FttH) moeten kunnen maken. Voor partijen die nu gebruik maken van MDF-access is het daarbij relevant dat zij het moment van de overgang van MDF naar ODF zelf op een efficiënte wijze kunnen bepalen. Voor nieuwe toetreders geldt dat het niet efficiënt is indien ze in eerste instantie alleen van MDF-access gebruik kunnen maken en niet direct naar de techniek voor de langere termijn kunnen overgaan. Ten slotte is relevant dat het met ODF-access FttH mogelijk is om diensten met meer toegevoegde waarde (hogere capaciteiten) te leveren dan op basis van MDF-access. In afwezigheid van een toegangsverplichting tot ODF-access FttH zou KPN een concurrentievoordeel hebben ten opzichte van andere partijen, waarmee KPN haar concurrentiepositie op de onderliggende retailmarkten zou kunnen versterken.

481. KPN zal bij de uitrol van een glasaansluitnetwerk in een residentieel gebied over het algemeen alle locaties op het glasaansluitnetwerk aansluiten. Om op rendabele wijze residentiële gebieden aan te sluiten op een glasaansluitnetwerk is een aanzienlijk marktaandeel vereist. Om deze reden is het niet waarschijnlijk dat onafhankelijke concurrenten van KPN op grote schaal residentiële eindgebruikers zullen ontsluiten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk. Ook om deze reden zijn concurrenten afhankelijk van KPN en acht het college een toegangsverplichting tot ODF-access FttH noodzakelijk.

482. Er zijn geen lichtere verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve instrumenten) om het potentiële probleem van toegangsweigering te adresseren.

483. Op grond van het voorgaande concludeert het college dat de verplichting tot het leveren van ODF-access FttH geschikt en noodzakelijk is.

7.4.3 Conclusie

484. In het voorgaande heeft het college geconcludeerd dat het opleggen aan KPN van de verplichting tot het leveren van (1) MDF-access voor zowel volledige als gedeelde toegang, (2) SDF-access en (3) ODF-access FttH geschikt en noodzakelijk is.

7.5 Non-discriminatieverplichting

485. Het college kan op grond van artikel 6a.8 van de Tw een non-discriminatieverplichting opleggen voor bepaalde vormen van toegang. Door het opleggen van deze verplichting worden de mogelijkheden voor KPN om het afnemen van toegang te frustreren, beperkt en kan geen bevoordeling plaatsvinden van de retailorganisatie van KPN.

Geschiktheid en noodzakelijkheid non-discriminatieverplichting

486. Aangezien KPN zelf actief is op de retailmarkten die door ontbundelde toegang tot haar aansluitnetwerk worden bediend, zal KPN voor haar eigen retailbedrijf bovengenoemde problemen niet opwerpen. Zoals aangegeven is dergelijk gedrag immers schadelijk voor de concurrentiepositie van de afnemer van het wholesaleproduct. Door KPN te verplichten voor alternatieve partijen toegang

onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen zoals die gelden voor haarzelf, haar dochterondernemingen of haar partnerondernemingen, wordt (deels) voorkomen dat KPN deze problemen kan opwerpen jegens de afnemers van toegang.

487. De verplichting tot non-discriminatie adresseert de mededingingsproblemen prijsdiscriminatie, marge-uitholling, vertragingstactieken, discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie en kwaliteitsdiscriminatie. Daarmee is een verplichting tot het non-discriminatoir aanbieden (offreren) en leveren van toegang op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk een geschikte maatregel. Zo wordt prijsdiscriminatie voorkomen door een non-discriminatieverplichting. Marge-uitholling kan worden voorkomen door als invulling van de non-discriminatieverplichting via een squeezetoets een minimale marge te definiëren die KPN dient te hanteren tussen de wholesaletarieven van ontbundelde toegang en de tarieven van downstreamdiensten.

488. Het college is ook van oordeel dat het opleggen van een non-discriminatieverplichting op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk noodzakelijk is. Er bestaan namelijk geen ‘lichtere’ verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve instrumenten) om de hierboven genoemde mededingingsproblemen allen geheel te voorkomen. Het enkel adresseren van het probleem van leveringsweigering/toegangsweigering door middel van een toegangsverplichting, het stellen van een aantal aanvullende voorwaarden en eventueel het opleggen van een transparantieverplichting, is bijvoorbeeld niet voldoende om KPN ervan te weerhouden om toegang voor andere partijen minder aantrekkelijk te maken dan voor haar eigen onderdelen. Dit gedrag kan de facto ook resulteren in een toegangsweigering. Een toegangs- en/of transparantieverplichting verbiedt KPN niet om toegang te verlenen tegen verschillende condities of voorwaarden en maakt het KPN daarmee mogelijk om de eigen onderdelen of bepaalde externe afnemers te bevoordelen. Het enkel opleggen van deze verplichtingen zou ertoe leiden dat het doel van de toegangsverplichting op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, namelijk het bereiken van concurrentie op de onderliggende wholesale- en retailmarkten, niet bereikt wordt.

489. Het college concludeert dan ook dat het noodzakelijk is om een non-discriminatieverplichting op te leggen ter ondersteuning van de toegangsverplichting teneinde effectieve en non-discriminatoire toegang af te dwingen op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk zodat duurzame concurrentie op de onderliggende markten wordt bevorderd.

Conclusie

490. Het college concludeert dat een non-discriminatieverplichting geschikt en noodzakelijk is.

7.6 Transparantieverplichting en referentieaanbod

491. Het college kan op grond van artikel 6a.9, eerste lid, van de Tw de verplichting opleggen om door het college nader te bepalen informatie met betrekking tot door het college te bepalen vormen van toegang bekend te maken (hierna: algemene transparantieverplichting).

492. Het college kan op grond van artikel 6a.9, tweede lid, van de Tw de verplichting opleggen om een referentieaanbod bekend te maken waarin een omschrijving is opgenomen van door het college te bepalen vormen van toegang en de daarbij gehanteerde tarieven en andere voorwaarden.

Geschiktheid en noodzakelijkheid transparantieverplichting en referentieaanbod

493. De functie van zowel de algemene transparantieverplichting (artikel 6a.9, eerste lid, van de Tw) als de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod (artikel 6a.9, tweede lid, van de Tw) is primair het verschaffen van alle informatie die partijen nodig hebben bij het afnemen van toegang. Een noodzakelijke voorwaarde voor het effectief en efficiënt gebruik van een toegangsdienst is dat de afnemer van toegang over alle voor die toegang relevante informatie beschikt. In hoofdstuk 6 is gemotiveerd dat KPN in staat is om relevante informatie achter te houden. Zowel de algemene transparantieverplichting als de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod zijn geschikt om het potentiële mededingingsprobleem van het achterhouden van informatie te adresseren. De verplichting bewerkstelligt immers dat voor toegang relevante informatie bekend wordt gemaakt en beperkt de mogelijkheden voor KPN om het afnemen van toegang door andere aanbieders te frustreren. Met name kan door het opleggen van deze verplichting het gebrek aan effectieve concurrentie als gevolg van achterhouding of niet tijdige verstrekking van informatie worden geadresseerd.

494. De algemene transparantieverplichting in combinatie met de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod zijn noodzakelijk voor het remediëren van het probleem van het achterhouden van informatie. De afzonderlijke verplichtingen (de algemene transparantieverplichting en de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod) zijn op zichzelf niet voldoende. De algemene transparantieverplichting leidt er niet toe dat de relevante informatie in een zodanige vorm beschikbaar wordt dat op basis van deze informatie eenvoudig en snel een nieuwe overeenkomst kan worden aangegaan tussen KPN en partijen die toegang (willen) afnemen. Daarnaast stelt de algemene transparantieverplichting afnemers niet in staat om snel te kunnen constateren of zij benadeeld worden ten opzichte van andere partijen, onderdelen of dochterondernemingen van KPN. Bovendien draagt alleen een combinatie van verplichtingen voldoende bij aan het voorkomen van oneigenlijke koppelverkoop, vertragingstechnieken, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp en onbillijke voorwaarden. De algemene transparantieverplichting is daarom niet voldoende.

495. Een transparantieverplichting in de vorm van de verplichting om een referentieaanbod te publiceren is geschikt en noodzakelijk om ervoor te zorgen dat toegang en non-discriminatie voldoende effectief zijn om concurrentie op de onderliggende retailmarkten te bevorderen. De verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod is noodzakelijk om partijen in staat te stellen om effectief en efficiënt gebruik te maken van ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk omdat op basis van deze informatie vrijwel direct een overeenkomst tot stand kan komen tussen KPN en om toegang verzoekende partijen. Er bestaan dan ook geen ‘lichtere’ verplichtingen om de hierboven genoemde mededingingsproblemen (al dan niet in combinatie met andere verplichtingen) te voorkomen. Onder andere geldt dat de toegangsverplichting en de non-discriminatieverplichting niet zeker stellen dat de afnemers van toegang alle informatie die zij nodig hebben bij het afnemen van deze toegang ter beschikking krijgen.

Conclusie

496. Het college concludeert dat een algemene transparantieverplichting en de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod geschikte en noodzakelijke verplichtingen zijn.

7.7 Tariefregulering

497. Artikel 6a.7, eerste lid, van de Tw bepaalt dat het college verplichtingen met betrekking tot tariefbeheersing of kostentoerekening kan opleggen "*indien uit een marktanalyse blijkt dat de betrokken exploitant de prijzen door het ontbreken van werkelijke concurrentie op een buitensporig peil kan handhaven of de marges kan uithollen, in beide gevallen ten nadele van de eindgebruikers*."

Geschiktheid en noodzakelijkheid tariefregulering

498. De volgende geconstateerde (zie hoofdstuk 6) potentiële mededingingsproblemen zijn relevant als het gaat om tariefregulering: prijsdiscriminatie, marge-uitholling en buitensporig hoge prijzen.

499. In het voorgaande heeft het college vastgesteld dat een toegangsverplichting, een non-discriminatieverplichting en een verplichting tot het publiceren van een referentieaanbod geschikt en noodzakelijk zijn teneinde een aantal van de geïdentificeerde mededingingsproblemen te voorkomen. In deze paragraaf motiveert het college waarom ook het opleggen van tariefregulering aan KPN op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk een geschikte en noodzakelijke maatregel is.

500. Tariefregulering is geschikt omdat het de potentiële mededingingsproblemen prijsdiscriminatie, marge-uitholling en buitensporig hoge prijzen adresseert. Zo kan een tariefplafond voorkomen dat KPN buitensporig hoge prijzen rekent. Prijsdiscriminatie en marge-uitholling kunnen in ieder geval deels worden voorkomen met een tariefplafond. Immers, een tariefplafond stelt een bovengrens aan de tarieven die KPN extern rekent en begrenst daarmee de mogelijkheden om extern hoge en intern lage tarieven te rekenen. Dat betekent dat het de mogelijkheden voor prijsdiscriminatie en daarmee ook marge-uitholling begrenst.

501. Tariefregulering is noodzakelijk omdat er geen lichtere verplichting is die het probleem van buitensporig hoge prijzen kan voorkomen. Immers, de verplichtingen toegang, transparantie en non-discriminatie ontnemen KPN niet de mogelijkheid om buitensporig hoge prijzen te hanteren, waardoor het risico op deze hoge prijzen blijft bestaan. KPN kan ondanks een non-discriminatieverplichting haar eigen retailbedrijf en externe afnemers buitensporig hoge prijzen rekenen. De lagere marge die haar retailbedrijf maakt wordt daarbij gecompenseerd door de hogere marge die zij maakt op ontbundelde toegang.

Conclusie

502. Het college concludeert dat een tariefreguleringsverplichting geschikt en noodzakelijk is.

7.8 Conclusie verplichtingen

503. Het college concludeert dat de volgende verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn om de geconstateerde mededingingsproblemen te adresseren:

- verplichting tot toegang tot MDF-access voor zowel volledige als gedeelde toegang, SDF-access en ODF-access FttH, krachtens artikel 6a.6 van de Tw;
- non-discriminatieverplichting, krachtens artikel 6a.8 van de Tw;
- transparantieverplichting, waaronder de verplichting een referentieaanbod bekend te maken krachtens artikel 6a.9 van de Tw; en
- tariefregulering krachtens artikel 6a.7 van de Tw.

504. Deze verplichtingen zijn weergegeven in onderstaande figuur.

	Toegang	Non-discriminatie	Transparantie	Tariefregulering
Toegangs/leveringsweigering	x			
Discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie	x	x	x	
Vertragingstactieken	x	x	x	
Onbillijke voorwaarden	x		x	
Kwaliteitsdiscriminatie	x	x	x	
Strategisch productontwerp	x		x	
Oneigenlijk gebruik van informatie	x	x		
Koppelverkoop	x		x	
Prijsdiscriminatie		x		x
Buitensporig hoge prijzen		x		x
Marge-uitholling		x		x

Figuur 10. Verplichtingen om de mededingingsproblemen te remediëren op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang

8 Nadere invulling van verplichtingen

8.1 Inleiding

505. In het voorgaande hoofdstuk is op hoofdlijnen vastgesteld welke aan KPN op te leggen verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn. In dit hoofdstuk worden deze verplichtingen nader uitgewerkt.

506. Nadat het college in dit hoofdstuk de verplichtingen nader heeft uitgewerkt, zal het college onderzoeken wat de effecten van deze verplichtingen zijn (hoofdstuk 9; zie ook Tabel 13). Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3.5 genoemde stap 2e in de totale marktanalyse zoals weergegeven in onderstaande tabel.

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 13. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang.

8.2 Toegangsverplichting

507. Het college heeft in paragraaf 7.4 geconcludeerd dat het aan KPN opleggen van de verplichting tot het leveren van (1) MDF-access voor zowel volledige als gedeelde toegang, (2) SDF-access en (3) ODF-access FttH geschikt en noodzakelijk is. In deze paragraaf beoordeelt het college de nadere invulling van de toegangsverplichting.

508. In artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw zijn invullingen van de toegangsverplichting genoemd die het college kan opleggen. Het college heeft in het verleden in geschilbeslechting- en handhavingsbesluiten invulling gegeven aan de norm voor redelijke verzoeken om toegang. Het college zal hierna een opsomming geven van de invulling van de toegangsverplichting op basis van artikel 6a.2 van de Tw juncto artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw.

509. Ingevolge artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw moet het begrip ‘toegang’ breed worden geïnterpreteerd. Dit betekent dat daartoe ook behoort de toegang tot de bij het netwerk behorende faciliteiten en het verlenen van bepaalde diensten die nodig zijn om de gewenste toegang mogelijk te maken.

8.2.1 Bijbehorende faciliteiten

510. Het college is van oordeel dat de levering van alle bijbehorende faciliteiten[181] die noodzakelijk zijn om de toegang daadwerkelijk te kunnen realiseren en waarin de betrokken onderneming, die toegang tot het netwerk wenst, redelijkerwijs niet op gelijkwaardige wijze op een andere manier kan voorzien[182] als onderdeel van de toegang geschikt en noodzakelijk is. De verplichting tot het leveren van dergelijke faciliteiten is geschikt om toegangsweigering te voorkomen. Immers, door de verplichting alle bijbehorende faciliteiten te leveren, kan KPN effectieve en efficiënte toegang niet langer de facto weigeren door (bepaalde) noodzakelijke en ondersteunende faciliteiten niet te leveren. Het college is van oordeel dat het voor een effectief en efficiënt gebruik van toegang noodzakelijk is dat KPN alle faciliteiten levert die toegang mogelijk maken of ondersteunen. KPN dient deze faciliteiten derhalve als onderdeel van de toegangsverplichting te leveren.

511. Dit houdt in dat KPN in ieder geval verplicht is in het kader van de toegangsverplichting de navolgende bijbehorende faciliteiten te leveren:

- co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van faciliteiten (inclusief gedeeld gebruik van kabelgoten, gebouwen of masten);[183]
- open toegang tot technische interfaces, protocollen of andere kerntechnologieën die onmisbaar zijn voor de interoperabiliteit;
- toegang tot operationele ondersteuningssystemen of vergelijkbare softwaresystemen die nodig zijn om eerlijke concurrentie bij het aanbieden van elektronische communicatiediensten te waarborgen;
- toegang tot SDF-[184] en ODF-backhaul.

512. De verplichting tot het leveren van de bijbehorende faciliteit SDF- en ODF-backhaul wordt hieronder toegelicht. De andere bijbehorende faciliteiten behoeven geen toelichting.

---

[181] Als gedefinieerd in artikel 1.1, onder j van de Tw. Bij het wetsvoorstel tot wijziging van de Tw ter implementatie van de herziene telecommunicatierichtlijnen (32549) is de definitie van bijbehorende faciliteiten in artikel 1.1, onder j, aangepast om te verduidelijken dat de term bijbehorende faciliteit ook ziet op de bijbehorende diensten en niet alleen op fysieke faciliteiten.

[182] Kamerstukken II 2002-2003, 28.851, nr. 3, p. 26.

[183] Indien het in voetnoot 181 genoemde wetsvoorstel kracht van wet krijgt, gaat het om de verplichting tot het leveren van co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van bijbehorende faciliteiten.

[184] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2360, van Annex G.7.1.1.

SDF-backhaul

513. Het college is van oordeel dat SDF-backhaul een bijbehorende faciliteit bij SDF-access is die voor regulering in aanmerking komt. In Annex 1 bij het marktbesluit ontbundelde toegang uit 2010 wordt een uitgebreide analyse gegeven van de ontwikkelingen die ertoe hebben geleid dat er behoefte aan SDF-backhaul is ontstaan. De functie van SDF-backhaul is het zorgen voor transmissiecapaciteit naar de SDF-locaties. Zonder SDF-backhaul voorziening kan er geen dienstverlening op basis van SDF-access aan eindgebruikers worden aangeboden.

514. Het college stelt vast dat KPN de enige telecommunicatieaanbieder is die SDF-backhaulverbindingen aanbiedt in die gebieden waar zij straatkasten moderniseert en klaarmaakt voor SDF-access. Een belangrijke conclusie uit het rapport van Analyses over subloop unbundling[185] is dat de kosten van de SDF-backhaul één van de grootste kostenposten is bij het gebruik van SDF-access en dat het niet rendabel en efficiënt is voor alternatieve aanbieders om een eigen SDF-backhaul aan te leggen. Vanwege het ontbreken van een beschikbaar, concurrerend alternatief voor SDF-backhaul, is het gebruik van SDF-access zonder SDF-backhaul niet mogelijk.

515. Het college komt daarom tot de conclusie dat toegang tot SDF-backhaul een geschikte en noodzakelijke verplichting is.

ODF-backhaul

516. ODF-backhaul bestaat uit een verbinding tussen de ODF-locatie en het achterliggende netwerk van de afnemer. ODF-backhaul is dus enerzijds afhankelijk van de wijze waarop het aansluitnetwerk is (of wordt) aangelegd en anderzijds afhankelijk van de wijze waarop de afnemer van toegang zijn eigen netwerk heeft georganiseerd.

517. Het college is van oordeel dat ODF-backhaul voor wat betreft het gedeelte tussen de ODF-locatie en een netwerkniveau vergelijkbaar met het MDF (het lokale netvlak), een bijbehorende faciliteit bij ODF-access FttH is. De functie van backhaul is het ontsluiten van netwerklocaties. In het geval van ODF-backhaul zijn dat ODF-locaties. Zonder ODF-backhaul voorziening kan er geen dienstverlening op basis van ODF-access aan eindgebruikers worden aangeboden.

518. Het college stelt vast dat KPN de enige telecommunicatieaanbieder is die ODF-backhaulverbindingen aanbiedt tussen ODF- en MDF-niveau in die gebieden waar zij FttH-diensten aanbiedt. Een belangrijke conclusie uit het vervolgonderzoek van Analysys Mason over de op ODF gebaseerde business case[186] is dat de kosten van de ODF-backhaul beneden het lokale netwerkniveau één van de grootste kostenposten is bij het gebruik van ODF-access FttH. Alternatieve aanbieders profiteren door hun kleinere schaal niet van de schaalvoordelen die bestaan bij het aanbieden van ODF-backhaul. Vanwege het ontbreken van een beschikbaar concurrerend alternatief voor ODF-backhaul is afname van diensten op glasaansluitnetwerken (ODF-access FttH) zonder ODF-backhaul daarom geen redelijk alternatief.

---

[185] Analysys Consulting, “The Business Case for Subloop Unbundling in the Netherlands”, 26 januari 2007.

[186] Analysys Mason, een vervolgonderzoek op het onderzoek van juni 2008 over “The business case for fibre-based access in the Netherlands”, december 2008.

519. Het college komt daarom tot de conclusie dat toegang tot ODF-backhaul beneden het lokale netvlak een geschikte en noodzakelijke verplichting is.

8.2.2 Voorschriften

520. Op grond van artikel 6a.6, derde lid, van de Tw kan het college aan de toegangsverplichting voorschriften verbinden betreffende billijkheid, redelijkheid en opportuniteit. Op grond van artikel 6a.6, vierde lid, van de Tw kan het college aan de toegangsverplichting technische of operationele voorschriften verbinden. De volgende geconstateerde potentiële mededingingsproblemen zijn als beschreven in hoofdstuk 7 relevant als het gaat om geschikte en noodzakelijke voorschriften voor toegang: leveringsweigering, oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten, discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie, vertragingstechnieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp en koppelverkoop

521. Gelet op deze problemen acht het college de volgende voorschriften geschikt en noodzakelijk:

a. KPN dient te goeder trouw te onderhandelen met aanbieders van elektronische communicatiediensten die verzoeken om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten);

b. KPN dient informatie die een toegangverzoekende partij redelijkerwijs nodig heeft om een voldoende gespecificeerd verzoek om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) te kunnen doen, desgevraagd tijdig en volledig te verstrekken;

c. KPN dient verzoeken om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) tijdig en adequaat in behandeling te nemen en zo nodig met de toegangverzoekende partij te bespreken. Een redelijke reactie op het verzoek om toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) dient binnen een redelijke termijn aan de verzoekende partij verstrekt te worden. Het college is van oordeel dat alleen in uitzonderingssituaties een termijn van meer dan twee weken redelijk kan zijn voor een reactie;

d. KPN mag geen onredelijke voorwaarden verbinden aan het verlenen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten);

e. KPN dient een redelijke procedure op te stellen en te gebruiken voor het behandelen van verzoeken om nieuwe vormen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) en deze in haar referentieaanbod op te nemen.

f. KPN mag aan de ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) geen beperkingen opleggen, tenzij daarvoor een redelijke en objectiveerbare rechtvaardiging bestaat;

g. KPN dient kenbare en in de telecommunicatiesector gebruikelijke technische standaarden te hanteren ten aanzien van het netwerk en/of de toegangsdienst (inclusief bijbehorende faciliteiten);

h. KPN dient ten minste een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief ten minste redelijke leveringstermijnen. KPN dient in elk geval een redelijke minimumkwaliteit te garanderen aan de hand van ten minste redelijke serviceniveaus voor bestelling, levering,

exploitatie, onderhoud en storingsherstel van diensten. Dit houdt ten minste in het hanteren van expliciete en redelijke kwaliteitsparameters voor de te verstrekken diensten, een redelijke resultaatsverplichting voor de minimumserviceniveaus en een hieraan gekoppeld redelijk boetebeding in geval van niet-nakoming van de gestelde kwaliteitsniveaus;

i. KPN dient ten minste eens per kwartaal een complete en gedetailleerde kwaliteitsrapportage te verstrekken aan wholesale-afnemers over de realisatie van service levels (als genoemd onder h.). De rapportage dient aan te sluiten op de wijze waarop de KPI's en boetes (als beide genoemd onder h) zijn gedefinieerd. De rapportage bevat uitgesplitst per productgroep ten minste de totale hoeveelheid opgeleverde producten en de opgeleverde producten per marktpartij;

j. KPN mag ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) niet slechts in gebundelde vorm aanbieden indien daarvoor geen objectieve rechtvaardiging bestaat;

k. KPN mag ontbundelde toegangsdiensten (inclusief bijbehorende faciliteiten) niet strategisch ontwerpen indien daarvoor geen objectieve rechtvaardiging bestaat;

l. KPN mag informatie waarvan redelijkerwijs aangenomen dient te worden dat deze vertrouwelijk is die zij ten behoeve van het verlenen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) verkrijgt, slechts gebruiken voor dat doel en niet voor andere doelen en niet met derden delen; en

m. KPN mag de al verleende ontbundelde toegang niet intrekken, tenzij voortgezette verlening van toegang redelijkerwijs niet van KPN mag worden verlangd. In dit laatste geval dient KPN een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang aan het college ter goedkeuring voor te leggen. Het college zal bij de beoordeling van dergelijke verzoeken onder andere de volgende randvoorwaarden hanteren: (1) een redelijke uitfaseringstermijn, (2) de beschikbaarheid van gereguleerde redelijke alternatieven, (3) een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde door KPN zelf gebruikte diensten, (4) heldere procedures voor de uitfasering en (5) garantie van dienstverlening bij migratie.

522. Hierna licht het college deze voorschriften toe:

523. Ad a. Indien KPN niet te goeder trouw zou onderhandelen met (potentiële) afnemers, zou toegang ineffectief en/of inefficiënt zijn, bijvoorbeeld omdat KPN dan onderhandelingsprocessen zeer zou kunnen vertragen. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingprobleem vertragingstactieken.

524. Ad b. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem achterhouden van informatie.

525. Ad c. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem vertragingstechnieken.

526. Ad d. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem van het hanteren van onbillijke voorwaarden. Als gevolg van het voorschrift dient KPN in ieder geval:

- redelijke betalingsvoorwaarden, met inbegrip van facturerings- en betalingsprocedures, te hanteren;
- een redelijke wijzigingsprocedure te hanteren, in ieder geval inhoudende dat deze transparant is en redelijke bepalingen die betrekking hebben op de mogelijkheden tot wijziging van diensten bevat;
- redelijke tarieven en voorwaarden in het referentieaanbod op te nemen en te hanteren;
- redelijke voorwaarden inzake contractherzieningen te hanteren;
- redelijke voorwaarden inzake beëindiging van een overeenkomst en opschorting van diensten te hanteren;
- een redelijke vorm van contractuele aansprakelijkheid op te nemen indien KPN toerekenbaar tekortschiet in de nakoming van een of meer verplichtingen; en
- een redelijke geschilbeslechtingsprocedure met adequate reactietermijnen te hanteren, welke geen inbreuk maakt op de rechten van aanbieders om gebruik te maken van de mogelijkheid om een geschil bij het college aanhangig te maken.

527. Ad e. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem vertragingstechnieken. In de in het voorschrift genoemde procedure wordt onder meer opgenomen en voor zover nodig uitgewerkt:

- dat KPN binnen een redelijke termijn reageert op een verzoek om toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten);
- dat KPN, indien een verzoek redelijkerwijs onvoldoende gespecificeerd is, zal aangeven op welke punten dit verzoek aangevuld dient te worden;
- dat KPN ook zal voldoen aan redelijke verzoeken om (vormen van) toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) die KPN niet voor haar eigen retaildienstverlening gebruikt. Het enkele feit dat een partij verzoekt om een vorm van toegang die KPN zichzelf (nog) niet levert, vormt op zichzelf geen objectieve reden om een verzoek af te wijzen;
- dat KPN alleen verzoeken zal afwijzen op basis van redelijke, objectieve en proportionele redenen, met name inhoudende dat een dergelijk verzoek redelijkerwijs technisch onhaalbaar is of op onredelijke wijze de integriteit van het netwerk in gevaar brengt. KPN zal een dergelijke afwijzing grondig en deugdelijk motiveren; en
- op welke wijze KPN in onderhandeling treedt met een partij indien er redelijkerwijs, op verzoek van die partij of KPN, nadere afspraken gemaakt dienen te worden over de gevraagde (vorm van) toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten).

528. Ad f. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem leveringsweigering. Het opleggen van beperkingen zonder redelijke en objectieve redenen zou tot

willekeur kunnen leiden en het opleggen van selectieve beperkingen zou concurrenten uit de markt kunnen weren.

529. Ad g. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem strategisch productontwerp. Hierdoor heeft de partij die toegang afneemt zekerheid met betrekking tot de technische randvoorwaarden en normen van het netwerk en bijbehorende diensten. Aldus wordt de partij in staat gesteld helderheid te verkrijgen over de elementen waarop hij aanspraak kan maken.

530. Ad h. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem kwaliteitsdiscriminatie. Met betrekking tot het door KPN op te nemen boetebeding in geval van niet-nakoming van de gestelde kwaliteitsniveaus benadrukt het college dat een boete KPN voldoende stimulans dient te geven om de gestelde minimum kwaliteitsniveaus daadwerkelijk te halen. Om dit te bereiken moet de boete een voldoende afschrikwekkend karakter hebben.[187]

531. Ad i. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem kwaliteitsdiscriminatie. Het college acht een rapportage over de kwaliteitsaspecten een belangrijk instrument in het kader van de non-discriminatieverplichting. Deze rapportage dient dan de informatie te bevatten waarmee wholesaleafnemers in staat zijn te beoordelen of zij voor wat betreft de kwaliteitsaspecten, op een level playing field kunnen concurreren. Dat is naar het oordeel van het college het geval als de rapportage informatie bevat over alle relevante kwaliteitsparameters per productgroep en dat deze informatie wordt verstrekt voor de totale hoeveelheid leveringen aan alle partijen (marktbreed) en per marktpartij (individueel). Deze informatie is voor afnemers relevant bij het uitbrengen van offertes op de downstreammarkt. Als een partij informatie ontvangt over alleen de eigen afname is een partij niet goed in staat een juiste inschatting te maken van de aan eindgebruikers te garanderen service levels. Immers, de eigen performance kan afwijken van het marktgemiddelde. Weliswaar kent het referentieaanbod SLA's, maar deze hoeven niet altijd overeen te komen met de werkelijke realisatie. Voor een wholesaleafnemer is in het kader van offertes in eerste instantie de werkelijke realisatie op wholesaleniveau van belang. Daarnaast acht het college het belangrijk dat marktpartijen zelf in staat zijn om vast te stellen of sprake is van een level playing field en derhalve te beoordelen in hoeverre de aan hen geleverde performance afwijkt van het marktgemiddelde.

532. Ad j. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem koppelverkoop. Dit voorschrift dient om te voorkomen dat afnemers moeten betalen voor onderdelen of faciliteiten die niet nodig zijn om de beoogde toegang af te nemen. Afnemers hoeven immers dan niet te betalen voor onderdelen of faciliteiten van het netwerk die niet nodig zijn om de door de afnemer beoogde retaildiensten te kunnen verlenen.

533. Ad k. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem strategisch productontwerp. Strategisch productontwerp kan worden voorkomen door een voorschrift dat strategisch productontwerp verbiedt. Dit betekent ten eerste dat de toegangsdienst zodanig dient te

[187] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2374, van Annex G.7.1.2.

worden ontworpen dat de gezamenlijke kosten[188] voor het aanbieden van de dienst en het gebruik van de dienst zo laag mogelijk zijn. Hiermee wordt de keuze voor onnodig dure oplossingen, die een efficiënt gebruik van de dienst belemmeren, voorkomen. Ten tweede mag de inrichting van de netwerkinfrastructuur niet zodanig ontworpen zijn dat als gevolg daarvan de beschikbaarheid van de toegangsdienst en het effectief gebruik daarvan door andere partijen doelbewust wordt belemmerd.

534. Ad l. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem oneigenlijk gebruik van informatie.

Voorschrift m: uitfasering

535. Dit voorschrift adresseert het vastgestelde potentiële mededingingsprobleem van toegangsweigering. De effectiviteit van de toegangsverplichting wordt ondermijnd indien KPN de verleende toegang kan intrekken zonder dat dit door het college op redelijkheid wordt beoordeeld.

536. Ad m.1. Redelijke uitfaseringstermijn. In de NGA-aanbeveling[189] wordt ten aanzien van het aankondigen van het uitfaseren van bestaande ontbundelde toegang het volgende aanbevolen (randnummer 39):

> "*Bestaande SMP-verplichtingen met betrekking tot markten 4 en 5 moeten gehandhaafd blijven en mogen niet ongedaan worden gemaakt door veranderingen in de bestaande netwerkarchitectuur en de technologie, tenzij een akkoord wordt bereikt over een geschikte migratieweg tussen de SMP-exploitant en exploitanten die momenteel toegang hebben tot het netwerk van de SMP-exploitant. Bij gebrek aan een dergelijke overeenkomst moeten de NRI's ervoor zorgen dat de alternatieve exploitanten ten laatste vijf jaar vóór een buitenbedrijfstelling van interconnectiepunten, zoals de aansluitnetuitwisseling, worden geïnformeerd, waarbij qua termijn in voorkomend geval rekening kan worden gehouden met de nationale omstandigheid. Deze periode kan minder bedragen, als er volledig gelijkwaardige actieve toegang tot het punt van interconnectie wordt verleend.*"

537. In de overwegingen van de Commissie (overweging 40) wordt hierover vermeld:

> "*De bestaande SMP-verplichtingen moeten tijdens een adequate overgangsperiode worden gehandhaafd. Deze overgangsperiode moet worden afgestemd op de standaard investeringsperiode voor het ontbundelen van een aansluitnet of een lokaal subnet, wat in het algemeen 5 jaar bedraagt. Als de SMP-exploitant een gelijkwaardige actieve toegang tot de MDF verschaft, kan de NRI beslissen een kortere periode vast te leggen.*"

538. Momenteel hanteert KPN voor het uitfaseren van MDF-locaties een aankondigingstermijn van 24 maanden en een migratieperiode van 12 maanden. Dit betekent dat het uitfaseren van een MDF-

[188] Gezamenlijke kosten zijn de kosten van KPN voor het leveren van toegang (kosten die via de prijs van toegang uiteindelijk door de afnemers van toegang worden betaald) en de afnemers van toegang.

[189] Aanbeveling van de Commissie van 20 september 2010 over gereglementeerde toegang tot toegangsnetwerken van de nieuwe generatie (NGA) – netwerken (2010/572/EU).

locatie drie jaar van te voren wordt aangekondigd. Partijen zijn niet tot finale overeenstemming gekomen over de voorwaarden voor uitfaseren van MDF-access. Het betreft hier een aanbod van KPN dat onderdeel uitmaakt van het referentieaanbod MDF-access.[190] In het herstelbesluit ULL van april 2010 heeft het college aangegeven een aankondigingstermijn van 24 maanden in beginsel niet onredelijk te achten. Ook in het licht van de NGA-aanbeveling acht het college thans vooralsnog een totale termijn van drie jaar (de termijn voor aankondiging plus migratie) niet onredelijk mede gelet op de tevens geldende randvoorwaarde dat er voordat sprake kan zijn van het intrekken van toegang een gereguleerd alternatief beschikbaar moet zijn (randvoorwaarde 2).

539. Ad m.2. Beschikbaarheid van gereguleerde alternatieven. Dit betekent dat uitfasering door KPN alleen mogelijk is indien er een gereguleerd alternatief voor afnemers voorhanden is.

540. Ad m.3. Een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde KPN-diensten. Dit volgt uit de verplichting tot non-discriminatie die het college geschikt een noodzakelijk acht (zie paragraaf 7.5). Dit brengt met zich dat het KPN niet zal worden toegestaan om een toegangsdienst uit te faseren, zolang KPN zelf gebruik maakt van het netwerkdeel dat wordt gebruikt voor het verlenen van die toegang.

541. Ad m.4. Heldere procedures voor de uitfasering en een redelijke kwaliteit. KPN dient tijdig vóór aanvang van de daadwerkelijke uitfasering heldere procesafspraken te maken met de afnemers van die toegangsdienst ten aanzien van de migratie van de uit te faseren dienst. Deze afspraken dienen betrekking te hebben op de informatievoorziening, procedures en termijnen van migratie. Daarnaast is KPN gehouden om een redelijke termijn te hanteren tussen de (bestaande) uit te faseren dienst en de nieuwe dienst waarnaar toe wordt gemigreerd (overlaytermijn[191]). Het college acht de informatievoorziening over processen en uitvoeringsplannen essentieel voor een zorgvuldige uitvoering van het migratieproces. Een redelijke overlaytermijn is noodzakelijk om bij migratie een ongestoorde voortzetting van de dienstverlening te kunnen waarborgen.

542. Ad m.5. Garantie van dienstverlening bij migratie. KPN dient, bij de migratie naar het alternatief voor de in te trekken toegang, een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief redelijke leveringstermijnen. Daarbij geldt in ieder geval dat de dienstverlening van KPN op hetzelfde niveau ligt als bij migratie van eigen klanten van KPN.

8.3 Non-discriminatieverplichting

543. In paragraaf 7.5 concludeert het college dat de non-discriminatieverplichting geschikt en noodzakelijk is. In deze paragraaf vult het college deze verplichting nader in.

[190] Overigens heeft KPN tot op heden geen enkele MDF-locatie, waar partijen MDF-access afnemen, aangekondigd voor uitfasering.

[191] Een overlaytermijn is een termijn waarin zowel de uit te faseren dienst als het alternatief beschikbaar is.

544. Ten aanzien van de voorwaarden anders dan die zien op tarieven betekent de non-discriminatieverplichting dat afnemers de diensten en bijbehorende faciliteiten tegen dezelfde voorwaarden moeten kunnen afnemen als KPN's retailbedrijf.[192] KPN dient bovendien de van haar kant redelijkerwijs noodzakelijke medewerking te verlenen om wholesale-afnemers in staat te stellen om op basis van de inkoop van ontbundelde toegang dezelfde kwaliteitsniveaus aan eindgebruikers te leveren als KPN. Dit betekent dat de non-discriminatieverplichting in ieder geval betrekking heeft op:

a. de beschikbaarheid van de diensten en netwerken. Het college bedoelt hiermee dat zowel gegarandeerde als gerealiseerde beschikbaarheid van de dienst en het netwerk voor zowel interne als externe leveringen op hetzelfde niveau dienen te liggen;
b. de onderhoudsperioden. Het college bedoelt hiermee dat voor zowel interne als externe leveringen gelijke voorwaarden dienen te gelden, in ieder geval ten aanzien van a) duur van geplande dienstonderbrekingen b) de frequentie c) aankondigingstermijnen d) planning van servicewindows over dagdelen (onder meer: binnen/buiten kantooruren);
c. de hersteltijden in geval van storingen. Dit betekent dat voor alle afnemers dezelfde respons- en hersteltijden voor dezelfde diensten gehanteerd dienen te worden. Deze verplichting geldt zowel voor de passieve infrastructuur als de actieve apparatuur die benodigd is voor het leveren van de dienst;
d. het proces van ordering en levering. Dit betekent dat voor alle afnemers gelijke behandeling gerealiseerd dient te worden met betrekking tot tenminste: responstijden, levertijden, leveringsvoorwaarden en communicatiemogelijkheden met betrekking tot afstemming om leveringsprocessen in tijd te plannen;
e. het proces van aankondiging van nieuwe of gewijzigde diensten. Voorafgaand en tijdens de aankondigingstermijn van nieuwe of gewijzigde diensten mag de betreffende wholesaledienst nog niet in retailproposities worden geoffreerd en/of geleverd; en
f. het proces van informatieverstrekking: hiermee doelt het college op gelijke behandeling van interne en externe afnemers met betrekking tot tijdige bekendmaking van (wijzigingen) in tarieven (waaronder mede begrepen eenmalige tarieven, actietarieven en kortingen) en alle voorwaarden (waaronder mede begrepen locaties waar de dienst beschikbaar is, dienstbeschrijving, order- en leveringsvoorwaarden). Onder gelijke behandeling met betrekking tot bekendmaking verstaat het college tijdige en gelijktijdige bekendmaking, alsmede bekendmaking op gelijke wijze.

545. Een uitwerking en precisering van alle voorwaarden, waaronder bovenstaande elementen, dient KPN, zoals hiervoor al is aangegeven, op te nemen in haar referentieaanbod.

546. Voor wat betreft de tarieven die door KPN mogen worden gehanteerd geldt, voor zover relevant, in aanvulling op het bovenstaande het hiernavolgende.

[192] Voorwaarden ten aanzien van tarieven worden uitgewerkt in randnummer 547 en verder van dit besluit.

8.3.1 Verbod op tariefdifferentiatie

547. De non-discriminatieverplichting omvat mede een verbod op het hanteren van tariefdifferentiatie door KPN. Dit verbod heeft zowel betrekking op het hanteren van verschillende tarieven voor extern en intern aangeboden en geleverde wholesalediensten als op het hanteren van verschillende tarieven voor verschillende extern aangeboden en geleverde wholesalediensten.

548. De doelstelling van dit verbod betreft het tegengaan van tariefdifferentiatie die tot doel of als effect heeft de mededinging te belemmeren. Het verbod op tariefdifferentiatie dient daarbij niet alleen ter voorkoming van belemmeringen voor de concurrentie op de betreffende markt zelf, maar ook op de downstream gelegen markt(en).

549. Aangezien tariefdifferentiatie niet in alle gevallen tot doel of tot effect heeft de mededinging te belemmeren, en onder omstandigheden welvaartsbevorderend kan zijn, acht het college het onwenselijk om het verbod een absoluut karakter te geven. Het college wil daarom de mogelijkheid creëren dat KPN bepaalde vormen van tariefdifferentiatie na goedkeuring van het college in de praktijk kan toepassen.[193] Voorafgaand aan een eventuele goedkeuring dient KPN haar voorstellen voor tariefdifferentiatie in te dienen bij het college. Deze voorstellen moeten zijn voorzien van een onderbouwing op grond waarvan het college kan beoordelen of de voorgenomen tariefdifferentiatie niet tot doel of tot effect heeft de mededinging te belemmeren.

550. Voorbeelden van tariefdifferentiatie waarvan het college op voorhand van oordeel is dat het waarschijnlijk is dat ze tot doel of tot effect hebben de mededinging te belemmeren zijn (1) het hanteren van selectieve prijzen (waaronder kortingen), en (2) het hanteren van getrouwheidskortingen.

551. Voorbeelden van tariefdifferentiatie waarvan het college niet op voorhand van oordeel is dat het waarschijnlijk is dat ze tot doel of tot effect hebben de mededinging te belemmeren zijn bepaalde vormen van kwantum- en termijnkortingen alsmede bepaalde vormen van geografische tariefdifferentiatie. Daarbij gelden wel onverkort de voorwaarden dat de tariefdifferentiatie op objectieve en transparante wijze moet zijn vormgegeven, niet selectief mag zijn en niet het karakter mag hebben van een getrouwheidskorting.

552. Indien KPN kostenvoordelen aanvoert als rechtvaardiging voor tariefdifferentiatie, dient zij aan te tonen dat die kostenvoordelen zich daadwerkelijk voordoen en dat de aangevoerde kostenvoordelen in een redelijke verhouding[194] staan met de voorgenomen tariefdifferentiatie. Dat de kostenvoordelen daadwerkelijk optreden dient KPN aan te tonen op basis van de EDC-systematiek. Voor zover de kostenvoordelen voortkomen uit schaalvoordelen is tariefdifferentiatie op die grond niet toegestaan. Bij een vergroting van de schaal daalt immers de gemiddelde kostprijs van alle wholesalediensten waaraan het schaalvoordeel wordt ontleend. Schaalvoordelen hebben daarom niet

[193] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2401, Annex G.7.2.1.

[194] Onder “redelijke verhouding” verstaat het college dat de tariefdifferentiatie (waaronder kortingen) niet meer kan bedragen dan de aangetoonde kostenverschillen.

als effect dat er kostenverschillen ontstaan tussen de verschillende wholesalediensten waarover het schaalvoordeel wordt behaald. Schaalvoordelen kunnen daarom niet worden gebruikt ter onderbouwing van tariefdifferentiatie tussen specifieke wholesalediensten.

553. Gelet op het voorgaande formuleert het college het verbod op tariefdifferentiatie als volgt:

> *"Het is niet toegestaan dezelfde wholesalediensten tegen verschillende tariefvoorwaarden aan afnemers aan te bieden of te leveren zonder voorafgaande toestemming van het college. In het specifieke kader van dit verbod is sprake van dezelfde wholesalediensten indien deze de afnemer dezelfde functionaliteit bieden."*

554. Voor de implementatie van het verbod op tariefdifferentiatie stelt het college een termijn van drie maanden na inwerkingtreding van onderhavig besluit.[195] Tijdens de implementatietermijn blijft de normering voor tariefdifferentiatie (gedragsregels ND-1 t/m ND-4) uit het vorige marktanalysebesluit ontbundelde toegang (2010) van kracht.

555. Het verbod op tariefdifferentiatie is niet van kracht op Reggefiber. De gedragsregels ND-1 t/m ND-4, zoals opgenomen in de beleidsregels "Tariefregulering ontbundelde glastoegang"[196], blijven onverkort van toepassing op Reggefiber.[197]

8.3.2 Verbod op marge-uitholling: ND-5

556. De non-discriminatieverplichting ten aanzien van tarieven omvat naast het verbod op tariefdifferentiatie als bedoeld in paragraaf 8.3.1 eveneens het verbod op een tariefstelling die tot marge-uitholling leidt (hierna ook: ND-5).[198] Het college omschrijft dit verbod als volgt:

> *"Tariefdifferentiatie is niet toegestaan voor zover dit in feite betekent dat KPN haar eigen downstreambedrijf (waaronder het retailbedrijf van KPN) een wholesaletarief in rekening brengt waardoor andere afnemers als gevolg van marge-uitholling op de downstreammarkten niet onder concurrerende voorwaarden hun diensten kunnen aanbieden."*

557. KPN is een verticaal geïntegreerde partij waarvan het college in hoofdstuk 6 heeft vastgesteld dat zij de mogelijkheid en de prikkel heeft om marges van concurrenten uit te hollen. KPN koopt een relatief groot deel van de wholesalebouwstenen bij zichzelf in en heeft daardoor ten opzichte van andere partijen relatief veel minder out-of-pocket kosten. Dit geeft KPN een voordeel omdat zij daardoor meer bewegingsvrijheid in haar tariefstelling heeft. Een downstreamtariefstelling op het

---

[195] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2420, Annex G.7.2.1.

[196] OPTA/AM/2008/202874, 5 januari 2009.

[197] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2414, Annex G.7.2.1.

[198] In de reguleringsperiode 2009-2011 stond dit verbod bekend als "ND-5" (gedragsregel 5). Om de praktische reden van herkenbaarheid blijft het college deze term hanteren.

niveau gelegen tussen de incrementele en totale (integrale) kosten geeft KPN namelijk altijd nog een dekkingsbijdrage, terwijl andere partijen dan verlies (kunnen) maken, omdat zij een groter deel van hun wholesalebouwstenen moeten inkopen bij KPN. Het gevolg van een dergelijke prijsstelling is dat de marges van andere partijen die diensten inkopen van KPN worden uitgehold.

558. De non-discriminatieverplichting is bedoeld om voornoemde problemen te voorkomen en een level playing field te creëren op wholesaleniveau, zodat efficiënte wholesaleafnemers een concurrerend aanbod op de downstreammarkt kunnen doen. Uit het bovenstaande volgt dat een wholesale tariefplafond alleen niet voldoende is om te voorkomen dat KPN dit level playing field kan verstoren door gebruik te maken van haar voordelen als verticaal geïntegreerde aanbieder.

559. Indien KPN's downstreamdiensten (dat kan een retaildienst of een wholesaledienst zijn) te allen tijde en overal (dus onafhankelijk van de locatie van de betreffende aanbieding of levering) prijstechnisch repliceerbaar zijn, wordt een level playing field gecreëerd. In dit verband is voorts van belang dat een toetsingsniveau wordt aangehouden dat effectieve bescherming biedt tegen marge-uitholling bij efficiënte wholesaleafnemers. Het college is van oordeel dat alleen een toets op dienstniveau een voldoende beschermingsniveau biedt. Door het niveau van toetsing op een ander (hoger) aggregatieniveau dan op dienstniveau (bijvoorbeeld cluster- of marktniveau) vast te stellen, ontstaat er voor KPN de mogelijkheid selectieve aanbiedingen te doen, waardoor de marges van efficiënte wholesaleafnemers door KPN gericht, en zonder dat dit veel afbreuk doet aan de marges van KPN zelf, kunnen worden uitgehold.

560. Het college definieert retaildienst als volgt:

> *"De aanbieding die door KPN aan een eindgebruiker wordt of is gedaan of reeds door een eindgebruiker wordt afgenomen. Retaildiensten onderscheiden zich van elkaar indien deze een eindgebruiker een andere toegevoegde waarde bieden. De toegevoegde waarde wordt daarbij bepaald door functionaliteit, prijs, tariefstructuur, kwaliteit (bijvoorbeeld service of storingsbehandeling) en/of leveringsvoorwaarden (bijvoorbeeld contractsduur of opzegmogelijkheden). Bij een aanbieding met verschillende keuzemogelijkheden (bijvoorbeeld zelfselectieschema's) is iedere combinatie van keuzes een aparte dienst."*

561. Het college definieert wholesaledienst als volgt:

> *"De aanbieding die door KPN aan een wholesaleafnemer wordt of is gedaan of reeds door een wholesaleafnemer wordt afgenomen. Wholesalediensten onderscheiden zich van elkaar indien deze een wholesaleafnemer een andere toegevoegde waarde bieden. De toegevoegde waarde wordt daarbij bepaald door functionaliteit, prijs, tariefstructuur, kwaliteit (bijvoorbeeld service of storingsbehandeling) en/of leveringsvoorwaarden (bijvoorbeeld contractsduur of opzegmogelijkheden). Bij een aanbieding met verschillende keuzemogelijkheden (bijvoorbeeld zelfselectieschema's) is iedere combinatie van keuzes een aparte dienst."*

562. Het college definieert bundel als volgt:[199]

> *"Een gecombineerd aanbod van diensten of een gecombineerde afname van diensten. Niet iedere dienst is een bundel, maar elke bundel is wel een dienst."*

563. Bij de beoordeling van de prijstechnische repliceerbaarheid dient, naar het oordeel van het college, te worden uitgegaan van de wijze waarop KPN de diensten voortbrengt en niet van de voortbrengingswijze van de (grootste) efficiënte concurrent. Het college gaat ervan uit dat KPN een efficiënte aanbieder is. Het college acht het niet wenselijk dat partijen die minder efficiënt zijn dan KPN tegen marge-uitholling beschermd worden, ook niet als sprake is van kostennadelen die niet tijdelijk van aard zijn. Immers, als ook minder efficiënte partijen beschermd worden, zou dat tot structureel hogere prijzen voor eindgebruikers kunnen leiden.

564. Om de prijstechnische repliceerbaarheid van de wholesalediensten van KPN te beoordelen, moet gekeken worden naar de kosten die verband houden met de voortbrengingswijze van KPN en meer specifiek naar alle elementen (bouwstenen) die nodig zijn om de downstreamdienst voort te brengen. Het gaat dan om de kosten van alle netwerkelementen en netwerkapparatuur die gemaakt dienen te worden om de downstreamdienst te leveren. Daar horen ook de kosten van meegeleverde producten en diensten, zoals modems en de installatie door een monteur, en de kosten van andere eenmalige elementen, zoals het aansluiten van een nieuwe lijn of een nummermigratie, bij.

565. In aansluiting op het voorgaande geldt dat om te beoordelen of een downstreamdienst repliceerbaar is op basis van KPN's voortbrengingswijze, de volgende kostenelementen relevant zijn:

A. de inkoopkosten van de gereguleerde wholesalebouwstenen gebaseerd op de (gepubliceerde) tarieven uit – indien beschikbaar – het referentieaanbod;[200]

B. de volledig gealloceerde kosten op basis van EDC-minus[201] van de ongereguleerde wholesalebouwstenen behorend tot het vaste netwerk van KPN;[202] [203]

---

[199] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindigen, randnummer 2485, Annex G.7.2.2.

[200] Onder deze categorie vallen bijvoorbeeld ook de inkoopkosten van enkelvoudige gespreksdiensten en de mobiele 0800 originating vergoeding.

[201] Met EDC-minus bedoelt het college dat de gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten buiten beschouwing kunnen blijven. In feite gaat het hier dus om de optelling van de directe en indirecte kosten (inclusief een redelijk rendement).

[202] Voorbeelden hiervan zijn alle bouwstenen (dus inclusief eventuele platforms) die nodig zijn om bijvoorbeeld het vaste telefonieproduct, een internettoegangsdienst of een zakelijke netwerkdienst voort te brengen. Zonder zo'n bouwsteen functioneert het betreffende product niet. Enige uitzonderingen hierop zijn (1) de bouwsteen ODF FttO, en (2) alle bouwstenen downstream gelegen van de bouwsteen ODF FttH, naar rato van gebruik door de op ODF FttH gebaseerde dienstverlening.

C. de lange termijn incrementele kosten (LRIC) van de overige ongereguleerde wholesalebouwstenen dan wel een representatief[204] door KPN extern gerekend tarief;[205] [206]

D. de inkoopkosten van de wholesalebouwstenen die KPN redelijkerwijs extern dient in te kopen (out-of-pocket);[207] en

E. in het geval van een retaildienst: de met de retaildienst samenhangende incrementele retailkosten.

566. Ten aanzien van gereguleerde wholesalebouwstenen waarop geen non-discriminatieverplichting rust, is het KPN toegestaan om de tarieven per afnemer te differentiëren. Om echter te voorkomen dat KPN intern een nultarief rekent voor zo'n gereguleerde wholesalebouwsteen waarop geen non-discriminatieverplichting rust – en daarmee de doelstelling van ND-5 op andere markten ondermijnt – dient KPN voor de (virtuele) inkoop van dergelijke bouwstenen ten behoeve van de ND-5 toets het gemiddelde externe tarief te hanteren.[208]

567. In het geval van tariefdifferentiatie met betrekking tot gereguleerde wholesalebouwstenen is het KPN slechts toegestaan om daarmee in de ND-5 toets te rekenen indien – behalve KPN – minstens één externe wholesaleafnemer ook reeds voor het betreffende tarief of de betreffende korting in aanmerking komt.

568. Het tarief van een downstreamdienst, maar ook van ingekochte wholesalebouwstenen, bestaat vaak uit maandelijkse tarieven, verbruiksgerelateerde tarieven en eenmalige tarieven. Daarnaast zijn ook incentives gebruikelijk.[209] Ten behoeve van de ND-5 toetsing dient KPN de eenmalige tarieven en incentives te verdisconteren over een redelijke terugverdientijd. Het college verstaat onder redelijke terugverdienperiode de periode die een aanbieder in zijn business case hanteert waarbinnen de kosten voor een klant gemiddeld gesproken moeten zijn terugverdiend. Om praktische redenen stelt het college een uniforme standaard terugverdienperiode vast van drie jaar. In die gevallen dat het evident is dat de periode van de business case de uniforme standaard periode van drie jaar overstijgt (dat is zo in het geval van langjarige contracten), is het KPN toegestaan om te rekenen met de initieel overeen te komen contractduur als terugverdienperiode in de ND-5 toets.

---

[203] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2470 en 2520, Annex G.7.2.2.

[204] Met representatief wordt bedoeld een gewogen gemiddelde in de markt.

[205] Voorbeelden hiervan zijn (1) de bouwsteen ODF FttO, (2) alle bouwstenen downstream gelegen van de bouwsteen ODF FttH, naar rato van gebruik door de op ODF FttH gebaseerde dienstverlening, en (3) eventueel gebundelde producten, zoals mobiele telefonie of TV-distributie.

[206] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2470 en 2520, Annex G.7.2.2.

[207] Dit betreft bijvoorbeeld de inkoop van FTA/MTA bij andere aanbieders of de inkoop van contentrechten.

[208] Het gaat hier dan bijvoorbeeld om FTA/MTA in het kader van de inkoopkosten van on-net verkeer.

[209] Denk hierbij bijvoorbeeld aan eenmalige (actie)kortingen, cashbacks, cadeautjes, meegeleverde producten en dealervergoedingen.

569. Pas indien bovenstaande kosten door KPN worden terugverdiend, wordt het voordeel dat KPN heeft van haar verticale integratie voldoende geremedieerd. In het geval de tariefstelling van een downstreamdienst niet repliceerbaar is (dus niet bovenstaande kosten dekt), zal het college concluderen dat KPN zichzelf heeft bevoordeeld door de gereguleerde wholesalebouwstenen tegen lagere tarieven aan zichzelf te leveren of aan te bieden dan opgenomen in het referentieaanbod. Door zichzelf lagere tarieven te rekenen dan andere partijen overtreedt KPN de non-discriminatieverplichting.

Reikwijdte ND-5

570. Vanuit ontbundelde toegang tot het aansluitwerk wordt ten behoeve van de downstream gelegen wholesalemarkten een ND-5 toets op dienstniveau opgelegd met inachtneming van de in randnummer 565 onder A tot en met D genoemde kostenelementen.[210]

Aanvullende (proces)voorschriften ND-5

571. KPN dient zelf actief te toetsen of zij aan ND-5 voldoet. Mede met het oog op de informatieverschaffing aan de toezichthouder en aan de markt, legt het college aan KPN de volgende nadere voorschriften op:

- *Beschikbaarheid ND-5 toetsen*
  KPN dient voor iedere downstreamdienst waarop ND-5 van toepassing is, op zorgvuldige en gedetailleerde wijze een ND-5 toets uit te voeren en te archiveren voorafgaand aan het moment van aanbieden (offreren). Wijzigingen in de aanbieding gedurende het proces tussen offerte en overeenkomst dienen door KPN eveneens te worden vastgelegd in een aangepaste zorgvuldige en gedetailleerde ND-5 toets. Slechts voor zover KPN op een andere zorgvuldige en gedetailleerde wijze, dan op basis van een volledig uitgewerkte ND-5 toets kan verzekeren dat aan ND-5 wordt voldaan, is het KPN toegestaan in plaats van de ND-5 toets toe te passen, deze andere wijze uit te voeren. KPN dient in een dergelijk geval de relevante documentatie te archiveren die aan die (interne) verzekering ten grondslag ligt. In navolging op een verzoek van het college dient KPN binnen drie werkdagen de gearchiveerde ND-5 (toets)informatie aan het college op te leveren.

- *Kwartaaloplevering ND-5 toetsen*
  Binnen de reikwijdte van ND-5 dient KPN het college voor alle standaard downstreamdiensten (dus niet zijnde maatwerk) eens per kwartaal te voorzien van de door haar gebruikte meest actuele versie van de ND-5 toetsen. In terminologie van KPN betreft dit momenteel de zogenaamde ‘list price modellen’ (inclusief sales mandaten). Een openbare versie van deze ND-5 toetsen dient KPN eens per kwartaal op het openbare deel van haar website te publiceren.[211]

[210] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2327, Annex G.6.4.

[211] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2451, Annex G.7.2.2.

Implementatietermijnen ND-5 verplichting[212]

572. Vanaf het moment van inwerkingtreding van onderhavig besluit zal KPN enige tijd nodig hebben om de impact van ND-5 op zowel haar actief afneembaar portfolio (list prices, uitstaande offertes) als haar installed base (lopende contracten) te onderzoeken. Het college acht een termijn van drie maanden redelijk voor het doorvoeren van eventuele prijsaanpassingen ten behoeve van het actief afneembaar portfolio. Voor de eventuele correcties van de installed base acht het college een termijn van negen maanden redelijk.

8.4 Transparantie en referentieaanbod

573. Het college heeft in paragraaf 7.6 geconcludeerd dat het geschikt en noodzakelijk is om aan KPN een algemene transparantieverplichting en de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod op te leggen. In deze paragraaf komt het college tot de nadere invulling van deze verplichtingen.

574. Op grond van artikel 6a.9, vijfde lid, van de Tw kan het college voorschriften verbinden aan de mate van detaillering en de wijze van bekendmaking. Het referentieaanbod dient, om voldoende effectief te zijn voor toegangsverzoekende partijen, voldoende te zijn uitgesplitst naar de diensten en bijbehorende faciliteiten in het kader van de toegangsverplichting aangaande de onderscheiden vormen van toegang tot het aansluitnetwerk, zijnde MDF-access, SDF-access en ODF-access FttH.

575. Het referentieaanbod moet ten minste die onderwerpen omvatten die het college in het kader van de toegangsverplichting onder paragraaf 8.2 heeft opgenomen, alsmede de onderwerpen die in randnummer 544 zijn genoemd. In het referentieaanbod moeten daarom ten minste de volgende elementen zijn opgenomen en uitgewerkt:

a. redelijke voorwaarden voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. Dit behelst: (1) netwerkelementen waar toegang wordt geboden; (2) informatie over de plaatsen van de fysieke aansluitpunten en de beschikbaarheid van aansluitnetwerken op bepaalde delen van het toegangsnet; (3) technische voorwaarden die verband houden met toegang tot en gebruik van aansluitnetwerken, met inbegrip van de technische kenmerken van het aansluitnet; (4) procedures voor het bestellen en leveren; en (5) gebruiksbeperkingen;
b. bijbehorende faciliteiten (waaronder co-locatie): (1) complete informatie over de desbetreffende locaties van KPN; (2) co-locatieopties (met inbegrip van fysieke co-locatie en in voorkomend geval co-locatie op afstand en virtuele co-locatie); (3) redelijke apparatuureisen: eventuele beperkingen voor apparatuur die in co-locatie kan worden geplaatst; (4) veiligheidsaspecten: door KPN getroffen maatregelen om de veiligheid van hun locaties te waarborgen; (5) redelijke voorwaarden voor de toegang van het personeel van concurrerende exploitanten; (6) redelijke veiligheidsnormen; (7) redelijke regels voor toewijzing van ruimte wanneer de co-locatieruimte beperkt is; en (8) redelijke regels voor

[212] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2458, Annex G.7.2.2.

ontvangers voor de inspectie van locaties waarop fysieke co-locatie mogelijk is of plaatsen waar co-locatie is geweigerd in verband met ruimtegebrek;

c. informatiesystemen: redelijke voorwaarden voor toegang tot de (1) operationele ondersteunende systemen en (2) informatiesystemen of databases voor reservering, levering, bestelling, onderhouds- en herstelverzoeken en facturering van KPN. Voor informatiesystemen dient er een storing- en herstelprocedure te zijn en een boetebeding[213] ingeval van het niet voldoen aan minimum kwaliteits- en serviceniveaus; en

d. redelijke leveringsvoorwaarden: (1) standaardcontract; (2) termijn waarbinnen wordt gereageerd op verzoeken om diensten en faciliteiten, overeenkomsten in zake het niveau van de dienst, procedures om gebreken te verhelpen en om terug te keren naar het gangbare niveau van dienstverlening en parameters voor de kwaliteit van de dienstverlening; (3) tarieven voor elk van bovengenoemde aspecten, functies en faciliteiten; en (4) boetebeding[214] ingeval van het niet voldoen aan minimum kwaliteits- en serviceniveaus.

576. Ad c. Voor afnemers is het van groot belang dat zij de informatiesystemen en databases kunnen benaderen. Storingen belemmeren de afnemers om (ten behoeve van hun eindgebruikers) ontbundelde toegang te kunnen afnemen. Het is dan ook van belang dat storingen in de systemen en databases snel worden opgelost. Hiertoe dient KPN een storing- en herstelprocedure op te nemen met daaraan gekoppeld een boetebeding ingeval van het niet voldoen aan minimum kwaliteits- en serviceniveaus.

577. In aanvulling op het bepaalde in het vorige randnummer, verbindt het college op grond van artikel 6a.9, vijfde lid, van de Tw aan de verplichting om een referentieaanbod te publiceren de hierna genoemde voorschriften:

a. KPN dient het referentieaanbod binnen één maand na de inwerkingtreding van dit besluit bekend te maken;

b. KPN dient voor nieuwe of gewijzigde diensten een aankondigingstermijn van minimaal[215] twee maanden in acht te nemen, voordat een dergelijke dienst wordt geïmplementeerd;

c. KPN dient het referentieaanbod in ieder geval op elektronische wijze te publiceren op haar website;

d. KPN dient het referentieaanbod en wijzigingen daarvan in ieder geval bekend te maken via een elektronische nieuwsbrief aan bestaande afnemers;

---

[213] Zoals bepaald in de toelichting van voorschrift h bij toegang (zie randnummer 521) dient dit boetebeding een voldoende afschrikwekkend karakter te hebben.

[214] Zoals bepaald in de toelichting van voorschrift h bij toegang (zie randnummer 521) dient dit boetebeding een voldoende afschrikwekkend karakter te hebben.

[215] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2527 en 2528, Annex G.7.3.

e. KPN dient het college niet later te informeren dan dat zij potentiële afnemers informeert over voorgenomen wijzigingen;

f. KPN dient zorg te dragen dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn met inachtneming van de geldende verplichtingen; en

g. KPN dient het referentieaanbod op te splitsen naar de onderscheiden vormen van toegang.

578. Ad b. In het geval van nieuwe of gewijzigde diensten (bijvoorbeeld een tariefswijziging) is het college van oordeel dat een dergelijke aanpassing tijdig aan wholesaleafnemers bekend gemaakt moet worden. Het college is van oordeel dat hiervoor een aankondigingstermijn van minimaal twee maanden in acht moet worden genomen. Het college heeft daarbij afgewogen dat afnemers voldoende tijd moeten hebben om hierop in te spelen, maar dat deze termijn ook niet langer dan strikt noodzakelijk moet zijn, om te voorkomen dat KPN onnodig lang moet wachten met bijvoorbeeld de introductie van nieuwe diensten in het betreffende gebied. Op het moment van aankondiging moet zeker zijn dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn. Pas dan kunnen partijen er zeker van zijn dat op het moment van introductie de wholesaledienst ook daadwerkelijk door alle afnemers afgenomen kan gaan worden en hebben partijen voldoende tijd om hun productportfolio aan te passen. Onder de hiervoor genoemde nieuwe en gewijzigde diensten vallen bijvoorbeeld ook nieuwe locaties waar SDF-access en ODF-access FttH beschikbaar gaan komen. Het college heeft in de nota van bevindingen gesteld dat bij complexe dienstintroducties een langere implementatieperiode dan twee maanden vereist kan zijn. Het college onderstreept dat de aankondigingstermijn in alle gevallen niet eerder van start gaat dan het moment waarop alle benodigde informatie door KPN wordt aangekondigd aan potentiële afnemers. Hiervoor acht het college van belang dat bij de aankondiging van de betreffende dienst ten minste de in randnummer 575 opgesomde punten worden opgenomen alsmede het tarief waartegen de dienst afneembaar zal zijn.[216]

8.5 Tariefregulering

579. In het vorige hoofdstuk heeft het college vastgesteld dat het opleggen van tariefregulering aan KPN op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk een geschikte en noodzakelijke maatregel is (paragraaf 7.7). In de volgende paragrafen zal het college onderbouwen hoe hij deze tariefregulering nader zal invullen. Voor deze onderbouwing gaat het college uit van de specifieke karakteristieken van de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. In paragraaf 8.5.1 licht het college het belang toe van reguleringszekerheid in de huidige transitieperiode. In paragraaf 8.5.2 en 8.5.3 bespreekt het college de nadere invulling van de tariefverplichting voor ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk (SDF- en MDF-access). In paragraaf 8.5.5 doet het college hetzelfde voor ontbundelde toegang tot het glasaansluitnetwerk (ODF-access FttH).

[216] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2527 en 2528, Annex G.7.3.

8.5.1 Tariefregulering tijdens de transitieperiode

580. Voor verschillende netwerken is thans sprake van een transitie van oude naar nieuwe technologie. Dit betreft onder andere de transitie van het koper- naar glasaansluitnetwerk van KPN, maar tevens die van bijvoorbeeld circuit- naar pakketgeschakelde technologie. De transitie van koper naar glas zal naar verwachting nog een substantiële periode van zeker 10 jaar duren. Ook de komende reguleringsperiode van 2012 tot en met 2014 zal in het teken staan van de (verdergaande) transitie van diensten en netwerken van oude naar nieuwe technologie.

581. Deze transitie naar nieuwe technologie zal resulteren in nieuwe diensten in het algemeen en snellere breedbanddiensten in het bijzonder. Die ontwikkeling is cruciaal voor het creëren van economische groei en het realiseren van de doelstellingen van de 'Europa 2020-strategie' en het ontwikkelen van de 'Digitale agenda voor Europa'.[217] Gedurende deze transitieperiode zal er echter sprake zijn van grotere onzekerheden dan tot voorheen gebruikelijk voor elektronische communicatiediensten. Nog niet duidelijk is of, in welke mate en wanneer de vraag naar nieuwe en snellere diensten zal ontstaan. Dat resulteert in onzekerheid wat betreft de omvang en capaciteit van de transitie. Ook de ontwikkeling in de concurrentiepositie van verschillende (soorten) aanbieders kent in de transitieperiode een grotere mate van onzekerheid. Dat geeft onzekerheid wat betreft de aard en omvang van de investeringen in nieuwe technologie maar ook wat betreft de investeringen die nog gedaan zullen worden in oude technologie en de onderhoudskosten van die oude technologie. Deze onzekerheden maken ook het bepalen van voldoende zekere en toekomstvaste gereguleerde tariefplafonds voor toegang tot zowel oude als nieuwe netwerken minder haalbaar.

582. Onzekerheid heeft een negatieve invloed op investeringen in nieuwe technologie. Onzekerheid verhoogt het door beleggers geëiste rendement op investeringen en maakt daarmee investeringen minder snel rendabel waardoor ze niet of later worden gedaan. Onzekerheid over de hoogte en ontwikkeling van gereguleerde tarieven heeft ook een negatief effect op investeringen van partijen die toegang afnemen. Ook de keuze voor het gebruik van toegang tot netwerken met oude of nieuwe technologie en de timing van een eventuele overgang van oude naar nieuwe technologie, wordt moeilijker wanneer er onzekerheid bestaat over gereguleerde tarieven en de ontwikkeling daarvan.

583. Het college kan op de meeste van de hiervoor beschreven onzekerheden geen of weinig invloed uitoefenen. Het college kan echter wel invloed uitoefenen op de mate van reguleringszekerheid. Reguleringszekerheid betekent dat het college zo veel en zo snel mogelijk zekerheid geeft over de invulling van regulering. Wat betreft tariefregulering gaat het om zekerheid over de invulling ervan en/of de te gelden hoogte van tariefplafonds.

584. Het college is van oordeel dat regulering zo veel mogelijk zekerheid dient te beiden. Ook in het voorgaande marktanalysebesluit speelde reguleringszekerheid een belangrijke rol. Zo is op grond van dit doel al in de eerste serie marktanalysebesluiten (voor de reguleringsperiode van 2006-2008) tariefregulering via driejarige tariefplafonds geïntroduceerd (WPC-systematiek). Hierdoor wordt reeds aan het begin van de reguleringsperiode duidelijk wat de tariefplafonds zullen zijn voor de hele reguleringsperiode. Deze systematiek geeft meer zekerheid dan het jaarlijks vaststellen van

[217] COM(2010) 245 final/2, 26 augustus 2010.

tariefplafonds. Ook bij de invulling van de tariefregulering voor ontbundelde glastoegang (ODF-access FttH) in de vorige reguleringsperiode, speelde reguleringszekerheid een belangrijke rol.

585. De Commissie onderschrijft het belang van reguleringszekerheid en stelt in de NGA-aanbeveling:

> "*Regulatory certainty is key to promoting efficient investments by all operators. Applying a consistent regulatory approach over time is important to give investors confidence for the design of their business plans. In order to mitigate the uncertainty associated with periodical market reviews, NRAs should clarify to the greatest extent possible how foreseeable changes in market circumstances might affect remedies*."[218]

586. Gelet op het voorgaande acht het college het ten behoeve van het creëren van een gunstig investeringsklimaat van belang zo veel mogelijk zekerheid te bieden over de invulling van tariefverplichtingen – concreet de hoogte van de tariefplafonds – die tijdens de komende reguleringsperiode en daarna zullen gelden. Dit geldt ten eerste voor zekerheid binnen de komende reguleringsperiode. Daarbij is belangrijk dat partijen zo snel mogelijk na de publicatie van het besluit weten wat het door het college opgelegde tariefplafond is. Ten tweede is zekerheid over meerdere reguleringsperiodes van belang. Vooral ook voor die langere termijn is het van belang zo veel mogelijk zekerheid te bieden en daarmee bijvoorbeeld schommelingen in de tariefplafonds te voorkomen.

8.5.2 Safety cap voor SDF- en MDF-access bestaande diensten

587. In deze paragraaf beoordeelt het college de geschikte en noodzakelijke invulling voor de tariefregulering van SDF- en MDF-access en bijbehorende faciliteiten van bestaande diensten waarvoor al eerder door het college een kostprijs en/of tariefplafond is vastgesteld.

588. In de vorige reguleringsperiodes heeft het college gekozen voor kostenoriëntatie als invulling van tariefregulering voor ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk. Het beginsel van kostenoriëntatie houdt in dat afnemers van toegang die gebruik maken van de infrastructuur van de AMM-partij een vergoeding aan deze AMM-partij betalen ter dekking van de relevante kosten. Men spreekt in dit verband ook wel van kostengeoriënteerde tarieven.

589. Het college heeft de keuze voor kostenoriëntatie in het voorgaande marktanalysebesluit gemotiveerd door er ten eerste op te wijzen dat door kostengeoriënteerde tarieven te hanteren, kan worden voorkomen dat de AMM-partij buitensporig hoge prijzen voor ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk in rekening kan brengen en zo de afnemers van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk kan uitbuiten. Ten tweede dragen kostengeoriënteerde tarieven bij aan het voorkomen dat de AMM-partij te hoge prijzen voor ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk kan rekenen, waardoor de marges van de afnemers van ontbundelde toegang op de retailmarkten waar de AMM-partij ook actief is, onder druk komen te staan. Ten derde heeft het hanteren van kostengeoriënteerde tarieven ook een goede signaalfunctie ten aanzien van investeringen door

[218] NGA-aanbeveling, overweging 6.

toetreders. Een belangrijke informatiebron bij de investeringsbeslissing van een alternatieve toetreder is het kostenniveau van KPN. Het bieden van reguleringszekerheid was een reden om in het voorgaande marktanalysebesluit de kostenoriëntatieverplichting in te vullen met tariefplafonds die voor drie jaar werden vastgesteld.

590. Reguleringszekerheid is voor het college altijd al een belangrijk doel geweest. In de voorgaande reguleringsperiode heeft het college die zekerheid bij SDF- en MDF-access gegeven door binnen het WPC-systeem de kostenoriëntatieverplichting in te vullen met tariefplafonds die voor drie jaar werden vastgesteld. Het continueren van de WPC-systematiek voor SDF- en MDF-access heeft het nadeel dat deze invulling thans relatief veel onzekerheid geeft. Die onzekerheid zit in zowel de ontwikkeling van de kosten als volumes die samen de kostprijs van koperaansluitingen (en bijbehorende faciliteiten) bepalen.

591. Meer concreet gaat het bijvoorbeeld om onzekerheid over de volgende zaken. Ten eerste is er onzekerheid over de resterende levensduur van het kopernetwerk. Dit betreft de vraag wanneer het kopernetwerk – of delen daarvan – volledig wordt uitgefaseerd. De resterende levensduur beïnvloedt de afschrijvingstermijnen en daarmee de jaarlijkse kosten. Ten tweede is er onzekerheid over de hoogte van de investeringen die in de resterende levensduur nog zullen plaatsvinden. Die zullen door de huidige transitie naar glas naar verwachting wezenlijk afwijken (lager zijn) van de jaarlijkse investeringen die in het verleden gebruikelijk waren. Het is echter onduidelijk in welke mate en snelheid die investeringen zullen afnemen. Ten derde is er onzekerheid over de onderhoudskosten; ook die worden aan het einde van de levensduur minder voorspelbaar. Ten vierde is er onzekerheid over de relevante volumes in termen van het aantal actieve aansluitlijnen.[219] Die volumes zijn onzeker doordat de snelheid van de migratie van koper naar glas onzeker is. Ook het marktaandeel van KPN en alternatieve DSL-aanbieders enerzijds ten opzichte van het marktaandeel van kabelaanbieders anderzijds maakt die volumes onzeker. Het college merkt op dat het wat betreft MDF-access alleen gaat om de kosten van het passieve kopernetwerk (de kale koperlijn) en (delen van) gebouwen (MDF-locaties) en niet om de kosten van actieve apparatuur. De investeringen die KPN thans doet in het verhogen van de capaciteit van haar DSL-aansluitingen, betreffen vrijwel geheel investeringen in actieve apparatuur en glasvezel tussen MDF- en SDF-locaties. Die investeringen worden niet toegerekend aan MDF-access.

592. De hiervoor beschreven onzekerheid was ook in de voorgaande reguleringsperiode deels aanwezig maar is naar het oordeel van het college toegenomen. Ten tijde van het nemen van het voorgaande besluit was de verwachting dat de transitie van koper naar glas relatief snel en gestaag zou verlopen. Naar het oordeel van het college is de snelheid waarmee de transitie zich zal voltrekken onzekerder geworden. Zo is de uitrol van glasvezel minder snel gegaan dan oorspronkelijk gedacht[220]

[219] Actieve aansluitlijnen zijn aansluitlijnen waarover diensten worden geleverd.

[220] Telecompaper gaf in 2008 aan dat diverse partijen verwachten dat het aantal per jaar gerealiseerde glasaansluitingen zou groeien naar 600.000 per jaar (Rapport Telecompaper, OPT.208.01, FttH in Nederland, 31 maart 2008). Die groei is lang niet gehaald: in 2010 werden door Reggefiber, die veruit de meeste aansluitingen realiseert, in totaal ‘slechts’ ongeveer 150.000 glasaansluitingen gerealiseerd (www.reggefiber.com).

en heeft KPN op 10 mei 2011 nieuwe plannen gepresenteerd voor het verhogen van de capaciteit van haar kopernetwerk.[221] Die zaken maken het thans moeilijk om te voorspellen hoe snel de transitie zich zal gaan voltrekken.

593. De in randnummer 591 genoemde onzekerheden zijn relevant bij het vaststellen van kostprijzen binnen de komende reguleringsperiode en ook wat betreft eventueel daarna nog volgende reguleringsperioden, indien de regulering van ontbundelde toegang tot het kopernetwerk wordt gecontinueerd. De ontwikkeling van de kostprijs voor SDF- en MDF-access binnen de komende reguleringsperiode en daarna wordt daardoor onzeker. Vooraf is moeilijk te bepalen of de kostprijs voor SDF- en MDF-access (met de maandelijkse kostprijs voor volledig ontbundelde toegang als belangrijkste element) gaat stijgen of dalen. Er zijn factoren die een verlagend effect hebben op de kosten, zoals het feit dat in de loop van de tijd steeds minder jaarlijkse investeringen in het kopernet hebben plaatsgevonden, wat zorgt dat de boekwaarde daalt en daarmee de kapitaalkosten en afschrijvingen dalen. Er zijn ook factoren die een verhogend effect hebben op de kostprijs van aansluitingen, zoals dalende volumes en kortere afschrijvingstermijnen voor nieuwe investeringen die nog in de resterende levensduur van het kopernetwerk worden gedaan.

594. Voor de komende reguleringsperiode betekent het voorgaande ten eerste dat er in de periode tussen het nemen van het onderhavige besluit en het vaststellen van de definitieve tariefplafonds relatief veel onzekerheid is over de hoogte van de definitieve tariefplafonds in de komende reguleringsperiode. Ten tweede impliceert de onzekerheid die met de transitieperiode gepaard gaat, dat de mate waarin de WPC-systematiek prospectief het juiste beeld geeft van de uiteindelijk (achteraf) daadwerkelijk gerealiseerde kostprijs, aanzienlijk afneemt. Voor de periode na de komende reguleringsperiode is de onzekerheid nog groter. Deze onzekerheid heeft een negatief effect op verdere investeringen van afnemers van SDF- en MDF-access.

595. Gelet op het voorgaande is het college van oordeel dat dient te worden overwogen of er een alternatief is dat de nadelen van een strikte invulling van kostenoriëntatie kan voorkomen terwijl de voordelen daarvan zoveel mogelijk worden behouden. Het college is van oordeel dat een ‘safety cap’ een dergelijk alternatief is. Een safety cap is een manier van tariefregulering die voor de tariefplafonds voor de komende reguleringsperiode uitgaat van het meest recente tariefplafond in de voorgaande reguleringsperiode. Dat meest recente tariefplafond wordt – gecorrigeerd voor de verwachte inflatie – doorgetrokken naar de komende reguleringsperiode.

596. Het college is van oordeel dat een safety cap het in randnummer 589 genoemde eerste effect (voorkomen van buitensporig hoge prijzen) bereikt. Inherent aan de safety cap is een afwijking van kostenoriëntatie maar het is zeer onwaarschijnlijk dat die afwijking zodanig groot kan worden dat de safety cap op een buitensporig hoog niveau zou komen.

597. Het college is voorts van oordeel dat een safety cap het in randnummer 589 genoemde tweede effect (bijdragen aan het voorkomen van marge-uitholling) bereikt. Ieder tariefplafond dat een redelijke benadering is van de kostprijs, draagt bij aan het voorkomen van marge-uitholling omdat

[221] KPN-strategie 2015, zie: http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm.

wholesaletarieven die aanzienlijk boven de kostprijs liggen worden voorkomen. Daarmee wordt de mate waarin marge-uitholling kan plaatsvinden al aanzienlijk beperkt. Gelet op het belang van de zekerheid die met kostenoriëntatie in dit geval thans niet langer kan worden geboden, acht het college kostenoriëntatie niet langer geschikt en noodzakelijk in het licht van marge-uitholling. Relevant daarbij is dat het bij tariefregulering van SDF- en MDF-access gaat om een bijdrage aan het voorkomen van marge-uitholling. Uiteindelijk was ook bij de invulling van tariefregulering met kostenoriëntatie in het voorgaande marktanalysebesluit een non-discriminatie-verplichting als aanvullende maatregel nodig om marge-uitholling geheel te voorkomen. Die aanvullende non-discriminatie verplichting acht het college nu ook noodzakelijk ongeacht de keuze voor een safety cap.

598. Het derde effect (signaalfunctie voor investeerders) kan met een safety cap niet worden bereikt. Echter, deze signaalfunctie is thans overgenomen door de tariefplafonds voor FttH en de daaraan ten grondslag liggende kostprijs. Die kostprijs betreft de kostprijs van nieuwe investeringen van KPN/Reggefiber in glasvezel en het is die kostprijs die een beeld geeft van de kostprijs van nieuwe investeringen in aansluitnetwerken en daarmee een signaalfunctie heeft.

599. Het college is van oordeel dat bij een safety cap een inflatiecorrectie redelijk is. Naar verwachting zullen kosten in het algemeen immers stijgen met de inflatie. Een methodiek die niet periodiek de kostprijs vaststelt, maar tariefplafonds doortrekt uitgaande van het meest recente tariefplafond van de voorgaande periode, zou daarom rekening moeten houden met die inflatie. Een dergelijke inflatiecorrectie wordt ook toegepast bij de regulering van ODF-access FttH (zie het onderstaande randnummer) en ook in EDC worden kostprijzen vastgesteld die rekening houden met de inflatie. Het ligt voor de hand om wat betreft de inflatiecorrectie dezelfde methodiek te gebruiken als bij ODF-access FttH.

600. De methodiek voor inflatiecorrectie bij ODF-access FttH is beschreven in randnummer 174 tot en met 177 van het tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH).[222] Generiek beschreven behelst die methodiek voor de komende reguleringsperiode het volgende: De startplafonds zijn de tariefplafonds zoals in de voorgaande reguleringsperiode vastgesteld voor het jaar 2011. Per 1 januari van elk jaar volgend op 2011 mag KPN de tariefplafonds corrigeren voor de consumentenprijsindex (CPI) die wordt gepubliceerd door het CBS. De tariefplafonds dienen te worden aangepast op basis van de cijferreeks ‘CPI alle huishoudens’. Het tariefplafond voor jaar X dient te worden bepaald op basis van de gemeten inflatie in jaar X-1. De inflatie in jaar X-1 is gelijk aan het verschil tussen de CPI voor jaar X-2 en de CPI voor jaar X-1. De nieuwe tariefplafonds dienen steeds zo snel mogelijk na de publicatie van de relevante CPI’s door KPN te worden berekend en bekend te worden gemaakt. Ter illustratie, indien de CPI voor 2010 100 bedraagt en de CPI voor 2011 102 bedraagt, dan betreft de jaarmutatie in 2011 2 procent. Een tariefplafond dat in 2011 € 10,00 bedroeg, leidt dan tot een tariefplafond van € 10,20 voor 2012.

[222] OPTA/AM/2009/201367, 25 juni 2009.

Conclusie

601. Gelet op het voorgaande is het college van oordeel dat een safety cap met inflatiecorrectie geschikt en noodzakelijk is voor bestaande SDF- en MDF-accessdiensten (en bijbehorende faciliteiten).

602. Om op langere termijn zekerheid te bieden voor volgende reguleringsperioden, acht het college het ook gewenst in komende reguleringsperiodes de safety cap te continueren indien tariefregulering geschikt en noodzakelijk is. Het college heeft daarom het voornemen ook in volgende reguleringsperiodes de safety cap methode te handhaven.

8.5.3 Tariefregulering voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten

603. Indien zich bij aanvang of tijdens de reguleringsperiode nieuwe diensten aandienen, is het toepassen van een safety cap niet mogelijk door het ontbreken van een starttarief. In dat geval is het college van oordeel dat het gebruik van de bestaande WPC/EDC-methodiek van kostenoriëntatie geschikt en noodzakelijk is. Het college verwijst hiervoor naar Annex E1 tot en met E3. Het gaat in dit geval bijvoorbeeld om het tariefplafond voor de afname van twee aderparen in het kader van pair bonding.

604. Vanuit het oogpunt van consistentie is het voor de hand liggend dat indien er in de nieuwe dienst een bouwsteen zit die met de safety cap wordt gereguleerd, de safety cap voor die bouwsteen als relevant element in de totale kostprijsberekening wordt meegenomen.

8.5.4 Invulling van WPC/EDC-methodiek

605. Deze paragraaf behandelt een aantal aspecten van de invulling van de WPC/EDC-methodiek. Deze methodiek is alleen aan de orde voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten .

606. In de vorige reguleringsperiode werd gebruik gemaakt van het WPC-systeem. In het WPC-systeem worden voor een periode van drie jaar tariefplafonds vastgesteld op basis van de gerealiseerde EDC-kostprijzen van het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode en de verwachte kostprijs voor het laatste jaar van de reguleringsperiode. Het EDC-systeem gaat uit van de kosten van KPN. Deze kosten worden via de EDC-systematiek toegerekend aan diensten.

Geen comparatieve efficiëntieanalyse

607. De comparatieve efficiëntieanalyse (CEA) is een statistische analyse op basis waarvan de efficiëntie van KPN in verhouding tot Amerikaanse telecomaanbieders kan worden bepaald. Op basis van de uitkomst van deze analyse was een correctie mogelijk op de kosten, en daarmee op de tarieven, van KPN. In de eerste WPC-periode (WPC-I, 2006-2008) is de CEA uitgevoerd en bleek dat KPN zodanig efficiënt wat dat de analyse niet resulteerde in een correctie van de via EDC vastgestelde kostprijzen. Het college zag in de voorgaande reguleringsperiode (WPC-II) geen reden om de CEA standaard opnieuw uit te voeren, aangezien KPN voldoende prikkels heeft om efficiënt te opereren en haar efficiëntie in de loop van de tijd te verbeteren en bij de in het kader van WPC-I uitgevoerde CEA bleek dat KPN relatief efficiënt was. Op dit moment ziet het college geen reden om

hierin verandering aan te brengen. Integendeel, het feit dat thans alleen nieuwe diensten via EDC worden gereguleerd, is een extra reden om geen CEA uit te voeren. Het college zal dus vooralsnog niet standaard een CEA uitvoeren. Een CEA wordt alleen uitgevoerd als de kostenrapportage van KPN daartoe aanleiding geeft.

Geen bepalingen ten aanzien van leegloop (stranded assets)

608. In de voorgaande marktanalyse waren bepalingen opgenomen die tot doel hadden te voorkomen dat stranded assets en de leegloop van oude netwerken niet in de kostprijzen en tariefplafonds verwerkt mogen worden. Gelet op het feit dat thans een safety cap wordt gehanteerd voor diensten waarvoor de leegloopregels in WPC-II zijn toegepast en EDC alleen nog wordt gebruikt voor nieuwe diensten, is het college van oordeel dat de reden voor deze bepalingen is vervallen. In annex E.2 zijn deze bepalingen dan ook niet langer opgenomen.

Relevante kosten en EDC

609. Bij de toepassing van kostenoriëntatie geldt dat KPN een vergoeding dient te krijgen voor de kosten die zij moet maken om de diensten te leveren. Hierbij gaat het in beginsel om de efficiënte kosten; dat zijn immers ook de kosten die KPN in een concurrerende omgeving in de prijsstelling kan verwerken. Het is KPN in beginsel dus niet toegestaan om inefficiënties in de eigen bedrijfsvoering door te berekenen in de wholesaletarieven.[223]

610. Het college heeft redenen om niet direct te veronderstellen dat de kosten van KPN op dit moment niet efficiënt zouden zijn. In de eerste plaats heeft KPN prikkels om haar kosten zoveel mogelijk te minimaliseren, omdat iedere verlaging van de wholesalekosten voor KPN een hogere marge oplevert. Deze prikkel is sterk, omdat het grootste deel van de wholesaledienstverlening van KPN leveringen aan het eigen retailbedrijf betreft, zodat een efficiëntieverbetering grotendeels ten bate van KPN zelf komt.

611. Ondanks dat er volgens het college geen directe aanleiding bestaat om te veronderstellen dat KPN inefficiënte kosten maakt, ziet het college wel dat KPN prikkels heeft om de wholesaletarieven zo hoog mogelijk vast te stellen, omdat zij hiermee concurrentie door afnemers van toegang kan beperken. Dit is de essentie van de prijsgerelateerde gedragingen die KPN kan toepassen indien zij AMM heeft.[224] Ingeval kostenoriëntatie geldt, zijn er voor KPN twee mogelijkheden om wholesaletarieven voor concurrenten op te stuwen. Ten eerste kan KPN teveel kosten toerekenen aan gereguleerde wholesalediensten, zodat de daarop gebaseerde tarieven hoger zijn dan redelijk is en afnemers van toegang met hogere kosten geconfronteerd worden. Ten tweede kan KPN de kosten die zij alleen maakt voor het verlenen van toegang, de wholesalespecifieke kosten, hoog laten zijn, zodat de afnemers van toegang daarvoor hoge prijzen moeten betalen, terwijl KPN die voor haar eigen dienstverlening niet hoeft te betalen. Op deze twee manieren kan KPN als partij met marktmacht buitensporig hoge prijzen in rekening brengen en marges van concurrenten uithollen.

---

[223] Zie ook memorie van toelichting, Kamerstukken II, 2002-2003, blz.119.

[224] Zie de beschrijving van de potentiële mededingingsproblemen wat betreft de prijsgerelateerde gedragingen in paragraaf 6.4 van het besluit.

612. Om te voorkomen dat KPN hoge wholesalespecifieke kosten maakt, dienen deze kosten in beginsel op basis van proportionele toerekening aan diensten toegerekend te worden; hierdoor heeft KPN een prikkel om deze kosten te minimaliseren en ontstaat een gelijkwaardig speelveld tussen KPN en de afnemers van toegang. In Annex E.1 wordt hier nader op ingegaan. Proportionele toerekening van wholesalespecifieke kosten is al geruime tijd onderdeel van het huidige EDC-systeem.

8.5.5 Tariefregulering ontbundelde toegang tot het glasaansluitnetwerk (FttH)

613. In deze paragraaf beoordeelt het college de geschikte en noodzakelijke invulling voor de tariefregulering van ODF-access FttH en bijbehorende faciliteiten.

614. In het voorgaande marktanalysebesluit heeft het college voor ODF-access FttH de verplichting tot kostenoriëntatie passend bevonden en opgelegd. De invulling die daarbij passend is bevonden is beschreven in de beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang van 19 december 2008 (kenmerk: OPTA/AM/2008/202874, hierna: beleidsregels FttH) en in het tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH) van 25 juni 2009 (kenmerk: OPTA/AM/2009/201367,hierna: tariefbesluit FttH).[225]

615. In de beleidsregels FttH heeft het college de tariefprincipes weergegeven die het college zal hanteren bij de tariefregulering van ontbundelde glastoegang. Het college heeft daarbij aangegeven dat de beleidsregels nadrukkelijk een betekenis hebben die in de tijd verder strekt dan één specifieke reguleringsperiode. Deze beleidsregels zijn dan ook een belangrijk uitgangspunt voor de invulling van tariefregulering voor ODF-access FttH die hier in het onderhavige besluit aan de orde is.

616. Het college heeft in de beleidsregels FttH geconcludeerd dat voor de invulling van tariefregulering voor FttH zowel het bevorderen van concurrentie als het aanmoedigen van investeringen essentiële doelstellingen zijn. Aangezien er zich in veel gevallen een ‘trade-off’ voordoet tussen beide doelstellingen zal het college hier een balans in moeten vinden.[226] Het college concludeert in de beleidsregels dat hij investeringen in FttH wil aanmoedigen door het risico voor investeerders te beperken. Dit wordt ingevuld door met de beleidsregels FttH meer zekerheid te verschaffen ten aanzien van de voorgenomen tariefregulering en door expliciet rekening te houden met de risico’s van investeringen in glas en het reguleringsrisico.[227] Dit resulteert in de conclusie dat het passend is om als kostenmodel uit te gaan van het business model van de investeerder waarvan het college beoordeelt of dit model redelijke waarden bevat. Hoe dit DCF-model wordt toegepast bij de invulling van tariefregulering, is vastgelegd in de beleidsregels FttH en nader uitgewerkt in het tariefbesluit FttH.

617. Een belangrijk aspect van deze methode van tariefregulering is dat bij de introductie van deze methode (aan het begin van de voorgaande reguleringsmethode) startplafonds zijn vastgesteld die

[225] Het tariefbesluit FttH wijzigt het dictum van het besluit marktanalyse ontbundelde toegang van 2008. De verwijzing die hier naar het tariefbesluit FttH wordt gemaakt, betreft slechts een verwijzing naar de methode van kostenoriëntatie die in het tariefbesluit FttH wordt beschreven.

[226] Beleidsregels FttH, randnummer 31.

[227] Ibid, randnummer 100.

over de tijd stijgen met de inflatie. Die plafonds zijn relevant over verschillende reguleringsperioden (indien er AMM wordt vastgesteld). Daarnaast voert het college een periodieke toetsing uit waarin iedere reguleringsperiode wordt gekeken hoe de interne opbrengstvoet[228] die in het DCF-model wordt berekend, zich verhoudt met het normrendement van de all-risk WACC.[229] Indien de interne opbrengstvoet boven het normrendement van de all-risk WACC komt, zullen de tariefplafonds naar beneden worden bijgesteld. De periodieke toetsing kan dus resulteren in een neerwaartse bijstelling van de tariefplafonds maar niet in een opwaartse bijstelling. De tariefplafonds blijven aan de bovenkant dus altijd begrensd door de startplafonds plus inflatiecorrectie.

Conclusie

618. Het college is van oordeel dat de overwegingen van de beleidsregels FttH en het tariefbesluit FttH nog steeds actueel zijn en dat er geen aanleiding is om thans van de beleidsregels af te wijken. Het college is daarom van oordeel dat het continueren van de methodiek van tariefregulering op basis van kostenoriëntatie zoals beschreven in de beleidsregels FttH en het tariefbesluit FttH geschikt en noodzakelijk is.

[228] De internal rate of return (IRR).

[229] De berekening van de all-risk WACC is beschreven in de beleidsregels FttH, randnummer 66 tot en met 69.

9 Effectentoets verplichtingen

9.1 Inleiding

619. Op grond van artikel 1.3, vierde lid, van de Tw dient het college, indien hij een besluit neemt dat aanzienlijke gevolgen voor de desbetreffende markt heeft, onder andere op basis van een verantwoording van de voorzienbare relevante gevolgen, zowel in kwalitatieve, als voor zover redelijkerwijs mogelijk in kwantitatieve zin, te onderbouwen dat de maatregel noodzakelijk is voor het bereiken van de genoemde doelstellingen en dat een minder ingrijpende maatregel niet effectief is.[230]

620. In de effectentoets onderzoekt het college de effecten van regulering door de situatie waarin regulering plaatsvindt (t=1) te vergelijken met de situatie zonder regulering (t=0). Effecten van regulering vallen uiteen in 1) directe reguleringskosten, 2) markteffecten (statisch en dynamisch) en 3) overige (maatschappelijke) effecten. De belangrijkste effecten van regulering zijn de markteffecten (statisch en dynamisch). Om regulering te rechtvaardigen dienen de opbrengsten, uitgedrukt in gecreëerde welvaart, de kosten van regulering te overtreffen. In de effectentoets zullen effecten waar mogelijk worden gekwantificeerd. Waar dat niet mogelijk is, worden effecten in kwalitatieve zin weergegeven.

621. Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3.5 genoemde stap 2f in de totale marktanalyse zoals weergegeven in Tabel 14.

2a	Afbakening markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 4
2b	Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 5
2c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 6
2d	Verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 7
2e	Invulling van verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 8
2f	Effectentoets verplichtingen markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk	Hoofdstuk 9

Tabel 14. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse ontbundelde toegang

[230] Zoals al in hoofdstuk 2 is opgemerkt, komt dit voorschrift bij de inwerkingtreding van het wetsvoorstel tot wijziging van de Tw ter implementatie van de herziene telecommunicatierichtlijnen (32549) te vervallen. Naar het zich laat aanzien zal die wijziging in de loop van 2012 in werking treden, zodat het college de effectentoets van de bij dit besluit op te leggen verplichtingen baseert op het thans nog geldende artikel 1.3, vierde lid.

9.2 Kwalitatieve beschrijving van effecten

622. In de dominantieanalyse in hoofdstuk 6 is vastgesteld dat KPN beschikt over aanmerkelijke marktmacht op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. Het college concludeert daarnaast dat in afwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk er een aanzienlijk risico bestaat dat KPN op de onderliggende retailmarkten beschikt over AMM (zie Annex B).

623. De AMM positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk verhoogt de kans op bepaalde mededingingsproblemen, zoals besproken in hoofdstuk 6. Om deze mededingingsproblemen te voorkomen is het college voornemens verschillende verplichtingen aan KPN op te leggen. Deze verplichtingen zijn de toegangsverplichting, transparantieverplichting, non-discriminatieverplichting en tariefregulering. Deze verplichtingen zijn beschreven in hoofdstuk 7 en nader ingevuld in hoofdstuk 8. In onderhavig hoofdstuk wordt door middel van een effectentoets onderzocht of de baten van deze verplichtingen hoger zijn dan de kosten.

624. De verplichtingen die het college oplegt op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk vormen samen een pakket van verplichtingen. Theoretisch zou het wellicht mogelijk zijn om per verplichting een effectentoets uit te voeren. Omdat echter het effect van afzonderlijke verplichtingen afhankelijk is van het bestaan van andere verplichtingen, dienen hun effecten in samenhang te worden beoordeeld. Daarom analyseert het college in dit hoofdstuk het effect van het hele reguleringspakket.

625. Het college onderscheidt verschillende effecten van regulering. Er zijn kosten van regulering en er zijn statische en dynamische markteffecten. Statische effecten zijn effecten die op korte termijn optreden en dynamische effecten treden op de langere termijn op. Beide markteffecten leiden tot veranderingen in welvaart. Om een inschatting te kunnen maken van het effect van regulering heeft het college verschillende marktpartijen gevraagd hoe de positie van aanbieders zonder eigen netwerk zou veranderen in een situatie zonder regulering.

626. KPN stelt dat haar bedrijfsprocessen en infrastructuren inmiddels zijn ingericht op het verlenen van toegang. Het verdwijnen van regulering betekent volgens KPN dan ook niet dat zij direct geen toegang meer zal verlenen. Een dergelijke beslissing zou de nodige implicaties en kosten met zich mee brengen. KPN betoogt dat zij voor zowel haar koper als glasinfrastructuur betreft een prikkel heeft om de komende jaren elke huidige vorm van toegang te continueren. Door de aanwezige (potentiële) concurrentie wordt KPN tevens gedwongen toegang te verlenen tegen marktconforme voorwaarden. KPN stelt waarschijnlijk wel de prijs voor MDF toegang (licht) te verhogen in afwezigheid van dergelijke regulering. KPN is van mening dat het tariefplafond te laag is vastgesteld en dat een laag MDF tarief niet helpt om de migratie naar nieuwe technologieën te stimuleren.

627. T-Mobile stelt dat het zonder regulering niet mogelijk is op structurele en duurzame wijze te concurreren, omdat verticaal geïntegreerde partijen in vaste markten niet of zeer beperkt bereid zijn om op vrijwillige basis toegang tot hun netwerk te verlenen. Het valt niet uit te sluiten dat in de vaste markt bepaalde vormen van of een bepaalde mate van toegang verleend zou worden bij afwezigheid

van regulering. Deze toegang beperkt zich echter tot vormen van toegang die niet of nauwelijks effect hebben op concurrentieverhoudingen in de markt. Tele2 verwacht dat KPN in afwezigheid van regulering wel wholesale breedbandtoegang tegen commerciële tarieven blijft aanbieden. KPN zal volgens Tele2 echter geen ontbundelde toegang meer leveren. Bestaande toegang op het ontbundelde niveau zal dan worden uitgefaseerd. Uitfasering van ontbundelde toegang en migratie naar wholesale breedbandtoegang biedt KPN volgens Tele2 meer controle en bewegingsvrijheid en de mogelijkheid om de concurrentie te beperken.

628. Samen met KPN, T-Mobile en Tele2 verwacht het college niet dat in afwezigheid van regulering KPN geen enkele vorm van toegang meer zou leveren. Wel verwacht het college dat KPN in dat geval alleen vormen van toegang zal verlenen die de positie van KPN op onderliggende retailmarkten niet verzwakken. Het college acht het aannemelijk dat KPN niet langer ontbundelde toegang tot het aansluitnet zal leveren, of dat KPN de voorwaarden waaronder toegang wordt geleverd in ieder geval dusdanig zal aanpassen dat toegangsafnemers niet volwaardig kunnen concurreren op onderliggende wholesale- en retailmarkten.

629. De regulering van ontbundelde toegang is dus noodzakelijk om meer concurrentie op de retailmarkten te bewerkstelligen. Door de aanwezigheid van externe afnemers van ontbundelde toegang daalt de prijs op de relevante retailmarkten, waardoor de afgenomen volumes stijgen. Er zijn drie typen retailmarkten die door de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang bediend worden, namelijk de markten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. In paragraaf 9.4.1 zal het college dieper ingaan op de separate welvaartseffecten op deze markten veroorzaakt door de prijsdaling en stijging in afgenomen volumes.

630. Naast de effecten op prijzen en volumes heeft de regulering van ontbundelde toegang ook een positief effect op de korte termijn op de keuzevrijheid voor de eindgebruiker. De afname van ontbundelde toegang stelt andere marktpartijen dan KPN in staat om effectief mee te concurreren op de retailmarkten, waar deze partijen zonder deze vorm van regulering wellicht niet toe in staat zouden zijn. Doordat zij diensten kunnen aanbieden op basis van ontbundelde toegang zijn zij in staat een groter en meer gedifferentieerd productaanbod tot stand te brengen.

631. De regulering van ontbundelde toegang brengt ook een aantal dynamische effecten teweeg. Zo is het niet uit te sluiten dat partijen die nu slechts afnemer zijn op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk later overgaan tot het uitrollen van een eigen netwerk. Wanneer partijen ook toetreden door een eigen aansluitnetwerk te maken dan zijn significante welvaartseffecten en effecten op het consumentensurplus te verwachten. Ook wanneer partijen uiteindelijk niet uitrollen met een eigen netwerk gaat er een zekere disciplinerende werking uit van de potentiële toetreding van alternatieve aanbieders.

9.3 Reguleringskosten

632. In deze paragraaf worden de directe reguleringskosten die samenhangen met regulering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet geschat. De directe reguleringskosten zijn de kosten die het college, KPN, en andere marktpartijen maken en die direct zijn toe te rekenen aan regulering van deze markt.

633. Het college heeft zelf een inschatting van de reguleringskosten gemaakt op basis van een methode ontwikkeld door het onderzoeksbureau Oxera. Daarnaast heeft het college aan KPN gevraagd om een inschatting te maken van de totale kosten die KPN in de laatste reguleringsperiode heeft moeten maken om te voldoen aan de verplichtingen ten aanzien van ontbundelde toegang. KPN is daarbij gevraagd om een onderscheid te maken tussen directe kosten voor het voldoen aan de verplichtingen en indirecte kosten.[231] Beide inschattingen worden in deze paragraaf gepresenteerd.

9.3.1 Inschatting kosten door het college

634. Het onderzoeksbureau Oxera heeft in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken onderzoek gedaan naar de kosten en baten van markttoezichthouders, waaronder die van het college.[232] In het door Oxera ontwikkelde raamwerk wordt een benaderingswijze voor de directe reguleringskosten beschreven. Het college acht de door Oxera beschreven methode een bruikbare methode om de directe reguleringskosten te berekenen.

635. De directe reguleringskosten vallen uiteen in twee soorten kosten: de directe kosten van het college en de nalevingskosten van gereguleerde marktpartijen.

636. De directe kosten van het college betreffen de kosten die het college dient te maken voor de ontwikkeling, uitvoering en handhaving van de voorgenomen verplichtingen. Deze kosten betreffen onder andere de kosten van de beoordeling door het college van de kostenrapportages van KPN op basis waarvan het college tariefplafonds vaststelt of beoordeelt. Daarnaast gaat het om kosten die gemoeid zijn met de implementatie van de voorgenomen verplichtingen die dienen ter voorkoming van het mededingingsprobleem marge-uitholling. Daarnaast zijn er nog kosten zoals de kosten voor het beslechten van eventuele geschillen en voorlichting aan marktpartijen. Tot de interne kosten van het college behoren wel de kosten van beroepsprocedures, maar niet de kosten van de voorbereiding en uitvoering van de marktanalyses.

637. Tabel 15 bevat een schatting van de kosten van de in randnummer 636 genoemde activiteiten die ten laste komen aan het college indien hij besluit KPN te reguleren voor een periode van drie jaar (de periode waarin het onderhavige besluit geldigheid heeft). De directe reguleringskosten voor het college bedragen naar schatting € 384.000 per jaar.

---

[231] OPTA, Vragenlijst marktanalyse ontbundelde toegang, wholesale-breedbandtoegang en retail-breedbandtoegang 2011, kenmerk: OPTA/AM/200014, 5 januari 2011, vraag 72.

[232] OXERA, Costs and Benefits of Market Regulators, oktober 2004 (www.minez.nl).

Kostencomponenten	Kosten in €
Totale interne kosten OPTA[233]	72 ingeschatte man-maanden ingezet door OPTA * € 100 per uur * 160 uur per maand = € 1.152.000
Kosten per jaar	€ 384.000

Tabel 15. Directe reguleringskosten college

638. De nalevingskosten zijn de kosten die marktpartijen niet zouden hoeven te maken indien ze niet gereguleerd zouden zijn. Relevante kosten zijn dus de incrementele kosten van naleving en regulering. Uit het genoemde onderzoek van Oxera blijkt dat de geschatte nalevingskosten van de marktpartijen drie tot vier maal de directe kosten van regulering door OPTA bedragen. Deze factor is ook in andere sectoren waargenomen en wordt beschouwd als een vuistregel voor de verhouding tussen kosten van de toezichthouder en kosten van de markt. De nalevingskosten voor marktpartijen van regulering van ontbundelde toegang bedragen circa € 1.152.000 (directe kosten college maal 3) tot € 1.536.000 (directe kosten college maal 4) per jaar.

639. De totale directe reguleringskosten zijn de som van de directe reguleringskosten van het college en de nalevingskosten van marktpartijen. De totale directe reguleringskosten bedragen derhalve circa € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar.

9.3.2 Inschatting kosten door KPN

640. Volgens KPN kunnen de directe reguleringskosten ruwweg in vijf categorieën worden ingedeeld. Het betreft de kosten die samenhangen met:

1. het opleveren van de structurele marktmonitor;
2. de voorbereiding van de marktanalyses en beantwoorden van vragen;
3. de implementatie en onderhoud van de remedies (voornamelijk tariefregulering en non-discriminatie);
4. juridische kosten;
5. de toezichtskosten van OPTA.

641. KPN wijst erop dat ze door de introductie van de ND5 verplichting in de afgelopen reguleringsperiode vrij veel kosten heeft moeten maken. Deze kosten heeft KPN afzonderlijk ingeschat en bestaan voor ongeveer 35 procent uit zogenoemde ‘maintenance’ kosten.[234] Volgens KPN is het toewijzen van kosten aan de verschillende markten ingewikkeld. In Tabel 16 zijn de door KPN ingeschatte directe reguleringskosten weergegeven. Daarbij is ook aangegeven welke kosten

[233] De totale interne kosten betreffen een ruime inschatting van de personeelskosten plus overheadkosten van het college.

[234] Met ‘maintenance’ kosten bedoelt KPN kosten die ook na de implementatie fase zullen worden gemaakt in het kader van de ND5 verplichting. Een voorbeeld zijn de kosten die gepaard gaan met het uitvoeren van een ND5-toets op alle uitgaande offertes.

volgens KPN toegewezen kunnen worden aan regulering van ontbundelde toegang tot het aansluitnet.

Kostencomponenten	Kosten KPN totaal in €	Kosten ULL verplichting in €
Kosten ten bate van de ND5 verplichting	xxx	xxx
Overige kosten	xxx	xxx
Toezichtskosten OPTA	xxx	xxx [235]
Totale kosten per jaar	xxx	xxx

Tabel 16. Directe reguleringskosten volgens KPN [Vertrouwelijk]

642. Onder de aanname dat ongeveer een derde van de toezichtskosten van OPTA toegerekend kan worden aan de verplichtingen voor ontbundelde toegang, bedragen de totale kosten voor regulering van ontbundelde toegang volgens KPN **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** per jaar.

643. KPN stelt dat er ook indirecte reguleringskosten zijn. Deze kosten heeft KPN niet ingeschat, omdat het volgens KPN erg arbitrair is om deze kosten vast te stellen. Indirecte reguleringskosten zijn volgens KPN kosten die het gevolg zijn van reguleringsonzekerheid en kosten die bijvoorbeeld het gevolg kunnen zijn van het vaststellen van een te laag tariefplafond voor MDF-access in WPC2, waardoor KPN de door haar gemaakte kosten niet goed kan maken.

9.3.3 Afweging ten aanzien van de kosten van regulering

644. KPN schat de totale kosten voor regulering van ontbundelde toegang in op **[vertrouwelijk:** XX XXXXXXXX**]** per jaar, terwijl het college deze kosten inschat op € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar. KPN schat de kosten hoger in, omdat KPN onder andere enkele kostenposten meerekent die volgens het college niet tot de directe reguleringskosten gerekend mogen worden.

645. Zoals het college heeft beschreven in randnummer 636 en 638 betreffen reguleringskosten en nalevingskosten de incrementele kosten van het opleggen, handhaven en naleven van een verplichting. Diverse kosten die KPN opsomt behoren hier niet toe. Tot de relevante kosten behoren in ieder geval niet de kosten voor het opleveren van de structurele marktmonitor en de kosten voor de voorbereiding van de marktanalyses. Immers, ook wanneer het college geen verplichtingen oplegt zal het college de markt moeten monitoren en de markten periodiek moeten onderzoeken. KPN zal aan deze onderzoeken mee moeten werken.

[235] KPN heeft de toezichtkosten niet toegewezen aan verschillende verplichtingen. Bij de andere kostencomponenten heeft KPN ongeveer een derde van de kosten toegerekend aan de verplichtingen voor ontbundelde toegang. Wanneer van de toezichtskosten ook een derde aan ontbundelde toegang wordt toegewezen dan bedragen de toezichtskosten van OPTA voor ontbundelde toegang **[vertrouwelijk:** XXXX XXXXXXX**]** per jaar.

646. Tot slot is het de vraag of de kosten ten bate van de ND5 verplichting voor ontbundelde toegang dit keer opnieuw **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** per jaar zullen bedragen. KPN geeft aan dat 35 procent van deze kosten uit *maintenance* kosten bestaat. Dit betreft incrementele kosten die waarschijnlijk ook in een volgende reguleringsperiode gemaakt moeten worden. Een voorbeeld is de doorlopende controle door KPN op het voldoen aan ND5 van alle uitgaande offertes. Deze kosten bedragen ongeveer **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** per jaar. De overige 65 procent van de kosten ten bate van de ND5 verplichting voor ontbundelde toegang hangen volgens KPN samen met de introductie van ND5. Het college acht het dan ook onaannemelijk dat KPN deze kosten in de komende reguleringsperiode opnieuw zal moeten maken aangezien de ND5 verplichting niet dermate is gewijzigd ten opzichte van 2008 dat er een heel nieuw implementatie traject plaats dient te vinden.

647. In zijn zienswijze op het ontwerpbesluit van het college heeft KPN gereageerd op het argument van het college dat KPN ten onrechte een aantal kostenposten meerekent. KPN stelt dat wanneer zij corrigeert voor de kostenposten die volgens het college niet meegerekend mogen worden de kosten **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** bedragen. Deze kosten betreffen volgens KPN, als gevolg van de wijzigingen in de ND-5-systematiek, een onderschatting. KPN is desalniettemin van mening dat deze inschatting van de kosten reëler en beter is dan de inschatting van het college. Het college hanteert slechts een vuistregel die niet met specifieke bijzonderheden rekening houdt. Daarmee onderschat het college volgens KPN de kosten in ernstige mate.[236]

648. In tegenstelling tot KPN kent het college wel waarde toe aan zijn eigen onafhankelijke inschatting van de kosten op basis van de vuistregel van Oxera (zie ook randnummer 2557 en 2558). Het college blijft daarom bij zijn inschatting dat de totale directe reguleringskosten circa € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar bedragen. Niettemin zal het college bij de uiteindelijke weging van de effecten in paragraaf 9.5 ook de aangepaste inschatting van de kosten van KPN betrekken.

9.4 Markteffecten

649. Het college maakt een onderscheid tussen statische en dynamische markteffecten. Statische effecten zijn effecten op korte termijn, zoals lagere prijzen en daaruit volgende hogere volumes. Daarnaast zijn andere statische effecten mogelijk, zoals verschuiving van de vraag naar diensten van hogere kwaliteit als gevolg van lagere prijzen, of verschuiving van volumes van minder naar meer efficiënte aanbieders. Dynamische effecten zijn effecten op de langere termijn, zoals bijvoorbeeld innovatie, toetreding, uittreding en toe- of afnemende concurrentie en als gevolg daarvan hogere of lagere efficiëntie van aanbieders. Al deze markteffecten leiden tot veranderingen in welvaart.

[236] Het college heeft dit randnummer toegevoegd naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2556 en 2557 van Annex G.8.1.

9.4.1 Statische effecten

650. In deze paragraaf worden de statische markteffecten gekwantificeerd.[237] Het berekenen van deze statische markteffecten of welvaartseffecten vindt plaats op het niveau van de eindgebruiker. Dit betekent dat het effect van reguleringsmaatregelen op wholesaleniveau vertaald wordt naar effecten op retailniveau.

651. Het wholesaleproduct ontbundelde toegang is een bouwsteen van wholesale breedbandtoegang en retailproducten als vaste telefonie, internettoegang en zakelijke netwerkdiensten. Prijzen en volumes van bouwstenen hebben direct effect op prijzen en aangeboden hoeveelheden van retailproducten. Het college heeft geconcludeerd dat bij afwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet er een aanzienlijk risico bestaat dat KPN op de bovengenoemde retailmarkten beschikt over AMM.

652. De verplichtingen opgelegd op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk dienen daarom ook als remediering voor mededingingsproblemen die kunnen ontstaan op de genoemde retailmarkten; de markten voor vaste telefonie, internettoegang en zakelijke netwerkdiensten. De voorgestelde verplichtingen zorgen er voor dat alternatieve aanbieders ontbundelde toegang af kunnen nemen tegen een gereguleerd tarief. Deze alternatieve aanbieders kunnen vervolgens actief worden als aanbieder van wholesale breedbandtoegang en als aanbieder op de onderliggende retailmarkten. Op deze wholesale en retailmarkten kunnen deze aanbieders als gevolg van regulering effectief concurrentiedruk uitoefenen. Deze concurrentiedruk zorgt voor een lagere prijs en een hogere afname van producten op onderliggende retailmarkten.

653. Doordat prijzen en hoeveelheden veranderen wordt zowel de welvaart van producenten, het producentensurplus, als de welvaart van consumenten, het consumentensurplus, beïnvloedt. De som van het effect van regulering op het producentensurplus en het consumentensurplus is het totale statische welvaartseffect. In Figuur 11 is het effect van regulering op welvaart schematisch weergegeven.

654. Voor de eenvoud wordt in Figuur 11 verondersteld dat de vraagcurve lineair[238] is en de marginale kostencurve constant.[239] De marginale kosten zijn gelijk aan de som van de marginale

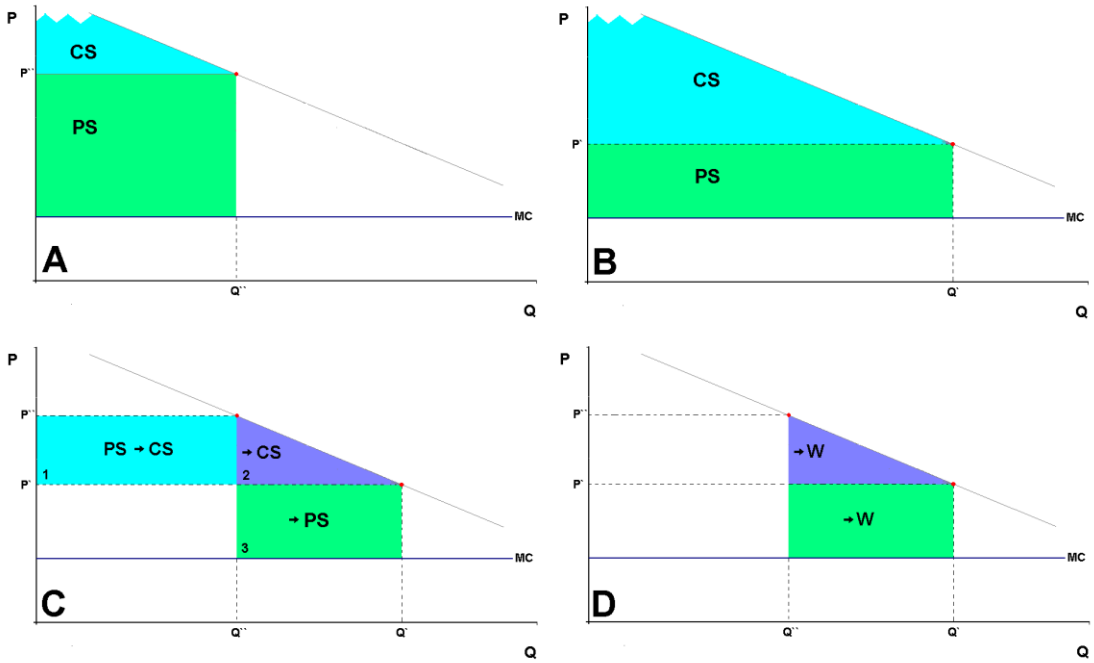
---

[237] Het is niet mogelijk om de statische markteffecten exact te berekenen vanwege de vele aannamen die terugkomen in de berekeningen. Om geen schijnnauwkeurigheid te wekken rekent het college met grove inschattingen van de verschillende variabelen.

[238] Bij kleine prijseffecten veroorzaakt door regulering is de aanname dat vraagcurven lineair zijn op het relevante deel van de vraagcurve plausibel en van weinig invloed op de gemeten effecten op welvaart en consumentensurplus. Bij grotere prijsveranderingen veroorzaakt door regulering dient voorzichtiger omgegaan te worden met betrekking tot aannamen met betrekking tot de vorm van de vraagcurve. Omdat in deze effectentoets alleen kleinere prijseffecten veroorzaakt door regulering worden beschouwd, kan deze aanname gemaakt worden.

[239] Het exacte niveau van de marginale kostencurve is vaak onbekend evenals de exacte vorm van de marginale kostencurve. Voor eenvoud worden marginale kosten constant verondersteld. Om rekening te houden met de

kosten op retail en wholesaleniveau. Afbeelding A geeft de situatie zonder regulering weer met P" en Q" en het bijbehorende consumenten- en producentensurplus. Onder invloed van regulering ontstaat er op de retailmarkt een lagere prijs P' (afbeelding B) en neemt de afgezette hoeveelheid toe naar Q'. In afbeelding C staat weergegeven welke veranderingen in consumenten- en productensurplus er onder invloed van regulering zijn opgetreden. De oppervlakte van vlak 1 is verplaatst van het producenten naar het consumentensurplus, vlak 2 is gecreëerd consumentensurplus en vlak 3 is gecreëerd producentensurplus. In afbeelding D is de toename van welvaart door regulering weergegeven.



Figuur 11. Een schematische weergave van welvaartseffecten

655. Het statisch markteffect veroorzaakt door regulering is erg afhankelijk van het prijseffect van regulering en de prijselasticiteit van de vraag.[240] Wanneer de prijselasticiteit van de vraag hoog is dan zal een kleine prijsdaling veroorzaakt door regulering leiden tot een relatief grote stijging van de vraag. De prijsdaling heeft dan een relatief groot positief effect op gecreëerd consumentensurplus en vooral op de gecreëerde welvaart. Wanneer de prijselasticiteit van de vraag laag is dan zal een prijsdaling veroorzaakt door regulering leiden tot een relatief kleine stijging van de vraag. Het bijbehorende effect op consumentensurplus en gecreëerde welvaart zal dan ook kleiner zijn, maar het blijft positief.

656. Net zoals OFCOM neemt ook het college aan dat voor diensten die niet excessief geprijsd zijn een prijselasticiteit van -0,1 tot -0,5 geldt. Dit wordt bevestigd door ander onderzoek van Oxera naar prijselasticiteiten van datacommunicatiediensten en een onderzoek van de New Zealand Commerce

onzekerheid omtrent het exacte niveau van de marginale kosten wordt in de analyse gewerkt met bandbreedtes waarbinnen de marginale kosten zich zullen bevinden.

[240] De prijselasticiteit geeft aan in welke mate de totale vraag reageert op een prijsverandering.

Commission.[241] Het college neemt verder als aanname dat het prijseffect van regulering op de verschillende retailmarkten 5 tot 10 procent zal bedragen.

657. In onderstaande randnummers wordt een kwantitatieve inschatting gemaakt van de statische markteffecten van regulering van ontbundelde toegang. Eerst worden de effecten per relevante retailmarkt ingeschat en daarna worden de totale effecten gepresenteerd.

Statische markteffecten op de retailmarkt voor internettoegang

658. Aangenomen wordt dat de prijselasticiteit van de vraag naar internettoegang -0,3 bedraagt. Dit betekent dat bij een prijsstijging van 5 procent, het aantal afgenomen internettoegangsproducten met 1,5 procent af zal nemen. Bij een prijsstijging van 5 procent neemt de prijs toe van € 300 (€ 25 per maand maal twaalf maanden[242]) naar € 315 per jaar terwijl de afzet zal dalen van 6 miljoen producten naar 5,91 miljoen producten. Daarnaast wordt aangenomen dat de marginale kosten € 90 (30 procent van de prijs[243]) per jaar bedragen.

659. Wanneer het college aanneemt dat het gezamenlijke effect van regulering van ontbundelde toegang tot het aansluitnet een prijsstijging van internettoegang van 5 procent voorkomt, dan kan met de cijfers genoemd onder randnummer 658 het welvaartseffect en het effect op het consumentensurplus berekend worden. Het effect op het consumentensurplus is in dit geval gelijk aan ongeveer € 89 miljoen per jaar[244] terwijl het effect op de welvaart gelijk is aan ongeveer € 20 miljoen per jaar.[245]

660. In Tabel 17 is een overzicht gegeven van ramingen van welvaartseffecten en effecten op consumentensurplus onder verschillende aannamen met betrekking tot marginale kosten (10, 30 en

[241] Bronnen: "Review of BT's network charge controls, Explanatory statement and Notification of proposals on BT's SMP status and charge controls in narrowband wholesale markets", 23 maart 2005, "Costs and Benefits of Market Regulators", Oxera, oktober 2004, en "Review of price elasticities of demand for fixed line and mobile telecommunication services", New Zealand Commerce Commission, augustus 2003.

[242] Uit cijfers van het college blijkt dat een representatief internetproduct een prijs kent van ongeveer € 25 per maand.

[243] In de telecommunicatiesector bestaat een relatief groot deel van de kosten van een aanbieder uit vaste kosten. De marginale kosten per product zijn daarom relatief laag. Een initiële marge van gemiddeld 70 procent is daarom aannemelijk of zelfs een behoudende inschatting. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Uitgaande hiervan zal een prijsverhoging van 10 procent alleen winstgevend kunnen zijn als minder dan 12,5 procent van de klanten overstapt naar een andere aanbieder. Voor deze berekening verwijst het college naar een rapport van Oxera: *The critical sales loss test in market definition, competing ideas*, november 2002, blz. 2. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

[244] $\Delta CS = (P_{\text{geen regulering}} - P_{\text{regulering}}) * (Q_{\text{geen regulering}} + 0{,}5 * (Q_{\text{regulering}} - Q_{\text{geen regulering}}))$

[245] $\Delta W = (Q_{\text{regulering}} - Q_{\text{geen regulering}}) * ((P_{\text{regulering}} - MC) + 0{,}5 * (P_{\text{geen regulering}} - P_{\text{regulering}}))$. P is de prijs, Q is de verkochte hoeveelheid.

50 procent van de prijs), prijselasticiteit (-0,1, -0,3 en -0,5) en prijsstijgingen bij afwezigheid van regulering (5 procent en 10 procent). Wanneer bijvoorbeeld wordt aangenomen dat de prijs zonder regulering met 10 procent stijgt, terwijl aannamen met betrekking tot prijselasticiteit en marginale kosten gelijk blijven aan de aannamen uit randnummer 658 dan is het welvaartseffect van regulering gelijk aan ongeveer € 40 miljoen per jaar en het effect op het consumentensurplus € 177 miljoen per jaar.

Gecreëerde welvaart en consumentensurplus internettoegang onder veranderende aannamen (EUR miljoen per jaar)							
		ΔP_{retail} = 5 procent			ΔP_{retail} = 10 procent		
		Prijselasticiteit			Prijselasticiteit		
		-0,1	-0,3	-0,5	-0,1	-0,3	-0,5
Welvaart	MC = 0,1*P	8	25	42	17	51	86
	MC = 0,3*P	7	20	33	14	40	68
	MC = 0,5*P	5	14	24	10	30	50
Consumentensurplus		90	89	89	179	177	176

Tabel 17. Welvaart en consumentensurplus internettoegang onder verschillende aannamen

Statische markteffecten op de retailmarkt voor vaste telefonie

661. Aangenomen wordt dat de prijselasticiteit van de vraag naar vaste telefonie -0,3 bedraagt. Dit betekent dat bij een prijsstijging van 5 procent, het aantal afgenomen vaste telefonieproducten met 1,5 procent af zal nemen. Bij een prijsstijging van 5 procent neemt de prijs toe van € 300 (€ 25 per maand maal twaalf maanden[246]) naar € 315 per jaar terwijl de afzet zal dalen van 7,2 miljoen producten naar 7,09 miljoen producten. Daarnaast wordt aangenomen dat de marginale kosten € 90 (30 procent van de prijs[247]) per jaar bedragen.

662. Wanneer het college aanneemt dat het gezamenlijke effect van regulering van ontbundelde toegang tot het aansluitnet een prijsstijging van vaste telefonie van 5 procent voorkomt, dan kan met de cijfers genoemd onder randnummer 661 het welvaartseffect en het effect op het consumentensurplus berekend worden. Het effect op het consumentensurplus is in dit geval gelijk aan ongeveer € 107 miljoen per jaar terwijl het effect op welvaart gelijk is aan ongeveer € 23 miljoen per jaar.

663. In Tabel 18 is een overzicht gegeven van ramingen van welvaartseffecten en effecten op consumentensurplus onder verschillende aannamen met betrekking tot marginale kosten (10, 30 en 50 procent van de prijs), prijselasticiteit (-0,1, -0,3 en -0,5) en prijsstijgingen bij afwezigheid van regulering (5 procent en 10 procent). Wanneer bijvoorbeeld wordt aangenomen dat de prijs zonder regulering met 10 procent stijgt, terwijl aannamen met betrekking tot prijselasticiteit en marginale kosten gelijk blijven aan de aanname uit randnummer 661 dan is het welvaartseffect van regulering

[246] Uit cijfers van het college blijkt dat de kosten van een representatieve vaste telefonieaansluiting inclusief kosten voor verkeer ongeveer € 25 per maand bedragen.

[247] Zie voetnoot 243.

gelijk aan ongeveer € 49 miljoen per jaar en het effect op het consumentensurplus € 213 miljoen per jaar.

Gecreëerde welvaart en consumentensurplus vaste telefonie onder veranderende aannamen (EUR miljoen per jaar)							
		ΔP_{retail} = 5 procent			ΔP_{retail} = 10 procent		
		Prijselasticiteit			Prijselasticiteit		
		-0,1	-0,3	-0,5	-0,1	-0,3	-0,5
Welvaart	MC = 0,1*P	10	30	50	21	62	103
	MC = 0,3*P	8	23	39	16	49	81
	MC = 0,5*P	6	17	28	12	36	59
Consumentensurplus		108	107	107	215	213	211

Tabel 18. Welvaart en consumentensurplus vaste telefonie onder verschillende aannamen

Statische markteffecten op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

664. Aangenomen wordt dat de prijselasticiteit van de vraag naar zakelijke netwerkdiensten -0,3 bedraagt. Dit betekent dat bij een prijsstijging van 5 procent, het aantal afgenomen zakelijke netwerkdiensten met 1,5 procent af zal nemen. Bij een prijsstijging van 5 procent neemt de prijs toe van € 4800 (€ 400 per maand maal twaalf maanden[248]) naar € 5040 per jaar terwijl de afzet zal dalen van 150 duizend producten naar 148 duizend producten. Daarnaast wordt aangenomen dat de marginale kosten € 1440 (30 procent van de prijs[249]) per jaar bedragen.

665. Wanneer het college aanneemt dat het gezamenlijke effect van regulering van ontbundelde toegang tot het aansluitnet een prijsstijging van zakelijke netwerkdiensten van 5 procent voorkomt, dan kan met de cijfers genoemd onder randnummer 664 het welvaartseffect en het effect op het consumentensurplus berekend worden. Het effect op het consumentensurplus is gelijk aan ongeveer € 36 miljoen per jaar terwijl het effect op welvaart gelijk is aan ongeveer € 8 miljoen per jaar.

666. In Tabel 19 is een overzicht gegeven van ramingen van welvaartseffecten en effecten op consumentensurplus onder verschillende aannamen met betrekking tot marginale kosten (10, 30 en 50 procent van de prijs), prijselasticiteit (-0,1, -0,3 en -0,5) en prijsstijgingen bij afwezigheid van regulering (5 procent en 10 procent). Wanneer bijvoorbeeld wordt aangenomen dat de prijs zonder regulering met 10 procent stijgt, terwijl aannamen met betrekking tot prijselasticiteit en marginale kosten gelijk blijven dan is het welvaartseffect van regulering gelijk aan ongeveer € 16 miljoen per jaar en het effect op het consumentensurplus € 71 miljoen per jaar.

[248] Uit cijfers van het college blijkt dat een representatieve zakelijke netwerkdienst een prijs kent van ongeveer € 400 per maand.

[249] Zie voetnoot 243.

Gecreëerde welvaart en consumentensurplus zakelijke netwerkdiensten onder veranderende aannamen (EUR miljoen per jaar)							
		ΔP_{retail} = 5 procent			ΔP_{retail} = 10 procent		
		Prijselasticiteit			Prijselasticiteit		
		-0,1	-0,3	-0,5	-0,1	-0,3	-0,5
Welvaart	MC = 0,1*P	3	10	17	7	21	34
	MC = 0,3*P	3	8	13	5	16	27
	MC = 0,5*P	2	6	9	4	12	20
Consumentensurplus		36	36	36	72	71	70

Tabel 19. Welvaart en consumentensurplus zakelijke netwerkdiensten onder verschillende aannamen

Som van statische markteffecten

667. Met de berekeningen in de randnummers 658, 662 en 665 is niet berekend wat het statische effect van regulering van ontbundelde toegang op de verschillende retailmarkten daadwerkelijk is. De berekening geeft wel aan wat het effect van een mogelijke prijsstijging van 5 procent bij benadering is. Het is waarschijnlijk dat afwezigheid van regulering van ontbundelde toegang minstens een dergelijk effect op de prijs zal hebben. Bij grotere prijseffecten is het effect op consumentensurplus en welvaart vanzelfsprekend ook groter.

668. Het gecombineerde welvaartseffect van regulering van ontbundelde toegang bedraagt, zoals is weergegeven in Tabel 20, minimaal € 12 miljoen en maximaal € 222 miljoen. De toename in het consumentensurplus valt binnen een brandbreedte van € 231 tot € 466 miljoen.

Gecreëerde welvaart en consumentensurplus totaal onder veranderende aannamen (EUR miljoen per jaar)							
		ΔP_{retail} = 5 procent			ΔP_{retail} = 10 procent		
		Prijselasticiteit			Prijselasticiteit		
		-0,1	-0,3	-0,5	-0,1	-0,3	-0,5
Welvaart	MC = 0,1*P	22	65	108	44	133	222
	MC = 0,3*P	17	51	85	35	105	176
	MC = 0,5*P	12	37	61	26	77	129
Consumentensurplus		233	232	231	466	461	456

Tabel 20. Totaal welvaart en consumentensurplus onder verschillende aannamen

669. Naast de effecten op prijzen en volumes heeft de regulering van ontbundelde toegang ook een positief effect op de korte termijn op de keuzevrijheid voor de eindgebruiker. De afname van ontbundelde toegang stelt andere marktpartijen dan KPN in staat om effectief mee te concurreren op de retailmarkten, waar deze partijen zonder deze vorm van regulering wellicht niet toe in staat zouden zijn. Doordat zij diensten kunnen aanbieden op basis van ontbundelde toegang zijn zij in staat een groter en meer gedifferentieerd productaanbod tot stand te brengen. Verder zorgt de hogere concurrentiedruk op de retailmarkt ervoor dat de kwaliteit van de aangeboden producten zal stijgen.

9.4.2 Dynamische markteffecten

670. Naast statische markteffecten, heeft regulering ook dynamische effecten. Hierbij kan gedacht worden aan het effect van regulering op investeringen, innovatie en toetreding en uittreding. Dit heeft op lange termijn invloed op prijzen, kwaliteit, keuze voor eindgebruikers en kosten van aanbieders.

671. Regulering van ontbundelde toegang zal leiden tot toetreding van alternatieve aanbieders. Vooralsnog wordt aangenomen dat alternatieve aanbieders slechts afnemer zijn op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. Het is echter niet uit te sluiten dat partijen in de toekomst ook een eigen aansluitnetwerk zullen aanleggen of andere vormen van toegang af zullen nemen op een locatie dichter bij de eindgebruiker. De investeringsladder is immers al gedeeltelijk beklommen. Om een verdere uitrol van het eigen aansluitnetwerk rendabel te laten zijn is echter een bepaalde schaalgrootte nodig. Deze schaal kan bereikt worden door in eerste instantie een vorm van toegang tot KPN's aansluitnetwerk af te nemen, om later de hiermee bereikte eindgebruikers over te zetten op een eigen netwerk. Wanneer partijen ook toetreden door een eigen aansluitnetwerk te maken dan zijn significante welvaartseffecten en effecten op het consumentensurplus te verwachten.

672. Ook wanneer uiteindelijke toetreding van alternatieve aanbieders tot de markt voor fysieke toegang uitblijft, kan er een disciplinerende werking uitgaan van de mogelijke toetreding van alternatieve partijen. Aanbieders worden beperkt in het doorvoeren van prijsstijgingen, omdat de alternatieve aanbieder bij een bepaalde prijs ook tot de markt zal toetreden.

9.5 Conclusie

673. Op basis van de analyse in deze effectentoets concludeert het college dat:

- de reguleringskosten € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar bedragen;
- het statisch markteffect op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten leidt tot een toename van het consumentensurplus van minimaal € 231 miljoen per jaar en een toename van de welvaart van minimaal € 12 miljoen per jaar; en
- de dynamische markteffecten en overige effecten van regulering positief zijn.

674. Op grond van het voorgaande kan het college met zekerheid concluderen dat de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen. Zoals het college heeft beschreven in randnummer 647 schat KPN de reguleringskosten hoger in. Echter, zelfs wanneer de reguleringskosten dit niveau zouden hebben dan komt het college tot de conclusie dat in alle scenario's de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen.

675. Op grond van het genoemde onder randnummer 674 en de eerder beschreven geschiktheid en noodzakelijkheid van genoemde verplichtingen, concludeert het college dat de verplichtingen proportioneel en gerechtvaardigd zijn.

10 Dictum

I. Het college heeft op grond van artikel 6a.1, eerste lid, van de Tw onderzocht welke markt(en) overeenkomen met de in de Aanbeveling van de Commissie vermelde markt voor (fysieke) ontbundelde toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang) op een vaste locatie.

II. Het college concludeert dat de relevante productmarkt voor (fysieke) toegang tot netwerk infrastructuur op wholesaleniveau (inclusief gedeelde of volledige ontbundelde toegang) op een vaste locatie toegang tot het koperaansluitnetwerk van KPN (op basis van MDF-access en SDF-access) alsmede toegang tot glasvezelaansluitnetwerken (op basis van ODF-access FttH) omvat. Het college duidt deze markt als de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk.

III. Het college heeft geconcludeerd dat de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM. Het college wijst Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek, alsmede Reggefiber Group B.V., waarin KPN N.V. gezamenlijke zeggenschap heeft (hierna: ‘KPN’), voor zover zij actief zijn als aanbieder van openbare elektronische communicatienetwerken, bijbehorende faciliteiten of elektronische communicatiediensten op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, aan als onderneming bedoeld in artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw.

IV. Gelet op het ontbreken van daadwerkelijke concurrentie op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en de AMM-postitie van KPN op deze markt, legt het college de in dit hoofdstuk genoemde verplichtingen aan KPN op.

V. Het college acht de wholesaleverplichtingen als opgelegd in het besluit ‘Ontbundelde toegang op wholesale-niveau’ van 27 april 2010 (kenmerk OPTA/TN/2010/201285) niet langer passend. Voor zover deze verplichtingen nog gelden worden zij op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder c, van de Tw ingetrokken, onder gelijktijdige oplegging van de in dit hoofdstuk genoemde verplichtingen.

Toegangsverplichting

VI. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.6, eerste lid, van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om te voldoen aan redelijke verzoeken tot ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en bijbehorende faciliteiten. Deze verplichting heeft betrekking op ontbundelde toegang en ziet op toegang tot het koperaansluitnetwerk op het niveau van de hoofdverdeler (MDF-access) (gedeeld of volledig ontbundeld), SDF-access (gedeeld of volledig ontbundeld), en ontbundelde toegang tot glasaansluitnetwerken op het niveau van de optische verdeler (ODF-access FttH) (volledig ontbundeld).

VII. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.6, eerste lid, van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om alle bijbehorende faciliteiten te leveren als onderdeel van toegang. Dit zijn in ieder geval de onderstaande bijbehorende faciliteiten:

a. co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van faciliteiten (inclusief gedeeld gebruik van kabelgoten, gebouwen of masten). Na implementatie van de herziene telecommunicatierichtlijnen in de Tw (wetsvoorstel 32549) luidt deze verplichting als volgt: co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van bijbehorende faciliteiten;

b. open toegang tot technische interfaces, protocollen of andere kerntechnologieën die onmisbaar zijn voor de interoperabiliteit;
c. toegang tot operationele ondersteuningssystemen of vergelijkbare softwaresystemen die nodig zijn om eerlijke concurrentie bij het aanbieden van elektronische communicatiediensten te waarborgen;
d. toegang tot SDF- en ODF-backhaul.

VIII. Op grond van artikel 6a.6, derde en vierde lid, van de Tw verbindt het college aan de toegangsverplichting de volgende voorschriften:

a. KPN dient te goeder trouw te onderhandelen met aanbieders van elektronische communicatiediensten die verzoeken om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten);

b. KPN dient informatie die een toegangverzoekende partij redelijkerwijs nodig heeft om een voldoende gespecificeerd verzoek om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) te kunnen doen, desgevraagd tijdig en volledig te verstrekken;

c. KPN dient verzoeken om ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) tijdig en adequaat in behandeling te nemen en zo nodig met de toegangverzoekende partij te bespreken. Een redelijke reactie op het verzoek om toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) dient binnen een redelijke termijn aan de verzoekende partij verstrekt te worden. Het college is van oordeel dat alleen in uitzonderingssituaties een termijn van meer dan twee weken redelijk kan zijn voor een reactie;

d. KPN mag geen onredelijke voorwaarden verbinden aan het verlenen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten);

e. KPN dient een redelijke procedure op te stellen en te gebruiken voor het behandelen van verzoeken om nieuwe vormen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) en deze in haar referentieaanbod op te nemen;

f. KPN mag aan de ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) geen beperkingen opleggen, tenzij daarvoor een redelijke en objectiveerbare rechtvaardiging bestaat;

g. KPN dient kenbare en in de telecommunicatiesector gebruikelijke technische standaarden te hanteren ten aanzien van het netwerk en/of de toegangsdienst (inclusief bijbehorende faciliteiten);

h. KPN dient ten minste een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief ten minste redelijke leveringstermijnen. KPN dient in elk geval een redelijke minimumkwaliteit te garanderen aan de hand van ten minste redelijke serviceniveaus voor bestelling, levering, exploitatie, onderhoud en storingsherstel van diensten. Dit houdt ten minste in het hanteren van expliciete en redelijke kwaliteitsparameters voor de te verstrekken diensten, een redelijke resultaatsverplichting voor de minimumserviceniveaus en een hieraan gekoppeld redelijk boetebeding in geval van niet-nakoming van de gestelde kwaliteitsniveaus;

i. KPN dient ten minste eens per kwartaal een complete en gedetailleerde kwaliteitsrapportage te verstrekken aan wholesale-afnemers over de realisatie van service levels (als genoemd onder h.). De rapportage dient aan te sluiten op de wijze waarop de KPI's en boetes (als beide genoemd onder h.) zijn gedefinieerd. De rapportage bevat uitgesplitst per productgroep ten minste de totale hoeveelheid opgeleverde producten en de opgeleverde producten per marktpartij;

j. KPN mag ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) niet slechts in gebundelde vorm aanbieden indien daarvoor geen objectieve rechtvaardiging bestaat;

k. KPN mag ontbundelde toegangsdiensten (inclusief bijbehorende faciliteiten) niet strategisch ontwerpen indien daarvoor geen objectieve rechtvaardiging bestaat;

l. KPN mag informatie waarvan redelijkerwijs aangenomen dient te worden dat deze vertrouwelijk is die zij ten behoeve van het verlenen van ontbundelde toegang (inclusief bijbehorende faciliteiten) verkrijgt, slechts gebruiken voor dat doel en niet voor andere doelen en niet met derden delen; en

m. KPN mag de al verleende ontbundelde toegang niet intrekken, tenzij voortgezette verlening van toegang redelijkerwijs niet van KPN mag worden verlangd. In dit laatste geval dient KPN een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang aan het college ter goedkeuring voor te leggen. Het college zal bij de beoordeling van dergelijke verzoeken onder andere de volgende randvoorwaarden hanteren: (1) een redelijke uitfaseringstermijn, (2) de beschikbaarheid van gereguleerde redelijke alternatieven, (3) een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde door KPN zelf gebruikte diensten, (4) heldere procedures voor de uitfasering en (5) garantie van dienstverlening bij migratie.

Non-discriminatieverplichting

IX. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.8 van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om toegang onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen (non-discriminatieverplichting). De verplichting heeft betrekking op alle voorwaarden, waaronder ook de tariefvoorwaarden.

X. De non-discriminatieverplichting heeft in ieder geval betrekking op:

a. de beschikbaarheid van de diensten en netwerken;

b. de onderhoudsperioden;

c. de hersteltijden in geval van storingen;

d. het proces van ordering en levering;

e. het proces van aankondiging van nieuwe of gewijzigde diensten; en

f. het proces van informatieverstrekking.

XI. De non-discriminatieverplichting omvat mede een verbod op het hanteren van tariefdifferentiatie, hetgeen inhoudt dat het KPN niet is toegestaan dezelfde wholesalediensten tegen verschillende tariefvoorwaarden aan afnemers aan te bieden of te leveren zonder voorafgaande toestemming van het college. In het specifieke kader van dit verbod is sprake van dezelfde wholesalediensten indien deze de afnemer dezelfde functionaliteit bieden.

XII. KPN dient het verbod op tariefdifferentiatie binnen drie maanden na inwerkingtreding van onderhavig besluit te implementeren. Tijdens de implementatietermijn blijft de normering voor tariefdifferentiatie (gedragsregels ND-1 t/m ND-4) uit het vorige marktanalysebesluit ontbundelde toegang (2010) van kracht.

XIII. Het verbod op tariefdifferentiatie geldt niet voor Reggefiber. De gedragsregels ND-1 t/m ND-4, zoals opgenomen in de beleidsregels “Tariefregulering ontbundelde glastoegang”[250], blijven onverkort van toepassing op Reggefiber.

XIV. Als onderdeel van de non-discriminatieverplichting legt het college aan KPN de verplichting op om een minimale marge te hanteren tussen diensten in de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en diensten op de downstream gelegen wholesalemarkten (ND-5 toets). De inhoud van deze verplichting is uitgewerkt in paragraaf 8.3.2.

XV. Als onderdeel van de ND-5 toets legt het college aan KPN de volgende voorschriften op:

a. *Beschikbaarheid ND-5 toetsen*
KPN dient voor iedere downstreamdienst waarop ND-5 van toepassing is, op zorgvuldige en gedetailleerde wijze een ND-5 toets uit te voeren en te archiveren voorafgaand aan het moment van aanbieden (offreren). Wijzigingen in de aanbieding gedurende het proces tussen offerte en overeenkomst dienen door KPN eveneens te worden vastgelegd in een aangepaste zorgvuldige en gedetailleerde ND-5 toets. Slechts voor zover KPN op een andere zorgvuldige en gedetailleerde wijze, dan op basis van een volledig uitgewerkte ND-5 toets kan verzekeren dat aan ND-5 wordt voldaan, is het KPN toegestaan in plaats van de ND-5 toets toe te passen, deze andere wijze uit te voeren. KPN dient in een dergelijk geval de relevante documentatie te archiveren die aan die (interne) verzekering ten grondslag ligt. In navolging op een verzoek van het college dient KPN binnen drie werkdagen de gearchiveerde ND-5 (toets)informatie aan het college op te leveren.

[250] OPTA/AM/2008/202874, 5 januari 2009.

b. *Kwartaaloplevering ND-5 toetsen*
Binnen de reikwijdte van ND-5 dient KPN het college voor alle standaard downstreamdiensten (dus niet zijnde maatwerk) eens per kwartaal te voorzien van de door haar gebruikte meest actuele versie van de ND-5 toetsen. In terminologie van KPN betreft dit momenteel de zogenaamde ‘list price modellen’ (inclusief sales mandaten). Een openbare versie van deze ND-5 toetsen dient KPN eens per kwartaal op het openbare deel van haar website te publiceren.

c. *Implementatietermijnen ND-5 verplichting*
Vanaf het moment van inwerkingtreding van onderhavig besluit zal KPN enige tijd nodig hebben om de impact van ND-5 op zowel haar actief afneembaar portfolio (list prices, uitstaande offertes) als haar installed base (lopende contracten) te onderzoeken. Het college acht een termijn van drie maanden redelijk voor het doorvoeren van eventuele prijsaanpassingen ten behoeve van het actief afneembaar portfolio. Voor de eventuele correcties van de installed base acht het college een termijn van negen maanden redelijk.

Transparantieverplichting en het referentieaanbod

XVI. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.9, tweede lid, van de Tw legt het college aan KPN een algemene transparantieverplichting op en de verplichting om een referentieaanbod bekend te maken.

XVII. Op grond van artikel 6a.9, vijfde lid, van de Tw verbindt het college aan de verplichting om een referentieaanbod te publiceren de hierna genoemde voorschriften:

a. KPN dient het referentieaanbod binnen één maand na de inwerkingtreding van dit besluit bekend te maken;

b. KPN dient voor nieuwe of gewijzigde diensten een aankondigingstermijn van minimaal twee maanden in acht te nemen, voordat een dergelijke dienst wordt geïmplementeerd;

c. KPN dient het referentieaanbod in ieder geval op elektronische wijze te publiceren op haar website;

d. KPN dient het referentieaanbod en wijzigingen daarvan in ieder geval bekend te maken via een elektronische nieuwsbrief aan bestaande afnemers;

e. KPN dient het college niet later te informeren dan dat zij potentiële afnemers informeert over voorgenomen wijzigingen;

f. KPN dient zorg te dragen dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn met inachtneming van de geldende verplichtingen; en

g. KPN dient het referentieaanbod op te splitsen naar de onderscheiden vormen van toegang.

Verplichting tot tariefregulering

XVIII. Op grond van artikel 6a.2 juncto 6a.7 van de Tw legt het college aan KPN ten behoeve van het kunnen afnemen van toegangsdiensten en bijbehorende faciliteiten die behoren tot de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, tariefregulering op. Voor verschillende vormen van toegang gelden verschillende invullingen van tariefregulering die hierna zijn aangegeven.

XIX. Voor bestaande SDF- en MDF-accessdiensten waarvoor al eerder door het college een kostprijs is vastgesteld, is een safety cap met inflatiecorrectie van toepassing. De safety cap gaat uit van het laatste (meest recente) tariefplafond in de voorgaande reguleringsperiode. De inflatiecorrectie en ontwikkeling van de tariefplafonds in de tijd is omschreven in randnummer 600.

XX. Voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten is de bestaande WPC/EDC-methodiek van kostenoriëntatie van toepassing. Deze methodiek is beschreven in Annex E.1 tot en met E.3.

XXI. Voor de nadere invulling van de tariefregulering voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten gelden de volgende verplichtingen:

- het college legt op grond van artikel 6a.7, tweede lid, van de Tw aan KPN de verplichting op een door het college te bepalen en goed te keuren kostentoerekeningssysteem te hanteren. Dit systeem dient te voldoen aan de voorschriften die nader zijn uitgewerkt in Annexen E.1 en E.2 van dit besluit. KPN is verplicht dit kostentoerekeningssysteem voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten binnen drie maanden na het van kracht worden van dit besluit ter goedkeuring aan het college voor te leggen;
- het college legt op grond van artikel 6a.7, vierde lid, van de Tw aan KPN voor nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten de verplichting op om het resultaat van de toepassing van het kostentoerekeningssysteem voor de verslagjaren 2010 (realisatie), 2011 tot en met 2013 (prognoses) binnen drie maanden na het van kracht worden van het onderhavige besluit ter goedkeuring aan het college voor te leggen. Tevens dient KPN een accountantsrapportage te voegen bij de rapportage over het resultaat van de toepassing van het kostentoerekeningssysteem. Nadere voorschriften hierover zijn opgenomen in Annexen E.1, E.2 en E.3 van dit besluit; en
- KPN is op grond van artikel 6a.7, vijfde lid, onder a, van de Tw verplicht binnen drie maanden na het van kracht worden van dit besluit een beschrijving van het kostentoerekeningssysteem bekend te maken. Deze verplichting is nader uitgewerkt in Annexen E.1 en E.2 van dit besluit.

XXII. Voor ODF-access FttH is de verplichting tot kostenoriëntatie van toepassing zoals die is beschreven in de beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang van 19 december 2008[251] en in het tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH) van 25 juni 2009.[252]

[251] OPTA/AM/2008/202874.

[252] OPTA/AM/2009/201367.

Inwerkingtreding besluit

XXIII. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2012.

HET COLLEGE VAN DE ONAFHANKELIJKE POST EN TELECOMMUNICATIE AUTORITEIT

w.g.
prof. dr. M.W. de Jong, plv. voorzitter

Beroepsmogelijkheid

Belanghebbenden die zich met dit besluit niet kunnen verenigen, kunnen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt beroep instellen bij het College van Beroep voor het bedrijfsleven te Den Haag.
Het postadres is: College van Beroep voor het bedrijfsleven, Postbus 20021, 2500 EA 's-Gravenhage.
Het beroepschrift moet zijn ondertekend en moet ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening en een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht bevatten. Voorts moet het beroepschrift de gronden van het beroep bevatten en dient een afschrift van het bestreden besluit te worden meegezonden.
Voor het instellen van beroep is griffierecht verschuldigd. Informatie hierover kan worden ingewonnen bij de griffie van het College, telefonisch bereikbaar op (070) 381 39 10 of (070) 381 39 30.

Annexen

Annex A Gehanteerde benadering bij de marktanalyses

A.1 Inleiding

676. In dit hoofdstuk worden de uitgangpunten en de benadering van het college bij het bepalen van relevante markten, het vaststellen van AMM en het opleggen van verplichtingen in algemene zin nader toegelicht.[253] Het college onderscheidt hierbij de volgende drie stappen:

- stap 1: het bepalen van de relevante markten: marktselectie en marktafbakening;
- stap 2: het vaststellen van AMM: marktanalyse; en
- stap 3: het opleggen van passende verplichtingen in het licht van de geconstateerde potentiële mededingingsproblemen en de doelstellingen van de Tw.

677. Hierbij betrekt het college een aantal begrippen en concepten uit het algemene mededingingsrecht, die hier eveneens nader worden uitgewerkt. Voorafgaand aan de uitwerking van de verschillende hiervoor genoemde stappen, gaat het college in op de door hem gehanteerde uitgangspunten inzake de samenhang van het in hoofdstuk 2 beschreven regelgevend kader met het algemene mededingingsrecht.

A.2 Samenhang met het algemene mededingingsrecht

678. De regelgeving die de NRI op grond van het juridisch kader ten aanzien van de elektronische communicatiemarkten ten uitvoer dient te brengen, geldt als een vorm van ex-anteregulering. In het geval van ex-anteregulering worden vooraf regels gesteld ter *voorkoming* van misbruik door ondernemingen met AMM op de betrokken markt. Een ex ante uitgevoerde marktanalyse is derhalve gebaseerd op een algehele prospectieve beoordeling van de structuur en het functioneren van de markt, om na te gaan of zich mededingingsproblemen kunnen voordoen. Hiermee verschilt ex-antetoezicht wezenlijk van ex post toezicht waarbij achteraf – nadat het misbruik zich daadwerkelijk heeft voorgedaan – wordt ingegrepen.

679. Een belangrijk onderscheid tussen de regulering op grond van het juridisch kader ten aanzien van de elektronische communicatiemarkten en het algemene mededingingsrecht, is gelegen in de doelstellingen, die zijn opgenomen in artikel 8 van de Kaderrichtlijn en artikel 1.3 van de Tw – het bevorderen van duurzame mededinging, de ontwikkeling van de interne markt en het beschermen van de belangen van eindgebruikers. Deze doelstellingen zijn niet per definitie gelijk aan de doelstellingen die met het mededingingsrecht worden beoogd.

680. De bovengenoemde verschillen, het prospectieve karakter en de doelstellingen van het sectorspecifieke kader, zijn medebepalend voor de wijze waarop dit zich tot het algemene mededingingsrecht verhoudt. Als gevolg van deze verschillen leidt de uitvoering van de in randnummer 676 genoemde stappen op basis van de regelgeving ten aanzien van de elektronische

[253] De uitgangspunten van het college met betrekking tot het opleggen van verplichtingen zijn voorts nader uitgewerkt in het ‘Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen’ van 22 december 2004 (kenmerk: OPTA/EGM/2004/204404).

communicatiemarkten niet per definitie tot eenzelfde uitkomst als een marktanalyse op basis van het algemene mededingingsrecht, ondanks onder meer het definiëren van de markt conform het Europese mededingingsrecht en de gelijkschakeling van AMM aan het begrip economische machtspositie.

681. Algemeen uitgangspunt van het regelgevend kader is dat op basis daarvan ex-anteregulering wordt toegepast als het algemene mededingingsrecht (nationaal en Europees) voor de geconstateerde problemen ontoereikend is. Dit uitgangspunt is neergelegd in overweging 27 van de Kaderrichtlijn en weergegeven in de toelichting op de Aanbeveling:[254]

> "*De criteria voor het bepalen van markten ten behoeve van het ex-anteregulering zouden een algemene beoordeling moeten omvatten aangaande de toereikendheid van het mededingingsrecht bij de aanpak van de slechte marktwerking in kwestie. Een dergelijke beoordeling bouwt voort op de ervaringen die zijn opgedaan bij de toepassing van het mededingingsrecht en het als aanvullend instrument opleggen van regulerende verplichtingen ex ante in de sector elektronische communicatie. Alleen markten waar het nationale en het communautaire mededingingsrecht op zich niet als afdoende worden beschouwd om slechte marktwerking te herstellen en om daadwerkelijke en duurzame mededinging gedurende een afzienbare periode te waarborgen, moeten eventueel voor regelgeving ex ante in aanmerking komen.*"

En verder:

> "*Regelgeving ex ante zou als geschikte aanvulling op het mededingingsrecht worden beschouwd in omstandigheden waarin de toepassing van het mededingingsrecht niet voldoet bij de aanpak van de slechte marktwerking in kwestie. Dergelijke omstandigheden omvatten bijvoorbeeld situaties waarin de reguleringsmaatregel die noodzakelijke is om een bepaald marktfalen te remediëren niet kan worden opgelegd op grond van het mededingingsrecht (bijvoorbeeld, toegangsmaatregelen onder bepaalde omstandigheden en specifieke vereisten met betrekking tot het toerekenen van kosten), het naleven van de vereisten die zijn verbonden met een interventie die is bedoeld om een slechte marktwerking te herstellen, veelomvattend zijn (bijvoorbeeld de behoefte aan gedetailleerde administratieve verantwoording voor regelgevingsdoeleinden, evaluatie van kosten, controle van bepalingen en voorwaarden inclusief technische parameters) of waarin regelmatige en/of tijdige interventie onontbeerlijk is, of wanneer het tot stand brengen van rechtszekerheid van het allerhoogste belang is (bijv. meerjarige tariefcontrole verplichtingen). Verschillen tussen toepassing van het mededingingsrecht en ex-anteregulering met betrekking tot*

[254] Commission Staff working document, Explanatory Note. Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, (Second edition), {(C(2007) 5406)}, blz. 13. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf (hierna Toelichting op de Aanbeveling).

de benodigde inzet van middelen om een bepaald marktfalen te remediëren zouden in zichzelf niet relevant zijn."

682. De regulering op grond van het juridisch kader ten aanzien van de elektronische communicatiemarkten en het algemene mededingingsrecht sluiten elkaar dus niet uit. Deze zullen naast elkaar van toepassing zijn als het algemene mededingingsrecht alleen niet toereikend is om de geconstateerde mededingingsproblemen op te lossen, waarbij de genoemde doelstellingen van het juridisch kader ten aanzien van de elektronische communicatiemarkten in acht worden genomen. Daarbij geldt op grond van het bovenstaande citaat dat voor de vraag of het algemene mededingingsrecht toereikend is ook procedurele en praktische aspecten moeten worden meegewogen. Het is volgens de Commissie dus niet voldoende dat het soort gedrag dat moet worden voorkomen, in theorie ook op grond van artikel 82 EG-verdrag zou kunnen worden aangepakt.[255]

683. Met betrekking tot de praktische uitwerking hiervan is het college van mening dat beslissend is of op basis van ex-anteregulering een mededingingsverstoring als gevolg van AMM op een bepaalde markt beter kan worden geadresseerd dan op grond van het algemene mededingingsrecht. Het gaat in die optiek om de relatieve doelmatigheid van ex-anteregulering ten opzichte van het algemene mededingingsrecht, gelet op de doelstellingen die met het regelgevend kader worden nagestreefd.[256] Om in een concreet geval ex-anteregulering toe te passen overeenkomstig het Europese regelgevend kader is het daarom niet vereist dat optreden op grond van het algemene mededingingsrecht bij voorbaat onmogelijk is, al was het maar omdat de mogelijkheden die het algemene mededingingsrecht biedt om toezicht uit te oefenen, bijzonder ruim zijn. Waar het om gaat, is of de geïdentificeerde mededingingsproblemen op een bepaalde markt beter, want bijvoorbeeld gerichter, preciezer of ook sneller, kunnen worden opgelost door middel van het opleggen van ex-anteverplichtingen, met inachtneming van de specifieke doelstellingen van het regelgevend kader. Bij die afweging zullen ook procedurele en praktische aspecten moeten worden meegenomen.

684. Hoewel slechts op basis van een marktdefinitie en een analyse van de relevante markten in het concrete geval kan worden vastgesteld of er een mededingingsprobleem bestaat dat moet worden opgelost, heeft de communautaire wetgever de Commissie opgedragen om een deel van de analyse gecentraliseerd voor een 'representatieve lidstaat' uit te voeren en op voorhand en centraal vast te stellen welke markten in aanmerking komen voor ex-anteregulering. Daarnaast heeft de communautaire wetgever ruimte aan de lidstaten gelaten om op grond van de hiervoor genoemde overwegingen inzake de relatieve doelmatigheid in een concreet geval hiervan af te wijken. Aan deze communautaire regelgeving, uitgewerkt in de Kaderrichtlijn en de Aanbeveling, zijn de lidstaten gebonden.

A.3 Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie)

685. Zoals hiervoor aangegeven, houdt het college bij de bepaling van relevante markten ten behoeve van dit besluit rekening met de Aanbeveling en de Richtsnoeren. Daarbij ziet de Aanbeveling

[255] Zie ook artikel 2 van de Aanbeveling en overweging 13 bij deze Aanbeveling.

[256] Zie artikel 8, leden 2, 3 en 4, van de Kaderrichtlijn.

met name op de selectie van markten die in aanmerking komen voor ex-anteregulering en gaan de Richtsnoeren met name in op de criteria aan de hand waarvan de relevante markt wordt afgebakend. Deze aspecten worden hierna uitgewerkt.

A.3.1 Selectie van markten voor ex-anteregulering

686. Zoals hiervoor in paragraaf 2.2. kort uiteengezet, heeft de Commissie, om te bepalen welke markten a priori in aanmerking komen voor ex-anteregulering, in de Aanbeveling de zogenoemde drie-criteriatoets ontwikkeld.[257] Het eerste criterium is een statisch criterium: het bestaan van hoge toetredingsdrempels van niet-voorbijgaande aard. Het tweede criterium is veeleer een dynamisch criterium: het vereist dat wordt onderzocht of binnen de relevante tijdshorizon de markt niet toch naar een daadwerkelijke mededinging neigt. Het derde criterium is “dat toepassing van het [algemene] mededingingsrecht alleen de betreffende mededingingsverstoring(en) niet voldoende zou verhelpen”. Het derde criterium herhaalt in wezen overweging 27 van de Kaderrichtlijn. Het bevestigt het eerder genoemde uitgangspunt dat ex-anteregulering alleen moet worden ingezet als toepassing van het algemene mededingingsrecht niet volstaat.

687. De Commissie heeft zelf van meet af aan het standpunt ingenomen dat zij voor elk van de markten die in de Aanbeveling zijn afgebakend, de drie criteria dient toe te passen en ook heeft toegepast,[258] met als gevolg dat de NRI’s deze drie-criteriatoets niet meer voor elk van de te onderzoeken markten hoeven toe te passen. Dat standpunt is niet alleen pragmatisch, het strookt ook met de doelstellingen van het regelgevend kader. Immers, indien iedere NRI voor elke markt zou moeten beoordelen of aan de drie criteria is voldaan, is de kans groot dat van de door de communautaire wetgever beoogde harmonisatie weinig terecht zal komen. De ERG, thans de BEREC, heeft zich indertijd bij dit uitgangspunt aangesloten.[259]

688. Wanneer een NRI echter afwijkt van de in de Aanbeveling geïdentificeerde markten zal zij wel aan de drie criteria moeten toetsen.[260]

689. In de praktijk vereist de Commissie ook uitsluitend van een NRI dat deze toetst aan de drie criteria voor zover het een van de Aanbeveling afwijkende markt betreft.

---

[257] Zie de overwegingen 5 tot en met 14 van de Aanbeveling.

[258] Zie onder andere overweging 17 van de Aanbeveling.

[259] Zie de Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, ERG (06) 33, blz. 18-19: *“These three criteria were used by the Commission in identifying markets in the current Recommendation and will be used in future versions of the Recommendation. Thus, there is a presumption that ex ante regulation is appropriate on the 18 markets in the Recommendation if a position of SMP is found. It is therefore not necessary for national authorities themselves to determine whether competition law by itself would be sufficient to deal with competition issues in the markets included in the Recommendation.”*

[260] Ibidem.

690. Van een afwijking van de Aanbeveling is onder meer sprake in een drietal situaties: een markt wordt enger afgebakend dan in de Aanbeveling, een markt wordt breder afgebakend dan in de Aanbeveling en er worden submarkten gevormd die tezamen een markt uit de Aanbeveling beslaan. De I/ERG heeft zich eerder op het standpunt gesteld dat in die gevallen als volgt dient te worden gehandeld:[261]

- een markt wordt enger afgebakend dan in de Aanbeveling; in dat geval zou de nationale regelgevende instantie slechts hoeven aan te tonen dat niet aan de drie criteria wordt voldaan voor die delen die geen onderdeel zijn van de betreffende markt (tenzij deze deel uitmaken van een andere relevante markt);
- een markt wordt breder afgebakend dan in de Aanbeveling; in dat geval zou de NRI de drie-criteriatoets moeten toepassen op de gehele markt (en niet slechts op het aanvullende deel); en
- er worden submarkten gevormd, die tezamen een markt uit de Aanbeveling beslaan; in dat geval zou de NRI alleen de drie-criteriatoets moeten toepassen voor die submarkten waarvoor geen ex-anteregulering wordt voorgesteld.

691. Het college sluit zich aan bij dit voorstel van de I/ERG. Naar de mening van het college zijn de drie criteria uitsluitend aan de orde in de eerste fase van de analyse: de aanwijzing van de markten die a priori voor ex-anteregulering in aanmerking komen.

692. Tussen de aanwijzing van deze markten en de daadwerkelijke oplegging van verplichtingen aan AMM-partijen op die markten liggen verder nog de marktafbakening en de marktanalyse. In overweging 18 van de Aanbeveling is dit als volgt omschreven:

> "*Het feit dat deze aanbeveling de producten- en dienstenmarkten aanwijst die voor regelgeving ex ante in aanmerking komen, houdt niet in dat regelgeving altijd nodig is of dat deze markten zullen worden onderworpen aan regelgevende verplichtingen zoals die in de specifieke richtlijnen zijn neergelegd. Meer in het bijzonder kan geen regelgeving worden opgelegd of moet de regelgeving worden ingetrokken wanneer er bij afwezigheid van regelgeving op deze markten daadwerkelijke mededinging heerst, dat wil zeggen wanneer geen enkele exploitant aanmerkelijke marktmacht heeft in de zin van artikel 14 van Richtlijn 2002/21/EG. Regelgevende verplichtingen moeten passend zijn en gebaseerd zijn op de aard van de problemen die zich voordoen. Zij moeten tevens evenredig en gerechtvaardigd zijn in het licht van de doelstellingen die in Richtlijn 2002/21/EG zijn neergelegd, in het bijzonder het maximaliseren van de voordelen voor gebruikers, het garanderen dat geen beperking of verstoring van de concurrentie plaatsvindt, het aanmoedigen van efficiënte investeringen in infrastructuur, het stimuleren van innovatie en het bevorderen van efficiënt gebruik en beheer van radiofrequenties en nummerruimte*."

693. In de hiervoor genoemde reactie geeft de I/ERG aan dat als uitgangspunt zou moeten gelden dat, indien een volledige marktanalyse is afgerond en tot een AMM-aanwijzing is gekomen, daarmee impliciet ook aan de eerste twee criteria is voldaan.

[261] Zie I/ERG Input to the Draft Recommendation on relevant markets van 27 oktober 2006.

A.3.2 Criteria voor de afbakening van de relevante markt

694. Een relevante markt kent twee dimensies: de productdimensie en de geografische dimensie. Bij de vaststelling van de relevante productmarkt wordt bezien welke producten en diensten met elkaar in concurrentie staan en daarom tot dezelfde relevante productmarkt behoren. Bij de vaststelling van de relevante geografische markt wordt bezien binnen welk geografisch gebied aanbieders van de relevante producten en/of diensten met elkaar concurreren.

695. Een NRI dient bij het bepalen van de relevante markten zo veel mogelijk rekening te houden met de Aanbeveling en de Richtsnoeren. De Richtsnoeren gaan expliciet in op de verhouding tussen het regelgevend kader en het mededingingsrecht.

696. In de Richtsnoeren wordt er onder meer op gewezen dat een prospectieve analyse van de NRI in bepaalde gevallen kan leiden tot een andere marktanalyse dan die is uitgevoerd op basis van gedragingen uit het verleden. Dit laat echter onverlet dat de NRI's, waar mogelijk, dienen te streven naar coherentie tussen enerzijds de marktdefinitie die wordt ontwikkeld met het oog op ex-anteregulering, en anderzijds de marktdefinitie die wordt ontwikkeld met het oog op de toepassing van de mededingingsregels.[262]

697. De relevante markt voor een product of dienst omvat alle producten of diensten die daarmee substitueerbaar of voldoende uitwisselbaar zijn, niet alleen op grond van hun objectieve kenmerken, waardoor ze geschikt zijn om in een constante behoefte van de consumenten te voorzien, de prijs of beoogde toepassing ervan, maar ook op grond van de mededingingsvoorwaarden en/of de structuur van vraag en aanbod op de betrokken markt. Producten die alleen in beperkte of relatief beperkte mate onderling uitwisselbaar zijn, behoren niet tot dezelfde markt.[263]

698. De relevante geografische markt omvat het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar en het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat er duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden bestaan.[264]

699. De grenzen van een relevante markt worden bepaald door de mate van concurrentiedruk op de prijsstelling van de producent(en) of dienstverlener(s) die de betrokken producten of diensten aanbieden. Bij de bepaling van relevante markten zijn er twee belangrijke bronnen van concurrentiedruk die moeten worden onderzocht: i) substitutie aan de vraagzijde en ii) substitutie aan de aanbodzijde. Een derde bron van concurrentiedruk is potentiële concurrentie. Het verschil tussen aanbodsubstitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbodsubstitutie onmiddellijk wordt gereageerd op een prijsverhoging, terwijl potentiële concurrenten mogelijk meer tijd nodig hebben om tot de markt te kunnen toetreden. Om die reden wordt de concurrentiedruk die uitgaat van

[262] Richtsnoeren, randnummer 37.

[263] Richtsnoeren, randnummer 44.

[264] Richtsnoeren, randnummer 56.

potentiële markttoetreding onderzocht in het kader van de vaststelling of op een afgebakende relevante markt partijen zijn met AMM.[265]

700. Substitueerbaarheid aan de vraagzijde is een maat voor de bereidheid van de consument om de betrokken dienst of het betrokken product te vervangen door andere diensten of producten. Substitueerbaarheid aan de aanbodzijde geeft aan in hoeverre andere leveranciers dan die welke de betrokken diensten of producten aanbieden, bereid zijn hun productlijn op zeer korte termijn om te schakelen dan wel de betrokken producten of diensten kunnen aanbieden zonder aanzienlijke extra investeringen.[266]

701. Een methode om na te gaan of er sprake is van vraag- en/of aanbodsubstitutie is de zogenaamde 'hypothetische monopolist test' (ook wel de SSNIP-test genoemd) die in het mededingingsrecht wordt gebruikt. Een set van producten wordt verondersteld een aparte relevante markt te zijn, indien een hypothetische monopolistische aanbieder van die producten een kleine maar significante,[267] duurzame prijsverhoging kan doorvoeren zonder daarbij zo veel verkopen te verliezen dat de prijsverhoging niet meer winstgevend is. Indien een prijsverhoging niet winstgevend zou zijn doordat vragers overstappen naar andere producten (vraagsubstitutie) of doordat aanbieders van andere producten zouden beginnen met het aanbieden van de betrokken producten (aanbodsubstitutie), moet de marktafbakening worden verbreed door de andere producten en/of de andere aanbieders tot de markt te rekenen.[268]

702. In beginsel is de test van de hypothetische monopolist alleen relevant voor producten of diensten waarvan de prijs in vrije concurrentie wordt vastgesteld en niet is onderworpen aan regulering. De werkhypothese zal dan ook zijn dat de actuele prijzen op concurrerend niveau worden vastgesteld. De Richtsnoeren geven daarbij echter aan dat de SSNIP-test ook toepasbaar kan zijn indien het gaat om producten of diensten waarvan de prijs niet vrij wordt vastgesteld, omdat die aan regulering is onderworpen. Daarbij wordt, zonder blijk van het tegendeel, ervan uitgegaan dat de gereguleerde, op kosten georiënteerde, prijs is vastgesteld op wat in de afwezigheid van regulering een concurrerend niveau zou zijn.[269]

703. In dit besluit worden markten in eerste instantie afgebakend op basis van overwegingen met betrekking tot vraagsubstitutie. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre andere producten kunnen worden beschouwd als substituten door afnemers, indien een hypothetische monopolist een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging boven het concurrerende niveau doorvoert. Daarna zal worden bezien in hoeverre mogelijkheden voor aanbodsubstitutie extra beperkingen aan het prijsgedrag van de hypothetische monopolist opleggen die niet reeds zijn meegenomen in de analyse van vraagsubstitutie. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat aanbodsubstitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere

[265] Richtsnoeren, randnummer 38.

[266] Richtsnoeren, randnummer 39.

[267] Doorgaans wordt daarmee een prijsverhoging van 5 tot 10 procent bedoeld.

[268] Richtsnoeren, randnummers 40 en 41.

[269] Richtsnoeren, randnummer 42.

aanbieders op zeer korte termijn[270] en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en dat deze toetreding ook waarschijnlijk is.[271]

704. In bepaalde gevallen kunnen producten of diensten, afnemers of geografische gebieden die op grond van alleen vraag- en aanbodsubstitutie-overwegingen tot aparte markten gerekend zouden worden, toch tot een zelfde relevante markt behoren. Hiervan kan sprake zijn, indien in meerdere op grond van vraag- en aanbodsubstitutie afgebakende markten een gemeenschappelijke overheersende factor zorgt voor prijsdruk.[272] Dit wordt aangeduid als een gemeenschappelijke prijsbeperking. Onder bepaalde condities kan een bundel van producten of diensten een relevante markt op zichzelf vormen. Of dat het geval is er van afhankelijk of er significante verschillen in kosten voor consumenten bestaan tussen aankoop van producten en diensten in één bundel en separate aankoop van de onderdelen van de bundel. Een bundel kan een relevante markt op zich vormen indien afnemers van de bundel niet zouden overstappen naar afname van de losse onderdelen in reactie op een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging van de prijs van de bundel ten opzichte van de prijzen van de losse componenten.

705. De Richtsnoeren geven aan dat bij afbakening van de geografische markt de concurrentievoorwaarden onderzocht dienen te worden teneinde vast te stellen of gebieden zich van elkaar onderscheiden door afwijkende concurrentievoorwaarden.

> "*Volgens de jurisprudentie omvat de relevante geografische markt het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar en het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen. Voor de afbakening van de geografische markt wordt niet vereist dat de mededingingsvoorwaarden tussen de handelaars of dienstenaanbieders volstrekt homogeen zijn. Het volstaat dat ze op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn, zodat alleen zones waarin de concurrentievoorwaarden 'heterogeen' zijn, niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd*."[273]

706. De geografische afbakening dient te worden onderzocht door een analyse van vraag- en aanbodsubstitutie. Bij het onderzoek naar substitutie aan de vraagzijde dient in hoofdzaak een inschatting te worden gemaakt van consumentenvoorkeuren en geografische aankooppatronen. Het onderzoek naar aanbodsubstitutie dient zich te richten op de vraag of exploitanten die niet actief zijn in

[270] Doorgaans maximaal één jaar.

[271] Richtsnoeren, randnummer 52.

[272] Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan situaties waarin een en dezelfde grote partij op verschillende geografische markten actief is of situaties waarin het voor een aanbieder niet mogelijk of niet rendabel is prijzen voor verschillende afnemers te differentiëren.

[273] Zie randnummer 56 van de Richtsnoeren.

het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen hun diensten aanbieden op korte termijn kunnen toetreden.[274]

707. De Richtsnoeren geven aan dat in de elektronische communicatiesector de geografische markt traditioneel op basis van twee hoofdcriteria werd omschreven, te weten het verzorgingsgebied van een netwerk en het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.[275]

708. De Commissie heeft de aandacht gevestigd op een aantal gevallen waar de grenzen van de relevante markt verruimd worden om producten of geografische gebieden in aanmerking te nemen die weliswaar niet direct substitueerbaar zijn, maar toch in de marktdefinitie moeten worden opgenomen vanwege de zogenaamde ketensubstitiutie.[276]

709. De afbakening van de relevante retailmarkten gaat logischerwijs vooraf aan de bepaling van de relevante wholesalemarkten, aangezien de vraag naar wholesalediensten een afgeleide vraag is van de vraag naar eindgebruikersdiensten. Een onderneming die diensten aanbiedt op een retailmarkt dient daarvoor immers de noodzakelijke bestanddelen zelf te produceren dan wel in te kopen bij een aanbieder op de markt. Om die reden worden eerst de relevante markten op retailniveau afgebakend teneinde op basis daarvan de relevante markten op wholesaleniveau te bepalen. Deze benadering is in overeenstemming met overweging 4 van de Aanbeveling. Deze benadering wordt niet gehanteerd indien er geen directe relatie bestaat tussen de betrokken wholesale- en retailmarkten.

Interne leveringen

710. Bij de afbakening van een wholesalemarkt die in directe relatie staat tot een retailmarkt kan de vraag zich aandienen of de wholesalediensten die aanbieders aan zichzelf leveren tot de betreffende wholesalemarkt dienen te worden gerekend. In het geval dat uitsluitend sprake is van interne leveringen door aanbieders die in potentie ook wholesalediensten kunnen leveren, kan het gerechtvaardigd zijn een wholesalemarkt te definiëren die alleen interne leveringen omvat. In het geval dat zowel sprake is van externe als interne leveringen kan het gerechtvaardigd zijn om interne leveringen door zowel de zittende onderneming als de alternatieve aanbieders tot de markt te rekenen. Dit is in ieder geval gerechtvaardigd indien een aanbieder de mogelijkheid en de prikkel heeft om interne leveringen om te zetten in externe leveringen in reactie op een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging van extern geleverde producten (aanbodsubstitutie). Het opnemen van interne leveringen in de marktdefinitie is ook gerechtvaardigd indien concurrentiedruk op de retailmarkt er toe leidt dat een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging van extern geleverde producten niet winstgevend kan zijn.

[274] Richtsnoeren, randnummer 57 en 58.

[275] Zie randnummer 59 van de Richtsnoeren.

[276] Richtsnoeren, randnummer 62.

(Modified) Greenfield benadering: door het college gehanteerde volgorde bij de bepaling van de relevante markt

711. De bepaling van de relevante markt vormt de basis voor het onderzoek naar de vraag of een bepaalde onderneming (risico op) AMM heeft op de relevante markt en, indien dat het geval is, te bepalen wat passende en proportionele ex-anteverplichtingen zijn voor die aanbieder om de (potentiële) mededingingsproblemen op de markten als gevolg van die AMM te remediëren. Om die reden is het noodzakelijk om bij de initiële afbakening van de retailmarkt (en de daaropvolgende afbakening van wholesalemarkt) uit te gaan van een situatie waarin er geen wholesaleverplichtingen aanwezig zijn.

712. Indien bij de afbakening van de retailmarkt zou worden uitgegaan van een situatie waarin er wel verplichtingen op de betrokken wholesalemarkt zouden bestaan, zou de beoordeling van aanwezigheid van marktmacht en daarmee de noodzaak van het opleggen van verplichtingen op die betrokken wholesalemarkt afhankelijk zijn van een afbakening van de retailmarkt die is gestoeld op de aanwezigheid van wholesaleverplichtingen. Dit zou een onzuivere en circulaire benadering zijn van het bepalen van relevante markten.[277]

713. Bij de bepaling van de relevante markt ten behoeve van de beoordeling van AMM op lager gelegen niveaus moet echter wel rekening worden gehouden met de aanwezigheid van de voorgenomen verplichtingen op een hoger gelegen markt. De reden hiervoor is dat de aanwezigheid van regulering op de hoger gelegen relevante markt effecten kan hebben op de concurrentiesituatie op de lager gelegen markt doordat toetreding mogelijk wordt gemaakt of aanbodsubstitutie eenvoudiger wordt.

714. De hierboven beschreven benadering is in overeenstemming met artikel 6a.2, tweede lid, van de Tw, waarin is bepaald dat het college alleen verplichtingen kan opleggen aan ondernemingen met AMM op de retailmarkt, indien wholesalemaatregelen en verplichtingen met betrekking tot carrier(voor)keuze ontoereikend zijn. De effecten van wholesalemaatregelen moeten dus worden meegewogen in de analyse van AMM op de retailmarkt.

715. Het is logisch deze benadering ook toe te passen in de relatie tussen meerdere verticaal gerelateerde wholesalemarkten. De verplichtingen op een hoger gelegen wholesalemarkt zullen namelijk tot doel hebben om de concurrentie op een lager gelegen wholesalemarkt te faciliteren.

716. Het volgen van een dergelijke systematiek, waarbij de effecten van regulering op andere markten worden betrokken in de analyse van een bepaalde markt, kan worden aangeduid als een ‘modified Greenfield’ benadering.[278] In plaats van dat wordt uitgegaan van een zogeheten strikte Greenfield benadering, waarbij de effecten van alle AMM-regulering volledig buiten beschouwing worden gelaten, wordt bij een ‘modified Greenfield’ benadering recht gedaan aan de effecten op de onderzochte markt van AMM-regulering op andere markten, voor zover deze substantieel zijn en

[277] Zie hiervoor ook bijvoorbeeld: OFCOM, Review of the retail leased lines, symmetric broadband origination and wholesale trunk segments markets, Explanatory Statement and Notification, 18 December 2003, paragraaf 2.15.

[278] Toelichting op de Aanbeveling, blz. 13.

onafhankelijk van de uitkomsten van de analyse van de onderzochte markt. In de praktijk betekent dit dat bij de analyse van een bepaalde markt wordt geabstraheerd van alle AMM-regulering op die betreffende markt, terwijl wel rekening wordt gehouden met de effecten op de concurrentiesituatie op de onderzochte markt van regulering op andere markten, en met de effecten op de concurrentiesituatie van regulering die geldt op die betreffende markt ongeacht de uitkomst van de marktanalyse.

717. Het college acht het noodzakelijk toe te lichten hoe in het kader van een (modified) Greenfield analyse wordt omgegaan met de aanwezigheid op een bepaalde markt van eventuele verplichtingen die voortvloeien uit de Mededingingswet (hierna: Mw). Doordat de Mw en de Tw in beginsel naast elkaar van toepassing zijn op markten voor elektronische communicatienetwerken en -diensten en het begrip AMM in de Tw in lijn is gebracht met het begrip economische machtspositie in de Mw, kan het voorkomen dat de Mw beperkingen oplegt aan het gedrag van AMM partijen. De vraag of een marktpartij al dan niet beperkt wordt in haar gedrag als gevolg van de Mw is echter niet relevant voor de vraag of deze partij beschikt over AMM of niet: NRI's dienen op grond van een prospectieve, structurele beoordeling van de relevante markt op basis van de bestaande marktvoorwaarden vast te stellen of een partij in staat is zich onafhankelijk van concurrenten en afnemers te gedragen.

718. Of daadwerkelijk sprake is van onafhankelijk gedrag, doet voor de vaststelling van AMM niet ter zake, een economische machtspositie kan immers ook worden vastgesteld zonder dat sprake is van misbruik. Het college zal de waarschijnlijkheid dat een partij zich onafhankelijk van concurrenten en afnemers zal gedragen, voor zover relevant, meewegen bij de beoordeling van de proportionaliteit van reguleringsmaatregelen.

719. In de regel is met name het meewegen van voorgenomen regulering op hoger gelegen markten aan de orde, omdat regulering op hoger gelegen markten over het algemeen een substantieel effect heeft op een lager gelegen markt. Door aldus de effecten mee te wegen die regulering op een hoger gelegen markt heeft op de concurrentieomstandigheden op lager gelegen markten, wordt voorkomen dat lager gelegen markten onnodig worden gereguleerd.[279] Echter ook in de meer uitzonderlijke situatie waarin regulering op een naastgelegen markt substantieel effect heeft op de markt die onderwerp van analyse is, dient met deze regulering rekening te worden gehouden.

720. Gelet op het voorgaande volgt het college bij de bepaling van relevante markten de volgende werkwijze:

- het college bakent alle relevante markten af in de afwezigheid van regulering, beginnend bij de laagst gelegen markt (de retailmarkt) via eventuele tussengelegen markten, met als doel de bepaling van de hoogst gelegen relevante markt (de hoogst gelegen wholesalemarkt);
- het college onderzoekt de mate van concurrentie op de betrokken retailmarkt die zou bestaan indien wordt geabstraheerd van bestaande AMM verplichtingen;

[279] Toelichting op de Aanbeveling blz. 13.

- het college onderzoekt de hoogst gelegen wholesalemarkt op de aanwezigheid van AMM en bepaalt, indien noodzakelijk, welke passende verplichtingen worden opgelegd op de hoogst gelegen wholesalemarkt;
- het college bakent een lager gelegen markt af in de aanwezigheid van verplichtingen op de hoger gelegen markt;
- het college onderzoekt die lager gelegen markt op de aanwezigheid van AMM en bepaalt, indien noodzakelijk, welke passende verplichtingen worden opgelegd op die lager gelegen markt;
- het college herhaalt stap vier en vijf tot op het niveau van de retailmarkt.

721. Het college hanteert de hierboven beschreven volgorde in ieder geval als inhoudelijk uitgangspunt. Het kan voorkomen dat omwille van de duidelijkheid en leesbaarheid de verschillende stappen in het besluit in een andere volgorde worden gepresenteerd.

A.4 Vaststellen van AMM

722. Het college dient op grond van artikel 6a.1, derde lid, van de Tw de bepaalde relevante markten zo spoedig mogelijk te onderzoeken.[280] Het onderzoek dient er in ieder geval op gericht te zijn om vast te stellen of de desbetreffende markten al dan niet daadwerkelijk concurrerend zijn en of hierop ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM.

723. Het bovenstaande impliceert niet dat het college eerst moet vaststellen of een bepaalde relevante markt daadwerkelijk concurrerend is en daarna pas kan vaststellen of er op die markt ondernemingen AMM hebben. De conclusie dat een bepaalde markt daadwerkelijk concurrerend is, is equivalent aan de conclusie dat geen enkele onderneming individueel of gezamenlijk met een andere onderneming over AMM op die markt beschikt. Dat betekent andersom gezien ook dat, indien op een bepaalde relevante markt één of meer ondernemingen individueel dan wel gezamenlijk over AMM beschikken, die relevante markt niet daadwerkelijk concurrerend is.[281]

724. Uit de definitie van het begrip AMM blijkt dat op een bepaalde relevante markt één onderneming AMM kan hebben (een enkelvoudige machtspositie), maar ook dat meerdere ondernemingen gezamenlijk een positie van AMM op een bepaalde relevante markt kunnen innemen. De laatstgenoemde situatie wordt een collectieve machtspositie genoemd. In beide gevallen kunnen ondernemingen op grond van de Tw worden aangewezen als ondernemingen met AMM.

725. Verder kan er sprake zijn van AMM op een bepaalde markt indien een onderneming een dominante positie heeft op een nauw verbonden markt en deze positie aanwendt om haar marktmacht

[280] In de Richtlijn betere regelgeving is opgenomen dat, indien het een markt betreft waar nog geen eerdere kennisgeving bij de Europese Commissie is gedaan, deze markt in principe binnen twee jaar nadat een Aanbeveling relevante markten, zoals bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de Kaderrichtlijn is gedaan, dient te worden onderzocht.

[281] Zie hiervoor: richtsnoeren, randnummers 19 en 112, en memorie van toelichting bij de Tw, 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 113.

op de eerstgenoemde markt te vergroten.[282] Dit kan zich voordoen bij een verticaal geïntegreerde onderneming die een sterke marktpositie heeft op de betrokken netwerkmarkt en die positie gebruikt om haar positie op de dienstenmarkt te versterken. In dat geval kan de onderneming met AMM worden aangewezen als onderneming met AMM op beide markten gezamenlijk.

726. Het bestaan van een machtspositie kan worden aangetoond aan de hand van een aantal criteria. De belangrijkste daarvan zijn beschreven in paragraaf 3.1 van de Richtsnoeren. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht. In de beschikkingspraktijk van de Commissie is er doorgaans pas sprake van gevaar voor een individuele machtspositie ingeval een onderneming een marktaandeel van meer dan 40 procent bezit. Bij een lager marktaandeel kan ook al een vermoeden bestaan van een machtspositie, aangezien een machtspositie ook mogelijk is zonder dat de betrokken onderneming een groot marktaandeel heeft. Volgens de jurisprudentie van het HvJ vormt een zeer groot marktaandeel – meer dan 50 procent – op zichzelf reeds het bewijs van een machtspositie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.[283] Een onderneming met een groot marktaandeel mag worden geacht over AMM te beschikken – dus in een machtspositie te verkeren – wanneer haar marktaandeel over langere tijd stabiel is gebleven. Het feit dat een onderneming met een groot marktaandeel op een bepaalde markt geleidelijk marktaandeel verliest, kan erop wijzen dat de markt concurrerender wordt, maar hoeft niet uit te sluiten dat aanzienlijke marktmacht wordt vastgesteld.[284] Ook de overstap van eindgebruikers, prijsontwikkelingen en de ontwikkelingen in het dienstaanbod geven indicaties over de mate van concurrentie op de markt. Ten slotte geven de Richtsnoeren een aantal factoren die bijdragen aan het ontstaan van AMM:

- de positie van de onderzochte onderneming in vergelijking met concurrenten op de markt:
    - de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
    - verticale integratie;
    - de totale omvang van de onderneming;
    - de technologische voorsprong of superioriteit;
    - gemakkelijke of bevoorrechte toegang tot kapitaalmarkten/financiële middelen;
    - product-/dienstendiversificatie;
    - schaalvoordelen;
    - breedtevoordelen; en
    - een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk.
- de aard van de concurrentie op de markt:
    - grenzen aan de expansie;
    - overstapkosten en –drempels; en

[282] Zogenaamde ‘hefboomwerking’, artikel 14, derde lid, van de Kaderrichtlijn.

[283] Zaak nr. C-62/86, AKZO tegen de Commissie, *Jur*. 1991, blz. I-3359, r.o. 60, zaak nr. T-228/97, Irish Sugar tegen de Commissie, *Jur*. 1999, blz. II-2969, r.o. 70, de zaak Hoffmann-La Roche tegen de Commissie, aangehaald arrest, r.o. 41, zaak nr. T-139/98, AAMS e.a. tegen de Commissie, *Jur*. 2001, blz. II-000, r.o. 51.

[284] Richtsnoeren, randnummer 75.

- de concurrentiedruk van buiten de markt
    - het ontbreken van potentiële concurrentie; en
    - toetredingsdrempels.

727. Deze factoren kunnen niet worden beschouwd als een eenvoudige checklist om te beoordelen of er sprake is van AMM of van daadwerkelijke concurrentie. Een marktanalyse omvat in het onderhavige kader een algehele, toekomstgerichte analyse van de economische kenmerken van een bepaalde relevante markt, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke omstandigheden van het individuele geval. Derhalve zal AMM alleen kunnen worden geconstateerd door toepassing van en toetsing aan de hand van meerdere van de genoemde factoren. Om deze reden en vanwege de diversiteit van de betrokken markten, acht het college het niet passend om aan de verschillende criteria vooraf een bepaald gewicht toe te kennen. Welke factoren het college met name van belang acht, zal hij beoordelen in de context van een bepaalde markt, daarbij rekening houdend met de specifieke kenmerken van die markt.[285]

728. De bepaling van AMM in een toekomstgerichte analyse betekent dat niet alleen wordt gekeken naar de bestaande concurrentiesituatie, maar dat ook wordt bezien of een eventueel gebrek aan daadwerkelijke concurrentie blijvend is.[286] De marktanalyse in dit besluit is uitgevoerd op een prospectieve wijze, waarbij toekomstige ontwikkelingen die de concurrentiesituatie op de onderzochte markten significant zullen beïnvloeden, zijn meegewogen, voor zover zij redelijkerwijs voorzienbaar zijn in de periode tot de volgende marktanalyse. Gelet op artikel 6a.4 van de Tw hanteert het college daarvoor in beginsel een periode van maximaal drie jaar. [287]

A.5 Opleggen van passende verplichtingen

A.5.1 Inleiding

729. Artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw bepaalt dat het college, indien hij heeft vastgesteld dat een onderneming op een bepaalde relevante markt beschikt over AMM:

- aan die onderneming, voor zover passend, de in hoofdstuk 6a van de Tw nader uitgewerkte verplichtingen oplegt; [288]

[285] Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

[286] Richtsnoeren, randnummer 20.

[287] Deze termijn kan volgens het nieuwe regelgevend kader met goedvinden van de Commissie met drie jaar worden verlengd en voorts wordt deze termijn met zes maanden verlengd, indien het college met bijstand van de BEREC de relevante markten en verplichtingen, zoals bedoeld in artikel 6a.4, eerste lid, van de Tw, onderzoekt.

[288] De op te leggen verplichtingen wijzigen als gevolg van de Richtllijn betere regelgeving. Grootste wijzigingen die geïmplementeerd zullen worden zijn: de mogelijkheid tot het opleggen van functionele scheiding, de mogelijkheid om opgelegde verplichtingen aan te passen naar aanleiding van een vrijwillige functionele scheiding door een onderneming met aanmerkelijke marktmacht zelf en het vervallen van de paragrafen 6a.4 en 6a.5. In

- eerder opgelegde verplichtingen, voor zover zij betrekking hebben op deze markt, in stand houdt indien zij nog steeds passend zijn, of

- eerder opgelegde of in stand gehouden verplichtingen, voor zover zij betrekking hebben op deze markt, intrekt indien zij niet langer passend zijn.

730. Deze verplichtingen dienen 'passend' te zijn (artikel 6a.2, derde lid, van de Tw). Een verplichting wordt als 'passend' aangemerkt "indien deze gebaseerd is op de aard van het op de desbetreffende markt geconstateerde probleem en in het licht van de doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw proportioneel en gerechtvaardigd is." [289]

731. Het college is van oordeel dat het best kan worden voldaan aan de vereisten van de Tw inzake passendheid van verplichtingen door de Europeesrechtelijke proportionaliteitsnorm als uitgangspunt te hanteren. Dit algemene beginsel van gemeenschapsrecht is onder meer nader ingevuld door het HvJ.[290] Toepassing van deze norm ligt voor de hand om een aantal redenen. De norm is relatief duidelijk ingevuld door het Hof, de vereisten van artikel 6a.2 van de Tw zijn gebaseerd op bepalingen in de Europese richtlijnen (artikel 8 van de Toegangsrichtlijn en artikel 17 van de Universeledienstrichtlijn[291]) die expliciet spreken over proportionaliteit, en de norm omvat in ieder geval het evenredigheidsbeginsel van de Awb.

732. Met het hanteren van de Europese proportionaliteitsnorm voldoet het college in ieder geval aan de vereisten van artikel 6a.2 van de Tw en aan de kwalitatieve motiveringsvereisten van artikel 1.3, vierde lid, van de Tw[292]. Ten aanzien van de kwantitatieve motivering geldt dat ter onderbouwing van de proportionaliteitstoets 'waar redelijkerwijs mogelijk' een kwantificering van de verwachte relevante gevolgen dient plaats te vinden. Naar het oordeel van het college vormt deze aanvullende motiveringseis een integraal onderdeel van de proportionaliteitstoets.

---

deze paragrafen staan nu verplichtingen voor ondernemingen met aanmerkelijke marktmacht met betrekking tot carrierkeuze en carriervoorkeuze op openbare telefoonnetwerken op een vaste locatie en verplichtingen met betrekking tot de levering van een minimumpakket aan huurlijnen zijn opgenomen.

[289] Zie randnummer 35.

[290] Zie bijvoorbeeld HvJEG, Zaak C-331/88 van 13 november 1990, FEDESA, *Jur*. 1990 blz. I-4023: Ingevolge het evenredigheidsbeginsel, dat deel uitmaakt van de algemene beginselen van het gemeenschapsrecht, zijn maatregelen waarbij economische activiteiten worden verboden, slechts wettig wanneer zij geschikt en noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van de legitieme doelstellingen die met de betrokken regeling worden nagestreefd, met dien verstande, dat wanneer een keuze mogelijk is tussen meerdere geschikte maatregelen, die maatregel moet worden gekozen die de minste belasting met zich brengt en dat de veroorzaakte nadelen niet onevenredig mogen zijn aan het nagestreefde doel.

[291] Dit artikel is enigszins aangepast met de in werkingtreding van de Richtlijn betere regelgeving.

[292] Dit lijkt ook te worden onderschreven door de Raad van State in haar advies met betrekking tot artikel 1.3, vierde lid, van de Tw, *Kamerstukken I* 2008/09, 30 66, F.

733. Dit betekent dat de door het regelgevend kader voorgeschreven proportionaliteitstoets een motivering vereist die aantoont dat het toegepaste instrument voor het bereiken van de doelstellingen van het beleid:

- geschikt is voor het bereiken van de doelstellingen van artikel 1.3, eerste lid, van de Tw; en
- noodzakelijk is, dus dat:
  a: zonder aanwending van het middel het doel hetzij in het geheel niet hetzij in onvoldoende mate zou worden bereikt; en bovendien
  b: indien verschillende geschikte middelen bestaan, het gekozen instrument het minst zware effectieve middel is; en
- de voordelen die volgen uit de toepassing van het middel in termen van het bereiken van de doelstellingen opwegen tegen de mogelijke nadelen daarvan.

734. Daar waar redelijkerwijs mogelijk baseert het college de motivering van de bovengenoemde aspecten op beschikbare kwantitatieve informatie.

735. Bij de keuze van de verplichtingen behoeft niet nog eens te worden getoetst of de voorgestelde verplichting ook op grond van het algemene mededingingsrecht zou kunnen worden opgelegd. Het derde criterium uit de drie-criteriatoets ziet uitsluitend op de aanwijzing van de voor ex-anteregulering in aanmerking komende markten. De NRI behoeft na de marktafbakening en de marktanalyse met inachtneming van de Europese regelgeving niet alsnog en apart de relatieve doelmatigheid van ex-anteregulering te vergelijken met die van het algemene mededingingsrecht. Het college is dan ook niet gehouden om te onderzoeken en te motiveren waarom het algemene mededingingsrecht niet volstaat om het geïdentificeerde mededingingsprobleem te verhelpen en behoeft dit evenmin per afzonderlijke verplichting aan te tonen.

736. In het ‘Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen’[293] heeft het college in algemene zin nader uiteengezet op welke wijze hij voornemens is de vereisten uit de Tw met betrekking tot de passendheid van op te leggen verplichtingen te interpreteren en toe te passen. In dit document is onder meer uitgewerkt hoe het verband tussen het op de relevante markt geconstateerde (potentiële) mededingingsprobleem, de in de Tw gehanteerde doelstellingen van regulering en de passendheid van de uiteindelijke verplichting door het college wordt vormgegeven.

737. Het gemeenschappelijk standpunt van de ERG inzake verplichtingen geeft een raamwerk om veel voorkomende mededingingsproblemen op de onderzochte relevante markten en mogelijke oplossingen daarvoor in kaart te brengen.[294] Het college sluit zich in zijn benadering bij dit standpunt aan.

[293] OPTA, Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen, OPTA/EGM/2004/204404, 22 december 2004.

[294] Zie hoofdstuk 2.2.3. Zie voor verdere verwijzingen en uitwerking tevens en hierna onder 3.5.4.

738. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens kort ingegaan op de (potentiële) mededingingsproblemen (paragraaf A.5.2), de relatie met de in artikel 1.3 van de Tw genoemde doelstellingen (paragraaf A.5.3) en het opleggen van passende verplichtingen (paragraaf A.5.4).

A.5.2 (Potentiële) mededingingsproblemen

739. Op de relevante markten kunnen als gevolg van de aanwezigheid van AMM verschillende mededingingsproblemen bestaan. Daarbij kan worden gedacht aan de volgende (potentiële) mededingingsproblemen.

740. Voorbeelden van mededingingsproblemen op retailniveau:

- roofprijzen;
- buitensporig hoge tarieven;
- marge-uitholling;
- prijsdiscriminatie;
- koppelverkoop;
- contractuele voorwaarden om overstapkosten van eindgebruikers te verhogen;
- inefficiëntie; en
- lage kwaliteit.

741. Voorbeelden mededingingsproblemen op wholesaleniveau:

- aan toegang gerelateerde problemen:
    - leveringsweigering/toegangsweigering;
    - discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie;
    - vertragingstactieken;
    - onbillijke voorwaarden;
    - kwaliteitsdiscriminatie;
    - strategisch productontwerp;
    - oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten; en
    - koppelverkoop.
- prijsgerelateerde problemen:
    - roofprijzen
    - prijsdiscriminatie;
    - buitensporig prijzen; en
    - marge-uitholling.

742. De relevante mededingingsproblemen zijn beschreven in het ook door het college gebruikte raamwerk van het gemeenschappelijk standpunt van de ERG[295] en worden in de betreffende besluiten voor de onderzochte relevante markten nader uitgewerkt. De ERG beschrijft in haar

[295] Zie ook het OPTA Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen, blz. 16-17.

gemeenschappelijk standpunt over verplichtingen een viertal typische marktconstellaties. Deze situaties zijn:

1. het overhevelen van marktmacht in een wholesalemarkt naar een verticaal gerelateerde wholesalemarkt of retailmarkt ('vertical leveraging'): problemen kunnen ontstaan door gedrag van de dominante aanbieder dat de kosten van concurrenten opdrijft en/of de verkoopmogelijkheden van concurrenten inperkt, met als doel de concurrentie op de betreffende wholesale- of retailmarkt uit te sluiten ('foreclosure');
2. het overhevelen van marktmacht naar een – niet verticaal gerelateerde – andere markt ('horizontal leveraging'): problemen die ontstaan uit gedrag dat er op is gericht concurrentie op de betreffende markt uit te sluiten;
3. het gebruik van enkelvoudige marktdominantie ('single market dominance') in de AMM markt zelf: problemen kunnen ontstaan door gedrag, gericht op het belemmeren van markttoetreding, door het gebruik van uitbuitingsprijzen en door het bestaan van productieve inefficiënties, in de betreffende AMM-markt;
4. specifieke situatie van 'two-way access' oftewel afwikkelen van verkeer: problemen kunnen ontstaan:
   a. doordat aanbieders van netwerken, als de facto monopolies voor het afwikkelen van verkeer op hun eigen netwerk, buitensporige prijzen hanteren;
   b. doordat wederzijds afhankelijke partijen samenspannen ten koste van eindgebruikers (negatieve welvaartseffecten); of
   c. door uitsluitingsgedrag.

743. Voor elk van deze typische marktsituaties worden vervolgens het te verwachten marktgedrag door dominante marktpartijen en de potentiële mededingingsproblemen die daaruit voortvloeien beschreven. Enige overlap tussen deze vier situaties is niet uitgesloten.

A.5.3 Relatie met in artikel 1.3 van de Tw genoemde doelstellingen

744. Om de hierboven beschreven proportionaliteitstoets goed te kunnen uitvoeren, acht het college het noodzakelijk om een aantal uitgangspunten te formuleren met betrekking tot de verhouding van de in artikel 1.3, eerste lid, van de Tw genoemde doelstellingen tot elkaar. Deze uitgangspunten worden in deze paragraaf kort weergegeven.

745. Het college heeft het ERG-standpunt gebruikt als raamwerk om te bepalen welke mededingingsproblemen te verwachten zijn op de onderzochte relevante markt en welke verplichtingen mogelijkerwijs geschikt zijn om de problemen te voorkomen dan wel op te lossen.[296] Op dit standpunt wordt in dit hoofdstuk eveneens kort ingegaan.

746. In deze fase heeft het college aan de hand van de uitkomsten van het onderzoek van de relevante markt bepaald welke van de drie doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw in het onderhavige

[296] ERG, "Common position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework", ERG(03)30rev1, April 2004.

geval de nadruk krijgt. Concreet gaat het daarbij om de vraag in welke mate de maatregelen van het college zich richten op de bevordering van op infrastructuur gebaseerde concurrentie, op de bevordering van dienstenconcurrentie dan wel de directe bescherming van de consument.

747. De sleutel in deze afweging vormt het begrip duurzame concurrentie. Het uiteindelijke doel van het reguleringskader is het tot stand brengen van een situatie van duurzame concurrentie, ofwel effectieve concurrentie die voor haar bestaan en effectiviteit niet (meer) afhankelijk is van het bestaan van sectorspecifieke regulering. Een situatie waarbij diverse ondernemingen met elkaar concurreren met gebruikmaking van eigen infrastructuur (infrastructuurconcurrentie) is zo bezien duurzamer dan een concurrentiesituatie die afhankelijk is van het bestaan van bijvoorbeeld toegangsverplichtingen.[297]

748. In de toelichting bij artikel 2 van de Beleidsregels wordt het volgende over duurzame concurrentie gesteld:

> "*De doelstelling van het nieuwe kader is om in de gehele elektronische communicatiesector daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken, zodat op termijn specifieke regels kunnen worden afgeschaft en volstaan kan worden met het algemene mededingingsrecht. Om daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken is het noodzakelijk dat aanbieders van alternatieve infrastructuur, dat wil zeggen andere infrastructuur dan die van de onderneming met AMM gestimuleerd blijven om te investeren.*" [298]

749. Gelet op het voorgaande is het college van oordeel dat een situatie van duurzame concurrentie het best kan worden bereikt door, daar waar mogelijk, in de keuze van verplichtingen voorrang te geven aan maatregelen die infrastructuurconcurrentie bevorderen. Deze lijn wordt ook in het gezamenlijk standpunt van de ERG over verplichtingen gekozen en wordt ondersteund door de afwegingen van de Commissie in de toelichting bij de Aanbeveling:

> "*Het doel van het nieuwe regelgevende kader is uiteindelijk een situatie tot stand te brengen waarbij sprake is van een volledige infrastructuurconcurrentie tussen een aantal verschillende infrastructuren. Dit kan plaatsvinden binnen of tussen platforms. Regelgeving die de verplichte toegang tot bestaande netwerken oplegt, dient als overbruggingsmaatregel om te zorgen voor concurrentie tussen diensten en keuzemogelijkheden voor de consument, totdat er voldoende infrastructuurconcurrentie bestaat. Investeringen in nieuwe netwerkinfrastructuur zullen ervoor zorgen dat des te sneller regelgeving ex ante betreffende deze markt kan worden ingetrokken*."[299]

---

[297] Zie hiervoor bijvoorbeeld: OPTA, "Economic considerations on balancing infrastructure and services based competition", Economic policy note No 1, December 2003, blz. 8: "An alternative infrastructure tackles competitive problems at their source, i.e. the market power held by the (fixed) network owner. Therefore, competition on services resulting from competition between infrastructures is preferable to competition on services delivered over the same infrastructure." Zie ook: de ERG "Common Position", paragraaf 4.2.3, blz. 66-70, "supporting feasible infrastructure investment".

[298] Zie toelichting bij de Beleidsregels.

[299] Toelichting bij de Aanbeveling van de Europese Commissie van 11 februari 2003 betreffende relevante producten- en dienstenmarkten, *PbEG* 2003 L 114/45, blz. 29 (zie ook Toelichting bij de Aanbeveling uit 2007, blz. 4).

750. Alleen waar de infrastructuur waarover concurrerende diensten kunnen worden geleverd binnen de termijn van de herziening niet repliceerbaar is en waar niet spontaan wholesalemarkten ontstaan, zodat op basis hiervan effectieve dienstenconcurrentie mogelijk is, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen. Daarbij zijn twee situaties te onderscheiden. In de situatie waarin op in de voorstelbare toekomst na de termijn van de herziening de infrastructuur niet repliceerbaar zal zijn, is dienstenconcurrentie noodzakelijk om de effecten van duurzame concurrentie te helpen nabootsen. In de situatie waarin in de voorzienbare toekomst na de termijn van de herziening wel sprake kan zijn van repliceerbaarheid, zullen verplichtingen als toegang en prijsregulering zodanig worden vormgegeven dat investeringsprikkels jegens marktpartijen niet negatief worden beïnvloed en zo mogelijk worden bevorderd.[300] In dat geval kan dienstenconcurrentie een opstap vormen naar infrastructuurconcurrentie. Op deze wijze geeft het college invulling aan de vereisten van artikel 2 van de beleidsregels.

751. Waar infrastructuur- en dienstenconcurrentie tekortschieten in het disciplineren van de AMM-aanbieder geldt ten slotte de doelstelling van eindgebruikersbescherming, dat wil zeggen het bevorderen van de belangen van eindgebruikers wat betreft keuze, prijs en kwaliteit. Dit betreft die gevallen waarin infrastructuurconcurrentie noch dienstenconcurrentie afdoende is om te verzekeren dat consumenten de voordelen van concurrentie genieten en waarin direct regulerend ingrijpen een substituut vormt voor marktdiscipline.

752. De in artikel 1.3 van de Tw genoemde doelstelling van de ontwikkeling van de interne markt is in beginsel het meest gediend met het slechten van toetredingsdrempels (en daarmee dus meer bij wholesalemaatregelen dan bij retailmaatregelen). De ontwikkeling van de interne markt is echter niet leidend bij de afweging voor de keuze tussen infrastructuur- en dienstenconcurrentie en/of wholesale- en retailmaatregelen. Naar het oordeel van het college vergt daarom de interne markt geen afzonderlijke maatregelen, maar de effecten daarop van de keuze tussen verschillende reguleringsmogelijkheden moeten bij de afweging wel worden meegenomen. Wanneer overeenkomstige marktomstandigheden dat rechtvaardigen, wordt gestreefd naar harmonisatie, waarbij het college de gemeenschappelijke standpunten die de ERG ontwikkelt als uitgangspunt neemt.

753. Op basis van het onderzoek van de relevante markt bepaalt het college welke doelstelling voor die betreffende relevante markt de nadruk krijgt. Daarbij spelen met name de hoogte van de toetredingsbarrières, de mate van repliceerbaarheid van de infrastructuur waarover de diensten in de relevante markt worden geleverd en de mate van concurrentie een rol.

754. Overigens heeft de Commissie in de Richtlijn betere regelgeving door toevoeging van een vijfde lid bij artikel 8 van de Kaderrichtlijn - het artikel waar artikel 1.3 van de Tw op gebaseerd is en naar verwijst - omschreven welke regelgevingsbeginselen dienen te worden toegepast bij het nastreven van de doelstellingen. Voorts is in dit artikel een niet-limitatieve lijst opgenomen met betrekking tot de

[300] Zie ook: de ERG “Common Position”, paragraaf 4.2.3, blz. 66-70*, “supporting feasible infrastructure investment”*.

wijze waarop deze regelgevingsbeginselen zouden moeten worden toegepast door de nationaal regelgevende instanties.

A.5.4 Opleggen van passende verplichtingen

755. Nadat de mogelijke mededingingsproblemen zijn geconstateerd, kiest het college de mogelijke verplichtingen, gebaseerd op de aard van het geconstateerde mededingingsprobleem. In de situatie dat er geen bestaande AMM-verplichtingen gelden op de betrokken markt, tracht het college, waar redelijkerwijs mogelijk, de omvang van het probleem te kwantificeren (in elk geval in termen van orde van grootte). In andere gevallen beoordeelt het college de waarschijnlijkheid waarmee een potentieel mededingingsprobleem zich zal voordoen.

756. Het college gebruikt de benadering in het gezamenlijke standpunt van de ERG daarbij als startpunt van de analyse. Daarin wordt voor elk van de benoemde situaties aangegeven welke maatregelen geschikt kunnen zijn om de in die situatie waarschijnlijke mededingingsproblemen te voorkomen dan wel op te lossen.[301]

757. Bij de vaststelling van passende verplichtingen houdt het college rekening met de door de minister vastgestelde beleidsregels.[302] Met name artikel 2 inzake duurzame concurrentie en artikel 4 inzake kwaliteit en toegang zijn van belang bij het opleggen van verplichtingen omdat de minister in deze artikelen ingaat op de wijze waarop het college in zijn besluitvorming dient om te gaan met de afweging van verschillende belangen. De wijze waarop het college rekening houdt met artikel 2 is hiervoor reeds besproken.

758. Het college begrijpt de beleidsregel kwaliteit en toegang zo dat deze relevant is in situaties waarin cumulatief aan de volgende voorwaarden is voldaan:

1. de kwaliteitsniveaus op het niveau van retailmarkten zijn in concurrentie dan wel op grond van wettelijke vereisten ontstaan;
2. de kwaliteit op wholesaleniveau kan worden gedifferentieerd (‘ontbundeld’) van de kwaliteit op retailniveau; en
3. het college is voornemens wholesalemaatregelen te nemen en wholesaletarieven vast te stellen die tot effect zouden hebben dat ondernemingen worden beperkt in hun mogelijkheden om op retailniveau te concurreren op kwaliteit (bijvoorbeeld omdat een onderneming met AMM niet de werkelijk door haar gemaakte kosten voor het bestaande kwaliteitsniveaus in haar wholesaletarieven mag doorberekenen).

759. Voor zover de hierboven beschreven situatie relevant is voor de in dit besluit behandelde relevante markten wordt daarop in dit besluit bij de vormgeving van de verplichtingen expliciet ingegaan.

---

[301] Zie de vier situaties genoemd in paragraaf A.5.2.

[302] Zie paragraaf 2.3.5.

760. De verplichtingen die kunnen worden opgelegd, zijn uitgewerkt in hoofdstuk 6a van de Tw en betreffen onder meer enerzijds verplichtingen die met toegang verband houden (toegang, tariefmaatregelen, non-discriminatie, transparantie en gescheiden boekhouding), en anderzijds verplichtingen op retailniveau (non-discriminatie, ontbundeling, transparantie en tariefmaatregelen).

761. In de Richtlijn betere regelgeving is voorts een nieuwe verplichting opgenomen. Het betreft hier de verplichting tot functionele scheiding. Deze verplichting kan pas worden opgelegd als de klassieke maatregelen niet afdoende zijn gebleken, als maatregel van 'last resort'. Bovendien is de oplegging van deze verplichting omkleed met extra waarborgen.

762. Aan de andere kant worden paragraaf 6a.4 (de generieke verplichting om toegang te verlenen ten behoeve van carrierkeuze en carriervoorkeuze) en 6a.5 (de verplichting tot levering van een minimumpakket aan huurlijnen) geschrapt. Reden hiervoor is dat de bepalingen waar deze verplichtingen uit voortvloeien, namelijk artikel 18 en 19 van de Universeledienstrichtlijn, zijn komen te vervallen met de inwerkingtreding van de Richtlijn betere regelgeving. De verplichtingen waren, gelet op de huidige concurrentieomstandigheden binnen de telecommunicatiesector, niet langer nodig. Het is overigens dan nog wel mogelijk dat partijen met aanmerkelijke marktmacht op grond van de artikelen 6a.6 tot en met 6a.10 een verplichting tot het verlenen van toegang ten behoeve van carrierkeuze krijgen opgelegd, mits dit passend is. De Richtlijn betere regelgeving dient op 25 mei 2011 te zijn omgezet in Nederlands recht.

763. Hoewel het gebruik van andere, nieuwere technologie op zichzelf geen reden vormt om andere verplichtingen te hanteren dan ten aanzien van diensten die op basis van meer traditionele technologie worden voortgebracht, kan het in specifieke gevallen gerechtvaardigd zijn om te differentiëren in verplichtingen op basis van de onderliggende technologie. Wanneer de verplichtingen die ten aanzien van de traditionele technologie zijn opgelegd voldoende zijn om mededingingsproblemen ten aanzien van de nieuwere technologie te voorkomen, kan worden afgezien van regulering van de diensten op basis van de nieuwere, meer innovatieve technologie. Wanneer ook ten aanzien van de nieuwere technologie mededingingsproblemen zullen blijven bestaan, zij het in mindere mate dan ten aanzien van traditionele technologie, dient te worden overwogen of met mildere regulering kan worden volstaan. Aldus wordt de totstandkoming van innovatieve technologieën bevorderd.[303]

764. In het 'Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen' zijn de mogelijke afwegingen met betrekking tot het opleggen van de verschillende verplichtingen nader toegelicht. In de concrete besluiten worden de relevante verplichtingen verder uitgewerkt.

[303] Revised ERG common position on the apprach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, ERG (06)33, mei 2006.

A.6 Intrekken van verplichtingen

765. Op grond van artikel 6a.4 van de Tw besluit het college om bestaande verplichtingen in stand te houden, dan wel om deze verplichtingen in te trekken. Het college kan tot het intrekken van verplichtingen overgaan in de volgende vier situaties:

1. Indien uit een onderzoek als bedoeld in artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw blijkt dat een relevante markt (...) niet daadwerkelijk concurrerend is, stelt het college vast welke ondernemingen (....) beschikken over AMM, en trekt hij eerder opgelegde of in stand gehouden verplichtingen, voor zover zij betrekking hebben op deze markt, in indien zij niet langer passend zijn (artikel 6a.2, eerste lid, onderdeel c, van de Tw).
2. Indien uit het onderzoek als bedoeld in artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw blijkt dat een relevante markt (…) daadwerkelijk concurrerend is (…) (artikel 6a.3, eerste lid, van de Tw);
3. Indien uit het onderzoek als bedoeld in artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw blijkt dat een onderneming op een niet daadwerkelijk concurrerende relevante markt (…) niet beschikt over AMM (artikel 6a.3, tweede lid, van de Tw); en
4. Indien uit het onderzoek als bedoeld in artikel 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw blijkt dat een relevante markt niet daadwerkelijk concurrerend is en de [wholesale]verplichtingen toereikend zijn om daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken of de belangen van eindgebruikers te beschermen [zodat de retailverplichtingen voor zover zij betrekking hebben op die markt kunnen worden ingetrokken] (artikel 6a.3, derde lid, van de Tw).

Annex B Analyse van de retailmarkten

B.1 Inleiding

766. Als eerste stap in het proces van de marktanalyse bakent het college alle relevante markten af in afwezigheid van regulering, beginnend bij de laagst gelegen markt: de retailmarkt. Het college onderzoekt de mate van concurrentie op de retailmarkten in afwezigheid van regulering. Indien er bij deze eerste stap een risico op AMM wordt vastgesteld, dan vormt dit voor het college een aanleiding om de hoogstgelegen wholesalemarkt te onderzoeken. Dit betreft de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet.

767. In deze annex worden de analyses uitgevoerd van de retailmarkten die bedient worden door de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk. Dit betreft de volgende retailmarkten:

- internettoegang;
- vaste telefonie; en
- zakelijke netwerkdiensten.

768. Het doel van deze annex is het analyseren van de zojuist genoemde retailmarkten in afwezigheid van regulering. Het onderzoek naar iedere retailmarkt bestaat telkens uit twee delen. In het eerste deel wordt de relevante markt afgebakend en in het tweede deel volgt de retail concurrentieanalyse.

769. In Annex B.2 volgt een beschrijving van het analysekader. In Annex B.3 en wordt vervolgens de marktafbakening en de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang uitgevoerd. In Annex B.5 en B.6 volgt de beschrijving van de marktafbakening en de concurrentieanalyse van de retailmarkten voor vaste telefonie en in Annex B.7 en B.8 wordt de marktafbakening en de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten uitgevoerd. In Annex B.9 volgt ten slotte de marktafbakening van een eventuele retailmarkt voor bundels. Omdat deze markt niet wordt afgebakend wordt op deze retailmarkt geen concurrentieanalyse uitgevoerd.

B.2 Analysekader

B.2.1 Marktafbakening

770. De afbakening van de relevante retailmarkten gaat vooraf aan de bepaling van de relevante wholesalemarkten. Deze benadering is in overeenstemming met overweging 4 van de Aanbeveling.

771. De bepaling van de relevante markt vormt de basis voor het onderzoek naar de vraag of een bepaalde onderneming (risico op) AMM heeft op de relevante markt. Volgens de Richtsnoeren wordt bij de initiële afbakening van de retailmarkt uitgegaan van een situatie waarin geen verplichtingen gelden.

772. Een relevante markt kent twee dimensies: de productdimensie en de geografische dimensie. Bij de vaststelling van de relevante productmarkt wordt onderzocht welke producten en diensten met elkaar in concurrentie staan en daarom tot dezelfde relevante productmarkt behoren. Bij de vaststelling van de relevante geografische markt wordt onderzocht binnen welk geografisch gebied aanbieders van de relevante producten in concurrentie met elkaar staan of binnen welk gebied de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn.

773. De verdere uitwerking van het analysekader is opgenomen in paragraaf 101 en tevens uitgewerkt in Annex A.

B.2.2 Concurrentieanalyse

774. De concurrentieanalyse van de retailmarkten heeft tot doel om vast te stellen of op de retailmarkten een risico op AMM bestaat voor de betrokken onderneming en of er derhalve aanleiding is voor een onderzoek naar de bovenliggende wholesalemarkten. Wanneer op bovenliggende wholesalemarkten AMM wordt vastgesteld dan wordt onderzocht of op die wholesalemarkten maatregelen passend zijn ter bevordering van de concurrentie op de onderliggende retailmarkten. Het college analyseert de concurrentiesituatie op de afgebakende retailmarkten derhalve in afwezigheid van regulering.

775. De concurrentieanalyse in afwezigheid van regulering heeft niet tot doel om vast te stellen of er sprake is van AMM en (potentiële) mededingingsproblemen op de retailmarkt om daarna verplichtingen op de retailmarkt op te leggen. Deze benadering is in overeenstemming met artikel 6a.2, tweede lid, van de Tw, waarin is bepaald dat het college alleen verplichtingen kan opleggen op de retailmarkt, indien wholesalemaatregelen ontoereikend zijn.

776. De concurrentieanalyse is een toekomstgerichte analyse, wat betekent dat niet alleen de bestaande concurrentiesituatie wordt onderzocht, maar ook of een eventueel gebrek aan daadwerkelijke concurrentie blijvend is.[304] Gelet op artikel 6a.4 van de Tw hanteert het college voor deze toekomstgerichte analyse een periode van maximaal drie jaar.

777. Zoals in paragraaf 279 en Annex A is aangegeven wordt het marktaandeel vaak gebruikt als indicatie van de markmacht.[305] Ook het overstapgedrag van eindgebruikers, prijsontwikkelingen en de ontwikkelingen in het dienstenaanbod geven indicaties over de mate van concurrentie op de markt. Factoren die inzicht geven in het risico op AMM van de betrokken onderneming op de relevante markt zijn:

- de positie van de onderzochte onderneming ten opzichte van concurrenten op de markt;
- de aard van de concurrentie op de markt;
- de concurrentiedruk van buiten de markt.

[304] Richtsnoeren, randnummer 20.

[305] Richtsnoeren, randnummer 75.

B.3 Afbakening retailmarkt voor internettoegang

B.3.1 Beschrijving retailmarkt

778. Het product internettoegang stelt de afnemers in staat om via het internet bestanden te ontvangen en te versturen, te surfen, video's te bekijken of bijvoorbeeld online games te spelen. Wanneer in dit besluit wordt gesproken over internettoegang bedoelt het college breedband internettoegang, een snelle[306] vorm van internettoegang die geleverd wordt over koper, de kabel of glasvezel. Kenmerken van breedband internettoegang zijn verder dat er sprake is van een onafgebroken verbinding (zogenaamd 'always on') en dat er doorgaans afgerekend wordt via een vast bedrag per tijdsperiode, ongeacht de feitelijke gebruiksduur (hierna: 'flat fee').[307] Er is ook nog een beperkt aantal eindgebruikers dat via een inbelverbinding gebruik maakt van internettoegang, ook wel smalband internet genoemd. Dit aantal neemt echter sterk af en deze vorm van internettoegang wordt ook niet meer aangeboden door de meeste aanbieders van internettoegang.

779. Allereerst volgt een beschrijving van de relevante ontwikkelingen die impact hebben op de retailmarkt voor internettoegang. Zowel ontwikkelingen die impact kunnen hebben op de marktafbakening als ontwikkelingen die impact kunnen hebben op de concurrentiesituatie worden beschreven. In paragraaf B.3.1.1 worden eerst de relevante ontwikkelingen aan de vraagzijde van de markt beschreven en in paragraaf 783 volgt een beschrijving van de relevante ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de markt. In paragraaf B.3.1.3 volgt een korte samenvatting.

780. De bevindingen in dit hoofdstuk zal het college betrekken bij het vaststellen van de afbakening van de relevante markt (paragraaf B.3.2) en bij de concurrentieanalyse (hoofdstuk B.4).

B.3.1.1 Ontwikkelingen aan de vraagzijde

781. De mate waarin de vraag naar capaciteit of de vraag naar andere kwaliteitsaspecten van internettoegang zich in de komende reguleringsperiode materialiseert, kan impact hebben op de concurrentieverhoudingen op de markt. Glasvezel- en kabelaanbieders zullen bijvoorbeeld naar verwachting een voordeel hebben ten opzichte van de DSL-partijen indien de vraag naar capaciteit substantieel toeneemt.

Vraag naar capaciteit en 'quality of service'

782. De downloadcapaciteit van de internetverbinding is, naast de prijs, een belangrijk kenmerk dat consumenten meewegen bij de aanschaf van internettoegang. [308] Deze vraag naar capaciteit wordt grotendeels veroorzaakt door de introductie van nieuwe diensten die een hogere capaciteit vereisen. Voorbeelden hiervan zijn HDTV, games, zogenaamde over-the-top diensten (OTT) als televisie via de internetverbinding en diensten als Uitzending gemist, YouTube en Google-TV. Verder is er uiteraard

[306] Met de snelheid van internettoegang wordt bedoeld de capaciteit. De capaciteit is een eigenschap van een verbinding of aansluiting die aangeeft hoeveel bits er maximaal per tijdseenheid kunnen worden verzonden (vaak aangegeven in Mbit/s of Gbit/s).

[307] Via een maandelijks abonnementstarief.

[308] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

ook een zekere interactie tussen de vraag naar capaciteit en het aanbod. De vraag naar capaciteit zal in grote mate ook bepaald worden door welke capaciteiten er aan de aanbodzijde mogelijk zijn.

783. Het tempo waarmee de vraag naar capaciteit zich de komende jaren zal ontwikkelen is niet eenduidig vast te stellen. TNO stelt vast dat de gemiddelde capaciteit die gebruikers afnemen in 2010 ongeveer 10 Mbit/s bedraagt en voorspelt dat de vraag naar capaciteit zal groeien met 30 tot 40 procent per jaar.[309] Dat betekent dat in 2014 de gemiddelde capaciteitsbehoefte ongeveer 33 Mbit/s zal zijn. Plum[310] verwacht dat de vraag naar bandbreedte nog sneller toe zal nemen en spreekt in een onderzoek in opdracht van KPN de verwachting uit dat in 2015 de bandbreedtebehoefte van eindgebruikers ongeveer 90 Mbit/s zal bedragen.

784. A.T. Kearney / Telecompaper stelt dat de vraag naar hoge capaciteiten lijkt af te vlakken en dat er mogelijk een plafond is bereikt. Zij baseren deze conclusie op een onderzoek van Telecompaper[311] waaruit blijkt dat minder dan 20 procent van de Nederlandse bevolking denkt binnen vier jaar een capaciteit van 50 Mbit/s of meer nodig te hebben. Hogere bandbreedtes van meer dan 50 Mbit/s zijn volgens A.T. Kearney / Telecompaper niet noodzakelijk om de komende jaren aan de gemiddelde eisen voor internetgebruik, telefonie en streaming-video te voldoen. Alleen in huishoudens waarin meerdere activiteiten parallel worden uitgevoerd[312], worden hogere capaciteiten gevraagd. Deze vraag zal vooral ontstaan bij het gecombineerd gebruik van apparatuur met een internetverbinding (connected devices) als computers, laptops, smartphones, netbooks, tablets, televisies, set-top boxes, blu-ray spelers en game consoles. Volgens een Amerikaans onderzoek waar ATK/TP naar verwijst, zullen mogelijk in 2014 per huishouden 5 tot 10 van dergelijke apparaten gelijktijdig worden gebruikt. Er wordt geschat dat de Nederlandse huishoudens die een dergelijk aantal apparaten gelijktijdig gebruiken een uitzondering zullen zijn. Dit gelet op de gemiddelde Nederlandse huishoudgrootte van 2,2 personen.[313] [314]

785. Vooral voor diensten met een beeldcomponent is niet alleen de capaciteit van de verbinding van belang, maar in toenemende mate ook de ‘quality of service’ van de verbinding: is de kwaliteit van een verbinding dermate hoog dat de diensten zonder hapering en storing bij de eindgebruiker kunnen worden geconsumeerd (en is een ISP dus in staat om een minimaal te garanderen bandbreedte en beschikbaarheid te leveren)? A.T. Kearney / Telecompaper verwacht, net als de marktpartijen die door hen zijn bevraagd, dat naast capaciteit ook andere karakteristieken van internettoegang gedurende de komende reguleringsperiode aan belang zullen winnen.[315] Dit zijn bijvoorbeeld:

---

[309] TNO, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 2010, blz. 51 (tabel 1) en blz. 66 (figuur 4-1).

[310] Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010.

[311] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010.

[312] Bijvoorbeeld op diverse schermen streaming-video kijken, video content opnemen en een film downloaden.

[313] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

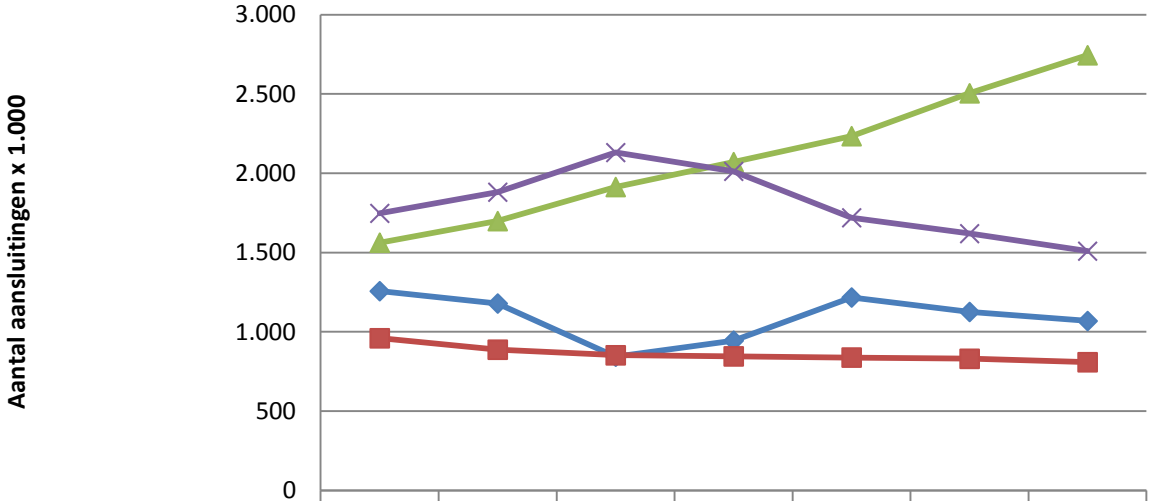
[314] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2596, Annex G.9.

[315] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.71.

- de symmetrie[316] van de internetverbinding (van belang voor gebruik waarbij de upload capaciteit van belang is);
  de beschikbaarheid van de internetverbinding;
- de latency[317] van de internetverbinding (van belang voor bijvoorbeeld gaming); en
- additionele diensten, zoals streaming-muziekdiensten, security diensten en back-updiensten.

Bundeling van vaste diensten

786. Het bundelen van diensten voor televisie, internettoegang en vaste telefonie in een dual en triple play aanbod is populair gebleken. Zo werd internettoegang medio 2011 in 83 procent van de gevallen in een bundel afgenomen.[318] Een groot deel van de afnemers van internettoegang kiest voor een triple-playbundel en dat aantal neemt toe (medio 2011 ruim 2,7 miljoen, zie Figuur 12). Vooral producten gericht op de consument worden vaak in bundels aangeboden.



	30-6-2008	31-12-2008	30-6-2009	31-12-2009	30-6-2010	31-12-2010	30-6-2011
Los	1.256	1.178	843	944	1.216	1.125	1.068
Met televisie	959	887	852	845	838	830	808
Met televisie en vaste telefonie	1.562	1.698	1.913	2.070	2.234	2.504	2.744
Met vaste telefonie	1.747	1.880	2.130	2.012	1.719	1.619	1.509

Figuur 12. Bundeling van vaste diensten. Bron: SMM OPTA.

787. Uit onderzoek blijkt dat consumenten graag bundels afnemen vanwege het prijsvoordeel (40 procent), de voorkeur voor het ontvangen van één rekening (44 procent), het gemak (36 procent) en

[316] Een symmetrische verbinding heeft een uploadcapaciteit die gelijk is aan de dowloadcapaciteit.

[317] De latency van een verbinding is de vertraging op de verbinding of de tijd die verloopt tussen het moment dat internettoegang wordt gevraagd en het moment dat die toegang wordt verkregen.

[318] OPTA: Structurele Marktmonitor, Q2 2011.

de voorkeur voor ‘één loket’ (25 procent).[319] Consumenten die de eigenschappen van een bundel (gemak van één rekening en één loket) waarderen zullen minder snel overstappen naar losse diensten die deze eigenschappen niet hebben. Voor prijsgevoelige klanten zijn bundels aantrekkelijk omdat bundels doorgaans goedkoper zijn dan losse diensten samen.

788. Zakelijke klanten blijken daarentegen minder geïnteresseerd te zijn in bundels. De interesse verschilt per type zakelijke eindgebruiker. In het SOHO-segment (Small Office / Home Office) wordt de bundel van vaste telefonie met internettoegang nog wel veel afgenomen. De grootzakelijke bedrijven hebben echter vaak dermate specifieke wensen voor hun diensten dat deze niet bij één aanbieder te verkrijgen zijn, of dat het voordeliger is de diensten bij diverse aanbieders met verschillende specialisaties af te nemen. Een andere reden is dat dit type afnemers een voorkeur kan hebben voor het afnemen van diensten geleverd over verschillende infrastructuren om zo de schade bij eventuele storingen te beperken[320]. Het triple play pakket dat onder consumenten het meest populair is wordt niet vaak afgenomen door de zakelijke eindgebruiker omdat deze niet geïnteresseerd is in de televisiedienst.

789. Vooral kabelmaatschappijen zijn succesvol in het verkopen van bundels vanwege hun achtergrond in televisiediensten. Echter, ook diverse andere partijen breiden momenteel hun productaanbod uit met televisiediensten. Hierdoor kunnen ook zij triple-playbundels aanbieden. Het gaat hier om DSL-aanbieders als KPN, Tele2, Online en Scarlet en partijen als CanalDigitaal en Glashart Media (onderdeel van Reggefiber) die eveneens via respectievelijk satelliet en glasvezel een triple play product aanbieden. De meeste (grote) partijen in de markt kunnen daarmee voldoen aan de vraag naar bundels van televisie, internettoegang en vaste telefonie. Er wordt verwacht dat de vraag naar bundels van vaste producten zich voort zal zetten.[321]

Bundeling van vaste en mobiele diensten

790. Bundels van vaste en mobiele producten worden (nog) maar beperkt afgenomen. Het aantal huishoudens dat mobiele en vaste producten gecombineerd afneemt, is de afgelopen jaren niet duidelijk toegenomen en stabiliseert zich medio 2011 op circa 11 procent van de huishoudens. Grotere marktpartijen hebben echter wel gesuggereerd dat zij in 2011 met een aanbod van bundels van vaste en mobiele diensten zullen komen. Daar staat tegenover dat het nog onzeker is of er ook vraag is bij consumenten naar deze bundels. Het toekomstige succes van bundels van vaste en mobiele producten is daarom vooralsnog onduidelijk.[322]

791. De potentiële impact van een toenemende bundeling van vaste en mobiele diensten is groot. Als gevolg van de bundeling van vaste en mobiele diensten zouden de mobiele aanbieders Vodafone en T-Mobile kunnen besluiten verder te investeren in vaste netwerken en hun grote mobiele klantenbase proberen te bewegen tot het afnemen van vaste producten. UPC en Ziggo zouden in de

[319] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 31-32.

[320] Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.19.

[321] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.17.

[322] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 30.

toekomst ook de drie vaste producten en mobiele telefonie en mobiele internettoegang kunnen aanbieden met hun onlangs verkregen mobiele frequenties. KPN is nu al in staat om via haar eigen netwerk de bundel van mobiele en vaste diensten aan te bieden en ontplooit hiertoe ook plannen.[323] Andere partijen in de markt kunnen in theorie ook dit soort bundels aanbieden (door wholesale inkoop of door het starten van een samenwerkingsverband).

Zakelijke vraag naar consumentenproducten

792. Internettoegang wordt afgenomen door huishoudens (consumenten) en door zakelijke afnemers. Zakelijke afnemers vormen geen homogene groep. De zakelijke afnemers omvatten SOHO-klanten, het MKB (midden- en kleinbedrijf) en grootzakelijke klanten.

793. Er is een trend dat zakelijke afnemers aan de onderkant van de markt (met name SOHO) kiezen voor goedkopere consumenten internetproducten, of zakelijke internetproducten die in kwaliteit en prijs niet veel van consumenten internetproducten afwijken. Deze zakelijke eindgebruikers nemen dan vaak wel de duurdere consumentenabonnementen af voor internettoegang en telefonie.

794. Zakelijke afnemers uit het MKB en vooral grootzakelijke afnemers vertonen over het algemeen ander aankoopgedrag dan SOHO-klanten en hun kwaliteit- en flexibiliteitbehoeften kunnen niet altijd met standaard consumentenoplossingen worden vervuld. Zij hechten bijvoorbeeld meer belang aan zaken als capaciteitsgaranties, beschikbaarheidsgaranties, snelle storingsoplossing, uitgebreide service level agreements en symmetrie van de verbinding.[324] Daarnaast hebben zij een vraag naar pin-betaling, beveiliging, hosting services en data opslag. Ook nemen deze klanten, als ze over meerdere bedrijfslocaties beschikken, naast internettoegang ook zakelijke netwerkdiensten, zoals VPN en huurlijnen af. Ten slotte heeft KPN aangedragen dat zakelijke diensten zoals pin-betaling en beveiliging steeds vaker wel met standaard consumenten oplossingen worden geleverd aan MKB-afnemers en grootzakelijke afnemers.[325]

B.3.1.2 Ontwikkelingen aan de aanbodzijde

795. Zoals is beschreven in de voorgaande paragraaf zijn de stijgende vraag naar bundels en de stijgende vraag naar capaciteit en ‘quality of service’ relevante ontwikkelingen aan de vraagzijde van de markt. In deze paragraaf worden de relevante ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de markt besproken.

Uitrol van glasvezel

796. Een verdere uitrol van glasvezel in Nederland is erg waarschijnlijk. De uitrol van glasvezel naar huishoudens (Fiber to the Home of FttH) zal, naar het zich nu laat aanzien, vooral worden uitgevoerd door Reggefiber, de joint venture van Reggeborgh en KPN. Reggefiber is eigenaar van circa 93 procent van alle glasvezelnetwerken[326] en is in het derde kwartaal van 2011 naar 844.000

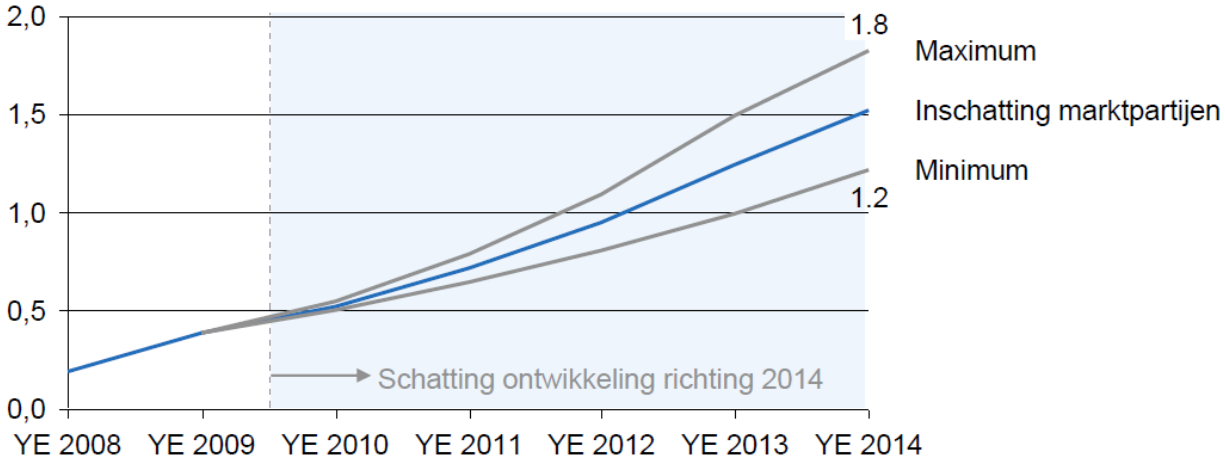
[323] Presentatie KPN ‘KPN Investor Day: Selective Topics’, 10 mei 2011, blz. 8 en 11.

[324] Hiermee wordt bedoeld dat de up- en downloadcapaciteit van de verbinding hetzelfde zijn.

[325] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2603, Annex G.9.

[326] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

huishoudens uitgerold met haar netwerk.[327] De doelstelling van Reggefiber is om in 2012 een totaal van 1,1 à 1,3 miljoen huishoudens te bereiken.[328] Reggefiber heeft daarnaast de lange-termijndoelstelling kenbaar gemaakt om in 2020 een verglazing van 80 procent van Nederland te bereiken. Naast Reggefiber is er nog een aantal andere partijen dat eigen FttH-netwerken aanlegt of hier plannen toe heeft (bijvoorbeeld CIF en Jelcer).



Figuur 13. Ontwikkeling FttH aansluitingen (aantal homes connected x 1.000.000). Bron: ATK/TP, maart 2011.

797. Door marktpartijen wordt het aantal FttH-aansluitingen in 2014 geschat op 1,2 tot 1,8 miljoen (zie Figuur 13). Niet al deze huishoudens zullen ook een FttH-abonnement afnemen. Thans stapt gemiddeld circa 35 procent van de huishoudens in een gebied waar glasvezel is uitgerold over van DSL of kabel naar FttH. De verwachting is dat ook in de periode tot 2014 zal blijven gelden dat circa 35 procent van de bereikte huishoudens overstapt op FttH en dat het aantal glasvezelabonnees stijgt naar 370.000 tot 650.000 (ongeveer 5 tot 9 procent van alle internetaansluitingen) in 2014.[329]

798. Met glasvezel worden al capaciteiten aangeboden tot 200 Mbit/s. Het is nog niet duidelijk wat het capaciteitsmaximum van glasvezel is. Door nieuwe technieken wordt het capaciteitsmaximum verlegd.[330] Reggefiber maakt het actieve netwerk gereed voor capaciteiten tot 1 Gb/s (symmetrisch). Hiermee voldoet het glasvezelnetwerk voor de komende jaren ruimschoots aan de groeiende behoefte aan bandbreedte van eindgebruikers.

[327] Bron: website Reggefiber <http://www.reggefiber.com/resultaten.html>.

[328] Bron : website Reggefiber. Dit betreft 1,1 tot 1,3 miljoen homes connected. Homes connected zijn woningen aangesloten op glasvezel (aansluiting in de woning). Homes passed zijn woningen met glasvezel in de directe nabijheid (glas bij de voordeur). Homes activated zijn woningen waar diensten worden afgenomen.

[329] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 34.

[330] Een voorbeeld van een nieuwe techniek is xWDM, waarbij er meerdere lichtbronnen worden aangesloten op één glasvezel om de capaciteit te verhogen.

Snelheid van kabelnetwerken

799. Kabelnetwerken zijn in bijna heel Nederland (> 90 procent) opgewaardeerd naar de EuroDOCSIS3-standaard.[331] Op basis van deze standaard hebben kabelmaatschappijen vrijwel landelijk de mogelijkheid om eindgebruikers internettoegang aan te bieden met een maximum downloadcapaciteit van 120 Mbit/s en een uploadcapaciteit van 10 Mbit/s. Verdere mogelijkheden voor het vergroten van de downloadcapaciteit zijn er door het inzetten van meer kanalen en door er voor te zorgen dat de beschikbare bandbreedte door minder huishoudens gedeeld wordt. Ook kan de capaciteit verhoogd worden wanneer het aantal gebruikte frequentiekanalen wordt vergroot.[332] Ook de uploadcapaciteit kan opgewaardeerd worden, met een symmetrisch aanbod (waarbij de up- en downloadcapaciteit aan elkaar gelijk zijn) als mogelijkheid.[333]

800. Door het verkleinen van het analoge standaardpakket kunnen de kabelexploitanten in de komende reguleringsperiode frequentieruimte vrijmaken en vervolgens inzetten om in de stijgende bandbreedtebehoefte van eindgebruikers te voorzien. Er kan daarom met redelijke zekerheid gesteld worden dat de kabelinfrastructuur in toenemende mate additionele bandbreedte kan bieden. De kabel kan daarmee de eerstkomende jaren de groeiende vraag naar bandbreedte probleemloos aan.[334]

Snelheid van het kopernetwerk

801. Koperlijnen kunnen meer bandbreedte bieden door de toepassing van xDSL-technologie. ADSL2+, goed voor downloadcapaciteiten tot ongeveer 20 Mbit/s, heeft op dit moment een dekking van ongeveer 60 procent van de huishoudens[335] en wordt in verstedelijkte gebieden vervangen door VDSL2-technologie. Met VDSL2 zijn hogere capaciteiten haalbaar (9 tot 50 Mbit/s) dan via ADSL2+.[336] De maximale capaciteit is afhankelijk van de afstand van de eindgebruiker tot de wijkcentrale (zie ook Annex D). KPN heeft op dit moment een VDSL2-netwerk in straatkasten met een dekking van 464.000 woningen. KPN heeft aangekondigd gedurende 2011 naar nog eens circa 1,6 miljoen huishoudens uit te rollen met VDSL2 vanaf de buitenring. KPN rolt daarnaast ook VDSL2 uit vanuit de nummercentrale. Hiermee kan ze eind 2011 **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXX.**]**[337]

802. De capaciteiten die gerealiseerd kunnen worden met DSL-technologie zullen in de komende jaren verder worden beïnvloed door technologische vooruitgang. In de loop van 2010 zijn diverse hardwareleveranciers erin geslaagd met DSL meer dan de bovengenoemde capaciteiten te realiseren. Zij passen hierbij een aantal technieken toe om DSL op te waarderen:

---

[331] Bron: NLKabel.

[332] Door het frequentiespectrum te vergroten kan ook de capaciteit worden vergroot. Nadeel is wel dat andere diensten (bijvoorbeeld draadloze diensten zoals mobiele telefonie) die van dezelfde frequentie gebruik maken kunnen ‘instralen’ op de kabel. Om dit te voorkomen zal de kabel beter beschermd dienen te worden tegen deze instraling (door bijvoorbeeld betere isolatie van de fysieke aansluitingen).

[333] SKV Veendam en Solcon komen in 2011 met een aanbod van 100 Mbit/s symmetrisch over het netwerk van CAI Harderwijk.

[334] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 36.

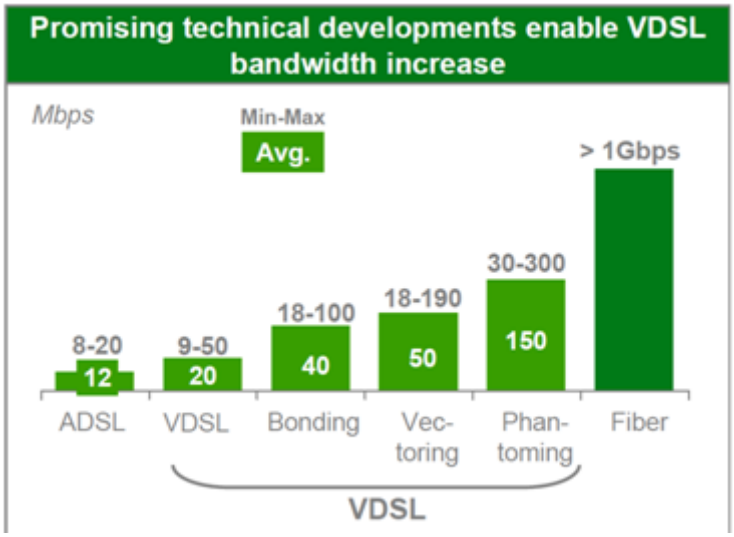
[335] Presentatie KPN ‘KPN Investor Day: Selective Topics’, 10 mei 2011, blz. 22.

[336] Presentatie KPN ‘KPN Investor Day: Selective Topics’, 10 mei 2011, blz. 17.

[337] Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011, blz.14.

- *pair bonding* waarbij twee of vier koperparen worden gebruikt;
- *vectoring* waarbij ruis wordt onderdrukt die ontstaat door interferentie;
- '*phantom DSL*' waarbij bij pair bonding een virtueel derde koperpaar wordt gecreëerd; en
- *dynamic spectrum management* waarbij *cross-talk*[338] wordt geëlimineerd.

803. Op 10 mei 2011 heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten. Hieruit blijkt dat KPN op korte en middenlange termijn haar DSL-netwerk zal upgraden zodat hierover diensten met hogere capaciteiten kunnen worden geleverd. In Figuur 14 is weergegeven tot welke downloadcapaciteiten de zojuist genoemde technieken in theorie zouden kunnen leiden.



Figuur 14. Downloadcapaciteiten van het DSL-netwerk na investeringen in verschillende technieken. Bron: http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm, 10 mei 2011.

804. Figuur 14 laat zien dat met de huidige VDSL-techniek maximaal 50 Mbit/s mogelijk is, terwijl dit met pair bonding verhoogt kan worden naar het dubbele, namelijk 100 Mbit/s. Dit kan doordat er momenteel naar de meeste huishoudens een tweede koperen aderpaar loopt die niet gebruikt wordt voor het leveren van diensten. KPN denkt dat pair bonding met relatief minder investeringen mogelijk is bij ongeveer 60 procent van de huishoudens. Uiteindelijk denkt KPN met uitgebreid las- en herstelwerk ongeveer 30 procent van de huishoudens te kunnen voorzien van pair bonding. Hierdoor zouden met pair bonding snellere diensten kunnen worden geleverd aan circa 93 procent van de huishoudens. In al deze gevallen is er reeds een tweede aderpaar aanwezig zonder dat hiervoor investeringen gedaan moeten worden.[339] De overige huishoudens zijn niet voorzien van een tweede aderpaar. KPN heeft geen plannen om dit alsnog te realiseren.

[338] Crosstalk is het verschijnsel dat het signaal op het ene koperpaar zorgt voor ongewenste effecten op het signaal op een ander koperpaar. Dit resulteert bijvoorbeeld in ruis op het andere koperpaar. Bij DSL is het belangrijkste ongewenste effect voor de eindgebruiker dat het dataverkeer trager kan worden.

[339] Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 17. http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm, 10 mei 2011

805. Begin 2012 verwacht KPN 2,2 mln. van de 7,3 mln. huishoudens met pair bonding te kunnen bedienen.[340] KPN is voornemens om, na een pilotfase eind 2011, in februari 2012 grootschalig diensten op basis van pair bonding commercieel te introduceren. Medio 2012 verwacht KPN **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.[341]

806. De verdere upgrades van het kopernetwerk betreffen vectoring en phantom mode. Zoals uit Figuur 14 blijkt kan KPN door pair bonding te combineren met vectoring de maximale downloadcapaciteiten opvoeren tot 190 Mbit/s. Door ook nog eens de techniek van phantom mode te combineren met pair bonding en vectoring zijn in theorie nog hogere capaciteiten mogelijk. KPN wil in 2012 investeren in vectoring en in 2013 in phantom mode.[342] Het is onzeker hoeveel huishoudens bediend kunnen worden met deze twee technieken.

807. Terwijl KPN haar kopernetwerk op korte termijn verbetert, zal zij blijven investeren in glasvezel (FttH). Over deze netwerken kan KPN diensten leveren met capaciteiten van 1 Gbit/s. Volgens KPN kan zij met deze investeringen in beide type netwerken in 2013 87 procent van haar klanten bedienen met capaciteiten van 20 Mbit/s en hoger, 76 procent met 40 Mbit/s en hoger en 21 procent met 1 Gbit/s (via glasvezel).[343]

Snelheid van mobiele netwerken

808. In Nederland zijn momenteel tweede en derde generatie mobiele netwerken in gebruik. Beide typen netwerken worden doorontwikkeld, met GPRS en EDGE als technologieën voor 2G en HSPA en LTE voor 3G. HSPA is nog niet aan het einde van zijn economische levenscyclus en biedt in Nederland thans maximale capaciteiten van 14,4 Mbit/s downstream en 5,6 Mbit/s upstream.[344] Op dit moment overwegen mobiele providers om hun netwerken te upgraden naar HSPA+. HSPA+ biedt theoretische capaciteiten van 50 Mbit/s downstream en 22 Mbit/s upstream.

809. Een volgende stap in de ontwikkeling van mobiele netwerken is een overstap naar een 4G-netwerk met technieken zoals LTE en WiMAX. Deze standaarden bieden capaciteiten van boven de 100 Mbit/s downstream en 50 Mbit/s upstream. Op termijn zal het 4G-netwerk een nog hogere bandbreedte bieden maar daarvoor is wel meer mobiel frequentiespectrum nodig. Commercieel gebruik van LTE wordt in Nederland de komende jaren niet verwacht. Een belangrijke reden is dat HSPA eerst in stappen opgewaardeerd kan worden. In Nederland deed Tele2 in juli 2010 wel een

[340] KPN Wholesale, Eind 2011 40 procent van Nederland op 40 Mbit/s, <http://www.kpn-wholesale.com/nl/over-kpn-wholesale/nieuws/eind-2011-40-procent-van-nederland-op-40mbps-.aspx>, 20 mei 2011.

[341] Vertrouwelijk presentatie KPN, 12 april 2011.

[342] Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 22. http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm, 10 mei 2011.

[343] Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 22. http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm, 10 mei 2011.

[344] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 38.

LTE-test en KPN heeft bekendgemaakt in de periode februari tot en met september 2011 LTE te testen.[345]

810. Ondanks dat de capaciteit van mobiele netwerken toeneemt, blijft vooralsnog de maximale downloadcapaciteit in mobiele netwerken ongeveer het tienvoud lager van wat vast haalbaar is. De daadwerkelijk gerealiseerde capaciteit over mobiele netwerken is nog eens enkele factoren lager. Dit komt doordat mobiele netwerken een gedeelde infrastructuur vormen, waarbij de maximale bandbreedte soms door honderden gebruikers of meer gedeeld moet worden. Ook neemt de kwaliteit van het mobiele signaal af bij toenemende afstand tot een basisstation of door aanwezigheid van obstakels zoals muren.

B.3.1.3 Samenvatting marktontwikkelingen

811. In deze paragraaf volgt een korte samenvatting van de hierboven besproken ontwikkelingen die het college zal betrekken bij de afbakening van de relevante markt (paragraaf B.3.2) en de concurrentieanalyse (hoofdstuk B.4).

Vraag en aanbod van internettoegang

812. Het college stelt op basis van eindgebruikersonderzoek vast dat de capaciteit van de internetverbinding, naast de prijs, een belangrijk kenmerk is dat consumenten meewegen bij de aanschaf van internettoegang.[346] Deze vraag naar capaciteit stijgt, wat wordt veroorzaakt door de introductie van nieuwe diensten die een hogere bandbreedte vereisen. Gecombineerd met een groeiend aanbod van producten met hogere capaciteiten, leidt dit tot een stijging van de gemiddelde afgenomen capaciteit. Het tempo waarmee de vraag naar capaciteit zich de komende jaren zal ontwikkelen is niet eenduidig vast te stellen. Om aan de toenemende vraag naar bandbreedte te voldoen, worden de kopernetwerken en kabelnetwerken verbeterd door gebruik te maken van nieuwe technologieën. Daarnaast wordt er glasvezel uitgerold om aan de vraag op langere termijn te kunnen voldoen.

813. De mate waarin de vraag naar capaciteit of de vraag naar andere kwaliteitsaspecten van internettoegang zich in de komende reguleringsperiode materialiseert, komt terug in zowel de marktafbakening als de concurrentieanalyse. Bij de marktafbakening wordt onderzocht of er een aparte markt ontstaat voor internettoegang met een hogere capaciteit (of kwaliteit) en een aparte markt voor internettoegang met een lagere capaciteit (of kwaliteit). Dit vraagstuk wordt behandeld in paragraaf B.3.2.5. Bij de concurrentieanalyse speelt de vraag of de positie van de verschillende marktspelers wordt beïnvloed als gevolg van de vraag naar snelle internettoegang. Dit vraagstuk wordt behandeld in paragraaf B.4.4.2.

Vraag en aanbod van bundels

814. Het college stelt vast dat bundels van vaste diensten populair zijn en door steeds meer marktpartijen worden aangeboden. De verwachting is dat vaste diensten in de toekomst nog meer in bundels zullen worden afgenomen en dat in de komende jaren ook vaste en mobiele diensten in een

[345] Persbericht KPN, KPN test LTE, december 2010.

[346] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11.

bundel aangeboden zullen worden. Omdat er twijfel is over de vraag naar dit laatste type bundel is het toekomstige succes van bundels van vaste en mobiele producten nog onduidelijk. De potentiële impact van bundeling van vaste en mobiele diensten is groot, omdat niet alle spelers in staat zijn deze bundels via een eigen netwerk aan te bieden.

815. Het gegeven dat er steeds meer bundels worden afgenomen, komt terug in zowel de marktafbakening als de concurrentieanalyse. Bij de marktafbakening speelt de vraag of bundels concurrentiedruk uitoefenen op internettoegang als losse dienst en of bundels met internettoegang nog steeds onderdeel uitmaken van de markt voor internettoegang. Dit vraagstuk wordt behandeld in paragraaf B.3.2.10. Bij de concurrentieanalyse ontstaat de vraag of sommige marktspelers beter dan andere in staat zijn om een bepaald gebundeld product te verkopen. Marktspelers zouden op die manier een sterke positie op een andere markt over kunnen hevelen op de markt voor internettoegang. Het vraagstuk of de concurrentiepositie van de verschillende marktspelers wordt beïnvloed als gevolg van bundeling wordt behandeld in de paragraaf B.4.4.6.

Vraag en aanbod van zakelijke internettoegang

816. Vastgesteld is dat aan de onderkant van de zakelijke markt afnemers in toenemende mate kiezen voor consumenten internetproducten of zakelijke internetproducten met een vergelijkbare kwaliteit en prijs. Reeds in de vorige marktanalyse heeft het college geconcludeerd dat internettoegang voor consumenten en zakelijke afnemers tot dezelfde relevante markt behoord. Gegeven de zojuist beschreven ontwikkeling is het waarschijnlijk dat de marktafbakening niet hoeft te worden gewijzigd op dit punt.

B.3.2 Afbakening productmarkt

817. In deze paragraaf wordt de retailmarkt voor internettoegang afgebakend. Allereerst worden in paragraaf B.3.2.1 de relevante onderzoeksvragen geformuleerd die het college moet beantwoorden om de relevante markt voor internettoegang vast te kunnen stellen. Deze relevante onderzoeksvragen worden vervolgens in de paragrafen B.3.2.2 tot en met B.3.2.9 beantwoord.

818. Het college heeft in het marktanalysebesluit ontbundelde toegang uit 2008 geconcludeerd dat er in afwezigheid van regulering een risico was op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Het college onderzoekt deze vraag nu opnieuw. Het college zal daartoe eerst de productmarkt afbakenen met als startpunt internettoegang geleverd over het koperen aansluitnet van KPN.

B.3.2.1 Onderzoeksvragen afbakening productmarkt

819. In het marktanalysebesluit van december 2008 heeft het college geconcludeerd dat internettoegang via DSL-, kabel- en glasvezelaansluitnetwerken, al dan niet geleverd in een bundel, tot één en dezelfde relevante productmarkt behoort. Daarbij heeft het college vastgesteld dat er geen aparte bundelmarkten zijn voor bundels met internettoegang en één of meerdere andere diensten. In 2008 heeft het college geen aparte relevante markten onderscheiden op basis van afnemersgroep (zakelijke en residentiële afnemers) of productspecificatie. Het college heeft in 2008 de markt voor internettoegang nationaal afgebakend.

820. Bij de marktafbakening in 2008 heeft het college een zestal vragen beantwoord:

- behoort smalband internettoegang tot dezelfde relevante markt als breedband internettoegang?
- behoren zakelijke netwerkdiensten tot dezelfde relevante markt als internettoegang?
- behoort internettoegang via andere infrastructuren zoals kabelnetwerken, glasvezelaansluitnetwerken (Fibre-to-the-Home en Fibre-to-the Office), satellietnetwerken, WiFi en Wireless Local Loop (WLL, onder andere Wimax) en/of mobiele netwerken tot de relevante markt voor internettoegang op basis van DSL?
- moet de relevante markt enger afgebakend worden op basis van productspecificaties?
- zijn er aparte relevante markten voor zakelijke afnemers en residentiële afnemers?
- is er een aparte relevante markt voor bundels van internettoegang en vaste telefonie of andere diensten?

821. Omdat smalband internettoegang al in 2008 niet tot de relevante markt is gerekend en inmiddels in nog mindere mate een alternatief vormt voor breedband internettoegang is het naar het oordeel van het college evident dat smalband internettoegang heden niet tot de relevante markt behoort. Om deze reden acht het college het niet langer relevant de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden.

822. Internettoegang wordt over verschillende infrastructuren aangeboden. Deze infrastructuren onderscheiden zich wat betreft de productkenmerken van de diensten die erover geleverd kunnen worden. Bij de marktafbakening is de te stellen vraag of producten of diensten op grond van hun objectieve kenmerken, hun prijs en het gebruik waarvoor ze zijn bestemd, voldoende uitwisselbaar zijn. De te onderscheiden productkenmerken worden in de paragrafen B.3.2.2 tot en met B.3.2.8 behandeld, waardoor de derde onderzoeksvraag- of er een nader onderscheid gemaakt dient te worden naar infrastructuur- niet separaat behandeld zal worden.

823. De overige onderzoeksvragen zal het college opnieuw beantwoorden in de paragrafen B.3.2.2 tot en met B.3.2.10. In paragraaf B.3.3 wordt de geografische marktafbakening uitgevoerd en in paragraaf B.3.4 wordt de conclusie getrokken.

824. Bij elke substitutievraagstuk onderzoekt het college productkenmerken in relatie tot eindgebruikerbehoeftes, prijsniveaus en prijsverloop, overstapgedrag en andere relevante informatie. Verder maakt het college vaak gebruik van een kwalitatieve SSNIP-test, waarbij op basis van productkenmerken en prijsniveaus beoordeeld wordt of na een langdurige prijsverhoging van 5 tot 10 procent van dienst A genoeg afnemers naar andere diensten zouden overstappen om de prijsverhoging voor een hypothetische monopolistische aanbieder van A niet winstgevend te maken. De SSNIP-test is verder beschreven in Hoofdstuk 4.2 van dit besluit.

825. Zoals het college heeft beschreven in paragraaf B.3.1.3, verwacht hij dat vooral de mate waarin de vraag naar bandbreedte of de vraag naar andere kwaliteitsaspecten van internettoegang zich in de

komende reguleringsperiode materialiseert impact kan hebben op de marktafbakening. Aan het vraagstuk of er een aparte markt ontstaat voor internettoegang met een hogere capaciteit (of kwaliteit) en een aparte markt voor internettoegang met een lagere capaciteit (of kwaliteit) wordt aandacht besteed in paragraaf B.3.2.5.

826. Ook heeft het college in paragraaf B.3.1.3 beschreven dat hij verwacht dat het gegeven dat er steeds meer bundels worden afgenomen impact kan hebben op de marktafbakening. Aan het vraagstuk of bundels concurrentiedruk uitoefenen op internettoegang als losse dienst, en of bundels met internettoegang nog langer onderdeel uitmaken van de markt voor internettoegang, wordt aandacht besteed in paragraaf B.3.2.10.

B.3.2.2 Internettoegang en zakelijke netwerkdiensten

827. In voorafgaande marktanalyses is het college steeds tot de conclusie gekomen dat internettoegang enerzijds en zakelijke netwerkdiensten anderzijds aparte markten vormen. In deze paragraaf onderzoekt het college of dat nog steeds het geval is.

Feiten

828. Internettoegang verschilt in gebruikersdoel van zakelijke netwerkdiensten. Het gaat bij internettoegang om het verbinden van de eindgebruiker met het openbare internet, en niet om het verbinden van bedrijfslocaties via een intern communicatienetwerk zoals bij zakelijke netwerkdiensten het geval is. Ook het type eindgebruiker verschilt. Internettoegang wordt afgenomen door zowel consumenten als bedrijven, zakelijke netwerkdiensten worden enkel afgenomen door zakelijke eindgebruikers met meerdere bedrijfslocaties. Afnemers van zakelijke netwerken nemen daarnaast of daarbij ook complementair internettoegang af.

Analyse

829. Zakelijke netwerkdiensten vormen geen substituut voor internettoegang vanwege de verschillende doeleinden waarvoor deze diensten worden aangewend. Met zakelijke netwerkdiensten kan geen toegang tot het externe en openbare internet worden gerealiseerd. Het is dan ook niet aannemelijk dat zakelijke netwerkdiensten prijsdruk uitoefenen op internettoegang. Andersom is het wel mogelijk dat internettoegang prijsdruk uitoefent op zakelijke netwerkdiensten, omdat afnemers internettoegang kunnen gebruiken om daarover een intern bedrijfsnetwerk te realiseren. Het college onderzoekt dit vraagstuk in de retailanalyse zakelijke netwerkdiensten.

Conclusie

830. Het college concludeert dat zakelijke netwerkdiensten niet tot dezelfde relevant behoren als internettoegang. Het doorslaggevende argument is dat deze diensten een ander gebruikersdoel kennen.

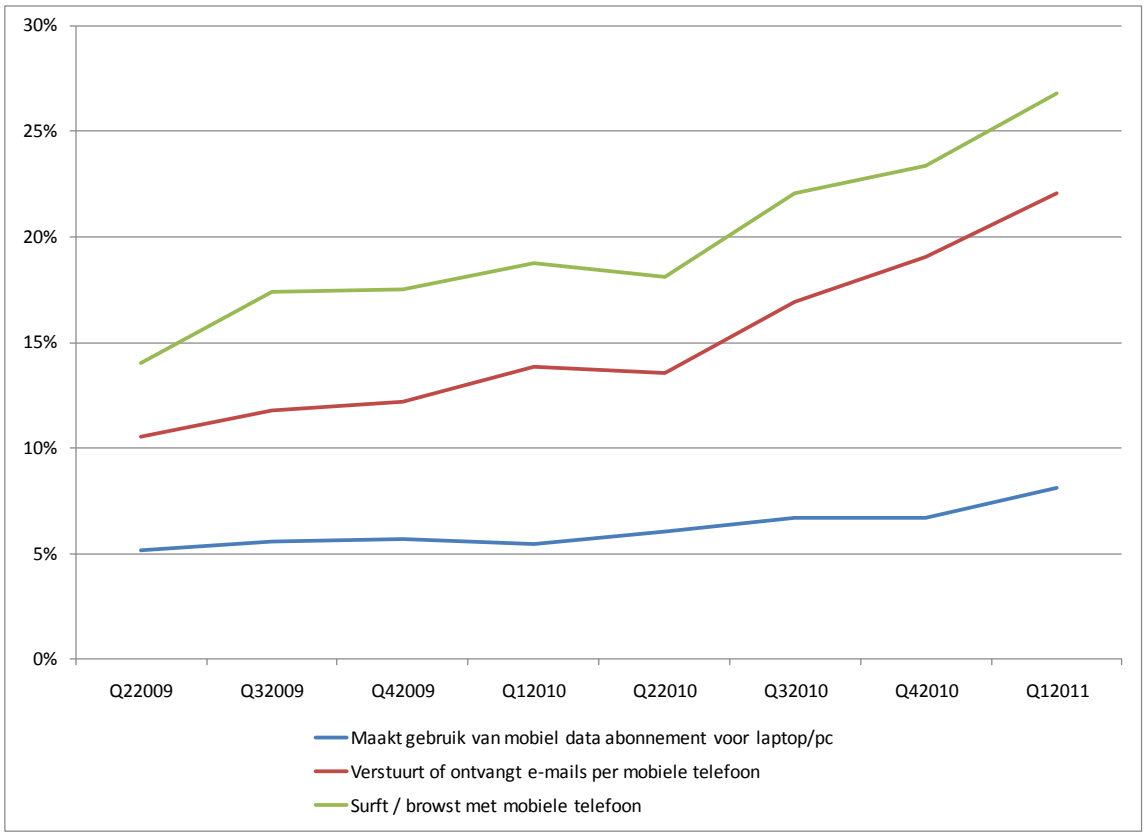
B.3.2.3 Mobiel versus vast

831. Er bestaat internettoegang via mobiele en vaste infrastructuren. Er kunnen twee soorten mobiele internettoegang onderscheiden worden: 1) mobiele internettoegang via handsets (zoals smartphones); en 2) mobiele internettoegang via notebooks.

832. In deze paragraaf wordt onderzocht of mobiele internettoegang via handsets en mobiele internettoegang via notebooks tot dezelfde relevante markt behoren als vaste internettoegang.

Feiten

833. Het gebruik van mobiele internettoegang neemt (in de afgelopen reguleringsperiode voor het eerst) sterk toe. Uit gegevens van het college blijkt dat het dataverbruik van mobiel internet medio 2011 meer dan zes keer groter was dan eind 2008.[347] Volgens een onderzoek van MarketResponse blijkt dat in juni 2010 ruim 19 procent van de ondervraagde Nederlanders van 18 jaar en ouder wel eens mobiel internet op zijn mobiele telefoon gebruikt, tegenover 13 procent in oktober 2009. Eind 2009 was 1 op de 5 verkochte telefoons in Nederland een smartphone en GfK Retail and Technology verwacht dat in 2010 1,4 miljoen smartphones worden verkocht.[348] De sterke stijging in het totale gebruik van mobiel internet impliceert niet dat alle bezitters van een voor mobiel internet geschikte telefoon data verzenden en ontvangen. KPN meldde bijvoorbeeld dat een klein deel van de klanten met mobiel internet verantwoordelijk is voor verreweg het meeste dataverkeer.



Figuur 15. Gebruik mobiele internettoegang met handset en notebook. Bron: Telecompaper consumentenpanel, 2011 Q1.

834. Uit Figuur 15 blijkt dat het percentage eindgebruikers dat gebruik maakt van mobiele internettoegang via zowel handset als notebook toeneemt. Waar halverwege 2009 nog slechts 5

[347] OPTA, Structurele Marktmonitor, Q2 2011.

[348] GfK Retail and Technology, 2010.

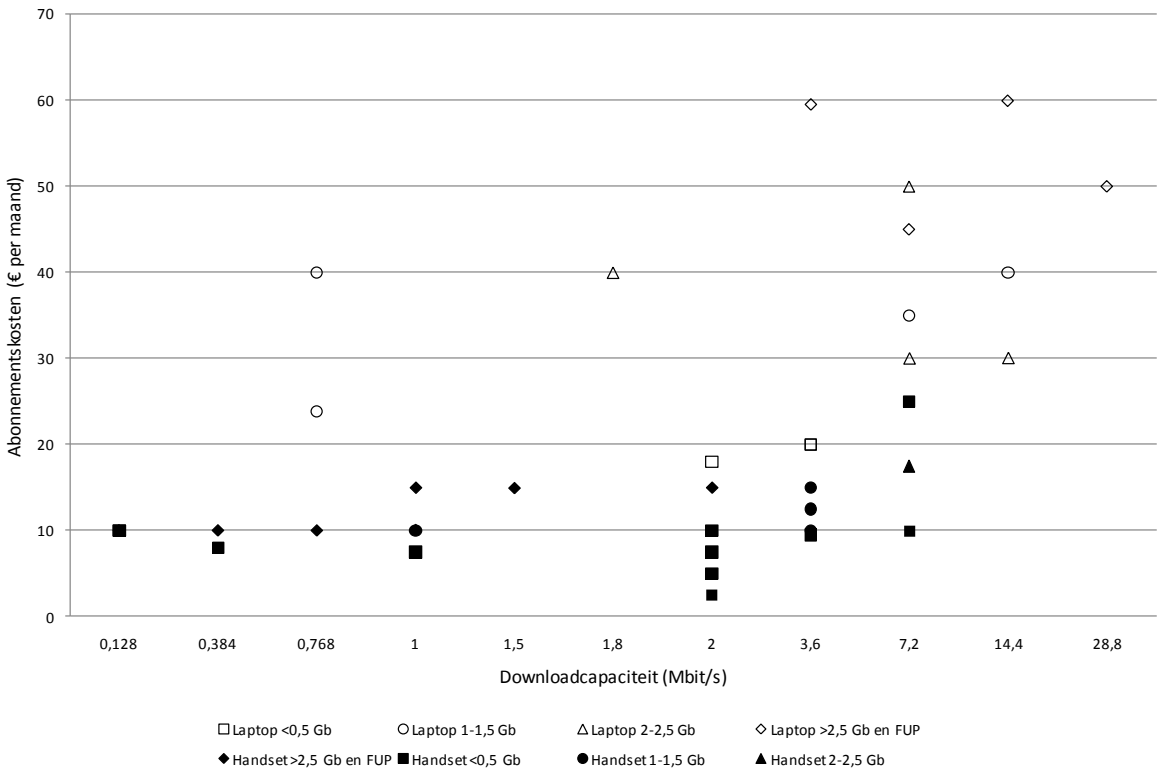
procent van de eindgebruikers een mobiel data-abonnement had voor een notebook, is dit in het eerste kwartaal van 2011 ongeveer 8 procent. En terwijl het aantal personen dat met de mobiele telefoon op internet surft halverwege 2009 de 15 procent naderde, surft in het eerste kwartaal van 2011 al ruim 25 procent van de consumenten met zijn mobiele handset op internet.

835. Er bestaat een aantal verschillen in productkenmerken tussen vaste en mobiele internettoegang. Aan de hand van deze verschillen wordt onderzocht of vaste en mobiele internettoegang tot dezelfde relevante markt behoren. Deze relevante verschillen zijn:

- mobiele internettoegang kent lagere download- en uploadcapaciteiten en een lagere gegarandeerde beschikbaarheid dan vaste internettoegang voor dezelfde abonnementsprijs;
- mobiele internettoegang kent vaak een datalimiet, zeker bij lagere abonnementsprijzen;
- met mobiele internettoegang is mobiel gebruik mogelijk; en
- mobiele internettoegang via handsets wordt alleen gebundeld aangeboden in een mobiel abonnement waarin bijvoorbeeld ook mobiele spraakdiensten zijn opgenomen.

836. Mobiele internettoegang wordt tot stand gebracht via verschillende typen netwerken, namelijk via WiFi, Wireless Local Loop (WLL), satellietnetwerken en mobiele netwerken. Met name internettoegang via mobiele netwerken is in opkomst. Met de uitrol van nieuwe generaties mobiele netwerken neemt de capaciteit van mobiel internet toe. Deze blijft echter nog ver achter bij de gemiddelde vaste verbinding.

837. In Figuur 16 is de downloadcapaciteit van mobiele internettoegang afgezet tegen de huidige abonnementsprijzen. De downloadcapaciteiten van mobiele internettoegang via een handset variëren van 0,1 tot 7,2 Mbit/s en de prijzen variëren van € 2,50 tot € 25. De downloadcapaciteiten van mobiele internettoegang via een notebook variëren van 0,8 tot 28,8 Mbit/s en de prijzen variëren van € 18 tot € 60.



Figuur 16. Abonnementskosten versus downloadcapaciteit van mobiele internettoegang. Bron: bellen.com, 2011.

838. Op basis van Figuur 16 is vast te stellen dat de prijs van internettoegang met een gegeven downloadcapaciteit via een mobiel netwerk over het algemeen significant hoger is dan de prijs van een verbinding met dezelfde capaciteit via een vast netwerk. De prijzen van mobiel internet voor een handset zijn wel enigszins vergelijkbaar, maar die abonnementen zijn slechts afneembaar in combinatie met een mobiel telefonieabonnement. Een reden dat mobiele internettoegang met bepaalde eigenschappen veel duurder is dan vaste internettoegang is dat het afhandelen van internetverkeer via een mobiel netwerk aanzienlijk duurder is dan via een vast netwerk.

839. Uit onderzoek blijkt dat de maximale downloadcapaciteiten in mobiele netwerken grofweg tien maal lager zijn dan wat haalbaar is over een vast netwerk.[349] De daadwerkelijk gerealiseerde capaciteit is nog eens vele malen lager. Deze verhouding lijkt te blijven gelden ongeacht de toenemende geleverde capaciteit van zowel vaste als mobiele netwerken. Een reden hiervoor is dat mobiele netwerken een ‘shared’ infrastructuur zijn, waarbij de maximale bandbreedte soms door honderden gebruikers of meer gedeeld moet worden.

840. Verder is het dataverbruik via vaste internetverbindingen slechts in beperkte mate gelimiteerd. Vaak is alleen een fair use policy van toepassing. Het dataverbruik via mobiele internetverbindingen is daarentegen vaak sterk gelimiteerd. Bij vaste internetverbindingen wordt geen productdifferentiatie

[349] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.73.

toegepast op basis van de datalimiet, terwijl dit bij mobiele internetverbindingen wel het geval is. Er wordt mobiele internettoegang aangeboden met datalimieten die uiteenlopen van 10 Mbit/s tot 10 Gb. Daarnaast wordt er mobiele internettoegang aangeboden met een fair use policy, dus zonder datalimiet. Deze producten hebben een relatief hoge prijs, vooral wanneer het producten betreft die ook een hoge downloadcapaciteit hebben.

841. Het percentage klanten dat kiest voor 'mobile broadband only' is op dit moment 1 à 2 procent,[350] wat een indicatie is dat slechts een gering aantal gebruikers mobiele internettoegang als substituut voor vaste internettoegang ziet. De rest van de gebruikers van mobiele internettoegang gebruiken mobiele internettoegang niet als substituut voor vaste internettoegang maar complementair aan vaste internettoegang.

Analyse

842. Gegeven de grote verschillen tussen vaste en mobiele internettoegang die zijn opgesomd in de voorafgaande randnummers, zullen er bij een kleine maar significante langdurige prijsverhoging van vaste internettoegang slechts weinig eindgebruikers overstappen op mobiele internettoegang. Mobiele internettoegang vormt namelijk geen alternatief voor vaste internettoegang vanwege de lagere kwaliteit van de verbinding (down- en uploadcapaciteit en 'quality of service'), de gehanteerde datalimieten en de relatief hogere prijzen.

843. Het gegeven dat ongeveer 80 procent[351] van de Nederlandse huishoudens een vaste internetverbinding bezit en slechts 1 à 2 procent van de eindgebruikers enkel mobiele internettoegang afneemt, bevestigt het beeld dat mobiele internettoegang heden nog weinig concurrentiedruk uitoefent op vaste internettoegang en dus niet tot dezelfde markt behoort. Eindgebruikers die gegeven de huidige prijs en kwaliteit kiezen voor mobiel internet kiezen voor deze dienstverlening vanwege de geboden mobiliteit. Mobiel internet wordt door afnemers gebruikt in aanvulling op internettoegang via een vaste verbinding, bijvoorbeeld voor het realiseren van internettoegang onderweg of het gericht zoeken op internet, in plaats van als substituut voor een vaste internetverbinding.

844. Wellicht ten overvloede merkt het college hier nog op dat ook vanuit de aanbodzijde geredeneerd mobiele internetproducten niet tot dezelfde markt behoren als vaste internetproducten. Immers, voor een mobiele aanbieder vergt het aanzienlijke investeringen en aanzienlijk veel tijd om een vast netwerk aan te leggen.

Conclusie

845. Omdat mobiele internettoegang, gegeven de productkenmerken en beoogd gebruik geen vraagsubstituut vormt voor vaste internettoegang, komt het college tot de conclusie dat er reden is om aparte markten af te bakenen voor mobiele en vaste internettoegang. Mobiele internettoegang is tevens geen aanbodsubstituut van vaste internettoegang.

---

[350] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.7.

[351] CBS, Statline.

B.3.2.4 Afbakening naar productspecificaties

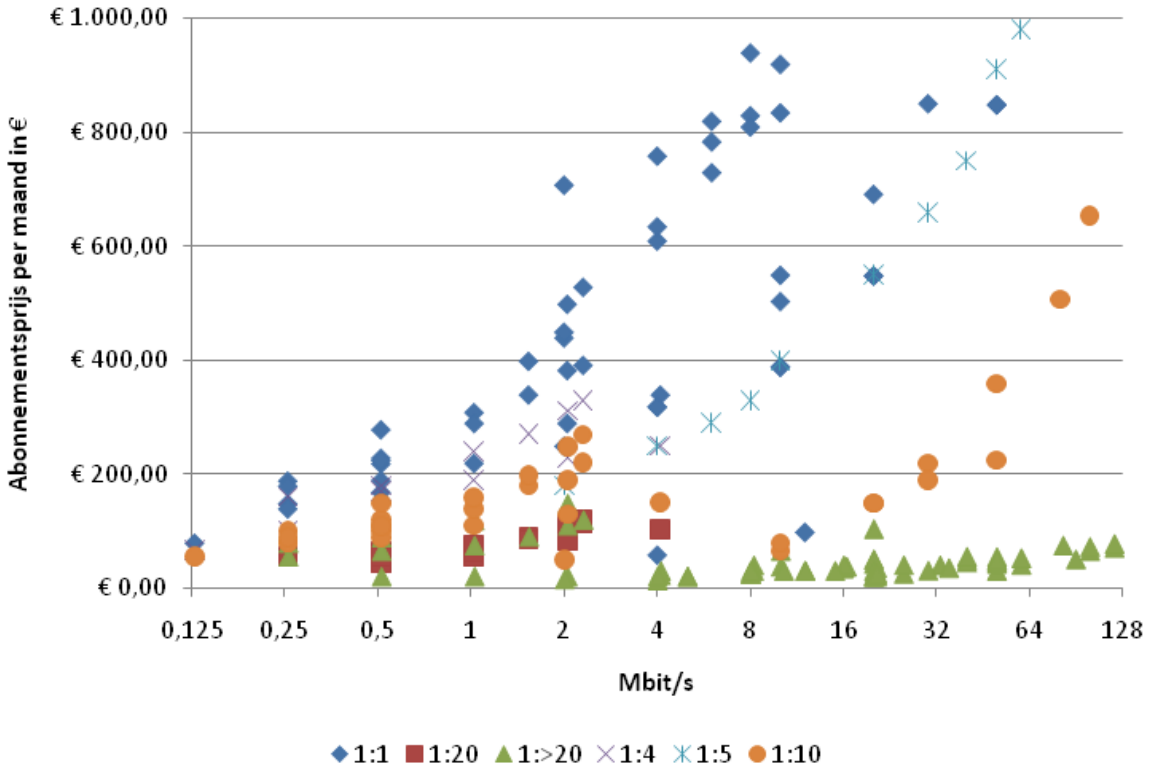
846. Internettoegang is een gedifferentieerd product. Internettoegangsproducten laten zich met name onderscheiden door de prijsstelling, verschillende download- en uploadcapaciteiten, overboekingsfactoren, en door verschillen in de SLA's.[352] In deze paragraaf wordt onderzocht of producten met verschillende productkenmerken tot dezelfde relevante markt voor internettoegang behoren.

847. In Figuur 17 wordt de relatie tussen downloadcapaciteit, overboekingsfactor en prijs per maand weergegeven van aangeboden vaste internettoegangsproducten. In de grafiek zijn zowel consumentenproducten als zakelijke producten opgenomen. Verder is er een onderscheid gemaakt tussen producten met een volledig gegarandeerde capaciteit (1:1), producten met een overboeking uiteenlopend van 1:4 tot 1:20 en overboekte producten zonder enige garantie (1:>20). Een overboeking van 1:20 betekent dat één-twintigste van de maximale capaciteit altijd is gegarandeerd.[353]

848. Figuur 17 kan worden afgelezen dat er een grote diversiteit aan internetproducten bestaat. Ook volgt uit de figuur dat voor dezelfde tarieven zeer uiteenlopende downstreamcapaciteiten en overboekingen kunnen worden afgenomen. De producten met een capaciteit van tussen de 2 Mbit/s en 30 Mbit/s worden het meest afgenomen, zie ook Figuur 19.

[352] SLA betekent Service Level Agreement.

[353] Voor een verbinding van 20 Mbit/s is dan bijvoorbeeld altijd een capaciteit van 1 Mbit/s gegarandeerd.



Figuur 17. Tarieven internettoegang naar downloadcapaciteit en overboeking. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders januari 2011, bewerking OPTA.[354]

849. De reden dat het product internettoegang een brede productdifferentiatie kent, is dat eindgebruikers uiteenlopende voorkeuren hebben en specifieke kenmerken verschillend waarderen. Dat verschillende eindgebruikers producteigenschappen verschillend waarderen blijkt bijvoorbeeld ook uit het onderzoek 'Dutch Consumer Connected 2010' van Telecompaper. Volgens het onderzoek was voor 26 procent van de ondervraagde consumenten de prijs de beslissende factor om voor een bepaald aanbod te kiezen. De mogelijkheid om een verbinding af te kunnen nemen met een hoge downloadcapaciteit (meer dan 50 Mbit/s) was een factor voor 22 procent van de eindgebruikers. Verder blijkt uit het onderzoek dat, hoewel in mindere mate, ook een hoge uploadcapaciteit belangrijk wordt gevonden door consumenten (voor 7 procent doorslaggevend in hun keuze).[355]

850. Uit het onderzoek van Telecompaper leidt het college af dat verschillende producteigenschappen doorslaggevend kunnen zijn bij de keuze van een consument voor een bepaald internetproduct. Het gegeven dat er niet één producteigenschap is die door dit type eindgebruikers wordt gepercipieerd als doorslaggevende producteigenschap maakt dat het niet voor de hand ligt om de markt kleiner af te bakenen op grond van één enkel productkenmerk. In onderstaande randnummers wordt onderzocht of deze verwachting correct is. In paragraaf B.3.2.9

[354] In totaal zijn in deze figuur de proposities van 16 verschillende aanbieders van internettoegang meegenomen. Tezamen bedienen deze aanbieders meer dan 95 procent van de totale markt voor internettoegang.

[355] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11.

zullen ook de verschillen tussen de behoeften van zakelijke en residentiële afnemers worden besproken.

B.3.2.5 Downloadcapaciteit

851. Internettoegang wordt aangeboden met verschillende downloadcapaciteiten. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende download capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

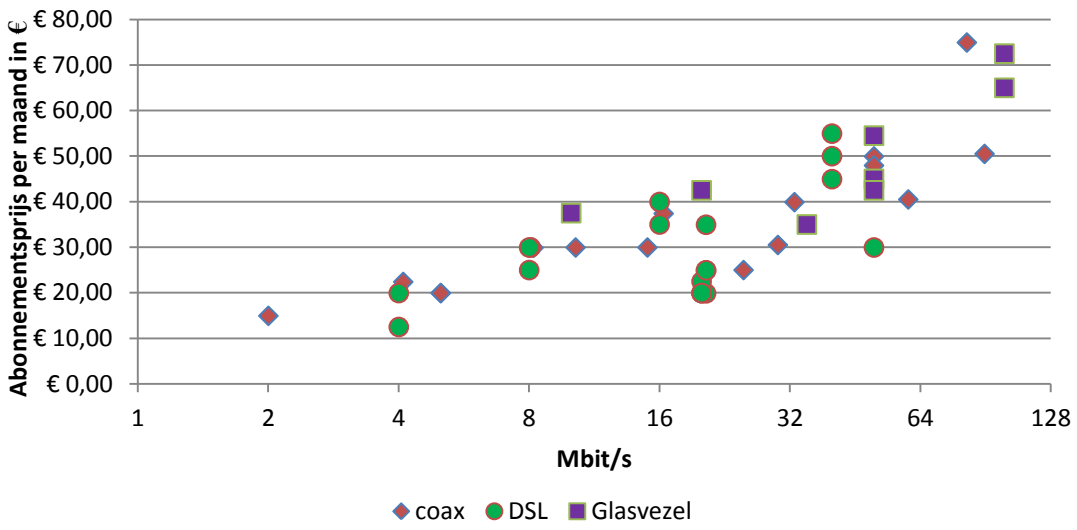
Feiten

852. Uit onderzoek blijkt dat de downloadcapaciteit een zeer belangrijk onderdeel van de propositie is bij de verkoop van zowel losse internetaansluitingen als gebundelde diensten.[356]

853. In Figuur 17 is weergegeven dat er een groot aantal combinaties van download capaciteit/prijs worden aangeboden. De downloadcapaciteiten variëren van 0,125 tot 1 Gb/s en de prijzen variëren van € 12,50 tot € 7.360 per maand. De producten tot € 80 per maand worden afgenomen door zowel de (klein)zakelijke als de residentiële eindgebruikers. De producten met een hogere prijs zijn specifiek gericht op de zakelijke eindgebruikers.

854. In Figuur 18 zijn de downloadcapaciteiten opnieuw afgezet tegen de huidige abonnementsprijzen per maand, waarbij nader is gekeken naar het aanbod gericht op consumenten en waarbij een onderscheid is gemaakt naar infrastructuur. Deze uitsnede is hier opgenomen omdat het grootste deel van de internetaansluitingen door consumenten wordt afgenomen, en de verhouding tussen abonnementsprijs en downloadcapaciteit in dit segment van de markt niet voldoende blijkt uit Figuur 18 vanwege de schaal van de figuur. De variatie tussen de prijzen en de downloadcapaciteiten is in Figuur 18 kleiner dan in Figuur 17. De downloadcapaciteiten van losse consumentenproducten variëren van 2 tot 100 Mbit/s en de prijzen variëren van € 12,50 tot € 74,95 per maand.

[356] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 71.



Figuur 18. Tarieven consumenten internettoegang naar downloadcapaciteit en infrastructuur. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders, bewerking OPTA.

855. Uit onderzoek van Telecompaper in 2010[357] blijkt dat slechts 20 procent van de consumenten denkt een internetverbinding van meer dan 50 Mbit/s nodig te hebben, 49 procent van de ondervraagde consumenten geeft aan niet geïnteresseerd te zijn in deze hoge capaciteiten. Vergeleken met 2009 zijn beide percentages gestegen, met respectievelijk 5 en 18 procent, en is het aantal consumenten dat aangeeft 'het niet te weten' gedaald. Dit wijst er volgens Telecompaper op dat consumenten zich een steeds betere voorstelling kunnen maken van wat hoge capaciteiten inhouden. Ook is uit deze cijfers af te leiden dat het percentage eindgebruikers dat niet geïnteresseerd is in het afnemen van een internetverbinding met een capaciteit van meer dan 50 Mbit/s harder groeit dan de groep respondenten die aangeeft deze capaciteiten wel af te willen nemen. Het onderzoek van Telecompaper ziet alleen op de gevraagde capaciteit voor internettoegang en niet op de additionele capaciteit die eventueel benodigd is voor televisiediensten. Daarom worden in het volgende randnummer en in Figuur 19 aanvullende cijfers gepresenteerd waaruit de daadwerkelijke huidige capaciteitsbehoefte van consumenten blijkt en waaruit blijkt in hoeverre hiermee ook televisiediensten worden geleverd.[358]

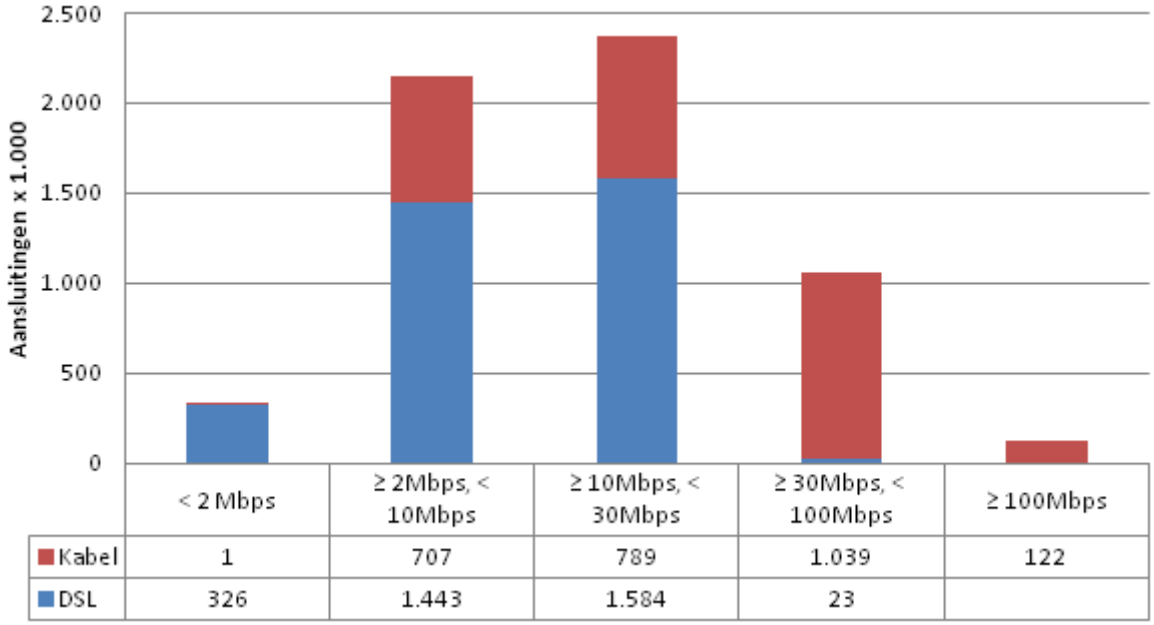
856. De huidige vraag naar hogere capaciteiten is thans beperkt, zoals is weergegeven in Figuur 19. Hieruit blijkt dat circa 19,6 procent van het totaal aantal retailklanten van kabel- en DSL-aanbieders internetverbindingen afneemt met downloadcapaciteiten (exclusief televisiediensten) hoger dan 30 Mbit/s. Van de 80,4 procent aan lagere capaciteiten werd overigens het merendeel via het kopernetwerk geleverd. Overigens leverde bijvoorbeeld KPN een deel van deze internettoegangsdiensten in combinatie met interactieve televisie. Het betrof eind 2010 circa 302.000

[357] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.13.

[358] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2590, Annex G.9.

aansluitingen met interactieve televisie. Medio 2011 was dit aantal gegroeid tot 416.000 aansluitingen en het derde kwartaal van 2011 betrof het 489.000 aansluitingen.[359] Interactieve televisie wordt door KPN alleen geleverd in combinatie met internettoegang.[360]

857. Uit het onderzoek van ATK/TP blijkt dat de groei van de vraag naar hoge capaciteiten afvlakt. De capaciteiten die momenteel worden aangeboden voldoen volgens het onderzoek aan de vereisten van karakteristiek internetgebruik, te weten informatievoorziening, entertainment, telefonie, en streaming-video. Pas wanneer internetproducten gebruikt gaan worden om via meerdere devices[361] meerdere data-intensieve activiteiten[362] gelijktijdig uit te voeren dan zijn hogere downloadcapaciteiten noodzakelijk. Wanneer deze ontwikkeling zal plaatsvinden laat zich moeilijk voorspellen. In acht nemend dat een gemiddeld huishouden uit 2,2 personen bestaat, waarbij het voor de hand ligt dat iedere bewoner tegelijk maximaal één device intensief gebruikt, is de inschatting van het college dat het een uitzondering zal zijn dat een aanzienlijk aantal van dergelijke devices gelijktijdig zal worden gebruikt in één huishouden.[363]



Figuur 19. Retail internetaansluitingen naar download capaciteit. Bron: structurele marktmonitor 2011 Q2.

[359] Presentatie KPN 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011, blz. 18.

[360] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2587 t/m 2589, Annex G.9.

[361] Voorbeelden van devices zijn laptops, game-consoles, televisietoestellen etc.

[362] Een voorbeeld van een data-intensieve activiteit is het bekijken van HD-televisie.

[363] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 71.

858. Internettoegangsproducten worden door verschillende aanbieders en via verschillende infrastructuren aangeboden. De mogelijkheid voor aanbieders om internettoegang met verschillende capaciteiten aan te bieden, wordt bepaald door het type netwerk waarmee eindgebruikers worden bediend. Met het kabelnetwerk van marktpartijen als UPC en Ziggo worden downloadcapaciteiten aangeboden tot 120 Mbit/s. Met het DSL-kopernetwerk, waar KPN en bijvoorbeeld ook Tele2 en Online gebruik van maken, worden downloadcapaciteiten aangeboden van maximaal 20 Mbit/s op basis van ADSL en tot maximaal 40 Mbit/s op basis van VDSL2. Deze capaciteiten zijn echter (vooralsnog) niet overal beschikbaar. Met het glasvezelnetwerk worden downloadcapaciteiten aangeboden tot 200 Mbit/s, en met de mobiele netwerken worden downloadcapaciteiten aangeboden van maximaal 28,8 Mbit/s. Producten met capaciteiten van meer dan 30 Mbit/s worden in de praktijk dus eerder afgenomen via een kabel- of glasnetwerk dan via het kopernetwerk of via een mobiel netwerk.

Analyse

859. Om te onderzoeken of internettoegangsproducten met verschillende downloadcapaciteiten tot verschillende relevante markten behoren, is het van belang te weten welke substitutiemogelijkheden eindgebruikers hebben op het moment dat een bepaalde aanbieder de prijs van een bepaald product verhoogt.

860. Het is onwaarschijnlijk dat de producten met de laagste en de hoogste downloadcapaciteit rechtstreekse substituten zijn. Dat betekent echter niet op voorhand dat deze producten niet tot dezelfde relevante markt behoren. De relevante vraag met betrekking tot een continu kenmerk zoals capaciteit is of er sprake is van ketensubstitutie, waardoor producten met uiteenlopende capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren. Er is sprake van ketensubstitutie wanneer kan worden aangetoond dat, hoewel product A en C geen directe substituten zijn, product B toch een substituut is voor zowel product A als product C, en dat product A en C dus binnen dezelfde productmarkt kunnen vallen aangezien hun respectievelijke prijsstelling kan worden begrensd door de substitueerbaarheid met product B.[364]

861. Ketensubstitutie tussen de hoogste en laagste capaciteiten ontstaat als alle qua capaciteit naast elkaar gelegen diensten voldoende uitwisselbaar zijn om concurrentiedruk op elkaar uit te oefenen. Dit kan worden onderzocht met behulp van een SSNIP-test, waarbij wordt gekeken of na een prijsverhoging van 5 tot 10 procent van dienst A genoeg afnemers naar dienst B zouden overstappen om de prijsverhoging voor een hypothetische monopolistische aanbieder van A niet winstgevend te maken. Uit Figuur 18 blijkt dat internettoegang met veel verschillende capaciteiten wordt aangeboden, waarbij de capaciteit met relatief kleine stappen oploopt. Dit betekent dat bij een prijsverhoging van een bepaalde capaciteit voldoende klanten naar een lagere capaciteit zouden kunnen uitwijken met een beperkte afname van functionaliteit.

862. Bovendien bestaat er een aanzienlijk overlap: er kan bijna altijd een dienst worden gevonden met een hogere capaciteit tegen dezelfde of een slechts beperkt hogere prijs. Daardoor is het waarschijnlijk dat als de prijs van producten met een bepaalde capaciteit met 5 tot 10 procent zou

[364] Richtsnoeren, randnummer 62.

stijgen, klanten zouden uitwijken naar een iets hogere of lagere capaciteit. Daarnaast wijzen de gelijkmatig oplopende prijzen erop dat aanbieders deze prijzen in samenhang kiezen, en niet afzonderlijk voor elke capaciteit, en dus rekening houden met substitueerbaarheid tussen diensten met verschillende capaciteiten.

863. Voor het ontstaan van ketensubstitutie is het niet alleen van belang dat diensten met tussenliggende capaciteiten in voldoende mate worden aangeboden, maar dat deze ook in voldoende mate worden verkocht. Als dat niet het geval is, kan het zo zijn dat deze naastgelegen segmenten niet een voldoende substituut voor elkaar vormen en dat de afstand tot het eerst volgende voldoende substituut groot is. Als de stappen tussen naast elkaar gelegen substituten te groot worden, kan dit er toe leiden dat er onvoldoende concurrentiedruk op omliggende diensten is, waardoor de keten van substitutie wordt verbroken. Uit cijfers van het college blijkt echter dat niet alleen de hoogste en laagste capaciteiten, maar ook alle tussenliggende capaciteiten in voldoende mate worden afgenomen.[365]

864. Voor het bestaan van een separate markt voor internettoegang met een hoge download capaciteit is het noodzakelijk dat er een voldoende grote groep gebruikers is die bereid is een prijspremie te betalen voor internet met hoge capaciteit. Andersom dient het aantal gebruikers dat hiertoe niet bereid is - en dus overstapt - voldoende klein te zijn. Gelet op het feit dat gebruikers prijs belangrijker vinden dan capaciteit[366], acht het college het zeer aannemelijk dat in de komende reguleringsperiode bij een prijsstijging van 5 tot 10 procent van producten met een hoge capaciteit een voldoende groot aantal eindgebruikers zal overstappen op producten met een lagere capaciteit.

865. Voor de analyse is ook nog van belang dat veruit het grootste deel van de gebruikers thans internettoegang met een capaciteit van minder dan 30 Mbit/s afneemt (zie Figuur 19), en dat een deel van de eindgebruikers dat capaciteiten boven de 30 Mbit/s afneemt daar niet bewust voor heeft gekozen, maar heeft geprofiteerd van een gratis capaciteitsverhoging. Een deel van deze eindgebruikers kan dus kiezen voor een lagere capaciteit indien de prijs van het abonnement stijgt.

866. Verder leest het college uit Figuur 18 af dat aanbieders geen prijspremie voor internetproducten met een download capaciteit van meer dan 30 Mbit/s vragen. Integendeel, er is juist sprake van een doorlopende productketen wat erop wijst dat aanbieders rekening houden met het substitutie-effect in hun prijsstelling.

867. Op grond van bovenstaande argumenten acht het college het niet aannemelijk dat sprake is van een separate markt voor internettoegang met een hoge capaciteit.

868. Vanuit de aanbodzijde geredeneerd, behoren producten met verschillende download capaciteiten tot dezelfde relevante markt wanneer ondernemingen die bepaalde download capaciteiten nu niet aanbieden, in staat zijn om binnen een redelijk tijdsbestek ook producten met deze download capaciteit aan te gaan bieden. Deze ondernemingen zouden hiertoe bijvoorbeeld over

[365] Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

[366] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz. 11.

kunnen gaan in reactie op een kleine, maar significante prijsverhoging doorgevoerd door de initiële aanbieder van dat product. Download capaciteiten tot ongeveer 30 Mbit/s kunnen door alle aanbieders aangeboden worden. Dit is echter niet altijd het geval voor producten met download capaciteiten van meer dan 30 Mbit/s. Deze capaciteiten kunnen (vooralsnog) alleen in het gehele verzorgingsgebied worden aangeboden door aanbieders die gebruik maken van een kabelnetwerk of een glasvezelnetwerk.

869. Tegelijkertijd zijn door verdere investeringen in de capaciteit van het kopernetwerk voor een aantal eindgebruikers hogere capaciteiten over het kopernetwerk al beschikbaar, en dit aantal zal op korte termijn verder toenemen.[367] Het gegeven dat met het kopernetwerk en de mobiele netwerken (vooralsnog) niet in alle gevallen producten aangeboden kunnen worden met een capaciteit van meer dan 30 Mbit/s leidt er naar het oordeel van het college dan ook niet toe dat er sprake zou zijn van aparte markten voor internettoegang met capaciteiten respectievelijk beneden en boven de 30 Mbit/s.

Conclusie

870. Op basis van vraagsubstitutie concludeert het college dat producten met verschillende download capaciteiten concurrentiedruk op elkaar uitoefenen, en dat er dan ook geen reden is om aparte markten af te bakenen voor producten met verschillende downloadcapaciteiten. Dat niet in alle gevallen met behulp van alle typen netwerken een internettoegangsproduct geboden kan worden met een hoge downloadcapaciteit doet hier niets aan af aangezien het ontbreken van aanbodsubstitutie niet kan leiden tot een kleinere afbakening indien reeds op basis van vraagsubstitutie is vastgesteld dat er sprake is van één markt. Daarnaast is het in de nabije toekomst ook mogelijk om op grotere schaal via het kopernetwerk capaciteiten van boven de 30 Mbit/s aan te bieden. Er blijven echter capaciteiten bestaan die niet over een kopernetwerk gerealiseerd kunnen worden, en wel over een glas- of coaxnetwerk.

B.3.2.6 Uploadcapaciteit

871. Ook in de upload capaciteit van internettoegangsproducten zit een grote variatie. In deze paragraaf wordt onderzocht of producten met verschillende uploadcapaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren. Omdat de analyse grotendeels overeenkomt met bovenstaande paragraaf vindt deze hieronder in verkorte vorm plaats.

Feiten

872. Uit onderzoek[368] blijkt dat het belang van de uploadcapaciteit voor consumenten nog beperkt is. Het belang van de uploadcapaciteit kan wel toenemen wanneer consumentengedrag verandert en de consument besluit om in de toekomst activiteiten merendeels ‘in de cloud’[369] af te handelen of gebruik

[367] KPN heeft aangekondigd dat eind 2011 40 procent van Nederland een internetverbinding van minimaal 40 Mbit/s kan krijgen. Een jaar later stijgt dit naar 70 procent, bron: <http://www.kpn-wholesale.com/nl/over-kpn-wholesale/nieuws/eind-2011-40-procent-van-nederland-op-40mbps-.aspx>.

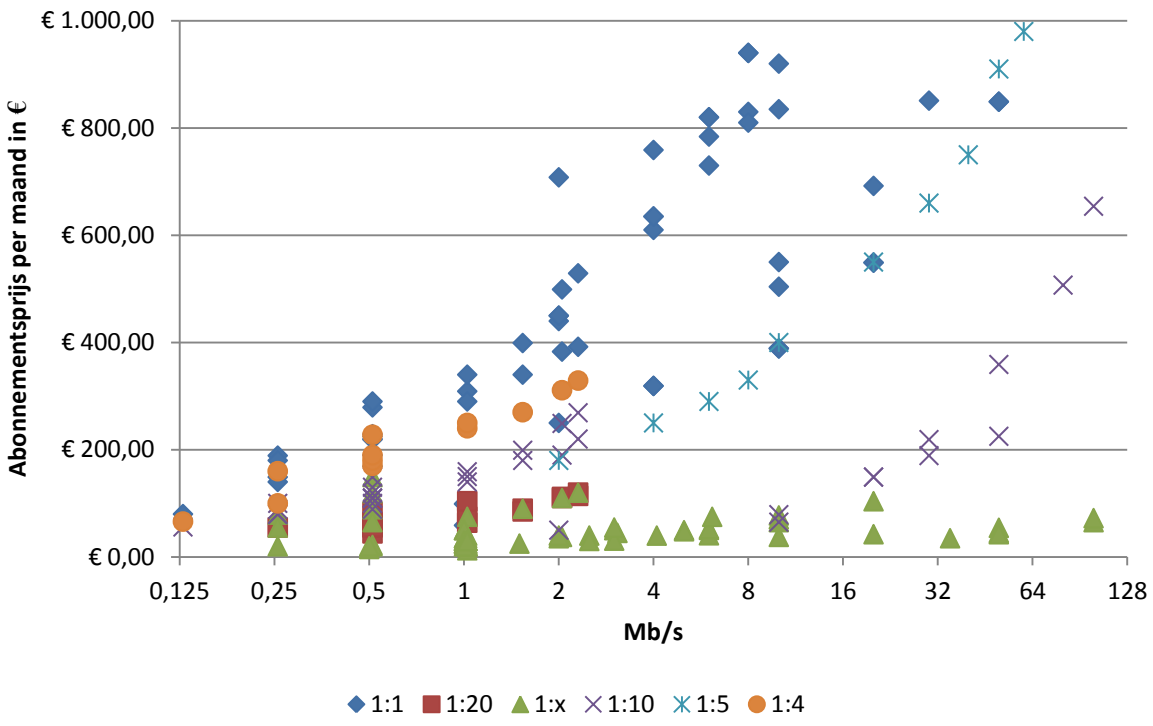
[368] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.70.

[369] In the cloud applicaties zijn applicaties die op afstand in het netwerk draaien, en dus niet vanaf de PC van de gebruiker.

te gaan maken van streaming-videodiensten. Of en wanneer deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden, is echter moeilijk te voorspellen.

873. Voor zakelijke afnemers is uploadcapaciteit van groter belang dan voor consumenten. De behoefte aan uploadcapaciteit loopt echter sterk uiteen, afhankelijk van het type zakelijke afnemer. Voor de SOHO-afnemers en de onderkant van het MKB voldoen de upload capaciteiten die met consumentenproducten behaald kunnen worden. De gewenste upload capaciteiten lopen geleidelijk op met de grootte van de zakelijke afnemer.[370] Aanbieders spelen in op deze behoefteverschillen door een grote variatie aan uploadcapaciteiten aan te bieden.

874. In Figuur 20 is de uploadcapaciteit van vaste internettoegang afgezet tegen de huidige abonnementsprijzen. Verder is er een onderscheid gemaakt naar overboeking. In de figuur zijn zowel zakelijke als consumenten producten opgenomen. De uploadcapaciteiten variëren van 0,128 Mbit/s tot 1 Gb/s en de prijzen variëren van € 12,50 tot € 7.560.



Figuur 20. Tarieven internettoegang naar uploadcapaciteit en overboeking. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders januari 2011, bewerking OPTA.[371]

Analyse

875. Het is onwaarschijnlijk dat de producten met de laagste en de hoogste uploadcapaciteit rechtstreekse substituten zijn. Dat betekent echter niet op voorhand dat deze producten niet tot

[370] Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.14.

[371] In totaal zijn in deze figuur de proposities van 16 verschillende aanbieders van internettoegang meegenomen. Tezamen bedienen deze aanbieders meer dan 95 procent van de totale markt voor internettoegang.

dezelfde relevante markt behoren. De relevante vraag is ook hier of ketensubstitutie bestaat waardoor producten met uiteenlopende uploadcapaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

876. In Figuur 20 is weergegeven dat internettoegang met veel verschillende upload capaciteiten wordt aangeboden, waarbij de capaciteit met relatief kleine stappen oploopt. Dit betekent dat bij een prijsverhoging van een product met een bepaalde uploadcapaciteit klanten naar een lagere capaciteit zouden kunnen overstappen. Uit cijfers van het college[372] blijkt verder dat de verschillende capaciteiten ook daadwerkelijk worden afgenomen. Er is dus voldaan aan de voorwaarden voor ketensubstitutie.

877. Verder leidt het college uit Figuur 9 af dat er weliswaar gemiddeld hogere prijzen worden gevraagd voor producten met een hogere uploadcapaciteit, maar dat er geen prijspremie wordt gevraagd voor producten vanaf een bepaalde uploadcapaciteit. In tegendeel, aanbieders lijken juist rekening te houden met de substitueerbaarheid van producten door geleidelijk stijgende prijzen voor hogere capaciteiten te hanteren.

878. Vanuit de aanbodzijde geredeneerd behoren producten met verschillende upload capaciteiten tot dezelfde relevante markt wanneer ondernemingen die bepaalde upload capaciteiten nu niet aanbieden, in staat zijn om binnen een redelijk tijdsbestek ook producten met deze upload capaciteit aan te gaan bieden. Uploadcapaciteiten vanaf 50 Mbit/s kunnen alleen aangeboden worden door aanbieders die gebruik maken van een glasvezelnetwerk[373]. Vanuit de aanbodzijde beschouwd, behoren producten aangeboden via kabelnetwerken en het kopernetwerk potentieel daarom niet tot dezelfde markt als internettoegang met uploadcapaciteiten van meer dan 50 Mbit/s.

Conclusie

879. Op basis van vraagsubstitutie concludeert het college dat producten met verschillende uploadcapaciteiten concurrentiedruk op elkaar uitoefenen, en dat er dan ook geen reden is om aparte markten af te bakenen voor producten met verschillende uploadcapaciteiten. Dat niet met behulp van alle typen infrastructuren alle uploadcapaciteiten geboden kunnen worden doet hier niets aan af aangezien het ontbreken van aanbodsubstitutie niet kan niet leiden tot een kleinere afbakening indien reeds op basis van vraagsubstitutie is vastgesteld dat er sprake is van één markt.

B.3.2.7 Capaciteitsgaranties

880. De analyse in paragraaf B.3.2.5 ziet op de maximale capaciteit die op een verbinding kan worden gehaald. In de praktijk is de gerealiseerde capaciteit vaak lager, omdat dezelfde verbinding (voor een deel) door meerdere klanten wordt gebruikt. Internettoegang wordt met verschillende capaciteitsgaranties geleverd. Capaciteitsgaranties worden meestal uitgedrukt in termen van overboeking.

---

[372] Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

[373] Overigens kunnen kabelmaatschappijen dit voordeel van aanbieders via glasvezelnetwerken enigszins wegnemen door ook symmetrische verbindingen aan te bieden. Dit is in de praktijk echter een uitzondering (Solcon test een symmetrische 100 Mbit/s dienst op het kabelnetwerk van CAI Harderwijk).

881. Een overboeking van 1:1 betekent dat de volledige capaciteit van de verbinding is gegarandeerd. Een overboeking van 1:10 betekent dat één-tiende van de maximale capaciteit altijd is gegarandeerd. Voor verbindingen over glas wordt vaak geen overboeking vermeld, maar worden termen zoals Premium, Standard en Entry gebruikt die respectievelijk volledige, gemiddelde en lage capaciteitsgaranties aanduiden. Diensten zonder capaciteitsgaranties worden 'best-effortdiensten' genoemd.

882. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende overboekingen tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

883. Door middel van het garanderen van bandbreedte kan een aanbieder er voor zorgen dat diensten zonder hapering en storing door de eindgebruiker kunnen worden geconsumeerd. Het zijn hoofdzakelijk de zakelijke afnemers, en dan met name de grotere ondernemingen, die geïnteresseerd zijn in de mate waarin de bandbreedte gegarandeerd is. Consumenten nemen in het algemeen 'best-effortdiensten' af.

884. Als gevolg van de opkomst van bepaalde nieuwe entertainment diensten zal gegarandeerde beschikbaarheid in de toekomst echter ook steeds belangrijker worden voor consumenten, zoals blijkt uit onderzoek van ATK/TP.[374] Vooral indien over-the-top videodiensten meer worden afgenomen, neemt het belang van gegarandeerde beschikbaarheid toe.

885. In Figuur 18 is de downloadcapaciteit van producten afgezet tegen de abonnementsprijs per maand. Hierbij is er een onderscheid gemaakt naar diverse overboekingen. In de figuur zijn zowel op het zakelijke segment als op consumenten gerichte producten opgenomen. Uit de figuur volgt dat de prijs van een product toeneemt naarmate de capaciteit meer gegarandeerd is. Capaciteit, en de mate waarin die bandbreedte gegarandeerd is, zijn daarbij tot op zekere hoogte uitwisselbaar. Een verbinding van 20 Mbit/s met overboeking 1:10 levert dezelfde gegarandeerde capaciteit als een verbinding van 2 Mbit/s met overboeking 1:1. Dit verklaart dat deze producten vaak ook vergelijkbaar geprijsd zijn.

Analyse

886. Internettoegang wordt geleverd met verschillende overboekingen. Het is onwaarschijnlijk dat de verbindingen met de hoogste en laagste garanties directe substituten zijn. De relevante vraag met betrekking tot een continu kenmerk zoals overboeking is of er een keten van substitutie bestaat, waardoor verbindingen met uiteenlopende capaciteitsgaranties tot dezelfde relevante markt behoren.

887. Ketensubstitutie tussen de hoogste en laagste gegarandeerde capaciteiten ontstaat als alle qua garanties naast elkaar gelegen producten voldoende uitwisselbaar zijn om concurrentiedruk op elkaar uit te oefenen. Uit Figuur 18 leidt het college af dat internettoegang met verschillende overboekingen wordt aangeboden, waarbij de overboekingen met kleine stappen oplopen. Daardoor kunnen eindgebruikers, bij een 5 tot 10 procent prijsverhoging van een dienst met een bepaalde overboeking,

[374] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.72.

naar een dienst met iets hogere of lagere overboeking overstappen zonder groot verlies aan functionaliteit. Het feit dat maximum capaciteit en overboeking in zeker mate uitwisselbaar zijn, versterkt de substitueerbaarheid tussen verschillende producten.

888. Voor het ontstaan van een keten van substituten is het niet alleen van belang dat diensten met tussenliggende overboekingen in voldoende mate worden aangeboden, maar dat deze ook in voldoende mate worden verkocht. Als dat niet het geval is, kan het zo zijn dat deze naast elkaar gelegen diensten niet een voldoende substituut voor elkaar vormen en dat de afstand tot het eerst volgende daadwerkelijke substituut groot is. Als de stappen tussen naast elkaar gelegen substituten te groot worden, kan dit ertoe leiden dat er onvoldoende concurrentiedruk op omliggende diensten is, waardoor de keten van substitutie wordt verbroken. Uit cijfers van het college[375] blijkt dat niet alleen de hoogste en de laagste maar ook tussenliggende garantieniveaus worden afgenomen.

889. Vanuit de aanbodzijde geredeneerd, behoren producten met verschillende overboekingsfactoren tot dezelfde relevante markt wanneer ondernemingen die een bepaalde overboeking nu niet aanbieden, in staat zijn om binnen een redelijk tijdsbestek ook internettoegangsproducten met deze overboeking aan te gaan bieden. Producten met een hoge capaciteitsgarantie kunnen alleen aangeboden worden door aanbieders die gebruik maken van een koper- of glasvezelnetwerk. Vanuit de aanbodzijde beschouwd behoren producten aangeboden via kabelnetwerken daarom niet tot dezelfde markt als producten met hoge capaciteitsgaranties.

Conclusie

890. Producten met verschillende overboekingen oefenen via de vraagzijde concurrentiedruk op elkaar uit omdat er sprake is van een voldoende mate van vraagsubstitutie. Het college komt dan ook tot de conclusie dat er geen reden is om aparte markten af te bakenen voor producten met verschillende gegarandeerde capaciteiten. Dat niet met behulp van alle typen netwerken een internettoegangsproduct geboden kan worden met een hoge capaciteitsgarantie doet hier niets aan af aangezien het ontbreken van aanbodsubstitutie niet kan leiden tot een kleinere afbakening indien reeds op basis van vraagsubstitutie is vastgesteld dat er sprake is van één markt.

B.3.2.8 SLA

891. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende SLA's tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

892. Internettoegang wordt aangeboden met uiteenlopende SLA-niveaus. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen de dienst SLA en de service SLA. De dienst SLA omvat de garanties over de beschikbaarheid. Een service SLA omvat afspraken over storingsopheffing, waarvan de belangrijkste aspecten hersteltijden (binnen welke tijd worden eventuele storingen verholpen) en helpdeskopeningstijden zijn. Het zijn hoofdzakelijk de zakelijke afnemers die geïnteresseerd zijn in de

[375] Deze gegevens heeft het college in het kader van de marktanalyse bij marktpartijen opgevraagd.

hoogte van de afgegeven SLA. Bij de consumentenproducten gaat de geboden service en beschikbaarheid volgens onderzoek van ATK/TP echter ook een steeds belangrijkere rol spelen.[376]

Analyse

893. Het college neemt een aantal verschillen waar tussen de geboden SLA bij internettoegang voor het zakelijke segment, en internettoegang voor consumenten. De verschillen nemen geleidelijk toe met de grootte van de zakelijke afnemer. De service SLA van de producten bedoeld voor de onderkant van het zakelijke segment lijkt echter sterk op de SLA van consumentenproducten. Beide type producten hebben over het algemeen een helpdesk met ruime openingstijden. De consumenten helpdesk van KPN is bijvoorbeeld bereikbaar van 8.00 tot 22.00, de zakelijke helpdesk 24 uur per dag zeven dagen in de week. Er wordt bij beide type producten geen gegarandeerde hersteltijd afgegeven. Voor producten bedoeld voor de onderkant van de zakelijke markt wordt door de meeste aanbieders, in tegenstelling tot voor consumentenproducten, een dienst SLA gespecificeerd. De gegarandeerde beschikbaarheid in deze dienst SLA ligt echter lager vergeleken met de gemiddeld behaalde beschikbaarheid en voegt dus in feite geen extra kwaliteit toe aan de dienst.[377] Daarnaast zijn (klein)zakelijke afnemers ook niet bereid extra te betalen voor deze beschikbaarheidsgarantie,[378] Hoewel er voor consumenten geen expliciete garanties worden gegeven, communiceren bijvoorbeeld KPN en Tele2 wel op hun consumentenwebsites dat hun internet zeer betrouwbaar is, en dat dit ook blijkt uit verschillende onderzoeken.

894. De verwachting van het college is dat de SLA's van zakelijke producten en consumentenproducten steeds meer op elkaar gaan lijken. Voor consumenten zullen beschikbaarheid en service steeds belangrijkere aspecten gaan worden aangezien consumenten steeds vaker meerdere producten bij één aanbieder afnemen. Een storing heeft in dat geval dus een grotere impact op de consument en deze verwacht dan ook een hoger niveau van service en beschikbaarheid. Een praktijkvoorbeeld is dat KPN voorheen reparaties aan het netwerk in de avonduren uitvoerde, maar dat ze er nu voor kiest om deze in de nacht uit te voeren om zo haar televisieklanten niet teleur te hoeven stellen. Ook dit soort ontwikkelingen draagt bij aan het kleiner worden van de verschillen tussen zakelijke- en consumentenproducten.

895. Dat de SLA van producten gericht op de onderkant van het zakelijk segment niet wezenlijk verschilt van die van consumentenproducten blijkt ook wel uit het feit dat dit type zakelijke afnemers steeds vaker voor consumentenproducten kiest. Voor de grootzakelijke afnemers geldt dit niet. Het is dan ook onwaarschijnlijk dat producten met een zeer hoge SLA (hoge beschikbaarheidgaranties en korte hersteltijden) en producten met een lage SLA directe substituten van elkaar zijn. Het college stelt echter vast dat er een grote variatie aan producten met verschillende SLA's wordt aangeboden. De SLA loopt in kleine stappen op en bij een prijsverhoging van een product met een bepaalde SLA kan

[376] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 72.

[377] Zo garandeert KPN een beschikbaarheid van zakelijk ADSL van 99,6 procent. Op haar website communiceert ze dat de werkelijk behaalde beschikbaarheid 99,9 procent is.

[378] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz.28.

de afnemer dus makkelijk overstappen naar een product met een hogere of lagere SLA. Producten met verschillende SLA's oefenen dus concurrentiedruk op elkaar uit.

896. Vanuit de aanbodzijde geredeneerd behoren producten met verschillende SLA's tot dezelfde relevante markt wanneer ondernemingen die een bepaalde SLA nu niet aanbieden, in staat zijn om binnen een redelijk tijdsbestek ook producten met deze SLA aan te gaan bieden. Dat is naar het oordeel van het college het geval, en blijkt ook uit het feit dat de meeste aanbieders van internettoegang een grote verscheidenheid aan SLA's aanbieden, waarmee ze zowel consumenten als zakelijke afnemers bedienen.

Conclusie

897. Omdat internettoegangsproducten met verschillende SLA's concurrentiedruk op elkaar uitoefenen, komt het college tot de conclusie dat er vanuit de vraagzijde bezien geen reden is om aparte markten af te bakenen voor producten op basis van de SLA. Ook vanuit de aanbodzijde geredeneerd komt het college tot deze conclusie.

B.3.2.9 Afbakening consumenten en zakelijke afnemers

898. Een groep afnemers kan een aparte markt vormen wanneer zij unieke behoeften heeft waardoor zij alleen een bepaald type product wenst af te nemen. In het algemeen zijn er twee grote afnemersgroepen te onderscheiden: consumenten en zakelijke gebruikers. Daarnaast kan een bepaalde groep afnemers een afzonderlijke markt vormen indien een dergelijke groep aan prijsdiscriminatie kan worden onderworpen. Hierbij wordt een bepaalde categorie gebruikers een hogere prijs voor een bepaald product gevraagd dan een andere categorie gebruikers.

899. In het marktanalysebesluit ULL uit 2008 is bij de marktafbakening geen onderscheid gemaakt tussen afnemersgroepen, zoals zakelijke en residentiële afnemers. Hiervoor zijn de volgende argumenten aangevoerd:

- zakelijke afnemers maken zowel gebruik van ‘consumentenproducten’ als ‘zakelijke producten’;
- er is geen duidelijk te onderscheiden productkenmerk op basis waarvan zakelijke afnemers hun keuze voor een product of aanbieder maken; en
- er is sprake van een keten van substitueerbare producten.

In deze paragraaf onderzoekt het college onder meer of bovenstaande argumenten nog steeds gelden.

Feiten

900. Het verschil tussen producten voor het zakelijke segment en het consumentensegment ligt voornamelijk in de gegarandeerde capaciteit van de lijn en de hieraan gekoppelde prijsstelling, niet zozeer in de aangeboden maximale capaciteiten. Daarnaast worden zakelijke producten met een bepaalde SLA geleverd (zie ook paragraaf B.3.2.8) en wordt een aantal aanvullende diensten aan deze groep klanten aangeboden, zoals PIN-betalingen.

901. In opdracht van het college heeft onderzoeksbureau Dialogic onderzoek uitgevoerd naar de vraag- en aanbodzijde van de zakelijke markt[379]. Uit dit onderzoek blijkt dat de zeer kleine bedrijven (SOHO) en de onderkant van het MKB-segment zowel consumentenproducten als zakelijke producten afnemen. Ook uit ander onderzoek[380] naar de zakelijke markt blijkt dat er sprake is van vraagsubstitutie tussen zakelijke- en consumentenproducten.

902. Voor de kabelmaatschappijen, die van origine vooral actief zijn op het consumentensegment, wordt het SOHO-segment steeds belangrijker.[381] Zij bieden tegenwoordig zowel producten voor het kleinzakelijke als het consumentensegment aan. UPC is daarnaast ook al sinds langere tijd actief op de grootzakelijke markt. Ook KPN bedient beide segmenten en heeft aangegeven dat een groot deel

[379] Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.21.

[380] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz.27.

[381] Telecompaper Research Brief, Cable operators target SOHO segments, 15 november 2010, blz. 1.

van haar zakelijke klanten een met consumenten vergelijkbare behoefte aan internettoegang heeft.[382] Een beperkt deel van de zakelijke klantgroep heeft volgens de meeste aanbieders nog wel behoefte aan zakelijke kwaliteit en service (helpdesk met eigen hersteltijden), maar een groot deel kiest in toenemende mate voor consumentenaanbiedingen vanwege de lage prijs en het feit dat er vrijwel geen kwaliteitsverschil (meer) is met zakelijke aanbiedingen. Dit laatste wordt met name veroorzaakt doordat de capaciteiten en beschikbaarheid van consumentenproducten in de afgelopen jaren sterk zijn verhoogd, en capaciteit deels uitwisselbaar is met gegarandeerde bandbreedte.

Analyse

903. Er is niet één productkenmerk dat voor zakelijke afnemers van doorslaggevend belang is bij het bepalen van hun keuze voor een bepaalde vorm van internettoegang. Uiteindelijk is de combinatie van productkenmerken doorslaggevend bij de keuze voor een bepaald product. Gegarandeerde bandbreedte en capaciteit zijn deels uitwisselbaar, en de hoogte van de overboekingsfactor wordt dan ook minder belangrijk naarmate de capaciteit van het product hoger ligt. De prijzen van producten met een hoge capaciteit en lage overboeking liggen dan ook op een vergelijkbaar niveau met de prijzen van producten met een lagere capaciteit en hoge overboeking. Dit leest het college ook af uit Figuur 17.

904. Het college erkent dat er behoefteverschillen bestaan tussen de onderkant van het consumentensegment en de bovenkant van het zakelijke segment, en acht het dan ook niet waarschijnlijk dat grootzakelijke en consumentenproducten directe vraagsubstituten zijn. Deze behoefteverschillen zijn terug te leiden naar uiteenlopende voorkeuren voor bepaalde objectieve productkenmerken. In de bovenstaande subparagrafen over de productkenmerken van vaste internettoegang is op basis van ketensubstitutie geconcludeerd dat er geen aparte markten hoeven te worden afgebakend naar capaciteit, overboeking en SLA.

905. Dat producten ‘laag’ in de keten indirect concurrentiedruk uitoefenen op producten ‘hoog’ in de keten blijkt ook uit de interviews die het college heeft gehouden met marktpartijen. Verschillende partijen hebben aangegeven dat ze bij hun prijsstelling op de zakelijke markt rekening moeten houden met de prijzen die ze hanteren voor consumentenproducten. Geen enkele partij wijst op het tegenovergestelde.

906. Diensten voor zakelijke eindgebruikers en consumenten worden via dezelfde netwerken tot stand gebracht. Een partij die diensten aan consumenten aanbiedt kan ook betrekkelijk eenvoudig diensten aan gaan bieden aan zakelijke eindgebruikers en vice versa. Om deze reden zijn diensten voor zakelijke eindgebruikers en consumenten ook aanbodsubstituten.

Conclusie

907. Het college concludeert dat de behoeften van zakelijke afnemers onderling uiteenlopen en deels overlappen met die van consumenten. Aanbieders zijn daarnaast niet in staat om tussen zakelijke afnemers en consumenten te discrimineren op prijs. Internettoegangsproducten gericht op

[382] Dit volgt uit de antwoorden van KPN op de vragenlijst t.b.v. de marktanalyse.

consumenten oefenen dan ook prijsdruk uit op zakelijke producten, en het college komt daarom tot de conclusie dat er geen reden is voor een nadere afbakening naar verschillende afnemersgroepen.

B.3.2.10 Afbakening individuele internettoegang en bundels

908. Internettoegang wordt zowel aangeboden als individuele dienst als in een pakket met andere diensten (hierna: bundel) zoals televisie en vaste telefonie. In paragraaf B.3.1 is reeds beschreven dat het aantal gebundelde diensten is toegenomen ten opzichte van het aantal individuele diensten. Deze ontwikkeling kan invloed hebben op de afbakening van de productmarkt en leidt daarom tot de volgende onderzoeksvraag:

> *Behoort internettoegang in bundels tot dezelfde productmarkt als individueel aangeboden internettoegang?*

909. Om antwoord te geven op deze vraag onderzoekt het college specifiek of internettoegang in bundels een vraagsubstituut of een aanbodsubstituut is voor individuele internetdiensten. Indien er vraagsubstitutie of aanbodsubstitutie is dan behoort internettoegang in bundels tot dezelfde productmarkt als individuele internettoegang.

910. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.[383] Er is sprake van een bundel wanneer een bedrijf twee of meer diensten samen, als een gecombineerd aanbod, verkoopt voor één prijs. Het college gebruikt deze definitie, waarbij hij nog het element van één rekening toevoegt. Het college definieert een bundel als volgt:

> *Diensten die bij dezelfde aanbieder worden afgenomen voor één prijs én waarvoor één rekening wordt gehanteerd*

911. OPTA heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht[384] waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.[385] De onderhavige analyse heeft daarbij alleen betrekking op bundels met diensten over het vaste netwerk. Dit zijn de diensten internettoegang, televisie en vaste telefonie. Uit de beschrijving van de retailmarkt blijkt immers dat de typen bundels met deze diensten het meest

---

[383] BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

[384] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

[385] De cijfers uit de Structurele Marktmonitor van OPTA zijn gebaseerd op een andere definitie: “aantal actieve eindgebruikers aan wie u meerdere diensten levert; producten bij één aanbieder”. Dit leidt niet tot een onjuiste interpretatie van de feiten. De definitie in de structurele marktmonitor leidt weliswaar tot een overschatting van het aantal bundels van KPN, maar het exacte aantal bundels is niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk. Het aantal bundels van kabelaanbieders wordt overigens niet of zeer beperkt beïnvloed door de gekozen bundeldefinitie. De grootste kabelaanbieders hanteren namelijk niet meerdere merken zoals KPN dat doet. Het college heeft deze voetnoot verduidelijkt naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2668, Annex G.9.

voorkomen. Daarnaast wordt internettoegang ook gecombineerd met mobiele telefonie en mobiele internettoegang. Uit de scenarioanalyse die AT Kearney voor OPTA heeft uitgevoerd, blijkt dat de bundeling van mobiele diensten en vaste diensten een belangrijke ontwikkeling kan worden. Bundeling van mobiele telefonie en vaste diensten wordt echter door de meeste marktpartijen nog niet aangeboden.[386] Daarom ziet het college geen reden om op dit moment al te onderzoeken of bundels met mobiele diensten een aparte markt vormen.

912. Wel heeft het college onderzocht of omgekeerd de individuele diensten internettoegang, televisie en vaste telefonie tot dezelfde productmarkt behoren als bundels. Als dat niet zo is, dan zou er een aparte bundelmarkt voor bundels met vaste diensten bestaan. De vraag of er sprake is van een aparte bundelmarkt wordt behandeld in Annex B.9.

913. Het college zal deze onderzoeksvragen uitgebreider onderzoeken dan in de voorgaande marktanalysebesluiten. Met name het overstapgedrag van consumenten zal in deze analyse meer centraal staan. Op deze wijze heeft het college meer aandacht gegeven aan de toenemende bundelontwikkeling.

Feiten

914. De landelijke DSL-aanbieders KPN, Tele2 en Online verkopen internettoegang individueel en in bundels met andere vaste diensten. Het zijn diensten met variërende downloadcapaciteiten. Echter, doorgaans worden dezelfde capaciteiten en functionaliteiten aangeboden voor internettoegang binnen bundels en buiten bundels. Uit de websites van marktpartijen blijkt ook op geen enkele wijze dat er een functioneel verschil zou zijn tussen internettoegang binnen bundels en buiten bundels.[387]

915. Circa 17 procent van de ondervraagde consumenten is tussen eind 2008 en eind 2010 overgestapt naar een andere aanbieder van internettoegang. Circa 80 procent is bij dezelfde aanbieder gebleven, terwijl 3 procent voorheen nog geen internetabonnement had. Het percentage consumenten dat is overgestapt van televisieaanbieder of telefonieaanbieder gedurende deze periode is vergelijkbaar.[388] Tabel 21 geeft weer welk deel van de 17 procent overstappers heeft gekozen voor bundels en welk deel voor individuele diensten.

---

[386] Bundelaanbiedingen met internettoegang, vaste telefonie, televisie en mobiele telefonie (Quadruple play) zijn vooralsnog beperkt tot één aanbieder (Scarlet). Dit betrof **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** per medio 2011.

[387] Websites KPN, Tele2 en Online, 28 maart 2011.

[388] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

Vorige abonnementsvorm	*Huidige abonnementsvorm* **Losse diensten**	**Dual-playbundels**	**Triple-playbundels**
Losse diensten			
Percentage respondenten: 100%	35%	36%	29%
Aantal respondenten: 379	133	136	110
Dual-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	9%	24%	67%
Aantal respondenten: 606	55	145	406
Triple-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	15%	23%	62%
Aantal respondenten: 188	28	43	117
Totaal aantal overstappers per (nieuwe) abonnementsvorm	**216**	**324**	**633**

Tabel 21. Overstappercentages individuele diensten en bundels. Bron: Blauw Research, december 2010.

916. Ruim de helft van de overstappers (633 respondenten) heeft gekozen voor een triple-playbundel. Er is ook een groep consumenten (216 respondenten) die voor individuele diensten of dual-playbundels (324 respondenten) heeft gekozen. In de meeste gevallen wordt dus voor een triple play of dual-playbundel gekozen. Dit wijst op een migratie van individuele diensten naar bundels.

917. Echter, Tabel 21 laat ook zien dat er desondanks nog steeds consumenten zijn die andersom ‘ontbundelen’ door hun nieuwe abonnementskeuze. Zo kiezen triple play klanten in 15 procent van de gevallen voor individuele diensten en in 23 procent van de situaties voor een dual-playbundel.

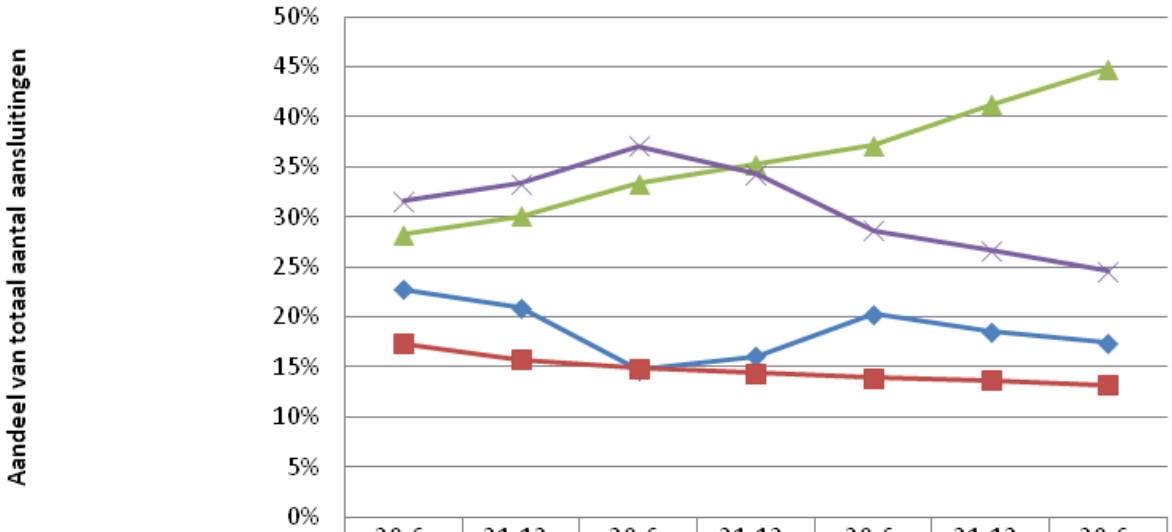
918. Figuur 21 geeft weer wat de eerste voorkeur is van consumenten die momenteel individuele diensten afnemen. Het blijkt dat deze consumenten bij voorkeur overstappen op triple-playbundels (42 procent). Een kleiner deel heeft een voorkeur voor dual-playbundels (26 procent) of blijft individuele diensten afnemen (28 procent).

Figuur 21. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst.[389] Bron: Blauw Research, blz. 75, december 2010.

Ten slotte geeft Figuur 22 de lange termijn ontwikkeling van het percentage internettoegangsproducten binnen bundels en buiten bundels weer. De meeste

[389] Vraag: ‘Stel dat u voor de keuze staat om te veranderen van aanbieder of product van televisie, internet of telefonie. Welke van onderstaande mogelijkheden zou u overwegen?’

internettoegangsproducten (circa 83 procent) wordt door consumenten binnen bundels afgenomen. Het aantal triple-playbundels stijgt consequent elke periode.



	30-6-2008	31-12-2008	30-6-2009	31-12-2009	30-6-2010	31-12-2010	30-6-2011
Los	22,7%	20,9%	14,7%	16,1%	20,2%	18,5%	17,4%
Met televisie	17,4%	15,7%	14,8%	14,4%	13,9%	13,7%	13,2%
Met televisie en vaste telefonie	28,3%	30,1%	33,3%	35,3%	37,2%	41,2%	44,8%
Met vaste telefonie	31,6%	33,3%	37,1%	34,3%	28,6%	26,6%	24,6%

Figuur 22. Ontwikkeling internettoegang binnen bundels en buiten bundels. Bron: Structurele Marktmonitor, 2011 Q2.

Analyse

919. Indien eindgebruikers internettoegang in bundels als substituut zien, dan behoort deze tot dezelfde productmarkt als individuele internettoegang. Het college onderzoekt hiertoe (a) de functionaliteit van individuele internettoegang en internettoegang in bundels; (b) het feitelijke overstapgedrag van consumenten; en (c) het te verwachten overstapgedrag van consumenten.

920. Het college constateert dat internettoegang doorgaans dezelfde functionaliteit heeft ongeacht of zij binnen een bundel wordt geleverd. Het college acht het daarom aannemelijk dat consumenten internettoegang in bundels als substituut zien voor individuele internettoegang. Dit wijst erop dat internettoegang in bundels tot dezelfde productmarkt behoort als individuele internettoegang.

921. Consumenten die overstappen van aanbieder van internettoegang kiezen in de meeste gevallen voor een bundel. Dit geldt ook specifiek voor consumenten die voorheen individuele diensten afnamen. Daarnaast blijkt ook uit Figuur 22 dat de meeste consumenten een voorkeur uitspreken voor internettoegang binnen bundels. Dit is naar oordeel van het college een sterke indicatie dat internettoegang in bundels voor consumenten een vraagsubstituut vormt voor individuele internettoegang. Het college concludeert dat internettoegang in bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde productmarkt behoort als individuele internettoegang.

922. Ook KPN, Ziggo en Online verwachten dat, na een verhoging van de prijzen voor individuele diensten, er een snellere migratie naar bundels zal plaatsvinden. Bundels oefenen volgens deze partijen namelijk prijsdruk uit op individuele internettoegang. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[390]

923. Daarnaast constateert het college op basis van Tabel 21 dat consumenten, zij het in mindere mate, ook 'ontbundelen' door hun nieuwe abonnementskeuze. Dit wijst erop dat ook andersom individuele diensten een vraagsubstituut zijn voor bundels. Dit onderzoekt het college verder in paragraaf Annex B.9.

924. Een tweede factor is aanbodsubstitutie. Zelfs als er geen enkele mate van vraagsubstitutie zou zijn tussen internettoegang in bundels en individuele internettoegang, kan er op basis van aanbodsubstitutie nog wel sprake zijn van één gezamenlijke productmarkt. Door een prijsverhoging van individuele internettoegang kunnen aanbieders van bundels wellicht bewogen worden om ook individuele internettoegang te gaan aanbieden. Als een aanbieder zijn productie relatief snel en zonder significante kosten op deze wijze kan omschakelen, dan is er sprake van aanbodsubstitutie. Van belang is daarom of bestaande telecomaanbieders op korte termijn individuele internettoegang kunnen en willen aanbieden na een prijsverhoging van individuele diensten.

925. Bij het beoordelen van de mate van aanbodsubstitutie staat het gedrag van aanbieders centraal. Het college heeft daarom de grootste aanbieders van telecomdiensten bevraagd over onder meer hun reactie op een verhoging van de prijs van individuele internetdiensten.[391] Het betreft de aanbieders CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo. De meeste van deze marktpartijen bieden zowel bundels als individuele diensten aan. Het college ziet hierin het bewijs dat in het verleden aanbodsubstitutie heeft plaatsgevonden tussen individuele internetdiensten en bundels.

926. In de bestaande praktijk kunnen partijen via aanbodsubstitutie echter geen additionele concurrentiedruk meer uitoefenen, aangezien de meeste marktpartijen reeds over een ontbundeld aanbod voor individuele internetdiensten beschikken. De bestaande aanbiedingen van deze partijen zijn reeds in de analyse van vraagsubstitutie betrokken.

Conclusie

927. Omdat internettoegangsproducten met in een bundel concurrentiedruk uitoefent op internettoegang buiten een bundel, komt het college tot de conclusie dat er vanuit de vraagzijde bezien geen reden is om aparte markten af te bakenen voor internettoegang in een bundel en buiten een bundel. Ook vanuit de aanbodzijde geredeneerd komt het college tot deze conclusie.

---

[390] Op 21 oktober 2010 heeft OPTA CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo een vragenlijst gestuurd over bundels. De marktpartijen hebben november 2010 deze vragen beantwoord.

[391] Op 21 oktober 2010 heeft OPTA CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo een vragenlijst gestuurd over bundels. De marktpartijen hebben november 2010 deze vragen beantwoord.

B.3.3 Afbakening geografische markt

928. Evenals bij de afbakening van de productmarkt dient bij de afbakening van de geografische markt eerst te worden gekeken naar vraag- en aanbodsubstitutie. In het kader van een geografische marktafbakening in elektronische communicatiemarkten is directe vraagsubstitutie veelal niet aannemelijk. Afnemers zullen immers over het algemeen niet verhuizen als gevolg van een prijsverhoging van een product of dienst met 5 tot 10 procent.

929. Directe aanbodsubstitutie is veelal ook onaannemelijk in de elektronische communicatiemarkten, omdat in dat geval partijen die nu niet op de markt actief zijn op betrekkelijk korte termijn en dus met relatief geringe investeringen in een ander gebied actief zouden moeten worden. Deze vorm van aanbodsubstitutie is onaannemelijk aangezien de uitrol van een telecommunicatienetwerk hoge initiële investeringen kent, en een hoge penetratie vereist is om de investeringen rendabel te maken

930. Omdat directe vraag- en aanbodsubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbare markten. In theorie zou ieder adres dan een aparte markt kunnen zijn. In het kader van de geografische marktafbakening is het daarom gebruikelijk om gebieden samen te voegen waarbinnen de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn en die van aangrenzende gebieden kunnen worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen.

931. De Commissie definieert in de Richtsnoeren markanalyse een geografische markt als volgt:

> "*Een geografische markt omvat het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen. Voor een afbakening van de geografische markt wordt niet vereist dat de concurrentievoorwaarden volstrekt homogeen zijn. Het volstaat dat ze op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn, zodat alleen gebieden waarin de concurrentievoorwaarden 'heterogeen' zijn, niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd*."[392]

932. Verder volgt uit de Richtsnoeren dat in de sector voor elektronische communicatie de omschrijving van de relevante geografische markt traditioneel plaatsvindt op basis van de volgende twee hoofdcriteria:[393]

- het gebied dat door een netwerk wordt bestreken; en
- het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.

[392] Richtsnoeren, randnummer 56.

[393] Richtsnoeren, randnummer 59.

933. Het startpunt van de analyse van de relevante geografische markt wordt gevormd door het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen actief zijn als aanbieder of vrager van internettoegang. KPN is de grootste partij die actief is als aanbieder op de retailmarkt voor internettoegang met een landelijk dekkend netwerk. Het startpunt van de geografische afbakening is daarom de nationale markt.

934. In deze paragraaf onderzoekt het college of de concurrentievoorwaarden binnen het nationale verzorgingsgebied van KPN voldoende homogeen zijn of dat er gebieden zijn te onderscheiden waar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen, zodanig dat deze gebieden niet als onderdeel van de uniforme markt kunnen worden beschouwd. Indicatoren die in de analyse betrokken zullen worden zijn de prijzen, het productaanbod en de marktaandelen van de partijen die actief zijn in de betreffende gebieden.

Feiten

935. De aanbodstructuur van de markt voor internettoegang wordt bepaald door:

- KPN, met een landelijk aanbod;
- kabelmaatschappijen, die in vrijwel het gehele land - alle in hun eigen verzorgingsgebied – een aanbod hebben;
- aanbieders van internettoegang op basis van gereguleerde ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk;
- Reggefiber, die een glasvezelnetwerk uitrolt; en
- enkele onafhankelijke aanbieders met eigen lokale glasvezelnetwerken.

936. Uit cijfers van het college[394] volgt dat aanbieders van internettoegang op basis van gereguleerde ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk ten hoogste rond de 75 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** dekking in Nederland hebben. De dekking van alternatieve aanbieders komt overeen met de situatie zoals die bestond tijdens het nemen van het marktanalysebesluit uit 2010.[395] Nu KPN bekend heeft gemaakt dat de MDF-centrales, in tegenstelling tot eerder aangekondigde plannen, niet op korte termijn uitgefaseerd zullen worden, in ieder geval niet in de periode van 2012 tot 2014, zullen alternatieve DSL-aanbieders opnieuw de overweging moeten maken of ze hun dekking gaan uitbreiden. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX**]**

937. Een verdere ontwikkeling op het koperen netwerk is de uitrol van VDSL2, al dan niet in combinatie met nieuwe technieken als pair bonding en vectoring. KPN heeft op dit moment een VDSL2-netwerk in straatkasten met een dekking van **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** woningen. KPN heeft aangekondigd gedurende 2011 en 2012 naar nog eens circa **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** huishoudens

[394] Het college heeft deze gegevens in de aanloop naar de marktanalyses bij KPN opgevraagd.

[395] De dekking van Tele2 is gestegen ten opzichte van het marktanalysebesluit uit 2010. Dit is te verklaren door de overname van BBned.

uit te rollen via de SDF. KPN rolt daarnaast ook VDSL2 uit vanuit de nummercentrale. Hiermee kan ze eind 2011 ongeveer **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** adressen bereiken.[396]

938. Glasvezelnetwerken (FttH) hadden medio 2011 een dekking van ongeveer 10 procent (homes connected) van de huishoudens,[397] en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25 procent homes connected in 2014.[398] Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens viel begin 2010 in het bereik van een onafhankelijk glasvezelnetwerk.[399] Ook de beschikbaarheid van glasvezelaansluitnetwerken voor zakelijke afnemers blijft toenemen. Dialogic schat dat ongeveer de helft van de midden- en grootzakelijke afnemers in een gebied gevestigd is waar vraagbundeling heeft plaatsgevonden.[400] Ten slotte worden vestigingen van zakelijke afnemers in bepaalde gevallen (beperkte graafafstand en/of aanzienlijke betalingsbereidheid) ook individueel aangesloten.

939. De ontwikkelingen op het kopernetwerk, in combinatie met lokale uitrol van FttH, moeten volgens KPN ertoe leiden dat eind 2011 40 procent van de op haar netwerk aangesloten huishoudens kan beschikken over minimaal 40 Mbit/s. Eind 2012 stijgt dat percentage naar 70 procent en in 2013 beschikt 76 procent van de huishoudens over minimaal deze capaciteit.[401]

940. KPN en alternatieve DSL-aanbieders hanteren in het algemeen gelijke tarieven in hun eigen verzorgingsgebied voor internettoegang.[402] Voor KPN betekent dit dat ze tot nog toe een landelijk uniform aanbod voor diensten over koper doet, wat overigens niet betekent dat ze overal alle diensten aan kan bieden. In gebieden waar VDSL2 is uitgerold, kan KPN hogere capaciteiten aanbieden dan in gebieden waar dit niet het geval is. KPN heeft er echter voor gekozen om dit onderscheid niet kenbaar te maken in haar landelijke marketing uitingen. Hetzelfde geldt voor de alternatieve DSL-aanbieders. Wel lijkt KPN op kleine schaal te gaan experimenteren met lokale marketing. Sinds het tweede kwartaal van 2011 doet ze in een zeer beperkt aantal plaatsen een actieaanbod voor een triple play pakket (over DSL) dat afwijkt van het landelijke aanbod.[403]

941. Ook de kabelmaatschappijen hanteren in het algemeen een uniforme prijs in hun verzorgingsgebied. De verschillen tussen de tarieven van de grootste kabelmaatschappijen zijn onderling relatief beperkt. De prijzen die Ziggo, UPC, Delta en CAIW rekenen voor een triple play

---

[396] Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011, blz.14.

[397] Structurele Marktmonitor OPTA.

[398] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.33.

[399] Berekening college, op basis van Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

[400] Dialogic, “Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten”, januari 2010.

[401] Presentatie KPN ‘KPN Investor Day: Selective Topics’, 10 mei 2011, blz. 17.

[402] Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijsten die het college heeft uitgestuurd.

[403] Het college heeft geconstateerd dat KPN gedurende Q2 2011 in ten minste vier middelgrote steden een actieaanbod doet dat afwijkt van het landelijk aanbod.

pakket lopen uiteen van € 45 tot € 55,35 per maand.[404] De prijzen die de kabelmaatschappijen rekenen voor een individueel internetproduct met een downloadcapaciteit van 20 tot 30 Mbit/s variëren van € 25 tot € 32,40.[405] Er zijn wel enkele indicaties dat een aantal kabel aanbieders overgaat tot een zekere (tijdelijke) geografische differentiatie in tarieven. Zo hebben UPC en Ziggo tijdelijke prijsverlagingen gehanteerd in een beperkt aantal lokale gebieden waar er concrete plannen bestaan om glasvezel uit te rollen.

942. De vraagzijde van de markt voor internettoegang is homogeen; de eindgebruikers en (de mate van) hun vraag naar internettoegang verschillen niet in verschillende geografische gebieden in Nederland.

943. Het college is ten slotte door KPN gewezen op een relevant onderzoek van TNO. TNO stelt in dit onderzoek:

> '*Aldus verwachten wij, waarschijnlijk al ruim voor 2020, een vernieuwd landschap waarin HFC, FttH/DSL en FttH/Full Fiber in onderlinge regionaal/lokaal verschillende verhoudingen concurreren. De rol van BWA is en blijft daarin relatief bescheiden en kan wellicht van betekenis blijken voor rurale gebieden waar aanleg/upgrading van vaste aansluitnetwerken zeer kostbaar is.*'[406]

944. TNO verwacht dus dat er meer regionale verschillen zullen ontstaan naarmate in Nederland de verschillende vaste netwerken verder worden verglaasd. De tijdshorizon die TNO daarvoor noemt, is het jaar 2020 of ruim daarvoor. TNO geeft daarbij niet aan of dit al voor 2014 merkbaar kan worden.[407]

Analyse

945. Het college is in de voorafgaande marktanalysebesluiten vanwege het ontbreken van geografische prijsdiscriminatie steeds tot de conclusie gekomen dat de markt voor internettoegang nationaal is. Het college is evenals TNO van oordeel dat een aantal recente ontwikkelingen aanleiding zouden kunnen geven tot het ontstaan van verschillen in concurrentieomstandigheden, en dus tot een andere afbakening. Daarbij is het ook de vraag op welk termijn dit zich zou kunnen voordoen. Het gaat dan met name om de uitrol van glasvezel door onafhankelijke aanbieders, aangezien het niet voor de hand ligt dat KPN met haar FttO-netwerk, en Reggefiber met haar FttH-netwerk, actief gaan concurreren met KPN's internetdiensten over koper.

---

[404] Om de triple play pakketten van de vier grootste kabelmaatschappijs te kunnen vergelijken is uitgegaan van het basis telefonie- en RTV-product en internet met een capaciteit van 20 tot40 Mbit/s. Bron: websites aanbieders juni 2011.

[405] Bij CAIW en Delta is internet als los product afneembaar, bij UPC en Ziggo moet de klant over een kabelabonnement beschikken. Bron: websites aanbieders, juni 2011.

[406] TNO-rapport, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 25 februari 2010, blz. 5.

[407] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2616 en 2617 , Annex G.9.

946. Op dit moment is echter het aantal gebieden met een onafhankelijk glasvezelnetwerk (nog) zeer beperkt. Uit navraag van het college blijkt verder dat KPN, de kabelmaatschappijen en alternatieve DSL-aanbieders overeenkomstig met de afgelopen jaren op slechts zeer beperkte schaal prijsdifferentiatie toepassen in hun eigen verzorgingsgebied. Ook het productaanbod wordt voor het gehele verzorgingsgebied op uniforme wijze gecommuniceerd in de marketing uitingen. Er zijn wel een aantal voorbeelden van lokale prijsverlagingen door de kabelmaatschappij als reactie op de komst van glasvezel. Deze prijsverlagingen zijn echter tijdelijk van aard en worden met name ingezet om te voorkomen dat de vereiste penetratie voor glasuitrol op een bepaalde locatie behaald wordt. Vanwege het tijdelijke aspect hebben deze prijsverlagingen geen invloed op de geografische markafbakening. Ook uit de Richtsnoeren volgt dat prijsverlagingen duurzaam dienen te zijn om een effect te kunnen hebben op de afbakening.[408]

947. Het college heeft verder geconstateerd dat ook KPN enige ervaring lijkt op te willen doen met lokale marketing door middel van het doen van een actieaanbod in een beperkt aantal plaatsen. Het college heeft echter geen verband kunnen leggen tussen dit actieaanbod en bijvoorbeeld glasuitrol of een andere objectieve factor, en is dan ook van oordeel dat het prematuur is om op basis van deze feiten te stellen dat de concurrentieomstandigheden in deze gebieden wezenlijk en duurzaam verschillen van andere gebieden in Nederland.

948. Er zijn meerdere factoren die verklaren waarom de verschillende aanbieders uniforme prijzen hanteren. Ten eerste zijn er kosten verbonden aan geografische prijsdiscriminatie; bijvoorbeeld omdat er lokale marketing acties moeten worden georganiseerd. Daarnaast maken lokale acties landelijke marketingcampagnes weer moeilijker. Een bedrijf moet immers uit kunnen leggen waarom ze andere klanten voor hetzelfde product meer in rekening brengt. Een verdere verklaring is dat KPN door middel van het hanteren van een landelijk DSL-aanbod tegen uniforme tarieven zorgt voor een gemeenschappelijke prijsbeperking. Het aanbod van KPN zorgt er zo namelijk voor dat de prijs van ondernemingen met een kleiner dan nationaal dekkend aanbod gedisciplineerd wordt.

949. Naast de lokale verschillen als gevolg van glasuitrol onderzoekt het college hier ook of er verschillen in de concurrentieomstandigheden bestaan tussen de verschillende kabelgebieden. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX**]**

950. Uit een vergelijking van Delta’s prijs- en productaanbod met dat van de andere kabelmaatschappijen valt af te leiden dat er geen significante verschillen zijn tussen de concurrentievoorwaarden in het verzorgingsgebied van Delta en dat van de andere

[408] Dat concurrentieverschillen duurzaam zijn is een van de belangrijke indicatoren die de Europese Commissie ook aangeeft in een reactie op de notificatie van de WBT-markt door de Engelse toezichthouder OFCOM in 2007 (*EC’s comments pursuant to Article 7(3) of Directive 2002/21/EC – SG-Greffe(2008) D/200640 - UK/2007/0733*).

kabelmaatschappijen. Delta's prijzen liggen op hetzelfde niveau als die van de grootste kabelmaatschappij Ziggo. Verder is hier relevant dat KPN zelf ook geen andere prijzen hanteert dan in de overige kabelgebieden. Dit zijn aanwijzingen dat de concurrentieomstandigheden in het verzorgingsgebied van Delta niet wezenlijk verschillen van de omstandigheden in andere kabelgebieden.

951. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX**]**.[409] Verder geven UPC en Ziggo beiden aan dat hun prijzen en productspecificaties vergelijkbaar zijn.[410] Ook uit paragraaf B.4.3 en de informatie gegeven in randnummer 941 leest het college af dat de prijzen van zowel de individuele internetproducten als de triple-playbundels van beide marktpartijen op een ongeveer vergelijkbaar niveau liggen. Ziggo heeft verklaard dat de oorzaak van deze omstandigheden ligt in het landelijk uniform geprijsde aanbod van KPN en het eveneens uniform geprijsde aanbod van de alternatieve DSL-partijen.

952. Ten slotte zou er sprake kunnen zijn van geografische verschillen tussen bedrijventerreinen en niet-bedrijventerreinen, omdat kabelmaatschappijen op een groot aantal bedrijventerreinen niet aanwezig zijn met coax. Hierdoor zou de concurrentiedruk op bedrijventerreinen lager kunnen liggen dan op niet-bedrijventerreinen.

953. Dialogic heeft dit in 2010 onderzocht.[411] Uit dit afnemersonderzoek komt het beeld naar voren dat bedrijventerreinen qua concurrentie-intensiteit niet sterk verschillen van niet-bedrijventerreinen. Zowel in het aantal aanbieders als de tarieven zien afnemers weinig verschillen, waardoor afnemers de concurrentiesituatie op bedrijventerreinen en niet-bedrijventerreinen niet als verschillend ervaren.

954. In tegenstelling tot coax speelt echter op bedrijventerreinen glasvezel een steeds belangrijkere rol. Op een aantal bedrijventerreinen bieden naast KPN alternatieve partijen als Eurofiber en Ziggo zakelijke glasdiensten aan. Op een groot deel van de bedrijventerreinen is daarnaast Tele2 actief op basis van ontbundelde kopertoegang. Op een zeer beperkt aantal bedrijventerreinen is KPN dus (nog) de enige aanbieder van internettoegang. De concurrentieomstandigheden op bedrijventerreinen zijn dynamisch. Er vindt steeds meer uitrol van glas plaats door alternatieve partijen. In deze dynamiek is het vrijwel onmogelijk om gebieden op basis van objectieve kenmerken te labelen en als zodanig duurzaam van elkaar te onderscheiden.

955. Het college heeft de hypothese dat de markt voor internettoegang nationaal is ook voorgelegd aan partijen. KPN heeft aangeven deze hypothese niet te onderschrijven.[412]

---

[409] Dit blijkt uit de antwoorden van KPN op de vragenlijst die het college in het kader van de markanalyse heeft verstuurd.

[410] Dit volgt uit de antwoorden van Ziggo en UPC op de vragenlijst die het college in het kader van de markanalyse heeft verstuurd.

[411] Dialogic, "Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten", januari 2010, blz. 29.

[412] KPN geeft aan dat er volgens haar een onderscheid moet worden gemaakt tussen gebieden waar FttH is uitgerold en gebieden waar dit niet het geval is. De basisaanname van KPN die hieraan vooraf gaat is dat er een

Conclusie

956. De concurrentievoorwaarden zijn nationaal voldoende homogeen. Er bestaan geen significante en duurzame verschillen in de prijs of het productaanbod van internettoegang tussen de verzorgingsgebieden van de kabelmaatschappijen, of tussen gebieden waar FttH is uitgerold en gebieden waar alleen koper- en kabelnetwerken zijn uitgerold. Op basis hiervan concludeert het college dat de markt voor internettoegang nationaal is. Dit laat onverlet dat het college er rekening mee houdt dat er mogelijk in de toekomst een zodanig lokale differentiatie in concurrentieomstandigheden gaat ontstaan, dat aanleiding kan zijn om markten subnationaal af te bakenen.

B.3.4 Conclusie relevante retailmarkt

Productmarkt

957. Bij de marktafbakening van de productmarkt is het relevant of producten of diensten op grond van hun objectieve kenmerken, hun prijs en het gebruik waarvoor ze zijn bestemd, voldoende uitwisselbaar zijn. Internettoegang via een bepaalde infrastructuur of bedoeld voor een bepaalde afnemersgroep kan alleen bij uitzondering een aparte relevante markt vormen wanneer de objectieve kenmerken van internettoegang die over de betreffende infrastructuur of aan een bepaalde afnemersgroep wordt aangeboden afwijken van de objectieve kenmerken van internettoegang die over andere infrastructuren of aan andere afnemersgroepen wordt aangeboden.

958. In paragraaf B.3.2.2 concludeert het college op basis van het verschil in functionaliteit dat internettoegang en zakelijke netwerkdiensten niet tot dezelfde markt behoren.

959. In paragraaf B.3.2.3 concludeert het college dat mobiele internettoegang, gegeven de productkenmerken, slechts in zeer beperkte mate concurrentiedruk uitoefent op vaste internettoegang. Het college bakent dan ook een aparte markt af voor vaste internettoegang waartoe mobiele internettoegang niet behoort.

960. Omdat vaste internettoegangsproducten met verschillende download- en uploadcapaciteiten, overboekingsfactoren en SLA-niveaus concurrentiedruk op elkaar uitoefenen, komt het college in paragraaf B.3.2.4 tot de conclusie dat er geen reden is om aparte markten af te bakenen voor vaste internettoegang met een verschillende downloadcapaciteit, uploadcapaciteit, overboeking of SLA.

961. In paragraaf B.3.2.9 komt het college tot de conclusie dat internettoegangsproducten voor consumenten en zakelijke afnemers concurrentiedruk op elkaar uitoefenen en dat er in de marktafbakening dan ook geen onderscheid hoeft te worden gemaakt naar afnemersgroep.

---

onderscheid moet worden gemaakt tussen hoge en lage capaciteiten en dat internettoegang via koper, en internettoegang via kabel en glasvezel, op grond van het kenmerk capaciteit niet tot dezelfde relevante markt behoren. In gebieden waar geen FttH is uitgerold, zijn kabelmaatschappijen dan de enige aanbieders van internettoegang met een hoge capaciteit, terwijl er in gebieden waar FttH is uitgerold concurrentie is tussen internettoegang via de kabel en glasvezel.

962. Het college concludeert in paragraaf B.3.2.10 dat er geen aanwijzingen zijn voor aparte productmarkten voor losse en in bundels geleverde internettoegang.

Geografische markt

963. De concurrentieomstandigheden zijn nationaal voldoende homogeen. Op basis hiervan concludeert het college dat de geografische omvang van de relevante markt voor internettoegang nationaal is.

Conclusie

964. Het college concludeert dat alle vaste internettoegangsdiensten, al dan niet geleverd in een bundel, tot één en dezelfde relevante productmarkt behoren. Een nader onderscheid naar productspecificatie, afnemersgroep (zakelijke afnemers en consumenten) of naar infrastructuur (DSL-, kabel- en glasvezelaansluitnetwerken) is niet van toepassing. De markt voor internettoegang is nationaal.

B.4 Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang

B.4.1 Inleiding

965. Het college beoordeelt in dit hoofdstuk of er in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor internettoegang een onderneming aanwezig is die alleen, of samen met andere ondernemingen, over economische macht beschikt die hem in staat stelt zich in belangrijke mate onafhankelijk van zijn concurrenten, klanten en uiteindelijk consumenten te gedragen. Het college onderzoekt hiertoe de relevante markt aan de hand van de criteria die zijn genoemd in de Richtsnoeren. Aanmerkelijke marktmacht (hierna: AMM) van een onderneming kan voortvloeien uit een combinatie van deze criteria, die elk afzonderlijk niet noodzakelijk bepalend hoeven te zijn.

966. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht (zie paragraaf B.4.2). Aangezien een groot marktaandeel alleen niet voldoende is om een risico op AMM aan te tonen, zal het college aan de hand van het samenstel van de volgende aanvullende criteria een oordeel vellen over het al dan niet bestaan van AMM:

- ontwikkeling dienstenaanbod en tarieven (zie paragraaf B.4.3);
- positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten (zie paragraaf B.4.4);
- aard van de concurrentie (zie paragraaf B.4.5);
- concurrentiedruk van buiten de markt (zie paragraaf B.4.6).

967. In paragraaf B.4.7 zal het college op basis van het samenstel van deze criteria een afweging maken en concluderen of er een risico op AMM van KPN is in de retailmarkt voor internettoegang.

968. Het college onderzoekt het risico op AMM in afwezigheid van regulering. Aangezien op dit moment – in de praktijk – sprake is van wholesaleregulering wordt in eerste instantie uitgegaan van de huidige marktsituatie, waarbij vervolgens wordt geabstraheerd van (de effecten van) de bestaande regulering. Het gaat daarbij om de regulering van de markt voor ontbundelde toegang, gegeven dat meerdere aanbieders met hun huidige business case voor een (groot) deel – of zelfs volledig – afhankelijk is van de regulering van ontbundelde toegang. Deze alternatieve DSL-aanbieders worden waar mogelijk weggedacht in een situatie zonder regulering bij het onderzoeken van criteria. Dit uit zich het meest direct in paragraaf B.4.2 waar het college de marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders in afwezigheid van regulering gelijk stelt aan nul.

969. In paragraaf B.3.1.1 heeft het college beschreven dat vooral de mate waarin de vraag naar capaciteit (of de vraag naar andere kwaliteitsaspecten van een internettoegang) zich in de komende reguleringsperiode materialiseert van belang is voor de concurrentiepositie van marktpartijen. Aan dit vraagstuk wordt aandacht besteed in paragraaf B.4.4.2. Ook heeft het college in paragraaf B.3.1.1 beschreven dat de toenemende vraag naar bundels impact kan hebben op de concurrentiepositie van marktpartijen. Marktpartijen zouden door middel van bundeling een positie op een andere markt over kunnen hevelen op de markt voor internettoegang. Dit vraagstuk wordt daarom apart behandeld in de paragraaf B.4.4.6.

970. Alvorens het college aan de hand van de verschillende criteria (zie randnummer 966) onderzoekt of er een risico bestaat op AMM van KPN, zal hij allereerst ingaan op een scenario-onderzoek dat ATK/TP voor het college hebben uitgevoerd.[413] Dit onderzoek geeft inzicht in mogelijke marktontwikkelingen en is daarom relevant bij het inschatten van de toekomstige concurrentiesituatie op de markt.

B.4.2 Marktaandelen en churn

971. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang en in welke mate de churn wijst op concurrentie in de markt.

972. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht. Volgens de jurisprudentie van het HvJ vormt een zeer groot marktaandeel - meer dan 50 procent - op zichzelf al het bewijs van een AMM-positie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.[414] In de Richtsnoeren staat verder dat in de beschikkingenpraktijk van de Commissie er doorgaans pas sprake van gevaar is voor een individuele machtspositie ingeval een onderneming een marktaandeel van meer dan 40 procent bezit. Een onderneming met een marktaandeel van 25 procent zal waarschijnlijk geen AMM hebben. Daarnaast kan een daling van het marktaandeel weliswaar wijzen op het meer concurrerend worden.

973. De marktaandelen tot en met 2010 worden in paragraaf B.4.2.1 beschreven. In paragraaf B.4.2.2 wordt de churn en het overstapgedrag beschreven. Ten slotte zal het college in paragraaf B.4.2.3 ook inschatten wat de marktaandelen zijn in de komende reguleringsperiode 2010 tot en met 2014.

B.4.2.1 Marktaandelen

Feiten

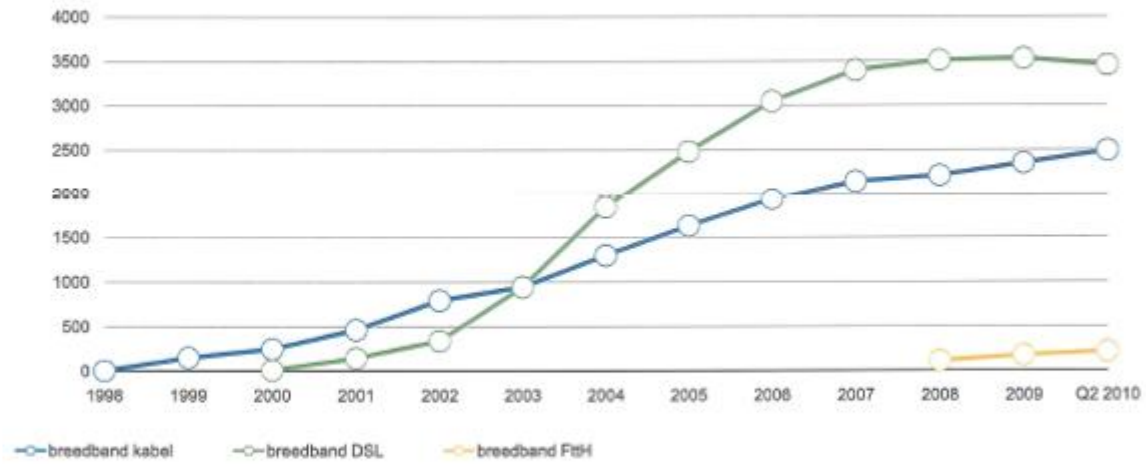
974. Medio 2011 waren er circa 6,4 miljoen internetaansluitingen in Nederland. Dit betekent een penetratie van 86 procent van de huishoudens. De groei in het aantal nieuwe internetaansluitingen neemt af en de markt raakt verzadigd.[415] Dit betekent dat om te kunnen blijven groeien aanbieders van internettoegang een steeds groter deel van hun nieuwe klanten moeten weghalen bij andere aanbieders. De concurrentie zal zich steeds meer richten op de groep van bestaande internetafnemers en niet meer op de aanwas van nieuwe afnemers.

---

[413] AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

[414] Zaak nr. C-62/86, AKZO tegen de Commissie, *Jur*. 1991, blz. I-3359, r.o. 60, zaak nr. T-228/97, Irish Sugar tegen de Commissie, *Jur*. 1999, blz. II-2969, r.o. 70, de zaak Hoffmann-La Roche tegen de Commissie, aangehaald arrest, r.o. 41, zaak nr. T-139/98, AAMS e.a. tegen de Commissie, *Jur*. 2001, blz. II-000, r.o. 51.

[415] OPTA, Structurele Marktmonitor, Q2 2011.



Figuur 23. Ontwikkeling internettoegang over langere termijn (breedband DSL is daarbij de som van KPN DSL en alternatieve DSL aanbieders). Bron: NL Kabel, antwoorden Ziggo op vragenlijst.

975. Figuur 23 geeft weer dat de kabelaanbieders voor 2003 meer internetaansluitingen leverden dan de DSL-aanbieders. Vanaf 2003 was het aantal internetaansluitingen via DSL juist groter dan het aantal internetaansluitingen via kabel. Figuur 23 geeft dus weer dat DSL- en kabelaanbieders elkaar van tijd tot tijd benaderen of zelfs inhalen in marktaandeel. Overigens is de daling van het marktaandeel van DSL sinds 2008 voor een deel toe te schrijven aan de groei van het marktaandeel van FttH-netwerken.

976. De ontwikkeling van het aantal internetaansluitingen in de periode 2008 tot en met medio 2011 is nader weergegeven in Figuur 24. Daarin wordt onderscheid gemaakt in retailaansluitingen van: (1) KPN (via koper en glasvezel), (2) aanbieders die gebruik maken van het koperaansluitnetwerk van KPN (aangeduid als DSL-aanbieders),[416] (3) kabelaanbieders, en (4) overige glasvezelaanbieders (niet KPN). Figuur 24 geeft weer dat het aantal kabelaansluitingen vanaf medio 2009 is toegenomen. Het aantal aansluitingen van KPN **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[417]

[416] Aanbieders kunnen gebruik maken van het koperenaansluitnetwerk van KPN via de thans gereguleerde diensten. Het betreft hier vooral Tele2 en Online.

[417] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

Figuur 24. Ontwikkeling van aantal retail internetaansluitingen. Bron: SMM. [vertrouwelijk]

977. In Figuur 25 worden de marktaandelen van verschillende ondernemingen op de markt voor internettoegang weergegeven op basis van het aantal aansluitingen. Uit de figuur is af te lezen dat het marktaandeel van KPN **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

Figuur 25. Marktaandelen retail internettoegang. Bron: Structurele marktmonitor. [vertrouwelijk]

978. Het marktaandeel van KPN is 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent in het tweede kwartaal van 2011 terwijl de marktaandelen van Ziggo en UPC respectievelijk 25 – 30 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent en 10 – 15 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent zijn. De marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders zijn bij elkaar opgeteld circa 10 - 15 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent.

Analyse

979. De marktaandelen van de kabelaanbieders dienen zorgvuldig te worden geïnterpreteerd. Hoewel de kabelaanbieders actief zijn in niet overlappende verzorgingsgebieden en KPN in een regio ten hoogste één kabelaanbieder als concurrent treft, is het niet zonder meer zo dat de kabelaanbieders als één gezamenlijke landelijke kabelconcurrent van KPN kunnen worden beschouwd. Ze ontberen bijvoorbeeld de mogelijkheid om gezamenlijk via één landelijke campagne reclame te voeren, of op andere wijze gezamenlijk activiteiten landelijk te combineren zodat meer schaalvoordelen worden verkregen. De kabelaanbieders kunnen hierdoor hun kosten over minder klanten spreiden dan KPN dat kan. Dit is niet de enige factor die maakt dat kabelaanbieders niet als één partij kunnen worden beschouwd. De kabelaanbieders voeren afzonderlijk productportfolio's en prijzen. Dit in tegenstelling tot KPN die landelijk dezelfde producten en prijzen kan aanbieden. Deze factoren maken dat KPN niet geconfronteerd wordt met één landelijke concurrent. Het collectieve landelijke marktaandeel van de kabelaanbieders zou de competitieve kracht van kabelaanbieders overschatten.

980. Aan de andere kant is het niet zo dat de individuele marktaandelen van kabelaanbieders de correcte informatie geven over hun concurrentieposities. Eén van de redenen is bijvoorbeeld dat Ziggo niet direct met UPC concurreert om klanten, maar met name met KPN. Gesteld kan dus worden dat de individuele marktaandelen de concurrentiedruk van kabelaanbieders ten opzichte van KPN onderschatten. De werkelijke competitieve druk die individuele kabelaanbieders uitoefenen op KPN ligt ergens tussen deze twee uitersten in.[418]

981. In aanwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN het grootst. Het aandeel bedroeg medio 2011 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent van de markt. De grootste concurrent van KPN is Ziggo met een marktaandeel van 25 – 30 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent gevolgd door UPC met een marktaandeel van 10- 15 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent. Hoewel de individuele marktaandelen van kabelaanbieders een onderschatting geven van hun concurrentiepositie, neemt dit het aanzienlijke verschil tussen het marktaandeel van KPN en Ziggo niet weg.

982. In Figuur 25 worden de daadwerkelijke marktaandelen weergegeven in aanwezigheid van de huidige regulering. Tabel 22 geeft weer hoe deze marktaandelen zich vertalen naar een situatie zonder regulering. In deze situatie worden de marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders verdeeld over de kabelaanbieders, KPN en overige glasaanbieders naar rato van hun huidige marktaandeel.[419]

	Marktaandelen 2011 Q2 in aanwezigheid van regulering	**Marktaandelen 2011 Q2 in afwezigheid van regulering**
Aanbieders		
KPN	40-45%	45-50%
Ziggo	25-30%	25-30%
UPC	10-15%	15-20%
Tele2	5-10%	n.v.t.
T-Mobile/Online	0-5%	n.v.t.
Overige DSL-aanbieders	0-5%	n.v.t.
Overige kabel- en glasaanbieders	5-10%	5-10%

Tabel 22. Marktaandelen van de verschillende aanbieders met en zonder regulering. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA 2011 Q2. [vertrouwelijk]

983. Ook in afwezigheid van regulering is KPN de grootste aanbieder met 45 – 50 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent marktaandeel. Ziggo en UPC volgen met respectievelijk 25 – 30 **[vertrouwelijk:** XXX**]**

[418] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2625, Annex G.9.

[419] De aanname hierbij is dat deze marktpartijen in gelijke mate zouden profiteren van de afwezigheid van alternatieve DSL-aanbieders. Dit is naar oordeel van het college de meest zorgvuldige aanname. Immers, er is geen argument waaruit blijkt dat een bepaalde marktpartij meer zou profiteren dan de rest van de markt.

procent en 15 – 20 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent marktaandeel. Zoals gezegd, vormt volgens de jurisprudentie een zeer groot marktaandeel - meer dan 50 procent - op zichzelf al het bewijs van een AMM-positie. Het college is daarom van oordeel dat het marktaandeel van KPN van 45 – 50 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent op zichzelf een belangrijke indicatie is van een risico op AMM.

984. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** is naar het oordeel van het college weliswaar een indicatie dat de markt concurrerender wordt, maar betekent niet direct dat de markt reeds daadwerkelijk effectief concurrerend is.

Conclusie

985. Het college concludeert dat KPN de laatste jaren marktaandeel heeft ingeleverd. In hun eigen verzorgingsgebied oefenen kabelaanbieders inmiddels een sterkere concurrentiedruk uit op KPN dan in eerdere jaren. Echter, zelfs in aanwezigheid van regulering, is KPN met een marktaandeel van 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent nog steeds de grootste speler op de Nederlandse markt voor internettoegang. Kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders hebben nog steeds een aanzienlijk kleiner marktaandeel. In afwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN 45 – 50 **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** procent. Dit draagt bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

B.4.2.2 Churn en overstapgedrag

986. Het college onderzoekt in deze paragraaf de churn (het percentage gebruikers dat van aanbieder overstapt) en het overstapgedrag. Hieruit trekt hij conclusies over de aarde en mate van concurrentie in de retailmarkt voor internettoegang.

Feiten

987. Op basis van diverse onderzoeken blijkt dat de jaarlijkse churn gemiddeld circa 10 procent is.[420] De belangrijkste redenen om over te stappen, zijn de behoefte aan een hogere downloadcapaciteit, een hogere kwaliteit en een lagere prijs.[421] Consumenten geven de volgende redenen om juist niet over te stappen:

- de consument heeft geen zin of ziet geen aanleiding om over te stappen (33 procent);
- de consument heeft een goed gevoel bij zijn huidige aanbieder (32 procent);
- de consument is bij zijn huidige aanbieder het voordeligst uit (26 procent);
- de consument vindt overstappen te veel gedoe (19 procent);
- de huidige aanbieder biedt de hoogste kwaliteit (16 procent);
- de consument heeft er niet over nagedacht (8 procent);
- de consument heeft niet echt een keuze (5 procent);

[420] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44, Dialogic(2010), blz. 21.

[421] Dialogic(2010), blz. 21.

- de consument neemt een bundel af en overstappen voor alles tegelijk gaat niet (2 procent); en
- anders (6 procent).[422]

988. Figuur 26 geeft weer wat het effect is van het overstapgedrag van consumenten. Overstapgedrag kan leiden tot groei of krimp van het totaal aantal aansluitingen van marktpartijen. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

Figuur 26. Groei/krimp van het aantal internetaansluitingen op kwartaalbasis. Weergegeven in netto toename of afname van het aantal aansluitingen. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. [vertrouwelijk]

Analyse

989. Uit Figuur 26 blijkt dat verschillende marktpartijen klanten winnen en verliezen. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Dit duidt er volgens het college op dat KPN sinds medio 2009 meer concurrentiedruk ondervindt van concurrenten en dat met name de concurrentiepositie van kabelaanbieders in deze periode is versterkt.

[422] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 48.

990. Figuur 26 geeft de netto churn weer. Dit is het aantal nieuwe klanten van de betreffende aanbieder minus het aantal klanten dat vertrokken is in dezelfde periode. De bruto churn (dus alleen het aantal vertrekkende klanten) is gemiddeld circa 10 procent per jaar. Jaarlijks stapt dus gemiddeld 10 procent van de eindgebruikers over en blijft dus 90 procent bij hun huidige aanbieder. Ten opzichte van de overstap van mobiele telefonie is het percentage jaarlijkse overstap gering.[423] Dit kan verklaard worden uit het feit dat de meeste consumenten geen zin hebben om te wisselen van aanbieder, zoals blijkt uit randnummer 987. Naar oordeel van het college wijst dit tezamen op relatief veel inertie van de eindgebruikers. Desondanks kan KPN niet succesvol haar klanten afschermen van concurrenten. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX**]**

991. Voorgaande analyse vindt plaats in een situatie met regulering. In afwezigheid van regulering kan KPN geen klanten verliezen aan alternatieve DSL-aanbieders. Het klantverlies van KPN zal in deze situatie beperkter zijn.

Conclusie

992. Het overstapgedrag van eindgebruikers laat zien dat er enige inertie is op de markt, maar KPN kan zowel in aanwezigheid als in afwezigheid van regulering niet haar klanten afschermen van concurrenten.

B.4.2.3 Prognoses van marktaandelen

993. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de verwachte marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Hiervoor onderzoekt het college de huidige en de toekomstige marktaandelen in de periode van 2010 tot en met 2014. Dit doet hij zowel in aanwezigheid van regulering als in afwezigheid van regulering.

Feiten

994. In Tabel 23 worden de huidige marktaandelen van aanbieders en de prognoses van ATK/TP weergegeven. De prognoses zijn uitgesplitst naar de vier verschillende scenario’s.

---

[423] Mobiele diensten kennen een churn van rond de 25 procent per jaar, zie KPN openbare kwartaalrapportage (factsheet), 2010 Q4. Dit is weliswaar deels te verklaren, omdat mobiele telefonie vaak wordt geleverd in combinatie met ‘gratis’ mobiele telefoons, wat de overstap stimuleert. De genoemde churn van 10 procent wijst desondanks op relatief meer inertie onder eindgebruikers.

	2011 Q2	2014 Q2			
Aanbieders		**Sc 1**	**Sc 2**	**Sc 3**	**Sc 4**
KPN	40%-45%	35%-40%	35%-40%	45%-50%	40%-45%
Ziggo	25%-30%	25%-30%	20%-25%	15%-20%	20%-25%
UPC	10%-15%	10%-15%	10%-15%	5%-10%	10%-15%
Tele2	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
T-Mobile/Online	0%-5%	0%-5%	0%-5%	5%-10%	0%-5%
Vodafone	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%
Overig[424]	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%

Tabel 23. Marktaandelen van de verschillende aanbieders, huidige gemeten marktaandelen (2011 Q2) en voorspelde marktaandelen voor 2014 Q2. Situatie in aanwezigheid van regulering. Bron: ATK/TP. [vertrouwelijk]

995. ATK/TP schetsten in totaal 45 ontwikkelingen die de markten voor televisie, internettoegang en vaste telefonie in de periode tot en met 2014 in sterke mate kunnen beïnvloeden wat betreft marktvolume, marktaandeel en mogelijke toetreding. Van die ontwikkelingen wordt steeds bepaald wat de verwachte impact is (op marktvolume, marktaandeel en mogelijke toetreding) en wat de mate van onzekerheid is dat die ontwikkelingen zich voordoen. De ontwikkelingen die een lage mate van onzekerheid hebben worden in alle scenario's betrokken. De twee ontwikkelingen die zowel een hoge impact op de markt hebben en tegelijkertijd onzekerheid zijn, bepalen de scenario's die worden uitgewerkt. Voor de retailmarkt voor internettoegang zijn die twee ontwikkelingen: (1) het belang van het garanderen van capaciteit en Quality of Service (hierna: QoS) en (2) het belang van bundels van vaste en mobiele diensten. De verschillende combinaties van deze twee ontwikkelingen resulteren in totaal in vier scenario's:

- **scenario 1)** Hier is de capaciteit en QoS van internetaansluitingen van relatief groot belang en worden er in geringe mate bundels van vaste en mobiele diensten afgenomen;
- **scenario 2)** In dit scenario is de capaciteit en QoS van internetaansluitingen eveneens van relatief groot belang terwijl bundels van vaste en mobiele diensten juist in meerdere mate worden afgenomen;
- **scenario 3)** Hier is de capaciteit en QoS van internetaansluitingen juist van relatief gering belang en worden er in grote mate bundels van vaste en mobiele diensten afgenomen; en
- **scenario 4)** Ook in dit scenario is de capaciteit en QoS van internetaansluitingen van relatief gering belang, terwijl er in geringe mate bundels van vaste en mobiele diensten worden afgenomen.

996. De concurrentiepositie van KPN wordt relatief sterker indien het belang van een hoge capaciteit en QoS geringer is. Dat is het geval in scenario's 3 en 4. In scenario's 1 en 2 waarin capaciteit relatief belangrijker is, doet dit af aan de concurrentiepositie van KPN. Dit komt omdat KPN over haar kopernetwerk minder hoge capaciteiten kan leveren dan kabelaanbieders over hun coaxnetwerken.

[424] In de categorie overig bevinding zich de kleinere partijen op zowel kabel, koper als glas.

Daarnaast wordt de concurrentiepositie van KPN relatief sterker indien er in grote mate bundels van vaste en mobiele diensten worden afgenomen. Dit gebeurt in scenario's 2 en 3. De sterkere positie van KPN komt voort uit het feit dat zij een mobiel netwerk heeft en de kabelaanbieders thans niet. KPN kan daardoor makkelijker dan kabelaanbieders vaste en mobiele diensten bundelen. In scenario's 1 en 4 waarin de vraag naar deze bundels minder groot is, doet dit dus af aan de relatieve concurrentiepositie van KPN. Dit alles maakt dat KPN in scenario 3 relatief de beste concurrentiepositie zou verkrijgen en in scenario 1 juist relatief het minst sterk wordt. Voor een uitgebreide beschrijving van de scenario's verwijst het college naar het rapport ATK/TP.

997. ATK/TP zijn van mening dat de scenario's vanwege de onzekerheden alle vier even (on)waarschijnlijk zijn en geïnterpreteerd moeten worden als uitersten waartussen de toekomstige ontwikkelingen van bijvoorbeeld de marktaandelen zich zullen bewegen. Het college neemt de voorzichtige, brede bandbreedtes van voorspelde marktaandelen over om in de marktanalyses tot robuuste resultaten te komen en onzekere, belangrijke marktontwikkelingen voldoende mee te wegen.

Analyse

998. De marktaandelen die in Tabel 23 zijn weergegeven, zijn gemeten in een situatie met regulering (vooral ULL- en WBT-regulering zijn daarbij relevant). De onderhavige concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang gaat echter uit van een situatie zonder regulering, waartoe wordt geabstraheerd van de effecten van die regulering. Ook in de bepaling van de (ontwikkeling van de) marktaandelen zal deze vertaalslag moeten worden gemaakt. Het college overweegt daartoe het volgende.

999. In afwezigheid van regulering vindt de concurrentie op de markt voor internettoegang naar verwachting plaats tussen aanbieders met een geheel eigen aansluitnetwerk, zijnde KPN (met koper- en glasvezelnetwerken), kabelaanbieders (met vooral coaxnetwerken) en overige aanbieders (met glasvezelnetwerken). Het college acht het aannemelijk dat KPN in afwezigheid van regulering aan niet-verticaal geïntegreerde aanbieders – zoals thans Tele2 en Online – geen (vrijwillige) toegang tot haar netwerk zal bieden, althans niet tegen zodanige voorwaarden waarop een duurzame business case kan worden gebaseerd en deze spelers effectief met KPN kunnen concurreren. Het marktaandeel van deze aanbieders zal toevallen aan de verticaal geïntegreerde aanbieders, waarbij het college het waarschijnlijk acht dat dit marktaandeel proportioneel onder hen wordt verdeeld. Dat leidt tot de in Tabel 24 opgenomen prognose van de marktaandelen zonder regulering per medio 2011 en per medio 2014.

	2011 Q2	2014 Q2			
Aanbieders		**Sc 1**	**Sc 2**	**Sc 3**	**Sc 4**
KPN	45%-50%	40%-45%	45%-50%	60%-65%	45%-50%
Ziggo	25%-30%	30%-35%	30%-35%	20%-25%	25%-30%
UPC	15%-20%	15%-20%	15%-20%	10%-15%	15%-20%
Kabel overig	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%
Glas overig	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%

Tabel 24. Marktaandelen van de verschillende categorieën aanbieders, huidige gemeten marktaandelen (2011 Q2) en voorspelde marktaandelen voor 2014 Q2. Situatie in afwezigheid van regulering. Bron: berekening OPTA op basis cijfers ATP/TP(2011). [vertrouwelijk]

1000. Het college verwacht op grond van de scenario's dat KPN in afwezigheid van regulering met afstand de grootste aanbieder blijft. De mate waarin dit het geval is, is afhankelijk van welk scenario zich voordoet. Vooral in scenario 3 (met een grote uptake van vast-mobiele bundels, en een relatief lage vraag naar capaciteit en QoS) zal KPN veruit de grootste aanbieder blijven. In scenario 2 en 4 daalt het marktaandeel van KPN licht naar 45 – 50 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. In scenario 1 zal het marktaandeel van KPN naar verwachting dalen tot 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent in afwezigheid van regulering, omdat in dit scenario een hoge vraag bestaat naar capaciteit en QoS en er een lage vraag is naar bundels met vaste en mobiele diensten.

1001. De onderzoekers van ATK/TP hebben uitgelegd dat alle vier de scenario's even waarschijnlijk zijn. Het college beschouwt de verschillende prognoses van marktaandelen dan ook als even waarschijnlijk, waarbij scenario's 1 en 3 de bandbreedte aangeven waarbinnen het marktaandeel van KPN zich kan ontwikkelen tot 2014 (respectievelijk 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent tot 60 – 65 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent).

1002. Enkele maanden na het scenario-onderzoek van ATK/TP, op 10 mei 2011, heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten.[425] Hiermee is nieuwe informatie beschikbaar gekomen over de investeringen en groeidoelstellingen van KPN voor internettoegang. KPN schat haar eigen marktaandeel op de retailmarkt voor internettoegang begin 2011 op 41 procent. De doelstelling van KPN is om dit te verhogen naar 45 procent in 2015. KPN acht deze groei blijkbaar haalbaar in tegenstelling tot de mobiele markt waar zij een daling van haar marktaandeel onvermijdelijk acht (KPN voorspelt op de mobiele markt een daling van haar marktaandeel van 47 procent begin 2011 naar 45 procent in 2015). Indien KPN haar groeidoelstelling van 45 procent op de markt voor internettoegang realiseert, zal zij in 2015 in afwezigheid van regulering een marktaandeel van 50 – 55 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent hebben. Deze waarde ligt in het midden van de door ATK/TP voorspelde bandbreedte van 40 – 65 **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** procent marktaandeel.

1003. KPN wil deze groeidoelstelling met name realiseren door enerzijds een upgrade van haar kopernetwerk en anderzijds de continuering van de stapsgewijze uitrol van glasvezelnetwerken

[425] Presentatie KPN Investors day, Selective topics all, website KPN, 10 mei 2011.

(beiden worden verder besproken in paragraaf B.4.4.2). Ook het gecombineerd aanbieden van vaste en mobiele diensten (converged fixed-mobile offering) is onderdeel van de strategie van KPN. Beide van deze elementen sluiten aan bij de scenario's van ATK/TP. Immers ATK/TP voorspelt dat in scenario's 1 en 2 de vraag naar diensten met hoge capaciteiten van groot belang is. Hier anticipeert KPN op door grotere capaciteiten over haar kopernetwerk mogelijk te maken. ATK/TP voorspelt dat in scenario's 2 en 3 de vraag naar bundels met vaste en mobiele bundels groeit. Ook hier lijkt KPN op te anticiperen.

1004. KPN is, voor zover bij het college bekend, de enige marktpartij die heeft aangekondigd op korte termijn investeringen van deze omvang te doen in haar vaste netwerken. Daarom acht het college het van belang deze recente informatie te betrekken in zijn analyse. Daarbij houdt het college vast aan de bandbreedte van marktaandelen uit de scenario's van ATK/TP. De door KPN aangekondigde strategie en groeidoelstelling vallen immers binnen de bandbreedte zoals voorspeld in de scenarioanalyse van ATK/TP.[426]

1005. Het college concludeert dat het verwachte marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering in alle genoemde scenario's op afstand de grootste blijft. Voor scenario 3 wordt daarnaast een aanzienlijke stijging van het marktaandeel voorspeld tot 60 – 65 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. Medio 2011 heeft KPN haar nieuwe strategie gepresenteerd. Als KPN deze strategie succesvol uitvoert, zal ze daarmee in alle scenario's een betere uitgangspositie verkrijgen. De genoemde bandbreedte van marktaandelen voor 2014 is volgens het college een indicatie van een risico op AMM van KPN.

Conclusie
1006. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering de verwachte marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

B.4.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1007. De ontwikkelingen in het dienstaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

1008. Het college onderzoekt welke nieuwe diensten in de markt zijn geïntroduceerd en welke rol de verschillende aanbieders daarbij hebben gespeeld. Naarmate een markt meer innovatief is, heeft de onderneming minder mogelijkheden om zich onafhankelijk te gedragen. Het college onderzoekt tevens de tarieven en de tariefontwikkelingen. Het college onderzoekt daarbij of de onderneming in staat is om een prijspremie te hanteren bijvoorbeeld vanwege een betere merknaam of een relatief meer inert klantenbestand. Dit zou erop kunnen duiden dat de onderneming zich in bepaalde mate onafhankelijk kan gedragen van concurrenten. Daarnaast onderzoekt het college hoe de prijzen (en prijs-kwaliteitverhoudingen) van verschillende aanbieders zich ontwikkelen. Als de prijzen dalen kan dit een teken zijn dat de onderneming meer concurrentie ervaart.

[426] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2640, Annex G.9.

Feiten

1009. Internettoegang wordt met steeds hogere capaciteiten aangeboden waardoor de gemiddelde capaciteit per aansluiting stijgt. De gemiddelde prijzen per aansluiting zijn over het algemeen tussen 2008 en 2010 niet wezenlijk veranderd. Er zijn prijsdalingen maar ook enkele prijsstijgingen geweest. De gemiddelde omzet per internetaansluiting (wat een benadering is van de gemiddelde prijs per aansluiting) bij KPN is gestegen van € 29 begin 2008 naar € 33 eind 2010.[427]

1010. De wijzigingen die aanbieders doorvoeren in zowel prijzen als kenmerken lijken onafhankelijk van die van andere aanbieders plaats te vinden. Dat wil zeggen dat er geen wijzigingen zijn te identificeren die een duidelijke directe reactie zijn op wijzigingen in het aanbod van andere aanbieders. In de ontwikkeling naar een hogere capaciteit per aansluiting hebben kabelaanbieders sinds begin 2009 het initiatief gehad. Deze ontwikkeling is ingezet nadat kabelaanbieders in 2008 de DOCSIS 3.0 techniek hebben ingevoerd. Kabelaanbieders bieden als gevolg hiervan thans producten aan die gemiddeld een hogere capaciteit hebben.

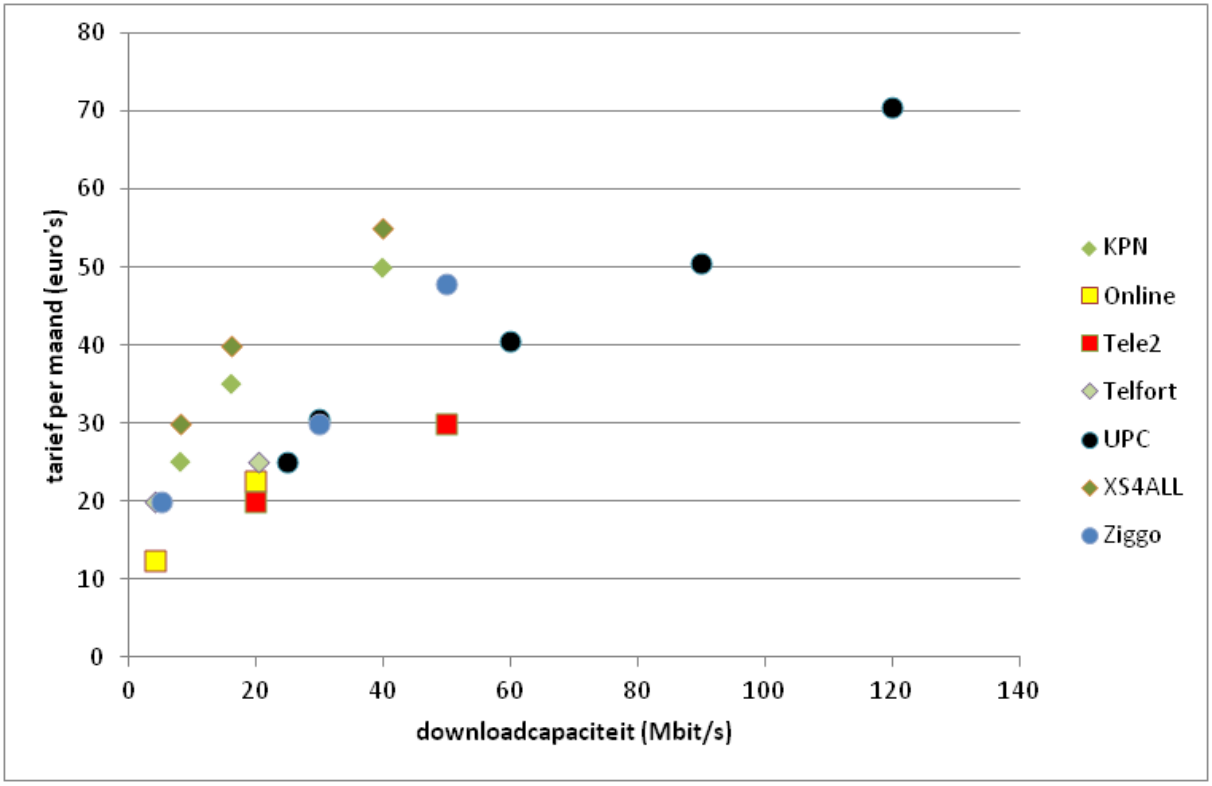
1011. Voor de periode 2008 tot en met 2010 is niet duidelijk vast te stellen welke aanbieders de prijswijzigingen initieerden en welke aanbieders duidelijk prijswijzigingen volgen. In deze periode was de prijs-kwaliteitverhouding (met kwaliteit in termen van aangeboden capaciteiten) van alternatieve DSL-aanbieders - bijvoorbeeld Tele2 en Online – wel beter dan die van KPN en kabelaanbieders. Dat wordt ook geïllustreerd door Figuur 27 en Figuur 28. Tele2 en Online zijn in die zin partijen die relatief lage prijzen hanteren in de markt voor internettoegang. Dit leidt ertoe dat alternatieve DSL-aanbieders voor relatief meer prijsconcurrentie zorgen in de markt.

1012. KPN hanteert prijzen die vergelijkbaar of iets hoger zijn dan de prijzen van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Dit geldt voor alle prijzen van internetdiensten van KPN en XS4ALL (een merk van KPN), zoals blijkt uit Figuur 27. Zo kan een klant voor € 30 per maand een snellere internetverbinding krijgen bij Ziggo, UPC en Tele2 dan bij XS4ALL. Ook voor het merk KPN geldt dat er relatief hogere prijzen worden gehanteerd. Zo kan een klant voor € 35 per maand een 16 Mbit/s internetdienst afnemen bij KPN terwijl UPC een 25 Mbit/s internetdienst aanbiedt voor € 25. De individuele internetdienst van KPN van 40 Mbit/s wordt aangeboden voor € 50 per maand, terwijl UPC, Ziggo en Tele2 voor lagere prijzen snellere internetdiensten aanbieden.

1013. Uit Figuur 27 blijkt dat Telfort, het merk van KPN dat de onderkant van de markt bedient, een lagere prijsstelling heeft dan de merken KPN en XS4ALL. Tele2 en Online zijn echter nog goedkoper dan Telfort. Ook kabelaanbieders zijn in enkele gevallen goedkoper dan Telfort. Immers, UPC biedt een internetdienst van 25 Mbit/s voor € 25 per maand, terwijl Telfort dit tarief hanteert voor een lagere capaciteit (tot 20 Mbit/s). Het merk Telfort bedient overigens **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** procent van de internetklanten van KPN. De overige **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** procent wordt bediend door KPN en XS4ALL.[428]

[427] KPN, openbare kwartaalrapportage (factsheet), 2010Q4.

[428] Berekend op basis van de antwoorden van KPN op de vragenlijst voor internettoegang.

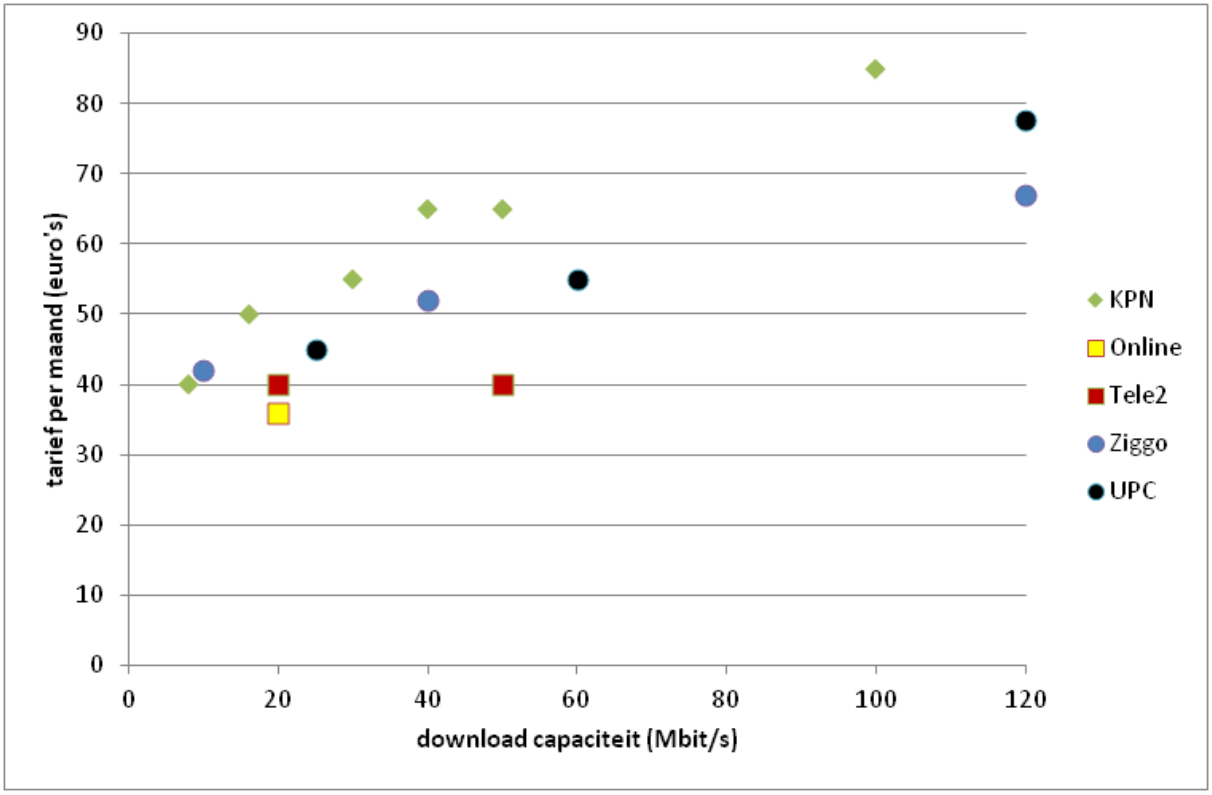


Figuur 27. Downloadcapaciteit versus prijs voor de individuele internetdiensten van verschillende aanbieders, december 2010 tot mei 2011. Bron: Telecompaper, antwoorden aanbieders vragenlijst en websites aanbieders.[429]

1014. Figuur 28, waarmee de internetdiensten worden weergegeven die in triple-playbundels worden aangeboden, geeft een soortgelijk beeld als Figuur 27, waarin individueel aangeboden internetdiensten worden geleverd. Met deze triple-playbundels worden dus ook de diensten televisie en vaste telefonie geleverd.[430]

[429] Kabelaanbieders bieden internettoegang alleen aan in combinatie met televisie. Er is voor kabelaanbieders daarom geen sprake is van een single play dienst. Daarom is voor de vergelijking in Figuur 27 voor de kabelaanbieders alleen de prijs van internettoegang genomen.

[430] Het betreft alleen triple-playbundels met vaste diensten. Triple-playbundels met mobiele diensten worden dus niet meegerekend.



Figuur 28. Downloadcapaciteit versus prijs voor de triple play diensten van verschillende aanbieders, december 2010 tot mei 2011. Bron: Telecompaper, antwoorden aanbieders vragenlijst en websites aanbieders.

1015. Uit Figuur 28 blijkt dat triple-playbundels van KPN gemiddeld duurder zijn dan die van kabelaanbieders of alternatieve DSL-aanbieders. Zo vraagt KPN € 50 per maand voor 16 Mbit/s internet, terwijl UPC € 45 hanteert voor 25 Mbit/s en Tele2 circa € 40 vraagt voor 50 Mbit/s. Alleen de 10 Mbit/s internetdienst van Ziggo benadert KPN in prijs/kwaliteitsverhouding. Deze kost € 42 per maand voor 10 Mbit/s, terwijl KPN € 40 vraagt voor 8 Mbit/s. De alternatieve DSL-aanbieders bieden voor prijzen tot € 40 per maand snellere diensten aan dan KPN voor deze prijs doet.

Analyse

1016. KPN hanteert voor de meeste van haar internetdiensten een hogere prijs voor producten met een vergelijkbare kwaliteit. De enige uitzonderingen hierop zijn het 4 Mbit/s aanbod van Telfort en het 8 Mbit/s triple play aanbod van KPN. Deze bevinden zich op een soortgelijk prijsniveau als een internetdienst van Ziggo met een vergelijkbare kwaliteit. Echter, ook in deze gevallen is de prijs/kwaliteitverhouding van de overige aanbieders beter dan die van KPN.

1017. Het college constateert dat KPN reeds nu in aanwezigheid van regulering een hoger prijsniveau kan hanteren dan concurrenten. Dit kan veroorzaakt worden door een beter imago van KPN bij consumenten en een minder prijsgevoelig (een meer inert) klantenbestand van KPN. Niettemin geeft dit weer dat KPN zich in mindere mate hoeft te conformeren aan de prijzen van haar concurrenten. In

aanwezigheid van regulering kan KPN prijzen hanteren die enkele euro's tot ruim € 10 hoger zijn dan de prijzen van concurrenten.

1018. Door de aanwezigheid van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders wordt de prijsstelling van KPN in zekere mate gedisciplineerd. Het prijsvechtersmerk van KPN, Telfort, lijkt qua prijsstelling direct te concurreren met de alternatieve DSL-aanbieders. Hierdoor is het gemiddelde prijsniveau van de verschillende KPN-merken lager. Het college is van oordeel dat er in een situatie zonder regulering, waarin alternatieve DSL-aanbieders niet actief zouden zijn, KPN met haar merken een gemiddeld hogere prijsstelling zou kunnen hanteren dan nu het geval. Immers, Tele2 en Online bieden gemiddeld de goedkoopste internetdiensten aan in de markt. Wanneer deze spelers uit de markt verdwijnen in afwezigheid van regulering, zou KPN zich in grotere mate onafhankelijk van haar concurrenten kunnen gedragen in haar prijsstelling.

Conclusie
1019. KPN hanteert in aanwezigheid van regulering gemiddeld hogere prijzen dan kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Dit gemiddelde prijsverschil zou kunnen toenemen als de alternatieve DSL-aanbieders niet meer actief zijn in afwezigheid van regulering. In dat geval zal KPN vrijwel alleen door kabelaanbieders worden gedisciplineerd in haar prijsstelling.

B.4.4 Positie van KPN vs. concurrenten

1020. Bij de beoordeling van het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang wordt in deze paragraaf stilgestaan bij dominantiecriteria die van invloed zijn op de positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten. De volgende factoren kunnen de ondernemingen een voordeel geven ten opzichte van de concurrenten:

- de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur (paragraaf B.4.4.1);
- de technologische voorsprong of superioriteit (paragraaf B.4.4.2);
- schaal- en breedtevoordelen (paragraaf B.4.4.3);
- product-/dienstendiversificatie (paragraaf B.4.4.4);
- een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk (paragraaf B.4.4.5); en
- effect van bundeling (paragraaf B.4.4.6).

B.4.4.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

1021. Een partij heeft controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur wanneer de partij een (omvangrijk) netwerk in eigendom heeft waarvan de aanleg voor een concurrent gepaard zou gaan met aanzienlijke investeringen en aanzienlijke tijd zou vergen. Het college beoordeelt of deze controle de eigenaar in staat stelt om zich onafhankelijk te gedragen.[431]

1022. Bij het criterium repliceerbaarheid beoordeelt het college of de relevante infrastructuur (het relevante netwerk) binnen de termijn van de herziening van het onderhavige besluit economisch

[431] ERG (03) 09, randnummer 9.

rendabel kan worden gerepliceerd door een netwerk met een vergelijkbare functionaliteit. Specifiek onderzoekt het college in welke mate de geografische reikwijdte van het netwerk (netwerkdekking) wordt (of kan worden) gerepliceerd. Een aanbieder met een grote netwerkdekking is in het voordeel ten opzichte van een aanbieder met een kleinere netwerkdekking, zeker indien de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

Feiten

1023. Het college gaat hierna in op de volgende netwerken:

- het koperaansluitnetwerk van KPN dat een dekking heeft van vrijwel 100 procent van alle residentiële en zakelijke locaties in Nederland;
- het kopernetwerk van alternatieve DSL-aanbieders, zoals Tele2 en Online, dat een dekking heeft van circa **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van de locaties in Nederland. Deze aanbieders maken gebruik van het aansluitnetwerk van KPN;
- de coaxaansluitnetwerken van de kabelaanbieders die gezamenlijk een circa 97 procent landelijke dekking hebben in gebieden met voornamelijk residentiële afnemers. De grootste kabelaanbieders zijn Ziggo en UPC;
- residentiële glasaansluitnetwerken (FttH-netwerken), die uitgerold worden in gebieden met voornamelijk residentiële afnemers. De dekking van glasvezel was eind 2010 ongeveer 0,5 miljoen huishoudens connected[432] en zal naar verwachting groeien naar 1,5 miljoen eind 2014; en
- zakelijke glasaansluitnetwerken (FttO-netwerken), die uitgerold worden in gebieden met voornamelijk zakelijke afnemers. De grootste aanbieders zijn KPN, Eurofiber en Ziggo.

1024. Het koperaansluitnetwerk van KPN heeft een dekking van nagenoeg 100 procent in die zin dat vrijwel alle locaties in Nederland er op zijn aangesloten. Voor de volledige replicatie van een vast netwerk bedragen de noodzakelijke investeringen miljarden euro's. In het kostenmodel dat in 2010 voor de regulering van gespreksafgifte is ontwikkeld, worden de netwerkkosten van een vaste (en mobiele) aanbieder gemodelleerd. De in dat kostenmodel voor gespreksafgifte gemodelleerde investeringen van een vaste aanbieder bedragen € 9,1 miljard in de eerste 5 jaar voor het aansluitnetwerk en € 2,6 miljard voor het kernnetwerk.[433] Bovendien is het grootste deel van deze investeringen na de aanleg verzonken. Daardoor is volledige replicatie van het koperaansluitnetwerk risicovol. Immers, indien de toetreding (replicatie) niet succesvol is, kunnen de verzonken investeringskosten niet meer worden terugverdiend.

[432] Er wordt onderscheid gemaakt tussen homes passed, homes connected en homes activated. Homes passed zijn woningen met glasvezel in de directe nabijheid (glas bij de voordeur). Homes connected zijn woningen aangesloten op glasvezel (aansluiting in de woning). Homes activated zijn woningen waar diensten worden afgenomen.

[433] BULRIC-model 2010, annex C.4, sheet 108 en 109.

1025. Hoewel geen enkel ander afzonderlijk netwerk in Nederland een met KPN vergelijkbare dekking heeft, hebben de kabelaanbieders gezamenlijk met hun coaxnetwerken een vergelijkbare dekking bereikt wat betreft het aantal residentiële aansluitingen. Dat is anders wat betreft de dekking voor zakelijke eindgebruikers. Coaxnetwerken zijn aangelegd voor het aanbieden van televisie aan gezinshuishoudens en liggen daardoor traditioneel niet in gebieden waar zich voornamelijk zakelijke eindgebruikers bevinden, zoals bedrijventerreinen. Daarom hebben kabelaanbieders op bedrijventerreinen een beperkte dekking. Het kopernetwerk van KPN heeft op bedrijventerreinen vrijwel 100 procent bereik en daarnaast heeft KPN op die terreinen ten opzichte van kabelaanbieders een grotere dekking met haar glasvezelnetwerk.

1026. Het kopernetwerk van KPN en de coaxnetwerken zijn oorspronkelijk voor verschillende diensten aangelegd. Door technologische ontwikkelingen kunnen over deze netwerken nu dezelfde soort internetdiensten worden aangeboden. Er zijn wat betreft de technologische mogelijkheden een aantal verschillen tussen koper- en coaxnetwerken die in deze concurrentieanalyse worden behandeld onder het criterium ‘technologische voorsprong of superioriteit’ (zie paragraaf B.4.4.2).

Analyse

1027. De netwerken van KPN en kabelaanbieders zijn moeilijk te repliceren voor een derde partij, gelet op de zeer hoge noodzakelijke investeringen en als gevolg van schaalvoordelen (zie paragraaf B.4.4.3). Toetreding van een partij met een derde onafhankelijke landelijke infrastructuur met een draadgebonden vast aansluitnetwerk voor residentiële eindgebruikers (FttH) is daardoor onwaarschijnlijk.

1028. Er wordt wel geïnvesteerd in glasaansluitnetwerken, maar het is niet de verwachting dat onafhankelijke derde partijen een significante rol zullen hebben hierin.[434] Thans heeft Reggefiber – de joint venture waarin KPN deelneemt - een aandeel van 97 procent in het totaal aantal glasaansluitingen (zie Tabel 25). De uitrol in glasvezel is dus naar verwachting vooral die van Reggefiber en betreft op termijn de migratie van KPN van koper naar glasvezel. Het totale aantal glasaansluitingen (connected) zal volgens de prognose van ATK/TP eind 2014 tussen de 1,2 en 1,8 miljoen en dus rond de 1,5 miljoen liggen.[435] KPN zal daarom eind 2014 naar verwachting bijna 1,5 miljoen huishoudens ‘connected’ hebben (een dekking van ongeveer 21 procent van alle huishoudens). KPN heeft in haar nieuwe strategie op 10 mei 2011 aangekondigd dat reeds in 2013 21 procent van alle huishoudens bediend kunnen worden met haar glasvezelnetwerk.[436]

1029. De alternatieve DSL-aanbieders hebben weliswaar een dekking van circa **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van de huishoudens. Deze partijen nemen echter ontbundelde kopertoegang af van KPN. Dat betekent dat zij gebruik maken van het aansluitnetwerk van KPN en dus geen eigen koperaansluitnetwerk hebben. Dit vergt minder investeringen dan de replicatie van het aansluitnetwerk. De replicatie van het koperaansluitnetwerk is door de uitblijvende investeringen in het

[434] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

[435] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

[436] Telecompaper, nieuwsartikel: KPN targets 45% of Dutch broadband market, Bron: website Telecompaper, 10 mei 2011.

verleden niet economisch rendabel gebleken. In het grootste deel van Nederland kunnen partijen als Tele2 en Online door de investering in het kernnetwerk concurrentiedruk uitoefenen op KPN. Echter, deze partijen hebben toegang op basis van regulering. In afwezigheid van regulering zal deze concurrentiedruk wegvallen. In deze situatie leveren alleen de kabelaanbieders gefragmenteerd vanuit hun eigen verzorgingsgebied concurrentiedruk op het residentiële netwerk van KPN.

	Year-end 2008			Year-end 2009		
	Homes passed	Homes connected	Homes activated	Homes passed	Homes connected	Homes activated
Reggefiber (* 1,000)	304.8	184.8	94.5	506.0	384.2	150.0
Other (* 1,000)	31.7	30.2	24.5	35.6	34.1	30.1
Total (* 1,000)	336.5	215.0	119.0	541.6	418.3	180.1
Penetration of households (%)	4.6	3.0	1.6	7.3	5.7	2.4
Market share Reggefiber (%)	91	86	79	93	92	83

Tabel 25. FttH-uitrol in Nederland. Bron: Telecompaper, FTTH in the Netherlands 2010, april 2010.

1030. De rol van FttO-netwerken in deze retailanalyse van internettoegang is gering. Slechts een fractie van de internetaansluitingen betreft zakelijke internettoegang die via glasvezel wordt geleverd.[437] FttO-netwerken beïnvloeden deze retailanalyse daarom niet wezenlijk.

1031. Het college concludeert dat zowel KPN als de gezamenlijke kabelaanbieders de controle hebben over een moeilijk te repliceren infrastructuur. Dit geeft deze marktpartijen een sterke positie op de markt voor internettoegang. Er zijn dus hoge toetredingsdrempels (zie verder paragraaf B.4.5). Verder zijn er nog de alternatieve DSL-aanbieders. Deze hebben door regulering het kopernetwerk in het grootste deel van Nederland kunnen repliceren met uitzondering van het aansluitnetwerk. In afwezigheid van regulering valt deze vorm van toetreding weg waardoor de concurrentiepositie van KPN en kabelaanbieders verder wordt versterkt en de mate van concurrentie op de markt afneemt.

Conclusie

1032. Het college concludeert dat de controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur een concurrentievoordeel is van aanbieders met een eigen aansluitnetwerk, KPN en kabelaanbieders. Alternatieve DSL-aanbieders zullen in afwezigheid van regulering daardoor belemmerd worden tot toetreding tot de markt. Verder heeft KPN een grotere netwerkdekking dan de individuele kabelaanbieders, maar geen grotere dekking dan de kabelaanbieders tezamen. Daarom concludeert het college dat in afwezigheid van regulering de niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur in beperkte mate bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

[437] Het aantal FttO-aansluitingen, waarvan slechts weer een deel voor internettoegang wordt gebruikt, was eind 2010 ongeveer 50.000 tot 60.000. Dit is minder dan 1 procent van de markt. Bron: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

B.4.4.2 Technologische voorsprong of superioriteit

1033. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN (met haar koper- en glasaansluitnetwerk) een technologische voorsprong of achterstand heeft op het netwerk van kabelaanbieders. Een dergelijke voorsprong kan bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

Feiten

1034. Internetdiensten kunnen in 97 procent van de huishoudens via kabelaansluitingen worden geleverd. In 2011 is over de meeste van deze aansluitingen een downloadcapaciteit van 120 Mbit/s mogelijk.[438] De maximum downloadcapaciteit over de bestaande kabelnetwerken kan met diverse technieken worden verhoogd. Dit kan bijvoorbeeld door meer 8MHz-kanalen uit het kabelspectrum voor internettoegang te gebruiken of door analoge kanalen uit te schakelen. Hierdoor kunnen op korte termijn capaciteiten van 240 Mbit/s worden gehaald en op langere termijn mogelijk zelfs capaciteiten tot 4 Gbit/s. Dit laatste is haalbaar door het verder verglazen van de kabelnetwerken tot aan de eindgebruiker. [439] Ook Ziggo geeft aan dat downloadcapaciteiten tot 240 Mbit/s al haalbaar zijn gebleken.[440]

1035. Ziggo en UPC hebben het college aangegeven dat het technisch mogelijk is om in de toekomst hogere capaciteiten te halen op kabelnetwerken. Volgens de kabelaanbieders betekent dit nog niet dat het commercieel haalbaar is om diensten met hogere capaciteiten aan te bieden aan eindgebruikers. De commerciële haalbaarheid is volgens Ziggo mede afhankelijk van de groei van het dataverkeer, de beschikbare techniek, de benodigde investeringen en de concurrentie. UPC vult daarop aan dat er significante investeringen nodig zouden zijn in nieuwe modems en de uitbreiding van netwerkcapaciteit. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXX**]**[441]

1036. Op DSL-netwerken is de maximum haalbare capaciteit van een aansluiting afhankelijk van meerdere factoren. ADSL2+ wordt gebruikt vanuit de MDF-locatie en maakt capaciteiten tot 20 Mbit/s mogelijk. VDSL2 kan zowel vanuit het MDF als het SDF worden toegepast. Met een combinatie van

---

[438] NLKabel, Beschikbaarheid high-speed internet (kabel), als % huishoudens, website NLKabel, 20 mei 2011.

[439] Deloitte, Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland, februari 2010, sheet 30 en TNO, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 2010, Bijlage C, blz. 14 (tabel C.1).

[440] Breedbandwinkel.nl, Ziggo komt met WiFi modems en belooft snelheidsverhoging, website: breedbandwinkel.nl, 1 februari 2011.

[441] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2653, Annex G.9.

ADLS2+ en VDSL2-techniek over koper zijn thans – afhankelijk van de lengte van de koperdraad – capaciteiten tussen de 9 en 50 Mbit/s mogelijk.

1037. Op 10 mei 2011 heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten. Hieruit blijkt dat KPN op korte en middenlange termijn haar DSL-netwerk zal upgraden zodat hierover diensten met hogere capaciteiten kunnen worden geleverd (zie paragraaf 783). Terwijl met de huidige VDSL-techniek maximaal 50 Mbit/s mogelijk is, kan dit met pair bonding worden verhoogd naar het dubbele, namelijk 100 Mbit/s. Uiteindelijk zouden hierdoor met pair bonding snellere diensten kunnen worden geleverd aan circa 93 procent van de huishoudens. Begin 2012 verwacht KPN 2,2 mln. huishoudens met pair bonding te kunnen bedienen.[442] KPN is voornemens om, na een pilotfase eind 2011, in februari 2012 grootschalig diensten op basis van pair bonding commercieel te introduceren. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[443]

1038. KPN kan door pair bonding te combineren met de technieken vectoring en phantom mode de maximale downloadcapaciteiten opvoeren tot respectievelijk maximaal 190 Mbit/s en 300 Mbit/s. KPN wil in 2012 investeren in vectoring en in 2013 in phantom mode. Het is echter onzeker hoeveel huishoudens bediend kunnen worden met deze twee technieken.

1039. Terwijl KPN haar kopernetwerk op korte termijn verbetert, zal zij via Reggefiber blijven investeren in glasvezel (FttH). Via deze glasvezelnetwerken kan KPN diensten leveren met capaciteiten van 1 Gbit/s. Volgens KPN kan zij met deze investeringen in 2013 21 procent van haar klanten bedienen met capaciteiten van 1 Gbit/s, 76 procent met 40 Mbit/s en hoger, 87 procent met capaciteiten van 20 Mbit/s en hoger.[444] Uit de presentatie van de halfjaarlijkse cijfers van KPN over 2011 blijkt dat de uitrol van de nieuwe technieken volgens de oorspronkelijke planning verloopt:

> ‘*Year end 2011 coverage target on track: ~40% of households covered with >40 Mbps.*’[445]

1040. Ook specifiek de uitrol van FttH verloopt zoals KPN oorspronkelijk heeft aangekondigd bij de presentatie van haar nieuwe strategie. Zo zal de dekking van de FttH-netwerken in 2013 meer dan 20 procent van de Nederlandse huishoudens bedragen.[446] [447]

Analyse

1041. Tabel 26 toont de mogelijkheden van de verschillende netwerken en technieken in de periode van 2011 en 2014. De cijfers over de DSL- en FttH-netwerken zijn afkomstig van KPN en ATK/TP. De cijfers over de coaxnetwerken in 2011 zijn afkomstig van NLKabel. Alleen de eventuele maximale

---

[442] KPN Wholesale, Eind 2011 40 procent van Nederland op 40 Mbit/s, website KPN Wholesale, 20 mei 2011.
[443] Vertrouwelijk presentatie KPN, 12 april 2011.
[444] KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.
[445] Presentatie KPN ‘Half Year Results 2011’, 26 juli 2011, blz. 21.
[446] Presentatie KPN ‘Third Quarter Results 2011’, 25 oktober 2011, blz. 18.
[447] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2650, Annex G.9.

capaciteit van coaxnetwerken in 2014 (175 - 240 Mbit/s) is afgeleid van onderzoek van Deloitte en ATK/TP.[448]

	DSL en FttH (KPN/Reggefiber)	Coax (Kabelaanbieders)
2011	40 Mbit/s en hoger : *40% dekking* 20 Mbit/s en hoger : *65% dekking* tot 20 Mbit/s : *95% dekking* Maximale capaciteit DSL: 50 Mbit/s Maximale capaciteit FttH: >1 Gbit/s	50 Mbit/s – 120 Mbit/s : *90%-95% dekking* 24 – 50 Mbit/s : *97% dekking*
2014	40 Mbit/s en hoger : *76 - 80% dekking* 20 Mbit/s en hoger : *87% dekking* tot 20 Mbit/s : *95% dekking* Maximale capaciteit DSL: ≥100 Mbit/s Maximale capaciteit FttH: >1 Gbit/s	50 Mbit/s – 120(175/240) Mbit/s : *90%-97% dekking* 24 – 50 Mbit/s : *97% dekking*

Tabel 26. Downloadcapaciteiten en dekking van de verschillende netwerken in de periode 2011 tot 2013. Bron: KPN 10 mei 2011, NLKabel 20 mei 2011, Deloitte 23 februari 2010 en ATK/TP.[449]

1042. Uit Tabel 26 blijkt dat KPN momenteel een achterstand heeft in de aangeboden downloadcapaciteiten ten opzichte van kabelaanbieders. Dit verschil haalt KPN op twee manieren (deels) in. Enerzijds rolt Reggefiber stapsgewijs FttH uit waardoor KPN de mogelijkheid heeft om in 2014 in 21 tot 26 procent van Nederland via een beter netwerk diensten te leveren dan kabelaanbieders. Via glasvezel kunnen praktisch gezien alle capaciteiten geboden worden die consumenten de komende jaren zullen vragen. Anderzijds investeert KPN in haar DSL-netwerk waardoor de achterstand met coax deels wordt ingehaald en op enkele locaties in Nederland zelfs geheel ingehaald kan worden. Capaciteiten van maximaal 300 Mbit/s over DSL met phantom mode en vectoring zijn afhankelijk van het succes van deze nu nog experimentele technieken. Slechts 8 procent van de huishoudens kan KPN in 2014 niet bedienen met downloadcapaciteiten hoger dan 20 Mbit/s.

1043. De downloadcapaciteit die over koper kan worden gerealiseerd, moet vervolgens nog worden verdeeld over de diensten internettoegang en televisie. Bij coaxnetwerken is dat niet het geval. Daar wordt televisie vooralsnog gescheiden van internettoegang aangeboden over separate frequentiekanalen. De effectieve capaciteit voor alleen internettoegang over koper is dus kleiner indien tegelijkertijd televisie wordt gekeken of opgenomen. Televisie kijken over koper gaat immers ten koste van de internetcapaciteit. De getoonde capaciteiten in Tabel 26 zullen dus feitelijk gemiddeld lager zijn voor DSL. Het college is van oordeel dat vooral het aantal en de aard van de gelijktijdig gebruikte televisiekanalen relevant is. In de komende reguleringsperiode zal er daarbij een toenemende vraag

[448] Deloitte, Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland, februari 2010, sheet 30 en AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

[449] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2651 en 2652, Annex G.9.

naar en aanbod van HDTV zijn. Een enkel HDTV-kanaal gebruikt ongeveer 8 Mbit/s aan capaciteit.[450] Het leveren van een enkel HDTV-kanaal over koper lijkt dan ook gezien de capaciteit van het kopernetwerk geen probleem. Het is echter waarschijnlijk dat een deel van de gebruikers ook de mogelijkheid zal willen om twee HDTV-kanalen tegelijkertijd te gebruiken. Dit kan doordat zij op twee televisies tegelijkertijd kijken of doordat gelijktijdig programma’s worden bekeken of opgenomen. In dat geval is minimaal 16 Mbit/s aan downloadcapaciteit nodig. Met ADSL2+ en VDSL-techniek zonder pair bonding kan KPN momenteel aan meer dan 65 procent van de huishoudens tegelijkertijd twee HDTV-kanalen leveren, omdat een capaciteit van 16 Mbit/s hier niet mogelijk is.

1044. Volgens KPN is in 2013 5 procent van de huishoudens überhaupt niet bereikbaar met haar koper- en glasnetwerk en kan zij aan 8 procent van de huishoudens downloadcapaciteiten leveren van maximaal 20 Mbit/s. In totaal kan dus 13 procent van de huishoudens door KPN niet bereikt worden met capaciteiten van 20 Mbit/s of meer. Een nog kleiner deel kan niet bereikt worden met capaciteiten van 16 Mbit/s of meer. Het is niet duidelijk voor welk percentage van de huishoudens een dubbel gebruik van HDTV belangrijk is en de keuze voor een aanbieder zal bepalen. Echter, zelfs al zou de helft van deze 13 procent aan huishoudens gelijktijdig meerdere HDTV-kanalen eisen, dan zouden enkele procenten van de Nederlandse huishoudens buiten het bereik van KPN liggen. Het college acht het daarom aannemelijk dat KPN in 2013 90 tot 95 procent van de huishoudens bundels met internettoegang en HD-televisie kan leveren. Vanwege de verdere uitrol van glasvezel en de mogelijke inzet van vectoring en phantom mode zal dit dekkingspercentage in 2014 nog verder zijn toegenomen.

1045. Ook voor een zwaarder segment eindgebruiker neemt de dekking van KPN de komende jaren toe. Een huishouden dat gebruik maakt van twee HD-toestellen, een HD-recorder, internet van 10 Mbit/s en telefonie heeft daarvoor mogelijk een aansluiting tot 40 Mbit/s nodig.[451] KPN kan met haar netwerken ook dit zwaardere klantsegment in 2014 in 76 tot 80 procent van de huishoudens bedienen. Zelfs als de helft van alle huishoudens tot dit zwaardere segment behoort kan KPN 88 tot 90 van de totale vraag in de markt beantwoorden in 2014.

1046. Daarnaast constateert het college dat KPN nog niet maximaal inzet op de verdere uitrol van het glasnetwerk van Reggefiber. De maximale capaciteit voor de aanleg van FttH-netwerken is in 2010 geschat op 300.000 aansluitingen per jaar en zou structureel opgevoerd kunnen worden naar 600.000 per jaar. Tussen 2009 en 2010 werden echter 220.000 aansluitingen gerealiseerd, waarvan het merendeel door Reggefiber.[452] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[453] In die zin lijkt KPN te voorzien dat in de komende reguleringsperiode haar kopernetwerk nog in het overgrote deel van de vraag kan voorzien. Het nadeel dat KPN ten opzichte van kabelaanbieders ondervindt van een minder snel kopernetwerk is daarom naar oordeel van het college beperkt.

[450] A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

[451] Er is discussie mogelijk over de benodigde bandbreedte voor internet en televisiestreams. Het college acht 40 Mbit/s een realistische schatting.

[452] Stratix Consulting, FttH in the Netherlands 2010 Q1, augustus 2010.

[453] Verslag gesprek OPTA en **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**, 6 oktober 2010.

1047. Een tweede verschil tussen koper en coax is dat de coaxaansluitnetwerken van kabelaanbieders minder of niet geschikt zijn om internettoegang te leveren met een hogere overboekingsfactor (tussen 1:1 en 1:20).[454] Dit komt doordat het laatste deel van het coaxnetwerk naar de gebruiker altijd wordt gedeeld door meerdere gebruikers. Daardoor is het voor kabelaanbieders moeilijker om harde garanties voor de minimaal (altijd) beschikbare bandbreedte te geven. Vooral voor zakelijke diensten is dat een nadeel, maar in mindere mate is het ook een nadeel voor residentiële diensten. Het aantal aansluitingen dat een bepaalde capaciteit deelt, kan overigens worden terugbracht via een techniek die 'node splitting' heet, maar er blijft wel sprake van gedeelde capaciteit. Op dit punt heeft het kopernetwerk van KPN dus een voordeel ten opzichte van kabel. Het college is van oordeel dat dit concurrentievoordeel beperkt is, omdat een lage kwaliteit dienst enigszins gecompenseerd kan worden door een hogere downloadcapaciteit. Bovendien is het aantal zakelijke aansluitingen relatief beperkt in vergelijking met het aantal residentiële aansluitingen. Het college is echter van oordeel dat het nadeel van lagere downloadcapaciteiten van KPN iets zwaarder weegt dan de voordelen uit lage overboekingsfactoren.

Conclusie

1048. Het college concludeert dat kabelaanbieders een beperkte technologische voorsprong hebben op KPN. Het college is van oordeel dat dit alleen relevant is in scenario's waarin er sprake is van een relatief grote vraag naar bandbreedte (scenario's 1 en 2). Het college concludeert daarom dat technologische superioriteit een factor is die in scenario's 1 en 2 in beperkte mate negatief bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de markt voor internettoegang in afwezigheid van regulering. In scenario's 3 en 4 is de groei van de vraag naar capaciteit beperkter. Daarom concludeert het college dat in deze scenario's geen sprake is van een positieve of negatieve bijdrage aan het risico op AMM van KPN.

B.4.4.3 Schaal- en breedtevoordelen

1049. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Schaalvoordelen doen zich sterker voor bij een productieproces met hoge vaste kosten en lage variabele en/of marginale kosten.[455] Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

1050. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor een bepaald type product lager zijn doordat dezelfde onderneming ook een ander gelijksoortig product produceert. Breedtevoordelen doen zich vaak voor in netwerksectoren, aangezien de capaciteit van het netwerk voor meerdere producten kan worden ingezet. Breedtevoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.[456]

[454] Een uitzondering is Kabeltex dat internettoegang biedt op Texel.

[455] ERG (03) 09, randnummer 14.

[456] ERG (03) 09, randnummer 15.

Feiten

1051. Er zijn indicaties dat schaalvoordelen slechts een beperkte rol spelen voor wat betreft de netwerkkosten. Uit een in opdracht van het college uitgevoerde NERA-studie uit 2006 is de efficiëntie van KPN vergeleken met die van Amerikaanse aanbieders. Daaruit blijkt dat de Amerikaanse aanbieders geen schaalvoordelen hebben.[457] De telecomsector kent wel enige schaalvoordelen door haar relatief hoge vaste kosten.

1052. Verder zijn er ook breedtevoordelen aanwezig in deze markt. KPN, kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders leveren vaste telefonie, internettoegang en televisiediensten. Op de retailmarkten voor vaste telefonie en internettoegang heeft KPN het grootste marktaandeel. KPN heeft daarnaast een sterkere positie op de zakelijke markten dan de kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. De omzet van KPN voor alleen alle zakelijke diensten in Nederland bedraagt namelijk € 2,4 miljard (inclusief mobiel). Zo had Ziggo in het vierde kwartaal van 2010 een omzet aan zakelijke diensten van € 20 miljoen.

1053. KPN is ook een relatief grote aanbieder op de markten voor mobiele diensten. Vaste en mobiele netwerken delen in zekere mate bepaalde netwerkbouwstenen, zoals transmissiecapaciteit. Immers, een mobiel netwerk moet voor een deel ook gebruik maken van het vaste netwerk. Vodafone moet in tegenstelling tot KPN bij externe partijen transmissiecapaciteit van een vast netwerk inkopen. Echter, de mate waarin vaste en mobiele netwerken op deze wijze gezamenlijke infrastructuur delen, is beperkt.

1054. Ten slotte is KPN op basis van het aantal abonnees landelijk gezien de derde televisieaanbieder van Nederland. Ziggo en UPC zijn de grootste twee aanbieders op de retailmarkt voor televisie.[458]

Analyse

1055. Uit de studie van Nera blijkt dat de kosten per aansluiting gemiddeld genomen niet lager worden voor aanbieders met een grotere omvang. Het college constateert daarom dat de schaalvoordelen van KPN die alleen voortvloeien uit alleen de grotere omvang van KPN, beperkt zijn ten opzichte van kabelaanbieders.

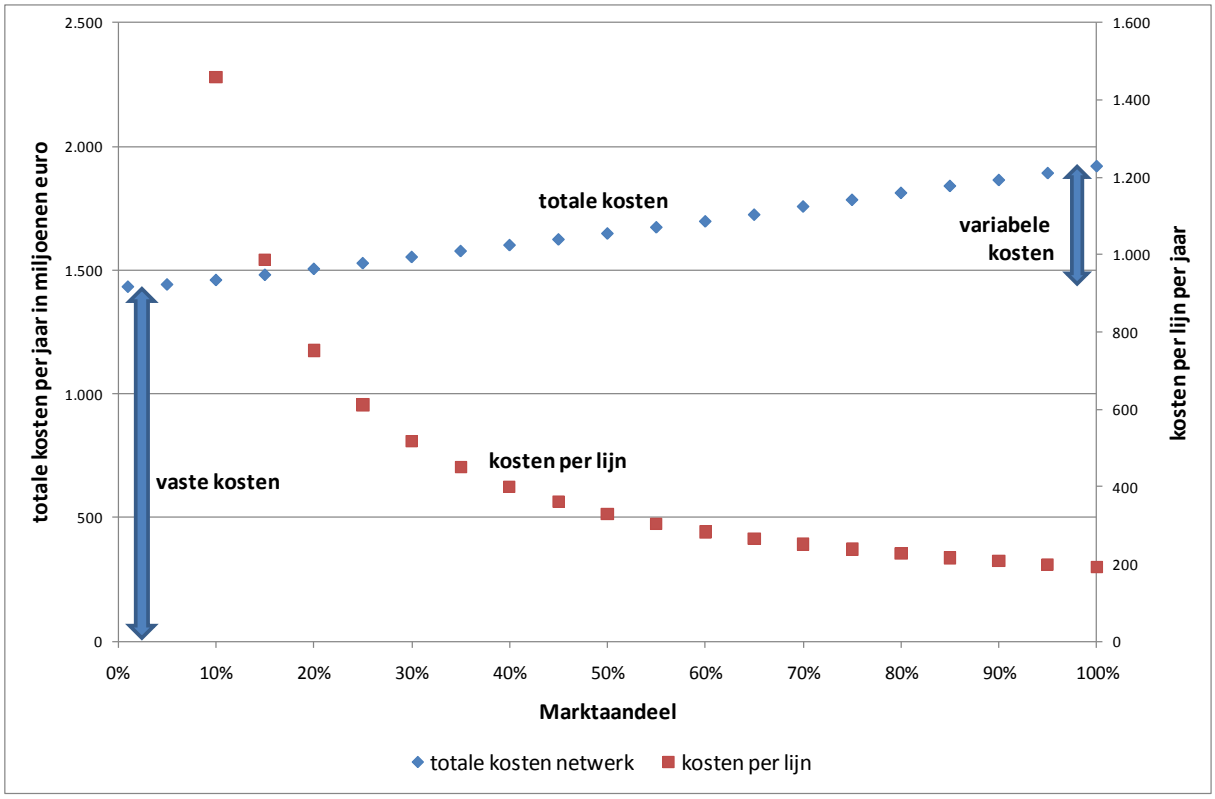
1056. Schaalvoordelen kunnen zich wel uiten in de kosten voor reclamecampagnes. KPN heeft een landelijke dekking en kan daardoor bijvoorbeeld landelijke reclamecampagnes voeren. Schaalvoordelen kunnen ook optreden met administratieve systemen en de ontwikkeling van nieuwe producten. KPN heeft op deze vlakken door haar grotere omvang een kostenvoordeel ten opzicht van

[457] Dit blijkt uit het feit dat optelsom van de verschillende coëfficiënten (switched lines, total sheath, leased Lines en switched minutes, zie tabel 4.2, 4.5 en 4.7 van het rapport) groter is dan 1. Dit betekent dat een aanbieder met bijvoorbeeld een 10 procent grotere schaal, die van al deze kostendrijvers 10 procent meer volume heeft, meer dan 10 procent meer kosten heeft zodat in wezen sprake is van een beperkt schaalnadeel.

[458] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2655, Annex G.9.3.

kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Immers, KPN kan deze kosten verdelen over meer producten dan haar concurrenten.

1057. Figuur 29 geeft een indicatie van de vaste en variabele kosten van een vast netwerk. Deze figuur is gemaakt met het BULRIC(2010) kostenmodel. De figuur laat zien dat de vaste kosten ongeveer € 1,4 miljard per jaar bedragen. Dit zijn kosten die een vaste aanbieder ook bij een minimale schaal (bijvoorbeeld 1 procent marktaandeel) heeft. De variabele kosten zijn relatief beperkt en bedragen bij een schaal van 100 procent marktaandeel ongeveer € 0,5 miljard. Voor een aanbieder met een schaal van 50 procent marktaandeel zijn de variabele kosten ongeveer € 250 miljoen per jaar en vormen slechts 18 procent van de vaste kosten. Dit terwijl een aanbieder met een marktaandeel van 15 procent jaarlijks meer vaste kosten dan variabele kosten heeft. De kosten per lijn zijn voor een dergelijke aanbieder meer dan tweemaal zo hoog als voor een aanbieder met 50 procent marktaandeel.



Figuur 29. Illustratie van schaalvoordelen. Jaarlijkse totale netwerkkosten van een vaste aanbieder met een volledig eigen netwerk, een landelijke dekking en een volledig aanbod van residentiële (telefonie, internettoegang en televisie) en zakelijke diensten, als functie van zijn schaal. Tevens zijn de kosten per lijn weergeven, de totale markt bestaat uit 10 miljoen lijnen (aansluitingen). Bron: OPTA op basis van BULRIC(2010). Totale kosten zijn in het BULRIC-model te vinden in cel 'O-1049' van werkblad 'plusLRAIC' van het spreadsheet 'service costing'. Uitgegaan is van de kosten in 2014.

1058. Het marktaandeel zoals weergegeven op de horizontale as van Figuur 29, is gebaseerd op de penetratie van de betreffende aanbieders in hun verzorgingsgebied. In de meeste scenario's van

ATK/TP heeft KPN in 2014 een vrijwel even hoog marktaandeel als de gezamenlijke kabelaanbieders. De marktaandelen van kabelaanbieders moeten in de nationale markt voor internettoegang weliswaar los van elkaar gezien worden, echter de kabelaanbieders hebben gemiddeld in hun eigen verzorgingsgebied in de meeste scenario's een even hoog marktaandeel als KPN. Een uitzondering hierop is scenario 3. In dit scenario heeft KPN ook in de verschillende kabelgebieden een hoger marktaandeel en daarom schaalvoordelen ten opzichte van kabelaanbieders.

1059. De grootste alternatieve DSL-aanbieders, Tele2 en Online, zijn landelijk actief. Deze partijen zijn in afwezigheid van regulering niet actief of niet in staat volwaardig te concurreren. In aanwezigheid van regulering hebben zij ieder een aanzienlijk lager marktaandeel dan KPN. Daarom is het college van oordeel dat KPN aanzienlijke schaalvoordelen heeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders.

1060. KPN heeft ook breedtevoordelen. KPN kan de vaste kosten van haar vaste netwerk delen over zakelijke en residentiële diensten, omdat zij een relatief groter aandeel in zakelijke diensten heeft dan concurrenten. Zij is de derde televisieaanbieder van Nederland. KPN heeft daarbij een nog betere positie op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten en de retailmarkten voor vaste telefonie. Uit Tabel 10 blijkt dat KPN op deze vier markten in afwezigheid van regulering marktaandelen heeft oplopend van **[vertrouwelijk:** XX**]** procent tot **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. Een zeer groot deel van de kosten van een vast netwerk bestaan uit vaste kosten bestaat (zie Figuur 29). Dit leidt ertoe dat KPN een aanzienlijk deel van de kosten kan verdelen over meerdere gelijksoortige producten. Daarom is het college van oordeel dat KPN uiteindelijk op basis van haar positie genomen over alle relevante retailmarkten in afwezigheid van regulering breedtevoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders.[459]

1061. Het feit dat KPN een relatief grote aanbieder van mobiele diensten is, leidt in mindere mate tot kostenvoordelen vanuit het netwerk. Mobiele en vaste netwerken maken weliswaar voor een deel gebruik van dezelfde bouwstenen, echter dit is slechts in beperkte mate. De kostenvoordelen uit de combinatie van een mobiel netwerk en een vast netwerk worden groter wanneer er bundels met vaste en mobiele diensten worden aangeboden. Een aanbieder met de beschikking over zowel een vast als mobiel netwerk zal met zijn relatief groter klantenbestand immers tegen lagere kosten bundels van vaste en mobiele diensten kunnen aanbieden. Het betreft enerzijds besparingen op retailkosten. Anderzijds hoeft een dergelijke aanbieder niet bij een externe partij (wholesale)producten in te kopen. KPN is ook van plan om dergelijke bundels te introduceren.[460]

Conclusie

1062. Het college concludeert dat KPN vanwege haar grotere schaal schaalvoordelen heeft ten opzichte alternatieve DSL-aanbieders, die reeds in aanwezigheid van regulering een aanzienlijk kleinere schaal hebben dan KPN, en in beperktere mate ten opzichte van kabelaanbieders. Dit draagt bij aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering. In scenario 3 zijn de

[459] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2655, Annex G.9.3.

[460] Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', blz. 20, 10 mei 2011.

schaalvoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders groter, omdat in dit scenario KPN ook in de individuele kabelgebieden een gemiddeld hoger marktaandeel heeft.

1063. Verder concludeert het college dat KPN breedtevoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. KPN kan immers haar vaste kosten delen over residentiële, zakelijke, vaste en mobiele diensten. De breedtevoordelen van KPN dragen in afwezigheid van regulering bij aan het risico op AMM van KPN. In scenario's 2 en 3 draagt de grotere vraag naar bundels van mobiele en vaste diensten verder bij aan deze breedtevoordelen.

B.4.4.4 Product-/dienstendiversificatie

1064. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN door productdiversificatie een voordeel heeft ten opzichte van haar concurrenten. Er is sprake van productdiversificatie door KPN als naast internettoegang een portfolio met aanverwante producten wordt aangeboden. Wanneer concurrenten niet in staat zijn hetzelfde assortiment producten aan te bieden, zouden zij wellicht minder concurrentiedruk kunnen uitoefenen op KPN. Diversificatie kan dus bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

1065. Daarnaast onderzoekt het college of de differentiatie van merken en producteigenschappen door KPN een voordeel geeft ten opzichte van haar concurrenten. Indien dit zo is en concurrenten deze differentiatie niet kunnen repliceren, dan kan dit bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

Feiten

1066. De meeste aanbieders leveren ook dual en triple-playbundels met internettoegang. Dit is een vorm van dienstendiversificatie. De effecten uit de diversificatie met bundels van vaste diensten onderzoekt het college apart in paragraaf B.4.4.6, omdat dit een relatief omvangrijke marktontwikkeling is.

1067. Daarnaast constateert het college dat er steeds meer bundels van vaste en mobiele diensten worden aangeboden. KPN heeft op 10 mei 2011 haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten. Een onderdeel van deze strategie is de introductie van bundels met vaste en mobiele diensten.[461] Bundels met vaste en mobiele diensten worden kunnen ook door enkele andere aanbieders worden geleverd. Echter, KPN is de enige aanbieder die de beschikking heeft over een eigen mobiel netwerk en een eigen vast netwerk. T-Mobile/Online en Tele2 leveren enkel mobiele en vaste diensten aan eindgebruikers via de inkoop van wholesale toegang op de netwerken van KPN.

1068. Verder constateert het college dat KPN verschillende merken hanteert voor het aanbieden van internettoegang. Naast het merk KPN bestaan ook de merken XS4ALL en Telfort. XS4ALL is een merk dat is gericht op een marktsegment met hogere service en kwaliteitseisen. Telfort vervult de rol van een voordeelmerk. De kabelaanbieders hebben niet een dergelijke merkendifferentiatie.

1069. KPN ziet merkpositionering als een voordeel ten opzichte van de concurrentie doordat zij de markt meer gericht kan bedienen met de verschillende merken. KPN kan bijvoorbeeld met haar

[461] KPN Investors day, Selective topics all, blz. 8, website KPN, 10 mei 2011.

merken ‘KPN’ en ‘XS4ALL’ duurder geprijsde producten leveren aan de prijsongevoelige klanten, of klanten die bereid zijn te betalen voor een bepaalde kwaliteit, en tegelijkertijd met haar merk ‘Telfort’ de prijsgevoelige klanten bedienen.

1070. Ziggo ziet in het feit dat zij één merk hanteert voor zichzelf een concurrentienadeel. Volgens Ziggo hanteert zij één merk omdat haar merknaam relatief kort geleden is gelanceerd. De focus van Ziggo is vooral gericht op het verder vergroten van deze naamsbekendheid. Ziggo stelt verder dat zij niet de schaal heeft om de kosten van meerdere merken te dragen.[462]

1071. Volgens KPN speelt de grootte van een aanbieder echter nauwelijks een rol bij de mogelijkheid om meerdere merken te gebruiken. KPN wijst er daarbij op dat ook andere aanbieders in staat zijn om met meerdere merken de markt te bedienen. KPN geeft als voorbeeld het door Vodafone geïntroduceerde merk ‘Hollands Nieuwe’.[463] Ook het merk Ben, van T-Mobile, is een voorbeeld. Hieruit blijkt volgens KPN dat aanbieders die kleiner zijn dan KPN (en wat betreft omzet vergelijkbaar met Ziggo) extra merken kunnen introduceren.

1072. De differentiatie in producteigenschappen gaat voornamelijk over de capaciteit van de aansluiting (download- en uploadcapaciteit). Er is op dit punt geen wezenlijk verschil tussen KPN en kabelaanbieders. Aanbieders hebben meestal drie varianten van het internetproduct voor consumenten, bijvoorbeeld in varianten met namen als ‘basis’, ‘plus’ en ‘extra’. Van bundels zijn er soms nog meer varianten maar kabelaanbieders en KPN bieden ongeveer ook evenveel varianten bundels aan.

Analyse

1073. Er is op korte termijn sprake van meer productdiversificatie door KPN. Zij is voornemens zich te onderscheiden door bundels met vaste en mobiele diensten aan te bieden. Dit is in lijn met scenario’s 2 en 3 van ATK/TP waarin zich een grotere vraag naar dergelijke bundels manifesteert. KPN is momenteel de enige aanbieder die een eigen mobiel en vast netwerk heeft. Ziggo en UPC hebben gezamenlijk mobiele frequenties bemachtigd. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX][464] Het college acht het daarom onwaarschijnlijk dat Ziggo en UPC voor 2014 nog dergelijke bundels aanbieden. T-Mobile/Online en Tele2 kunnen alleen vaste diensten leveren zolang ze toegang hebben tot het netwerk van KPN. Hiervoor is zij afhankelijk van regulering.

1074. KPN is dus de enige die in afwezigheid van regulering via haar eigen netwerk bundels met vaste en mobiele producten kan leveren. Concurrenten kunnen dit niet via hun eigen netwerken repliceren. Daardoor kunnen ze in afwezigheid van regulering niet aan de vraag voldoen naar bundels met mobiele en vaste diensten. Wanneer dergelijke bundels met vaste internettoegang worden geleverd, zal dit gedeelte van de markt moeilijker bereikbaar zijn voor concurrenten. De

[462] Ziggo antwoord op vragenlijst vraag 55.

[463] KPN antwoord op vragenlijst vraag 55.

[464] Verslag gesprek Ziggo en OPTA, 2 maart 2011.

productdiversificatie van bundels met mobiele diensten maakt daarom dat KPN zich in zekere mate onafhankelijk kan gedragen van haar concurrenten.

1075. Het college sluit niet uit dat kabelaanbieders, ondanks hun kleinere schaal, ook rendabel meerdere merken zouden kunnen gebruiken. Dit gelet op het bestaan van tweede merken bij T-Mobile en Vodafone. Echter, het college is van oordeel dat de introductie van extra merken niet een makkelijk en snel proces is. KPN heeft in het verleden de bestaande merken Telfort en XS4ALL overgenomen en thans gevestigde merken binnengehaald die respectievelijk de onderkant en bovenkant van de markt kunnen bedienen. Die situatie kan door kabelaanbieders in ieder geval niet snel worden gerepliceerd. Er zou zich hiervoor een geschikte over te nemen onderneming moeten presenteren. Een dergelijke overname kan voor Ziggo minder interessant zijn, omdat Ziggo alleen in haar eigen verzorgingsgebied actief is. Het college is daarom van oordeel dat KPN in haar merkendifferentie minder snel gevolgd kan worden door concurrenten.

1076. Naast de merkendifferentiatie van KPN ziet het college geen verder significant verschil in de differentiatie van producten tussen KPN en kabelaanbieders. Beiden bieden ongeveer evenveel varianten internetdiensten aan. Er is naar het oordeel van het college dus geen verschil in productdifferentiatie dat de mate van marktmacht wezenlijk beïnvloedt.

Conclusie

1077. In afwezigheid van regulering is KPN de enige aanbieder die de komende reguleringsperiode via haar eigen netwerken bundels met mobiele en vaste diensten kan aanbieden. KPN heeft hiertoe ook concrete voornemens. Daarom concludeert het college dat productdiversificatie bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

1078. Het college concludeert verder dat de grotere mate van merkendifferentiatie van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

B.4.4.5 Sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk

1079. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN vanwege haar distributienetwerk een voordeel heeft ten opzichte van concurrenten.

Feiten

1080. De verkoop van internettoegang verloopt via drie kanalen: winkels, internet en telefonisch. In Tabel 27 is het aantal winkels van KPN, Ziggo en UPC weergegeven. Uit deze cijfers blijkt dat KPN aanzienlijk meer eigen winkels en dus een groter distributienetwerk heeft dan Ziggo en UPC. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

1081. KPN verkoopt **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van haar vaste internetdiensten via deze winkels, zoals blijkt uit Tabel 28. De verkoop van mobiele diensten via winkels ligt echter een stuk hoger dan de verkoop van internettoegang. Het college heeft reeds geconstateerd dat marktpartijen die ook mobiele diensten aanbieden zoals Vodafone en T-Mobile daarom meer eigen winkels hebben dan

Ziggo en UPC. Zo beschikt Vodafone over 89 winkels.[465] Verder is Vodafone voornemens met de overname van Belcompany nog eens 210 winkels te verwerven.[466] T-Mobile heeft 86 winkels in Nederland.[467]

Aanbieder	Eigen winkels, verkooppunten	Toelichting
KPN	213	105 KPN-winkels, 55 Hi-winkels, 53 Telfort-winkels [468]
Ziggo	XXX	2 Ziggo studio's en XXX
UPC	11	11 UPC centers, XXX third party retail verkooppunten

Tabel 27. Aantal winkels. Bron: antwoorden op vragenlijst vragen 59, 60 en 61. [vertrouwelijk]

	winkels	internet	telefoon	rest
KPN	XXX	XXX	XXX	XXX
Ziggo	XXX	XXX	XXX	XXX
UPC	XXX	XXX	XXX	XXX

Tabel 28. Percentage van de verkoop van internettoegang via verschillende kanalen. Bron: antwoorden op vragenlijst vraag 60. [vertrouwelijk]

Analyse

1082. Het is voor KPN meer rendabel om winkels te exploiteren, omdat KPN een relatief groot marktaandeel heeft op de mobiele markt. Mobiele diensten worden vaker in winkels verkocht. Dit getuigt ook het relatief grote aantal winkels van mobiele aanbieders en het relatief kleine aantal winkels van kabelaanbieders.

1083. Het college is van oordeel dat het voor kabelaanbieders pas interessant wordt om een met KPN vergelijkbaar aantal winkels te exploiteren wanneer zij mobiele diensten aanbieden. Het college verwacht niet dat dit de komende reguleringsperiode zal gebeuren. Daarom heeft KPN wat betreft het exploiteren van eigen winkels een bijkomend concurrentievoordeel voor de markt voor internettoegang. KPN kan immers haar vaste diensten verkopen in mobiele winkels, terwijl concurrenten dat minder goed kunnen repliceren. Een uitzondering hierop is T-Mobile. T-Mobile kan haar vaste product onder de merknaam Online via haar winkels verkopen. In afwezigheid van regulering is Online niet actief in de markt voor vaste internettoegang en is KPN dus de enige partij in deze markt die winkels voor mobiele diensten heeft.

1084. Omdat internettoegang in **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van de gevallen via winkels wordt verkocht door KPN (zie Tabel 28), is het beschreven bijkomende voordeel van KPN beperkt.

[465] Website Vodafone, 23 mei 2011.

[466] Website Telegraaf, Artikel: Vodafone wil BelCompany overnemen, 22 maart 2011.

[467] Website T-Mobile, 23 mei 2011.

[468] KPN persbericht van 14 juni 2010.

Conclusie

1085. Het college concludeert dat het distributienetwerk van KPN een beperkt concurrentievoordeel geeft aan voor KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Daarom concludeert het college dat het distributienetwerk in een situatie zonder regulering bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

B.4.4.6 Effect van bundeling

1086. Bundeling van diensten voldoet aan de behoefte van een groot deel van de eindgebruikers om alle diensten bij één aanbieder, op één rekening en voor één prijs af te nemen. Het college heeft bij de afbakening van de retailmarkt geconcludeerd dat bundels niet tot een aparte productmarkt behoren, maar dat bundeling desondanks een effect kan hebben op de concurrentiepositie van de verschillende aanbieders. Bundels kunnen immers tot concurrentieverstoring leiden.[469] Enerzijds kan een partij met AMM op een bepaalde individuele markt zijn marktmacht door middel van bundeling beschermen en voorkomen dat andere partijen sterker worden. Anderzijds kan een partij met AMM op een bepaalde markt zijn marktmacht door middel van bundeling overhevelen op een andere markt waar hij (nog) geen AMM heeft. Deze effecten onderzoekt het college in deze paragraaf.

Bescherming machtmacht KPN op de retailmarkt voor internettoegang

1087. Het college onderzoekt in deze paragraaf of KPN door bundeling haar marktaandeel op de retailmarkt voor internettoegang weet af te schermen.

Feiten

1088. Het totale aantal internetaansluitingen van KPN is **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX**]**, zoals blijkt uit Figuur 30. Daarbij constateert het college dat de totale retailmarkt voor internettoegang is gegroeid en het marktaandeel van KPN hierdoor is gedaald, zoals is beschreven in paragraaf B.4.2.1.

[469] Europese Commissie, 2009/C 45/02, Mededelingen van de Commissie – Richtsnoeren betreffende de handhavingsprioriteiten van de Commissie bij de toepassing van artikel 82 van het EG-verdrag op onrechtmatige uitsluitingsgedrag door ondernemingen met een machtspositie, Publicatieblad van de Europese Unie C 45/7, 24 februari 2009.

Figuur 30. Groei internetdiensten KPN (x 1.000 aansluitingen). Bron: Structurele Marktmonitor OPTA.

[vertrouwelijk]

1089. Het totaal aantal internetaansluitingen van KPN is **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

1090. KPN levert internettoegang **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Consumenten die bundels afnemen, zijn tussen eind 2008 en medio 2010 in 78 procent tot 89 procent van de gevallen (afhankelijk van het type bundel) trouw gebleven aan hun internetaanbieder. Daar tegenover is minder dan 74 procent van de consumenten die individuele internettoegang afnemen bij zijn oude aanbieder gebleven.[470]

Analyse

1091. Het college constateert dat de verkoop van triple-playbundels door KPN **[vertrouwelijk:** XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

1092. Verder heeft bundeling **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Dit blijkt ook uit de bevindingen in paragraaf B.4.2.1.

---

470 Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 46.

Conclusie

1093. Het college concludeert dat KPN door bundeling met televisiediensten in met name triple play aanbod haar relatief sterke concurrentiepositie op de retailmarkt voor internettoegang heeft kunnen behouden **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

Overheveling marktmacht kabelaanbieders naar de retailmarkt voor internettoegang

1094. Het college onderzoekt in deze paragraaf of kabelaanbieders hun concurrentiepositie op de markt voor televisie door middel van bundeling (deels) kunnen overhevelen naar de retailmarkt voor internettoegang.

Feiten

1095. Kabelaanbieders hebben sinds eind 2008 meer marktaandeel verworven op de markt voor internettoegang, zoals blijkt uit de bevindingen in paragraaf B.4.2.1. Deze groei is vrijwel geheel te danken aan de toenemende verkoop van internetdiensten in bundels. Er zijn niet meer dan enkele duizenden individuele internetdiensten die door kabelaanbieders worden geleverd, zoals blijkt uit Figuur 31.[471]

Figuur 31. Groei internetdiensten kabelaanbieders (x 1.000 aansluitingen). Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. [vertrouwelijk]

1096. Uit Figuur 31 blijkt dat het totale aantal internetaansluitingen van kabelaanbieders is gestegen. Deze stijging is veroorzaakt door een toenemende verkoop van de triple-playbundels. Het totale aantal dual-playbundels van kabelaanbieders is in dezelfde periode gedaald.

[471] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

1097. Op basis van door KPN aangeleverde resultaten van consumentenonderzoeken blijkt dat consumenten gemiddeld het meeste belang hechten aan de maandelijkse abonnementsprijs en de internetcapaciteit van bundels. Dit blijkt uit meerdere metingen van onderzoeksbureau SKIM.[472] Consumenten lijken dus niet, zoals KPN stelt, als eerste te kiezen voor de kenmerken van de televisiedienst. Verder concludeert SKIM dat ADSL-klanten en glasvezelklanten televisie niet het belangrijkst vinden.[473] SKIM constateert wel dat de consumenten die televisieaspecten het belangrijkst vinden door zelfselectie al klant zijn bij kabelaanbieders.[474]

Analyse

1098. Het college constateert dat kabelaanbieders in toenemende mate hun internettoegang hebben verkocht binnen bundels met televisiediensten. Dit is naar oordeel van het college een indicatie dat kabelaanbieders hun concurrentiepositie op de televisiemarkt gebruiken om met televisiebundels meer marktaandeel te verwerven op de markt voor internettoegang. Daarbij lijkt de televisiedienst op zichzelf niet de belangrijkste component van de bundel te zijn voor de gemiddelde consument. Consumenten hechten gemiddeld het meeste belang aan de maandelijkse abonnementsprijs en de internetcapaciteit van bundels.[475]

1099. De bundels die kabelaanbieders aanbieden, zijn voor KPN voor een deel repliceerbaar. Bepaalde bundelvarianten met internettoegang met hogere downloadcapaciteiten (meer dan 50 Mbit/s) zijn echter tot 2012 niet repliceerbaar in de gebieden waar KPN geen glasvezel heeft uitgerold. Vanaf 2012 zal KPN met pair bonding ook snellere diensten introduceren waardoor zie bundels met internetdiensten tot 100 Mbit/s kan bieden via haar kopernetwerk (zie ook paragraaf B.4.4.2).

Conclusie

1100. Het college heeft geconcludeerd dat KPN profiteert van bundeling op de retailmarkt voor internettoegang. Kabelaanbieders profiteren ook van bundeling. Door de verkoop van bundels met vooral televisiediensten groeien zij op de markt voor internettoegang.

1101. Het college constateert dat kabelaanbieders en KPN elkaars bundelaanbiedingen kunnen repliceren. Dat geldt tot 2012 voor bundels met downloadcapaciteiten tot en met 50 Mbit/s. Uitzondering hierop zijn de gebieden waar KPN glasvezel heeft uitgerold. In deze gebieden kan KPN volledig het bundelaanbod van kabelaanbieders repliceren. Vanaf 2012 biedt KPN snellere internetdiensten aan via pair bonding. Hierdoor kan KPN op korte termijn ook de bundels tot 100 Mbit/s repliceren via haar kopernetwerk. Daarom concludeert het college dat bundeling KPN slechts een beperkt concurrentienadeel geeft ten opzichte van kabelaanbieders.

---

[472] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 20 en 35.

[473] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 25.

[474] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2664, Annex G.9.

[475] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2664, Annex G.9.

1102. Het college is van oordeel dat dit alleen relevant is in scenario's waarin er sprake is van een relatief grote vraag naar bandbreedte (scenario's 1 en 2). Het college concludeert daarom dat bundeling (evenals technologische voorsprong in paragraaf B.4.4.2) een factor is die in scenario's 1 en 2 in beperkte mate negatief bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de markt voor internettoegang in afwezigheid van regulering. In scenario's 3 en 4 is de groei van de vraag naar capaciteit beperkter en is er geen sprake van een positieve of negatieve bijdrage aan het risico op AMM van KPN.

B.4.5 Aard van de concurrentie

1103. In deze paragraaf worden de criteria behandeld die samenhangen met de aard van de concurrentie. Het college acht alleen de volgende factor relevant:

- overstapkosten en -drempels.

B.4.5.1 Overstapkosten en -drempels

1104. Er is actievere concurrentie mogelijk wanneer afnemers eenvoudig kunnen overstappen tussen verschillende diensten en aanbieders. Overstapdrempels kunnen zowel materieel als immaterieel zijn. Materiële overstapdrempels zijn bijvoorbeeld hoge aansluit- en afsluitkosten, lange contracten met boeteclausules, extra kosten voor nieuwe randapparatuur, factureringsafspraken (waaronder afzonderlijke rekeningen) en de doeltreffendheid van nummerportabiliteit. Immateriële overstapdrempels zijn drempels voor afnemers om over te stappen vanwege een goede naamsbekendheid en goede reputatie van de onderneming.

Feiten

1105. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[476]

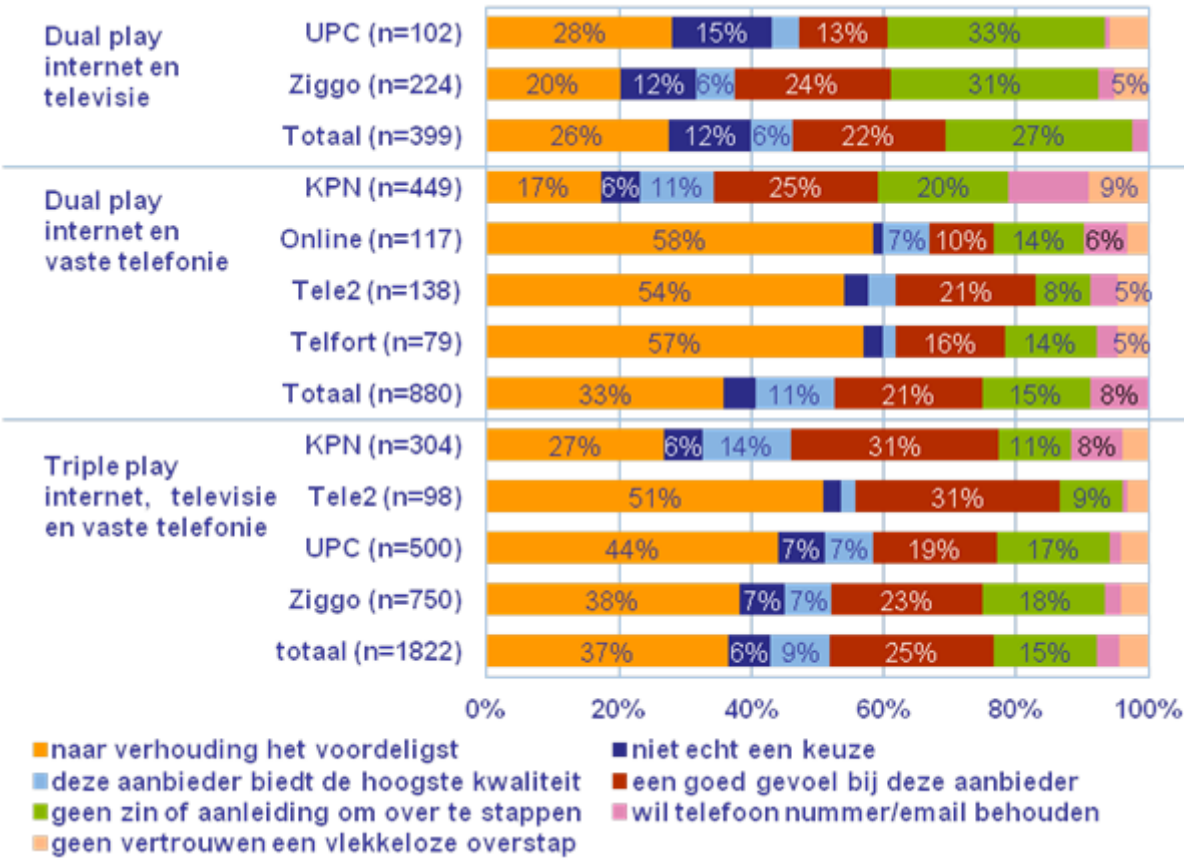
1106. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** [477] [478] Het betreft onderzoek naar het imago van aanbieders onder hun eigen klanten.

[476] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), Consumentenonderzoek: KPN Internet en Telefonie, mei 2009.

[477] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), Consumentenonderzoek: Glas en koper, Q2 2010.

[478] TNS Technology (in opdracht van Ziggo), Consumentenonderzoek: Ziggo Benchmark Klanttevredenheid 2010, 2010.

1107. Er zijn ook verschillen waarneembaar tussen aanbieders wat betreft de loyaliteit van hun klanten. In Figuur 32 is weergegeven dat klanten van KPN vaker een ‘goed gevoel’ hebben bij hun aanbieder en vaker geloven dat KPN ‘de hoogste kwaliteit’ biedt, dan klanten van Ziggo en UPC.



Figuur 32. Loyaliteitsband klanten met hun aanbieder. Bron: Blauw Research, december 2010, blz. 28.

1108. Vooral consumenten die ‘dual play internettoegang en vaste telefonie’ afnemen, ervaren een ‘goed gevoel’ bij KPN of percipiëren ‘de hoogste kwaliteit‘ bij KPN. Andere DSL-aanbieders worden door hun klanten minder vaak op deze factoren gewaardeerd. Ook wordt KPN door triple play klanten, vaker dan Ziggo, UPC en Tele2, gewaardeerd op de factoren ‘de hoogste kwaliteit’ en ‘een goed gevoel’.

1109. Ten slotte constateert het college, zoals ook in paragraaf B.4.3 is gebleken, dat KPN prijzen hanteert die over het algemeen[479] hoger zijn dan die van kabelaanbieders. Een hogere prijsstelling kan er op duiden dat klanten van KPN minder snel geneigd zijn om over te stappen naar de concurrent.

[479] KPN heeft meerdere merken waaronder KPN, XS4ALL en Telfort. De retailprijzen van Telfort zijn gemiddeld lager dan de prijzen van kabelaanbieders, terwijl de prijzen van KPN en XS4AL hoger liggen. Onder de merknaam Telfort verkoopt KPN **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXX**]** procent van haar internetabonnementen. Dit is berekend op basis van de antwoorden van KPN op de vragenlijst voor internettoegang.

1110. In paragraaf B.4.2.2 is reeds gebleken dat het overstapgedrag wijst op enige inertie van de eindgebruikers, maar dat KPN desondanks niet succesvol haar klanten kan afschermen van concurrenten. Zij heeft marktaandeel verloren aan concurrenten.

Analyse
1111. Het college constateert dat KPN een betere merknaam heeft dan kabelaanbieders. Weliswaar hebben de kabelaanbieders Ziggo en UPC hun imago verbeterd – uit consumentenonderzoek blijkt immers dat zij populairder zijn onder triple play klanten dan KPN – maar uit onderzoek onder bredere klantengroepen blijkt dat KPN een beter imago heeft onder haar eigen klanten dan dat kabelaanbieders dat hebben. Klanten van KPN zijn hierdoor minder snel geneigd zijn om over te stappen en KPN kan ook hogere prijzen vragen voor haar internettoegang.

1112. Dit wordt benadrukt door de betere loyaliteitsband die KPN heeft met haar klanten. Klanten van KPN percipiëren vaker ‘de hoogste kwaliteit’ of ‘een goed gevoel’ bij hun aanbieder dan klanten van andere aanbieders. Hierdoor zijn consumenten ook bereid om een hogere prijs te betalen voor internettoegang van KPN. Dit criterium heeft het college reeds beoordeeld in paragraaf B.4.3.

1113. Weliswaar heeft KPN een gemiddeld betere merknaam, maar dit leidt er niet toe dat KPN haar klanten kan afschermen van concurrenten. KPN heeft marktaandeel verloren aan concurrenten. Het college is daarom van oordeel dat KPN geen significant voordeel ervaart ten opzichte van concurrenten voor wat betreft overstapdrempels.

Conclusie
1114. Het college concludeert dat overstapdrempels niet bijdragen aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering.

B.4.6 Concurrentiedruk van buiten de markt

1115. Naast concurrentiedruk vanuit de markt, kan er druk van buiten de markt zijn op de spelers binnen de relevante markt. Het bestaan van toetredingsdrempels kan deze vorm van concurrentiedruk beperken. Daarom onderzoekt het college in deze paragraaf of er toetredingsdrempels zijn waardoor potentiële concurrentie wordt beperkt.

Feiten
1116. In paragraaf B.4.4.1 heeft het college geconcludeerd dat KPN en kabelaanbieders beschikken over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. Dit komt met name door de hoge vaste kosten van vaste netwerken (zie paragraaf B.4.4.3). Het college heeft reeds geconcludeerd dat het daarom onwaarschijnlijk is dat er naast KPN en kabelaanbieders een onafhankelijke derde partij een infrastructuur op grote schaal zal aanleggen.

1117. Deze verwachting wordt ook gedeeld door Plum:

> “*First the Netherlands will enjoy cross-platform competition between two operators at most in the market to supply high speed broadband services - with KPN or a municipal fibre network*

operator competing with a cable operator. There is little prospect of additional competition from other platforms."[480]

Analyse

1118. Het college verwacht op basis van haar analyse in paragraaf B.4.4.1 en het onderzoek van Plum dat er in de komende twee reguleringsperioden geen toetreding op grote schaal zal plaatsvinden van een derde onafhankelijke partij met volledige eigen vaste infrastructuur. KPN heeft controle over 100 procent van het koperaansluitnetwerk en via Reggefiber 93 procent van de FttH-netwerken in Nederland. De tweede 'cross-platform' concurrent wordt gevormd door de gezamenlijke kabelaanbieders. Een derde infrastructuurconcurrent is dus niet op grote schaal aanwezig.

1119. De uitrol van lokale glasvezelnetwerken kan weliswaar in beginsel worden beschouwd als een vorm van toetreding. In Nederland zijn echter vrijwel alle glasvezelnetwerken in eigendom van de joint venture Reggefiber, waar KPN in deelneemt. De glasvezelnetwerken van onafhankelijke aanbieders dekken niet meer dan 0,5 procent van de huishoudens in Nederland. Het college is van oordeel dat dit soort toetreding te kleinschalig is om KPN te disciplineren op de nationale retailmarkt voor internettoegang. Daarnaast is de aangekondigde uitrol van het glasvezelnetwerk van CIF naar het oordeel van het college geen volledig nieuwe toetreding. Het betreft hier immers uiteindelijk de vervanging van de bestaande kabelnetwerken, zoals het kabelnetwerk van CAIW **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. CIF kan daarom beschouwd worden als een bestaande netwerkeigenaar.[481]

1120. In beginsel kan ook alleen de dreiging van toetreding concurrentiedruk uitoefenen op een markt. Bestaande aanbieders zouden als reactie hun prijzen kunnen verlagen om deze potentiële toetreding te ontmoedigen. Het college is echter van oordeel dat toetreding zodanig kostbaar is dat de dreiging van toetreding onvoldoende geloofwaardig is en daarom geen concurrentiedruk op de markt uitoefent.

1121. Het college concludeert derhalve dat er hoge toetredingsdrempels zijn en dat potentiële concurrentie geen factor is die significante prijsdruk uitoefent op de markt. Dit draagt bij aan een sterkere positie van bestaande infrastructuurconcurrenten in de markt. Toetredingsdrempels en het gebrek aan potentiële concurrentie geven daarom KPN en kabelaanbieders een concurrentievoordeel op de retailmarkt voor internettoegang ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders. In afwezigheid van regulering zouden alternatieve aanbieders een geheel eigen netwerk moeten uitrollen, daar waar ze nu slechts aangesloten zijn op het aansluitnetwerk van KPN.

Conclusie

1122. Het college concludeert dat er hoge toetredingsdrempels zijn waardoor er geen potentiële toetreding is met een landelijk netwerk. Dit draagt in afwezigheid van regulering bij aan het risico op AMM van KPN.

---

[480] Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010, blz. 9.

[481] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2671 en 2672, Annex G.9.

B.4.7 Afweging en conclusie

1123. In deze paragraaf beoordeelt het college op basis van de bovenstaande bevindingen of er in afwezigheid van regulering een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Het college is van oordeel dat dat risico bestaat.

1124. Daarbij merkt het college allereerst op dat KPN's marktaandeel erop wijst dat KPN in afwezigheid van regulering zou kunnen beschikken over AMM op de retailmarkt voor internettoegang. Zelfs in aanwezigheid van regulering is KPN met een marktaandeel van 40 – 45 **[vertrouwelijk:** XXX**]** procent thans de grootste speler op de Nederlandse retailmarkt voor internettoegang. Kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders hebben nog steeds een aanzienlijk kleiner marktaandeel. In afwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN 45 – 50 **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** procent. Dit is naar oordeel van het college op zichzelf niet een dragende, maar wel een belangrijke indicatie van het risico op AMM van KPN.

1125. Dat KPN de laatste jaren met name aan de kabelaanbieders enig marktaandeel heeft verloren, verandert hier weinig aan. Het enkele feit dat sprake is van een dalend marktaandeel betekent immers niet direct dat reeds sprake is van een effectief concurrerende markt. Dat geldt des te sterker, nu deze daling heeft plaatsgevonden in *aanwezigheid* van regulering, en niet in *afwezigheid* van regulering, zoals hier onderzocht.

1126. Het college heeft vastgesteld dat in alle onderzochte scenario's KPN's marktaandeel in afwezigheid van regulering op afstand het grootste blijft. Voor scenario 3 wordt zelfs een aanzienlijke stijging van het marktaandeel voorspeld tot 60 – 65 **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. Een dergelijk marktaandeel zou op zichzelf al bewijs vormen van AMM, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.

1127. Dat er op de retailmarkt voor internettoegang een risico op AMM van KPN bestaat, ziet het college bovendien bevestigd in allerlei bijkomende factoren. Zo hanteert KPN thans zelfs in aanwezigheid van regulering gemiddeld hogere prijzen dan kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Dit geeft weer dat KPN zich in mindere mate hoeft te conformeren aan het prijsgedrag van concurrenten. Verder hebben zowel KPN als de gezamenlijke kabelaanbieders de controle over een moeilijk te repliceren infrastructuur, waardoor potentiële toetreding grotendeels uitblijft. Daarbij heeft KPN schaalvoordelen ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, die reeds in aanwezigheid van regulering een aanzienlijk kleinere schaal hebben dan KPN, en in beperktere mate ten opzichte van kabelaanbieders. Groter nog zijn de breedtevoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. In afwezigheid van regulering is KPN de enige aanbieder die de komende reguleringsperiode via haar eigen netwerken bundels met mobiele en vaste diensten kan aanbieden en daar ook concrete voornemens toe heeft. Deze vorm van productdiversificatie geeft KPN een voordeel ten opzicht van concurrenten. KPN behaalt ook een voordeel uit haar grotere mate van merkendifferentiatie. Ten slotte kan KPN haar vaste diensten verkopen in haar winkels, terwijl concurrenten dat minder goed kunnen repliceren. Dit is een beperkter voordeel van KPN.

1128. Regulering doet in dit verband in belangrijke mate af aan het risico op AMM van KPN. Zo zouden de gemiddeld hogere prijzen van KPN verder kunnen stijgen als de alternatieve DSL-aanbieders niet meer actief zijn in afwezigheid van regulering. In dat geval zal KPN namelijk vrijwel

alleen door kabelaanbieders worden gedisciplineerd in haar prijsstelling. Het college concludeert daarom dat de prijsstelling van internetdiensten door regulering in belangrijke mate wordt gedisciplineerd. Verder hebben alternatieve DSL-aanbieders door toegangsregulering in het grootste deel van Nederland het kopernetwerk kunnen repliceren met uitzondering van het aansluitnetwerk. Regulering verlaagt dus in belangrijke mate de toetredingsbarrières. Ten slotte draagt regulering er aan bij dat T-Mobile/Online deze reguleringsperiode in staat zou zijn om bundels met vaste en mobiele diensten aan te bieden en zodoende KPN in dit segment kan disciplineren.

1129. Het college komt op basis van haar bevindingen met betrekking tot het marktaandeel van KPN en de genoemde bijkomende factoren, met name het feit dat KPN kan beschikken over aanzienlijke schaal- en breedtevoordelen en een moeilijk te repliceren infrastructuur, tot de conclusie dat er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN op de retailmarkt voor internettoegang zou beschikken over AMM.

1130. Dat het onderzoek van het college daarnaast ook enkele bijkomende aanwijzingen heeft opgeleverd die erop wijzen dat KPN mogelijk niet over AMM zou beschikken, brengt het college niet tot een andere conclusie, omdat hij op basis daarvan het risico op AMM van KPN niet kan uitsluiten.

1131. Dat geldt allereerst voor de door het college vastgestelde technologische voorsprong die de kabelaanbieders op KPN hebben. Het college verwacht dat KPN – zeker met de upgrade van haar kopernetwerk en de verdere uitrol van glasvezelnetwerken door Reggefiber – aan het grootste deel van de vraag naar internetdiensten kan blijven voldoen, zodat de technologische voorsprong van de kabelaanbieders slechts beperkt is. Het college merkt in dit verband op dat de technologische voorsprong van de kabelaanbieders alleen relevant is in die scenario's waarin er sprake is van een relatief grote vraag naar capaciteit (scenario's 1 en 2). In de overige scenario's is er naar oordeel van het college geen sprake van een concurrentienadeel van KPN ten opzichte van kabelaanbieders.

1132. Hetzelfde geldt voor het effect van de bundeling van diensten. Kabelaanbieders en KPN kunnen elkaars bundelaanbiedingen grotendeels repliceren. Dat geldt tot 2012 voor bundels met downloadcapaciteiten tot en met 50 Mbit/s en in glasgebieden ook voor snellere bundels. Vanaf 2012 biedt KPN snellere internetdiensten aan via pair bonding. Hierdoor kan KPN op korte termijn ook de bundels tot 100 Mbit/s repliceren in kopergebieden. Daarom concludeert het college dat kabelaanbieders met bundeling slechts in beperkte mate een voordeel hebben ten opzichte van KPN en wederom alleen in scenario's 1 en 2.

Conclusie

1133. Het college concludeert op basis van het bovenstaande dat er in de reguleringsperiode van 2012 tot en met 2014 in een situatie zonder regulering een risico is dat KPN zich in belangrijke mate onafhankelijk kan gedragen van haar concurrenten, afnemers en consumenten. Er is derhalve een risico dat KPN op de retailmarkt voor internettoegang over AMM beschikt.

B.5 Afbakening retailmarkten vaste telefonie

B.5.1 Beschrijving van de retailmarkt

1134. In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de vaste telefoniediensten die worden aangeboden op de retailmarkt en de infrastructuren waarover deze diensten worden aangeboden. Daarnaast worden de aanbieders en afnemers van de verschillende diensten beschreven.

B.5.1.1 Retaildiensten

1135. De retaildiensten voor vaste telefonie bestaan voor eindgebruikers uit twee onderdelen:

- *aansluitingen*: toegang tot een openbaar elektronisch communicatienetwerk op een vaste locatie ten behoeve van spraak, faxverkeer en smalbandig internet;
- *verkeers- en informatiediensten* die over deze aansluitingen worden afgenomen.

Aansluitingen

1136. Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende typen aansluitingen die op de retailmarkt worden aangeboden:

- *analoog/PSTN*: De traditionele vorm van vaste telefonie vindt plaats via een analoge verbinding op het 'Public Switched Telephone Network' (hierna: PSTN), het circuitgeschakelde openbare koperen telefonienetwerk.482 Een PSTN-aansluiting levert één spraakkanaal. Hiernaast kunnen gestapelde PSTN-aansluitingen worden afgenomen;
- *digitaal/ISDN*: Over het openbare koperen telefonienetwerk kunnen tevens digitale telefoniediensten worden aangeboden. Met de digitale aansluittechniek kunnen meerdere communicatiekanalen over de aansluitlijn worden geleverd, waardoor meerdere telefoongesprekken tegelijkertijd kunnen worden gevoerd. ISDN kent de vormen ISDN1, -2, -15, -20 en -30. Hiernaast kunnen gestapelde ISDN1- en ISDN2-aansluitingen worden afgenomen (n*ISDN1 en n*ISDN2). Het getal geeft aan hoeveel gesprekken gelijktijdig gevoerd kunnen worden. Met een ISDN30 kunnen dus 30 gelijktijdige gesprekken worden gevoerd en met een 4*ISDN2 kunnen 8 gelijktijdige gesprekken worden gevoerd. ISDN wordt behalve over het koperen netwerk ook over glasvezelnetwerken aangeboden;
- *VoB*: Bij Voice over Broadband (VoB) worden telefoniediensten aangeboden over een breedbandig netwerk. Aansluiting op dit netwerk vindt plaats met een modem. VoB wordt aangeboden over het koperen netwerk, over het coaxnetwerk en over glasvezelnetwerken. VoB-diensten worden door consumenten nagenoeg altijd in een bundel met internetdiensten afgenomen. Aangezien VoB schaalbaar is, kunnen over een dergelijke aansluiting meerdere kanalen worden geleverd.

[482] Tegenwoordig is veelal alleen de lijn van de abonnee naar de telefooncentrale nog analoog, het verdere transport is digitaal.

Verkeers- en informatiediensten

1137. Door een telefonieaansluiting op (of toegang tot) het vaste openbare telefoonnetwerk heeft een eindgebruiker de mogelijkheid om verschillende diensten af te nemen. Deze diensten omvatten de volgende verkeersdiensten:

- lokaal verkeer;
- nationaal verkeer;
- internationaal verkeer;
- verkeer naar mobiele telefonieaansluitingen (hierna: vast-mobiel verkeer);
- verkeer naar bedrijfsnummers (niet-geografische vaste nummers);
- internetinbelverkeer (via 06760);
- overig verkeer.

1138. Daarnaast heeft een eindgebruiker de mogelijkheid om onder meer de volgende informatiediensten af te nemen:

- informatienummers (0800/090x);
- abonnee-informatienummers (18xy);
- persoonlijke assistentiediensten (084/087).

B.5.1.2 Retailaanbieders

1139. Op de retailmarkt voor vaste telefonie zijn verschillende aanbieders actief. Onderstaand worden deze aanbieders opgesomd, gecategoriseerd naar de bouwstenen waarvan ze gebruikmaken voor het aanbieden van vaste telefoniediensten.

Aanbieders met een eigen aansluitnetwerk

1140. Op de markt voor vaste telefonie is KPN de grootste partij met een eigen aansluitnetwerk. De koperen infrastructuur van KPN ontsluit praktisch alle adressen in Nederland. Daarnaast biedt KPN vaste telefoniediensten aan over de glasvezelinfrastructuur van Reggefiber.[483] Over haar aansluitnetwerk biedt KPN landelijk PSTN-, ISDN- en VoB-diensten aan.

1141. Verschillende kabelaanbieders bieden telefoniediensten aan over hun coaxaansluitnetwerk. Er is geen overlap tussen de dekkingsgebieden van verschillende kabelaanbieders. Tezamen hebben de kabelaanbieders 95-100 procent dekking bij huishoudens, waarbij UPC en Ziggo het grootste dekkingsgebied hebben. Kabelaanbieders bieden vrijwel uitsluitend VoB-diensten aan.[484]

1142. Verschillende andere aanbieders leveren vaste telefoniediensten over glasvezelnetwerken zoals FttH-netwerken. Reggefiber is veruit de grootste FttH-aanbieder. Over FttH wordt vrijwel uitsluitend VoB geleverd. Daarnaast zijn er aanbieders die zakelijke eindgebruikers en

[483] Reggefiber is een joint venture van Reggeborgh en KPN.

[484] UPC heeft nog een zeer beperkt aantal analoge telefonieaansluitingen, **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXX**]**.

bedrijventerreinen hebben aangesloten op hun eigen glasvezelnetwerk. Het gaat hier om partijen zoals BT, Colt, Tele2, Verizon en Ziggo. Deze partijen leveren met name ISDN30-aansluitingen.

Aanbieders die gebruikmaken van niet-telefoniespecifieke wholesaletoegang

1143. Verschillende aanbieders bieden vaste telefonie aan over breedbandverbindingen en kopen daarvoor ULL of WBT in. Over ULL en WBT wordt met name VoB geleverd (in combinatie met een breedbandverbinding) en in beperkte mate PSTN en ISDN30. De grootste aanbieders van deze diensten zijn Tele2 en T-Mobile/Online.

1144. Hiernaast zijn er verschillende aanbieders die op basis van interconnecterende huurlijnen (ILL) met name ISDN30-aansluitingen leveren aan eindgebruikers. De grootste aanbieders van deze diensten zijn BT en EspritXB.

Aanbieders die gebruikmaken van telefoniespecifieke wholesaletoegang

1145. Verschillende aanbieders leveren vaste telefoniediensten zonder dat ze over een eigen aansluiting beschikken of een aansluiting inkopen bij KPN. Deze partijen maken gebruik van C(P)S om verkeersdiensten te leveren en WLR om de aansluiting van KPN door te verkopen aan eindgebruikers. Tele2 en Pretium zijn de twee grootste aanbieders van deze diensten gericht op consumenten. Tele2 en EspritXB zijn de grootste aanbieders van deze diensten gericht op zakelijke eindgebruikers.

1146. C(P)S wordt ook nog zelfstandig aangeboden. De grootste aanbieders van C(P)S-onlydiensten zijn Tele2 en Pretium.

B.5.1.3 Retailafnemers

1147. Hieronder volgt een beschrijving van de diensten die consumenten (huishoudens) en zakelijke gebruikers afnemen.

Consumenten (huishoudens)

1148. Consumenten nemen PSTN-, ISDN- en VoB-aansluitingen af. Het gaat hier vrijwel altijd om aansluitingen met één lijn. Circa 9 procent van de consumenten neemt twee of meer lijnen af. Dit percentage is de afgelopen jaren niet veranderd.[485]

Zakelijke gebruikers

1149. Zakelijke gebruikers worden over het algemeen onderverdeeld in ‘Small Office Home Office’ (hierna: SOHO), kleinbedrijf (hierna: KB), middelgrootbedrijf (hierna: MB) en grootbedrijf (hierna: GB). De behoefte van SOHO kan vergelijkbaar zijn met die van consumenten. Grootzakelijke gebruikers hebben veelal behoefte aan het gelijktijdig kunnen voeren van meerdere gesprekken. De behoeften aan het aantal lijnen en verkeersvolumes zijn bij zakelijke gebruikers afhankelijk van omzet, het aantal

[485] Telecompaper, Consumentenpanel. Het Consumentenpanel is een maandelijks terugkerend onderzoek onder minimaal 1.500 consumenten naar het gebruik van vaste telefonie, mobiele telefonie, breedband internet en televisie.

vestigingen, het aandeel van ICT in de totale productiekosten, de branche en de schaal.[486] Een overzicht van de verschillende typen aansluitingen die zakelijke gebruikers afnemen, is opgenomen in Tabel 33.

B.5.2 Afbakening productmarkt

1150. Als startpunt voor de marktafbakening worden de PSTN- en ISDN-aansluitingen genomen die KPN aanbiedt. Het college heeft in 2008 vastgesteld dat er een risico bestaat dat KPN AMM heeft op de markt waar deze diensten deel van uitmaken. Het college onderzoekt in onderstaande paragrafen welke diensten substituten voor PSTN- en ISDN-aansluitingen zijn.

1151. De analyse wordt gestart in een situatie zonder regulering, de zogenaamde greenfieldbenadering. Voor de marktafbakening betekent dit concreet dat wordt gestart met een situatie waarin alleen diensten worden geleverd op basis van een eigen infrastructuur en dat er geen diensten worden geleverd op basis van inkoop van gereguleerde toegangsdiensten. De aanname is derhalve dat een aantal aanbieders dat momenteel actief is, niet langer actief zou zijn, of niet in de mate waarin deze aanbieders nu actief zijn. Van de aanbieders – zoals beschreven in paragraaf B.5.1.2 – zouden alleen vaste telefoniediensten worden aangeboden door KPN, de kabelaanbieders en de aanbieders die eindgebruikers op hun eigen glasvezelnetwerk hebben aangesloten. Het college gaat ervan uit dat in de greenfieldsituatie alleen interne leveringen plaatsvinden en KPN niet vrijwillig externe wholesalediensten levert. Of KPN de prikkel tot vrijwillige levering van wholesalediensten heeft, wordt onderzocht in de wholesaleanalyse.

1152. Het college heeft marktpartijen gevraagd naar relevante ontwikkelingen die zich de afgelopen reguleringsperiode hebben voorgedaan en mogelijk invloed hebben op de productmarktafbakening.[487] Op basis van de door marktpartijen genoemde ontwikkelingen en de door het college in zijn marktanalysebesluit vaste telefonie van 2008 gehanteerde productmarktafbakening, is het college tot de onderstaande vragen gekomen. Om de relevante markten in de *greenfield*-situatie af te bakenen, worden deze vragen hierna achtereenvolgens beantwoord:

- behoren verkeer en aansluitingen tot dezelfde relevante productmarkt (B.5.2.1)?
- behoren alle soorten verkeer tot dezelfde relevante productmarkt (B.5.2.2)?
- vormen de verschillende PSTN- en ISDN-diensten substituten van elkaar of dient een onderscheid te worden gemaakt naar verschillende relevante productmarkten op basis van het aantal gelijktijdig te voeren gesprekken (B.5.2.3)?
- behoren vaste telefoniediensten over VoB-aansluitingen tot dezelfde relevante markt(en) als vaste telefoniediensten over PSTN- en ISDN-aansluitingen (B.5.2.3)?
- is er een aparte relevante productmarkt voor een gecombineerde afname van PSTN-, ISDN- en VoB-diensten (B.5.2.4)?

[486] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 14.

[487] Vragenlijst marktanalyse vaste telefonie, 13 januari 2011.

- behoren vaste telefoniediensten over verschillende infrastructuren tot dezelfde relevante productmarkt (B.5.2.5)?
- behoort over-the-top-telefonie tot dezelfde relevante productmarkt(en) als vaste telefoniediensten (B.5.2.6)?
- behoort mobiele telefonie tot dezelfde relevante productmarkt(en) als vaste telefoniediensten (B.5.2.7)?
- is een vaste telefoniedienst in een bundel met internet en/of televisie een substituut voor een stand alone vaste telefoniedienst (B.5.2.8)?

B.5.2.1 Aansluitingen en verkeersdiensten

1153. Zoals gesteld in randnummer 1135, bestaan vaste telefoniediensten uit twee diensten: de dienst voor het bieden van toegang tot het netwerk voor vaste telefonie – de zogenoemde telefonieaansluitingen – en de verkeersdiensten over deze aansluitingen. Om gebeld te kunnen worden, is een telefonieaansluiting voldoende. Om gesprekken te kunnen initiëren is het echter noodzakelijk om tevens verkeersdiensten af te nemen. De telefonieaansluiting en verkeersdiensten zijn dan ook complementaire diensten en geen substituten. In het marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 zijn deze diensten tot één relevante markt gerekend. Onderstaand wordt onderzocht of dit nog steeds het geval is.

Feiten en analyse

1154. In een greenfieldsituatie zijn er uitsluitend aanbieders met een eigen infrastructuur. Deze aanbieders hebben geen enkele prikkel om de telefonieaansluiting en de verkeersdienst afzonderlijk aan te bieden. Als gevolg daarvan zullen de diensten uitsluitend in gebundelde vorm worden aangeboden.

1155. Verkeersdiensten worden meestal afgenomen bij dezelfde aanbieder als degene die de aansluiting levert. In beperkte mate worden verkeersdiensten echter bij een andere aanbieder afgenomen dan waar de aansluiting wordt afgenomen. Dit aanbod wordt alleen gedaan door partijen die gebruik maken van gereguleerde wholesalediensten. Het college is van oordeel dat deze praktijk zich zonder wholesaleregulering niet zou voordoen en dat er geen reden is om verkeer en aansluitingen als separate markten te beschouwen. Bovendien wordt zelfs in aanwezigheid van CPS-regulering heel beperkt verkeer afgenomen bij een andere aanbieder dan waar de aansluiting wordt afgenomen. Eind 2008 was dit 4,6 procent, Q2 2011 is dit gedaald tot circa 2 procent van de eindgebruikers.[488]

1156. Het betalen van één prijs (flat fee) voor de gecombineerde afname van aansluiting en verkeer is een verdere indicator dat het onderscheid tussen aansluiting en verkeer niet van belang is. Het college stelt op grond van Tabel 29 dat het percentage van dergelijke bundels op de totale markt voor PSTN- en ISDN1/2-aansluitingen tussen Q2 2008 en Q2 2011 is toegenomen van **[vertrouwelijk:** XX XXXXX**]** naar **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** en naar verwachting de komende jaren ook verder stijgt.

[488] Bron: Structurele Marktmonitor en gegevens KPN medio Q2 2011.

	Q2-2008	Q4-2008	Q2-2009	Q4-2009	Q2-2010	Q4-2010	Q2-2011
PSTN-diensten KPN, exclusief C(P)S							
PSTN-diensten [KPN vertrouwelijk]	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Bundel Belvrij [KPN vertrouwelijk]	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Aandeel bundels [KPN vertrouwelijk]	45-50%	45-50%	45-50%	45-50%	45-50%	40-45%	40-45%
C(P)S/WLR-diensten							
C(P)S-abonnees	787	744	685	593	499	452	414
waarvan ook WLR	377	406	419	399	370	352	304
Aandeel bundels	48%	55%	61%	67%	74%	78%	74%
VoB-diensten (waaronder KPN)							
VoB-diensten	2669	2903	3148	3364	3525	3806	3964
Aandeel bundels	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Aandeel bundels totale markt [KPN vertrouwelijk]	65-70%	65-70%	70-75%	70-75%	70-75%	75-80%	75-80%

Tabel 29. Aandeel flat fee bundels (aantallen *1000)[489]

1157. Gezien de complementariteit van telefonieaansluiting en verkeersdiensten, het gebrek aan een prikkel om de telefonieaansluiting en de verkeersdienst afzonderlijk aan te bieden, de beperkte afname van verkeersdiensten bij een andere aanbieder dan waar de aansluiting wordt afgenomen en de toenemende afname van bundels van aansluiting en afgekocht verkeer, concludeert het college dat telefonieaansluitingen en verkeersdiensten tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

Conclusie

1158. Het college concludeert dat telefonieaansluitingen en verkeersdiensten tot dezelfde productmarkt behoren.

B.5.2.2 Verkeersdiensten

1159. In de randnummers 1137 en 1138 zijn de verkeers- en informatiediensten genoemd die worden geleverd op het vaste telefonienetwerk. Hieronder gaat het college na of al deze verkeersdiensten tot de productmarkt voor vaste telefonie dienen te worden gerekend.

Feiten en analyse

1160. Internationaal verkeer wordt niet onderzocht in dit besluit. Deze markt is in het retailbesluit 2005[490] concurrerend bevonden. Deze markt staat bovendien niet op de Aanbeveling. Het college heeft geen indicaties dat de marktomstandigheden op de markt significant zijn veranderd. Internationaal verkeer dient derhalve niet tot de relevante productmarkten gerekend te worden.

[489] 'Belvrij' is het flat feeproduct van KPN. C(P)S/WLR-diensten en VoB-diensten zijn in de meeste gevallen flat fee. Het aandeel bundels op de totale markt is het gewogen gemiddelde van het aandeel bundels op PSTN, C(P)S/WLR en VoB. Bron: Structurele Marktmonitor, CPST-rapportage KPN en WLR-rapportage KPN, bewerking OPTA.

[490] Kenmerk: OPTA/TN/2005/203468.

1161. Naar het oordeel van het college zijn de diensten voor het verkrijgen van informatiediensten niet als retailtelefoniediensten te kwalificeren. Het college komt tot dit oordeel op grond van de volgende overwegingen. Een nummergebruiker die een 090x-dienst aanbiedt op de retailmarkt kiest een platformhouder die het verkeer afwikkelt. De platformhouder koopt hiervoor whosalediensten in (opbouw en/of afgifte). Er is in het geval van een 090x-dienst geen sprake van een retaildienst voor telefonieverkeer, maar van een retailinformatiedienst. Vaste telefonieaanbieders kunnen bij dergelijke diensten de tarieven en voorwaarden van de retaildienst niet bepalen. De ingekochte wholesalediensten zijn wél telefoniediensten. Eenzelfde redenering geldt voor 0800-diensten, abonnee-informatiediensten (18xy) en persoonlijke assistentienummers (084/087). Het college ziet derhalve geen reden om deze diensten in de retailmarkten voor vaste telefonie op te nemen. Voor zover voor de levering van deze diensten wholesalediensten nodig zijn, dienen deze tot de relevante wholesalemarkten te worden gerekend.

1162. Alle andere verkeersdiensten, te weten verkeer naar geografische telefonieaansluitingen (lokaal en nationaal), naar mobiele telefonieaansluitingen, naar bedrijfsnummers en naar aanbieders van toegangsdiensten tot het internet, behoren naar het oordeel van het college wél tot de relevante productmarkt. Aanbieders zijn in het algemeen betrekkelijk eenvoudig in staat om deze diensten aan te bieden. Er zijn namelijk geen toegangsdrempels die aanbieders zouden beletten deze diensten aan te bieden of zouden hinderen bij het aanbieden van bepaalde diensten. Op grond hiervan concludeert het college dat er bij deze diensten sprake is van aanbodsubstitutie.

Conclusie

1163. Het college concludeert dat alle verkeersdiensten, uitgezonderd internationaal verkeer, verkeer naar informatienummers en verkeer naar nummers voor persoonlijke assistentiediensten tot de relevante productmarkt behoren.

B.5.2.3 Onderscheid productmarkten op basis van aantal gelijktijdig te voeren gesprekken[491]

1164. In 2008 heeft het college een residentiële retailmarkt (≤ 2 gelijktijdige gesprekken) afgebakend en een zakelijke retailmarkt (> 2 gelijktijdige gesprekken). Het aantal gelijktijdig te voeren gesprekken wordt bepaald door het aantal lijnen/(spraak)kanalen per aansluiting. In het kader van de marktafbakening in dit besluit moet de vraag worden beantwoord of PSTN-, ISDN-, en VoB-diensten substituten van elkaar zijn en of er net als in de marktanalyse van 2008 een onderscheid moet worden gemaakt naar verschillende productmarkten op basis van het aantal gelijktijdig te voeren gesprekken.

1165. Het college onderzoekt de marktafbakening in een drietal stappen. In eerste instantie onderzoekt het college of de verschillende typen traditionele telefoonaansluitingen (PSTN en ISDN) vraagsubstituten van elkaar zijn. Omdat VoB een steeds belangrijker rol speelt bij het bieden van telefoniediensten wordt vervolgens bezien in welke mate dit vanuit de vraagkant tot concurrentiedruk leidt op deze traditionale vormen van telefonie. Tot slot staat het college stil bij de vraag in hoeverre verschillende typen aansluitingen een aanbodsubstituut voor elkaar vormen.

[491] Paragraaf B.5.2.3 is aangepast naar aanleding van de nota van bevindingen, randnummer 2683 en verder.

Feiten en analyse vraagsubstitutie tussen verschillende typen traditionele telefoonaansluitingen

1166. De belangrijkste diensten in de markt zijn PSTN, ISDN2 en ISDN30. PSTN is een analoge (gewone) telefoonlijn waarover slechts maximaal één verbinding tegelijkertijd wordt gemaakt (de gebruiker kan alleen bellen of faxen, maar niet beide tegelijkertijd). ISDN biedt in tegenstelling tot PSTN meerdere digitale spraakkanalen waardoor het mogelijk is om meerdere gesprekken tegelijkertijd te voeren of meerdere diensten tegelijkertijd af te nemen. Ook wordt ISDN aangeboden met meer faciliteiten (bijvoorbeeld Wisselgesprek- en Nummer Weergavediensten) dan PSTN. Deze verschillen vertalen zich ook in een verschil in prijsstelling.[492]

1167. Om gelijktijdig twee signalen te ontvangen of te versturen is een ISDN2-aansluiting nodig. ISDN30-aansluitingen bieden de mogelijkheid om 30 signalen te ontvangen en/of versturen.

1168. Daarnaast worden in de markt nog enkele andere diensten aangeboden, zoals ISDN1[493], ISDN15 en ISDN20. Voor ISDN1- ten opzichte van ISDN2-aansluitingen alsmede voor ISDN15/20- ten opzichte van ISDN30-aansluitingen geldt dat dit materieel en tegen dezelfde kosten geproduceerde producten zijn waarbij vervolgens een aantal functionaliteiten door de aanbieders kan worden (gede)activeerd afhankelijk van de klantvraag.

1169. Daarnaast geldt dat afnemers gestapelde varianten van deze diensten kunnen afnemen. Omdat de facto dan meerdere keren dezelfde dienst wordt afgenomen, rekent het college de gestapelde dienst tot dezelfde markt als de ongestapelde diensten.

1170. Gezien bovengeschetse materiële overeenkomsten neemt het college (gestapeld) PSTN, (gestapeld) ISDN1/2 en (gestapeld) ISDN15/20/30 als apart te onderscheiden traditionele telefoniediensten als startpunt voor het onderzoek naar de vraag of verschillende traditionele aansluitingen vraagsubstituten van elkaar zijn.

1171. Hieronder beschrijft het college eerst zijn bevindingen over het overstapgedrag van consumenten en zakelijke gebruikers van telefoniediensten. Het college onderzoekt vervolgens in hoeverre er vanuit de vraagzijde sprake is van overstap tussen de verschillende typen aansluitingen op basis van prijzen en functionaliteiten van de onderscheiden traditionele telefoniediensten.

Overstapgedrag consumenten

1172. Het college heeft onderzoeksbureau Heliview Research opdracht gegeven een kwantitatief onderzoek uit te voeren naar het overstapgedrag van consumenten wat betreft hun vaste telefoniedienst.[494] Het onderzoek geeft onder andere inzicht in de afname door consumenten van verschillende typen telefoonaansluitingen, de churn en de typen telefoonaansluitingen die door consumenten als alternatief voor elkaar worden gezien.

---

[492] Zie hierna Tabel 30, randnummer 1182.

[493] ISDN 1 biedt, anders dan PSTN gebruikers de mogelijkheid om gelijktijdig één signaal te ontvangen en één signaal te versturen.

[494] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011.

1173. Uit het onderzoek komt naar voren dat 10 procent van alle huishoudens in het afgelopen jaar is overgestapt op een ander type vaste telefoniedienst.[495] Bij huishoudens die momenteel een PSTN- of ISDN-aansluiting hebben, is de mate van overstappen in het afgelopen jaar het laagst, respectievelijk 4 procent en 3 procent. Bij VoB ligt dat percentage hoger op 11 procent. Van de huishoudens die voorheen een PSTN-aansluiting hadden, geeft vrijwel iedereen aan te zijn overgestapt naar VoB (99 procent), slechts 1 procent is overgestapt op ISDN.[496] Van de huishoudens die voorheen een ISDN-aansluiting hadden, geeft 83 procent (indicatief vanwege geringe steekproef) aan te zijn overgestapt op een VoB-aansluiting. Van huishoudens die voorheen ook al een VoB-aansluiting hadden, geeft vrijwel iedereen aan te zijn overgestapt naar (wederom) een VoB-aansluiting (98 procent). Er is praktisch geen overstap tussen PSTN en ISDN.

1174. Vervolgens is door Heliview aan respondenten met een vaste telefoonaansluiting gevraagd of ze zouden overstappen naar een ander type vaste telefonieproduct, indien alle aanbieders van het door hen gebruikte vaste telefonieproduct de prijzen blijvend met 10 procent zouden verhogen. Op totaalniveau geeft circa 70 procent van de huishoudens aan dat zij (vrijwel zeker) niet zou overstappen naar een andere aansluiting voor vaste telefonie.[497] Voor PSTN (69 procent), ISDN (68 procent) en VoB (70 procent) afzonderlijk zijn de percentages vergelijkbaar. Van de huishoudens die een intentie hebben om over te stappen en nu een PSTN-aansluiting hebben, overweegt het grootste deel een overstap naar VoB (71 procent van de 31 procent), een veel kleiner percentage overweegt een overstap naar ISDN (23 procent van de 31 procent).[498] Van de huishoudens met een VoB-aansluiting en een intentie hebben om over te stappen, verwacht het grootste deel een VoB-aansluiting te blijven afnemen (65 procent van de 30 procent).[499]

1175. *Subconclusie.* Op basis van het onderzoek van Heliview komt voor consumenten volgens het college het volgende overstapgedrag naar voren: consumenten stappen niet snel over naar een ander aansluitingstype, zoals ISDN. Wel hebben zij in bepaalde mate een overstapintentie na een prijsverhoging 10 procent. Stapt men echter wel over, dan stapt men primair over van een traditionele aansluiting op VoB of stapt men over binnen VoB.

Overstapgedrag zakelijke afnemers

1176. Het college heeft onderzoeksbureau Dialogic een met Heliview Research vergelijkbaar onderzoek laten uitvoeren onder zakelijke eindgebruikers.[500]

1177. Dialogic stelt op basis van haar onderzoek onder zakelijke afnemers dat er een verband lijkt te zijn tussen de omvang van organisaties en generiek overstapgedrag.[501] Grote organisaties stappen

[495] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 41.

[496] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

[497] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 47.

[498] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 49.

[499] Van de huishoudens met een ISDN-aansluiting en een overstapintentie zijn geen resultaten bekend vanwege een te geringe steekproef.

[500] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011.

vaker over dan kleine organisaties. Uit het onderzoek komt naar voren dat het overstapgedrag bij vaste telefonie aanzienlijk lager ligt dan bij datacommunicatie. De relatie tussen omvang en overstapgedrag is bij vaste telefonie het sterkst. Er zijn nauwelijks organisaties in het SOHO-segment die overstappen. Een mogelijke verklaring hiervoor is volgens Dialogic dat een bedrijf dat in het SOHO segment zit per definitie niet (in absolute zin) sterk gegroeid kan zijn. Aangezien de vraag naar een andere soort telefonieaansluiting deels gedreven wordt door de vraag naar het aantal lijnen, zal dit in dit segment beperkt zijn.

1178. Uit het onderzoek komt het beeld naar voren dat verreweg de meeste respondenten in het afgelopen jaar niet zijn overgestapt naar een ander type telefonieaansluiting. Voor de verschillende segmenten zijn de percentages die het afgelopen jaar niet zijn overgestapt: 97 procent (SOHO), 96 procent (KB), 90 procent (MB) en 88 procent (GB).[502] Vervolgens heeft Dialogic zakelijke gebruikers de vraag voorgelegd of zij overwegen het komende jaar een overstap te maken naar een ander type telefonieaansluiting. Voor de verschillende segmenten zijn de percentages die hebben aangegeven waarschijnlijk en zeker niet verwachten over te stappen als volgt: 88 procent (SOHO), 85 procent (KB), 74 procent (MB) en 69 procent (GB).[503]

1179. *Subconclusie.* Op basis van het onderzoek van Dialogic komt voor zakelijke eindgebruikers volgens het college het volgende overstapgedrag naar voren: zakelijke afnemers stappen in beperkte mate over naar een ander aansluitingstype, ook de overstapverwachting is laag.

Functionaliteit en prijs

1180. Afnemers van vaste telefonie hebben volgens het college een bepaalde (redelijk vaste) behoefte aan een aantal lijnen/(spraak)kanalen per aansluiting.[504] ISDN biedt, anders dan PSTN gebruikers de mogelijkheid om gelijktijdig signalen te ontvangen en te versturen. Naast het aantal lijnen per aansluiting onderscheiden afnemers van ISDN en van PSTN zich vanwege het gebruik van aanvullende diensten. Zo volgt uit onderzoek door Heliview dat onder huishoudens met een ISDN-aansluiting het gebruik van aanvullende diensten (direct doorschakelen, toets bij bezet en meerdere telefoonnummers) gemiddeld hoger is dan onder huishoudens met een PSTN-aansluiting.[505] Verder geeft 50 procent (indicatief vanwege geringe steekproef) van de ISDN-afnemers aan niet te zullen overstappen bij een blijvende prijsverhoging vanwege de ontbrekende mogelijkheden van andere telefoniediensten.[506] Te denken valt bijvoorbeeld aan een aparte faxlijn of het kunnen voeren van gelijktijdige gesprekken.

---

[501] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 17.

[502] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

[503] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

[504] Dit is anders dan bij afnemers van internettoegang, waarbij hogere bandbreedte over het algemeen meer toegevoegde waarde biedt.

[505] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

[506] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

1181. Dialogic heeft afnemers de vraag voorgelegd welke factoren hun afnameprofiel verklaren. Afnemers geven aan dat ISDN nog steeds wordt gezien als *de* zakelijke standaard. De hoge beschikbaarheid, hoge gesprekskwaliteit en de meerdere lijnen zijn aantrekkelijke eigenschappen voor zakelijke afnemers. De omvang van de zakelijke locatie bepaalt het aantal ISDN-lijnen dat men afneemt.[507] PSTN wordt overigens niet als zakelijke dienst beschouwd. Dat PSTN desalniettemin door zakelijke gebruikers wordt afgenomen wordt voor een deel verklaard uit de gecombineerde afname van meerdere aansluitingstypen (zie percentages in Tabel 33, zo gebruikt GB vrijwel altijd een combinatie van ISDN30 met PSTN), waarbij PSTN dan vaak – naast ISDN als basisdienst – voor specifieke doeleinden wordt ingezet als thuiswerkplekken of voor de verzorging van alarmoverdracht.[508]

1182. Tabel 30 geeft een overzicht van de prijzen voor de verschillende traditionele telefoniediensten. Hieruit volgt dat de prijzen van telefoniediensten stijgen naarmate de functionaliteiten van de verschillende diensten toenemen.

KPN (Q2 2010)	Tarieven per aansluiting per maand	ARPU per aansluiting per maand (incl. verkeer)
PSTN	€ 16,13	XXX
ISDN1	€ 19,01	XXX
ISDN2	€ 23,21	XXX
ISDN15	€ 147,97	XXX
ISDN20	€ 185,34	XXX
ISDN30	€ 218,67	XXX

Tabel 30. Tarieven en ARPU van KPN per aansluitingstype [vertrouwelijk: ARPU-gegevens]

1183. Voor klanten met een behoefte aan één lijn (90 procent van de consumenten)[509] ligt een overstap van PSTN naar ISDN niet voor de hand. Immers, een tweede lijn voorziet niet in een extra behoefte van die klant en biedt daarom geen toegevoegde waarde. Een klant met een behoefte aan acht lijnen heeft om dezelfde reden niets aan een overstap van 4*ISDN2 naar ISDN15. Een klant met een behoefte aan dertig lijnen zal niet overstappen van ISDN30 naar ISDN15. In dat geval bestaat immers het risico dat de klant onbereikbaar wordt en/of dat een deel van het personeel niet meer

[507] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 29.

[508] PSTN heeft een aparte stroomvoorziening, waardoor deze ook bij stroomstoringen blijft werken.

[509] Uit onderzoek van Telecompaper blijkt dat in Q1-2011 77 procent van de consumenten aangaf één lijn te hebben. Slechts 9 procent van de respondenten gaf aan twee of meer lijnen te hebben. Het resterende percentage consumenten gaf aan geen vaste telefoniedienst af te nemen. Dus van de consumenten met een vaste telefoniedienst heeft circa 90 procent 1 lijn. Bron: Telecompaper, Consumentenpanel.

(gelijktijdig) kan bellen. Om dezelfde reden zal een klant met een specifieke behoefte aan 2 lijnen (bijvoorbeeld bellen + fax) evenmin snel geneigd zijn een overstap te maken van ISDN naar PSTN.[510] Ook dan wordt immers niet meer in zijn behoefte voorzien. Zolang een klant meer zal moeten betalen voor iets wat hij niet nodig heeft (meer lijnen), ligt een daarom overstap niet voor de hand.

1184. *Subconclusie.* Het college komt op basis van het feitelijke en verwachte overstapgedrag van a*fnemers in com*binatie met de verschillen in prijs en functionaliteit tot de conclusie dat er niet of nauwelijks sprake is van vraagsubstitutie tussen PSTN- , ISDN1/2 en ISDN15/20/30-aansluitingen. Met andere woorden: PSTN, ISDN1/2 en ISDN15/ 20/30 zijn geen vraagsubstituten *van elkaar.*

Feiten en analyse vraagsubstitutie tussen traditionele telefoonaansluitingen en VoB

1185. In dit onderdeel bekijkt het college in hoeverre sprake is van vraagsubstitutie tussen PSTN en VoB en tussen ISDN en VoB. Uit Heliview blijkt dat de huishoudens die het afgelopen jaar zijn overgestapt en voorheen een PSTN-aansluiting hadden, vrijwel uitsluitend zijn overgestapt op VoB (99 procent).[511] In Tabel 31 komt dit ook tot uitdrukking in de thans gerealiseerde marktaandelen op VoB. Op alle aansluitingen met één lijn is inmiddels 55 procent VoB versus 44 procent PSTN. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

1186. Tussen eind 2008 en eind 2010 is het aantal afnemers van PSTN-diensten afgenomen van 4,4 miljoen naar 3,4 miljoen. In dezelfde periode is het aantal afnemers van laagcapacitaire VoB-diensten toegenomen van 2,9 miljoen naar 3,8 miljoen.[512] Verreweg de meeste eindgebruikers blijken op een VoB-dienst te zijn overstapt of een dergelijke dienst te hebben overwogen op basis van de prijs van het product of gezien de voorkeur voor een gecombineerde dienst. Kwaliteit of functionaliteit van de telefoniedienst speelden een veel kleinere rol.[513]

1187. Een deel van de afnemers van PSTN stapt naar verwachting (nog) niet over op VoB vanwege de specifieke toepassing voor alarminstallaties en/of het niet willen afnemen van een bundel met andere diensten (internet en/of televisie). De migratie naar VoB zet de komende jaren naar verwachting van het college echter wel door, in meer of mindere mate (zie Figuur 33). A.T. Kearney/Telecompaper voorspelt een iets afzwakkende migratie.[514]

---

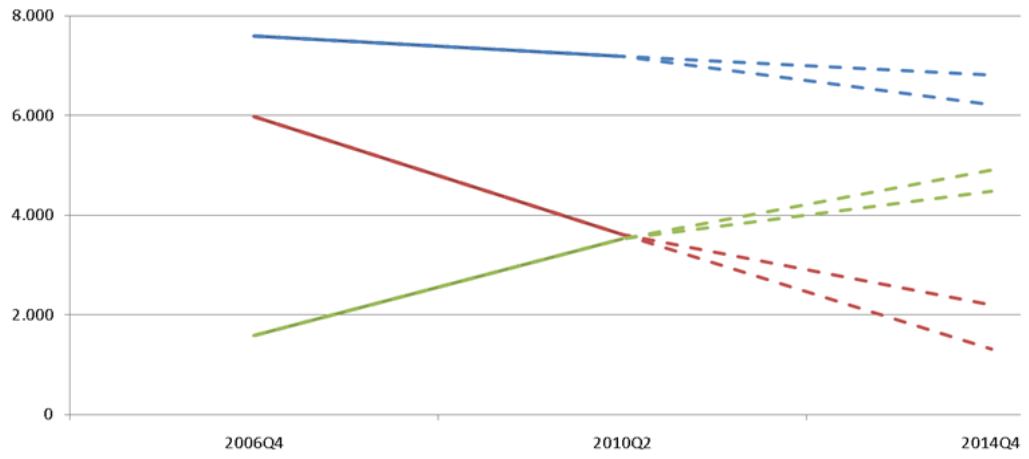
[510] Uit Heliview (tabel 1) volgt dat 32 procent kiest voor ISDN vanwege de mogelijkheid van meerdere lijnen, zie hiervoor Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 19.

[511] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

[512] Structurele Marktmonitor. Laagcapacitair heeft betrekking op aansluitingen tot en met 2 lijnen/kanalen.

[513] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 43 en blz. 45.

[514] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.



Figuur 33. Ontwikkeling PSTN (dalende lijn) en VoB (stijgende lijn) ten opzichte van totaal aantal laagcapacitaire aansluitingen (≤ 2 lijnen/kanalen).[515]

# lijnen →	1	2	15	20	30
KPN	**50-55%**	**90-95%**	**95-100%**	**80-85%**	**55-60%**
ISDN	-	75-80%	95-100%	80-85%	55-60%
PSTN	30-35%	-	-	-	-
VoB	20-25%	10-15%	-	-	-
Niet-KPN	**45-50%**	**5-10%**	**0-5%**	**15-20%**	**40-45%**
ISDN	-	5-10%	0-5%	15-20%	40-45%
PSTN	0-5%	-	-	-	-
VoB	40-45%	0-5%	-	-	-

Tabel 31. Aandelen voor aansluitingen met 1, 2, 15, 20 en 30 lijnen uitgesplitst naar PSTN, ISDN en VoB (bron: vragenlijst VT op basis van cijfers over Q2 2011) [KPN vertrouwelijk en vertrouwelijk][516]

1188. Bij aansluitingen met 2 lijnen blijft de overstap op VoB achter. Het overgrote deel zit daar nog op ISDN (**[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**), VoB heeft een aandeel van **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**.

1189. Uit onderzoek door Heliview komt naar voren dat het gebruik van aanvullende diensten bij consumenten met PSTN en VoB vergelijkbaar is. Bij consumenten met ISDN ligt het gebruik van aanvullende diensten hoger.[517] Het voorgaande impliceert dat VoB een minder goed substituut is voor ISDN dan voor PSTN.

[515] Structurele Marktmonitor. Prognoses (gestippelde lijnen) door A.T. Kearney/Telecompaper.

[516] In deze tabel is VoB met meer dan 2 lijnen niet opgenomen.

[517] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

1190. Bij meer dan 2 lijnen is nog nauwelijks overstap naar VoB (aandeel circa **[vertrouwelijk:** XX XXXXX**]**).[518] Dit betreft slechts ongeveer **[vertrouwelijk:** XXX**]** aansluitingen (Q2 2011) op een totaal van circa 37.584 aansluitingen met meer dan twee lijnen.[519] Vanwege de 'push' vanuit nieuwe aanbieders en vanwege de mogelijkheden tot bundeling met dataservices, wordt echter verwacht dat het aandeel van VoB op termijn zal kunnen groeien.[520] Roland Berger verwacht ultimo 2014 een VoB-aandeel van 5 procent.[521]

1191. Uit onderzoek door Dialogic blijkt dat zakelijke eindgebruikers VoB in beperkte mate afnemen.[522] Binnen bedrijfsnetwerken (IP-VPNs) stappen zakelijke gebruikers vaak al wel over op VoB.[523] Ook uit het onderzoek door Dialogic blijkt dat vooral de combinatie van intern bellen via VoIP[524] en extern bellen via ISDN geregeld voorkomt.[525] De migratie van ISDN naar VoIP is – zeker bij grotere organisaties – een proces waar tijd en kosten mee gemoeid zijn. Zo zijn aan de ene kant lagere kosten te bereiken met een overstap naar VoIP, aan de andere kant wordt de uitrol naar VoIP eveneens belemmerd door hoge kosten. Dit laatste heeft vooral te maken met de bestaande investeringen in ISDN-telefoons, PABX-en en bekabeling. De mate van afschrijving op deze investeringen lijkt dan ook een belangrijke bepalende factor voor de timing van een (volledige) overstap naar VoIP. Bovendien heeft VoIP nog niet bij alle inkopers een goed imago. Afnemers hebben zorgen over de gesprekskwaliteit ('latency' (tijdsvertraging), 'jitter' (spreiding in tijdsvertraging)) en beschikbaarheid. Bij ISDN zijn deze aspecten gegarandeerd. Hierdoor is de kwaliteitsperceptie van VoIP lager dan die van ISDN.

---

[518] In het marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 werd nog een VoB-aandeel van 11 procent verwacht (randnummer 977).

[519] Structurele Marktmonitor. Volgens Roland Berger zijn grotere organisaties intern veelal al wel overgegaan op IP-gebaseerde telefoniediensten. Overigens stelt Roland Berger dat VoB vaak gebundeld met data- en/of VPN-diensten in een full service bundel wordt afgenomen. Omdat deze bundeling op servicesintegratieniveau gebeurt, zou het werkelijke aantal VoB-aansluitingen niet gerapporteerd kunnen worden. Dit zou betekenen dat genoemde VoB-afname een onderschatting inhoudt. Zie hiervoor: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 70.

[520] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 70.

[521] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 70.

[522] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

[523] Zie hiervoor ook Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

[524] Aangezien deze term beter aansluit bij de belevingswereld van haar gesprekspartners, spreekt Dialogic in haar onderzoek niet over VoB maar over VoIP (hetgeen ook Voice over Internet en Voice over Ethernet omvat). De door het college gebruikte term VoB omvat echter geen Voice over Internet.

[525] Onderhavige marktanalyse richt zich overigens niet op intern bellen, aangezien dat geen vorm van openbare telefonie betreft (en daarmee buiten de bevoegdheid van het college valt).

1192. *Subconclusie.* Het college komt op basis van het feitelijke en verwachte overstapgedrag van afnemers in combinatie met de geboden functionaliteit alsmede de aan VoB verbonden kwaliteitsperceptie tot de conclusie dat VoB een nagenoeg volwaardig vraagsubstituut is voor PSTN. Voor ISDN1/2 is VoB eveneens een vraagsubstituut, zij het in beperktere mate (vanwege lagere kwaliteit en/of minder functionaliteit). Voor ISDN15/20/30 constateert het college dat deze aansluitingstypen thans nog in onvoldoende mate door afnemers worden uitgewisseld met VoB – gelet op de lagere kwaliteit in combinatie met relatief hoge overstapdrempels voor afnemers – om te kunnen spreken van vraagsubstitutie.

Markt voor enkelvoudige gesprekken	Markt voor tweevoudige gesprekken	Markt voor meervoudige gesprekken
PSTN	ISDN1, ISDN2	ISDN15, ISDN20, ISDN30
Gestapelde PSTN	Gestapelde ISDN1, ISDN2	Gestapelde ISDN15, ISDN20, ISDN30
VoB	VoB	VoB geen substituut

Tabel 32. Afbakening van de retailmarkten voor vaste telefonie

Feiten en analyse aanbodsubstitutie tussen verschillende typen aansluitingen

1193. Hierboven heeft het college geconcludeerd dat op basis van vraagsubstitutie onderscheid moet worden gemaakt tussen PSTN-, ISDN1/2- en ISDN15/20/30-aansluitingen. Tevens is geconcludeerd dat VoB-diensten een vraagsubstituut vormen voor PSTN- en ISDN1/2-diensten maar niet voor ISDN15/20/30-diensten. In de onderhavige paragraaf analyseert het college of er sprake is van aanbodsubstitutie vanuit aanbieders die geen diensten aanbieden of slechts diensten aanbieden op één van de drie op basis van vraagsubstitutie onderscheiden markten.

1194. In afwezigheid van regulering zouden, naast KPN, kabelmaatschappijen en partijen met een eigen glasinfrastuctuur actief zijn. KPN is dan de enige partij die PSTN- en ISDN1/2-diensten levert op een schaal van enige betekenis.[526] KPN biedt ook ISDN15/20/30-diensten en VoB-diensten aan. Omdat KPN reeds actief op alle op basis van vraagsubstitutie andere onderscheiden diensten gaat van KPN vanuit de aanbodzijde geanalyseerd geen extra concurrentiedruk uit. De kabelaanbieders leveren thans op basis van hun coaxnetwerk met name VoB1-diensten maar bieden daarnaast ook VoB2 aan. Met hun VoB-aanbod concurreren kabelaanbieders met PSTN- en ISDN1/2-diensten. Omdat ook kabelaanbieders reeds actief zijn op alle op basis van vraagsubstitutie onderscheiden diensten gaat van kabelaanbieders vanuit de aanbodzijde genanalyseerd evenmin extra concurrentiedruk uit. Naast KPN en kabelmaatschappijen zijn er in afwezigheid van regulering feitelijk geen andere partijen actief in het aanbieden van PSTN-, ISDN1/2- en VoB-diensten.

1195. Voor een aantal partijen met een eigen glasinfrastructuur geldt dat zij actief zijn in het aanbieden van ISDN15/20/30-diensten. Deze diensten worden geleverd aan (groot)zakelijke

[526] Alleen Ziggo biedt naast KPN op uiterst beperkte schaal (**[vertrouwelijk:** XXXX**]** aansluitingen) thans ISDN2-diensten op basis van eigen glas.

afnemers(partijen zijn onder andere BT, Colt, Tele2 en Verizon Ook kabelaanbieders leveren ISDN30-aansluitingen op basis van eigen glasinfrastructuur waarover zij eveneneens ISDN15/20 kunnen leveren. Voor deze partijen geldt dat zij niet op korte termijn en zonder aanzienlijke investeringen winstgevend PSTN-, ISDN1/2- of VoB1/2-diensten kunnen gaan aanbieden. Dat vergt behoorlijke investeringen in onder andere de verdere aanleg en uitrol van eigen infrastructuur. Het kostenniveau van dergelijke investeringen staat in geen verhouding tot de ARPU op PSTN- en ISDN1/2- of VoB1/2-diensten. (zie Tabel 30 ter illustratie de ARPU-verschillen bij KPN tussen de verschillende traditionele aansluitingstypen). Omdat deze partijen dus niet zullen overgaan van het aanbieden van ISDN15/ 20/30 naar het aanbieden van PSTN, ISDN1/2 en VoB1/2 gaat vanuit de aanbodzijde genalayseerd van deze partijen daarom geen concurrentiedruk uit op het aanbod van PSTN- en ISDN1/2- en VoB1/2 -diensten.

1196. *Subconclusie.* Het college concludeert dat de grote partijen die reeds actief zijn op de markten voor PSTN/VoB1, ISDN(1/2)/VoB2 ook ISDN(15/20/30) aanbieden. Van deze partijen gaat vanuit de aanbodzijde geen extra concurrentierduk uit. Daarnaast constateert het college dat aanbieders die alleen ISDN15/20/30 aanbieden niet op korte termijn zullen overgaan tot het aanbieden van PSTN-, ISDN1/2- of VoB1/2-diensten. Het college ziet daarnaast geen andere partijen die nu nog niet actief zijn op de onderscheiden markten die op korte termijn zonder significante investeringen zouden kunnen toetreden. Diensten voor ISDN15/20/30 enerzijds en PSTN-, ISDN1/2- of VoB1/2-diensten anderszijds zijn daarmee geen aanbodsubstituten van elkaar.

Conclusie

1197. Op grond van bovenstaande analyse van vraag- en aanbodsubstitutie tussen verschillende aansluitingstypen komt het college – in afwezigheid van regulering – tot de conclusie dat de volgende aansluitingstypen tot afzonderlijke relevante productmarkten behoren:

- PSTN/VoB1-aansluitingen;
- ISDN1/ISDN2/VoB2-aansluitingen; en
- ISDN15/20/30-aansluitingen.

B.5.2.4 Gecombineerde afname van PSTN en ISDN

1198. Aangezien een bepaald deel van de verschillende aansluitingstypen (PSTN/ISDN) door met name zakelijke eindgebruikers gecombineerd wordt afgenomen, beoordeelt het college in deze paragraaf of dit gegeven van invloed moet zijn op de af te bakenen productmarkten. Moet voor de gecombineerde vraag naar tot afzonderlijke relevante productmarkten behorende aansluitingstypen (PSTN/ISDN) nog een aparte relevante productmarkt worden afgebakend?

Feiten en analyse

1199. Het onderzoek van Dialogic geeft inzicht in de verschillende aansluitingstypen die bedrijven in de afzonderlijke bedrijfssegmenten afnemen. Als de percentages in Tabel 33 per segment optellen tot meer dan 100 procent betekent dit dat een gemiddeld bedrijf in dat segment meerdere aansluitingstypen afneemt. Het gemiddeld aantal verschillende typen telefonieaansluitingen dat tegelijkertijd wordt afgenomen, neemt toe met de organisatiegrootte. Vaak zal dit een gecombineerde vraag betreffen ten behoeve van het aansluiten van meerdere bedrijfsvestigingen (multi-site),

bijvoorbeeld één hoofdlocatie op ISDN30 en de kleinere locaties op (n*)ISDN2, eventueel in combinatie met PSTN. Het kan echter evengoed een gecombineerde vraag op een enkele (grotere) bedrijfsvestiging betreffen (single-site).

	SOHO	KB	MB	GB
PSTN	62%	58%	70%	82%
ISDN1	24%	16%	11%	14%
ISDN2	22%	41%	38%	56%
n*ISDN2	2%	9%	12%	9%
ISDN15	0%	1%	9%	20%
ISDN20	2%	1%	8%	9%
ISDN30	0%	3%	42%	78%
Totaal	112%	129%	189%	268%

Tabel 33. Aansluitingstypen die door zakelijke gebruikers worden afgenomen[527]

1200. Uit Tabel 33 komt onder andere het beeld naar voren dat hoe groter het bedrijf is, hoe meer het belang van verschillende typen ISDN-aansluitingen toeneemt. ISDN wordt volgens Dialogic nog altijd als de zakelijke standaard gezien. PSTN wordt niet als zakelijke dienst beschouwd. Dat PSTN toch veel wordt afgenomen, wordt voor een deel verklaard uit de gecombineerde afname van meerdere aansluitingstypen, met name in het geval van MB en GB. Zo gebruikt het GB vrijwel altijd een combinatie van ISDN30 met PSTN, waarbij PSTN dan vaak – naast ISDN als basisdienst – voor specifieke doeleinden wordt ingezet, zoals het aansluiten van thuiswerkplekken of de verzorging van alarmoverdracht.

1201. Meer specifiek kan uit Tabel 33 bijvoorbeeld worden afgeleid dat binnen het grootbedrijf 60 tot 78 procent van de afnemers een gecombineerde afname kent van ISDN30 met PSTN. Voor het middenbedrijf ligt deze range op 12 tot 42 procent van de zakelijke afnemers.[528] Uit het onderzoek van Roland Berger volgt dat het middenbedrijf uit circa 12.000 bedrijven bestaat (met circa 90.000 vestigingen), het grootbedrijf bestaat uit circa 600 bedrijven (met circa 10.000 vestigingen).[529]

1202. Uit het onderzoek van Dialogic komt verder naar voren dat veel afnemers hun ISDN-lijnen over het algemeen bij één aanbieder inkopen (one stop shopping).[530] Deze aanbieder is dan verantwoordelijk voor alle locaties. In die gevallen dat daarnaast ook behoefte is aan PSTN-lijnen, worden deze door inkopers vaak niet als integraal onderdeel van de telefoniediensten gezien en komt het ook voor dat deze bij een andere aanbieder wordt ingekocht. Het college merkt hierbij op dat die

[527] Ontleend aan: Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

[528] De ondergrens van 60 procent bij GB is als volgt berekend: 78 procent - 18 procent (geen PSTN). Bij MB is de ondergrens van 12 procent als volgt berekend: 42 procent - 30 procent (geen PSTN).

[529] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 19.

[530] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 30.

andere aanbieder in afwezigheid van regulering altijd KPN zal zijn, als enige aanbieder van PSTN-lijnen.

1203. Aan de andere kant ziet het college – onder andere op basis van informatie die het college heeft opgevraagd bij Tele2 en EspritXB[531] – dat het eveneens voorkomt dat (groot)zakelijke afnemers hun behoefte aan PSTN en ISDN juist gezamenlijk in één bestek aanbesteden.[532] Op verzoek van het college hebben Tele2 en EspritXB informatie opgeleverd over het aantal klanten in hun installed base dat een gecombineerde afname kent van PSTN en ISDN. Voor Tele2 geldt dat **[vertrouwelijk:** XXXX XXXXX**]** van haar installed base op ISDN30 ook PSTN-diensten afneemt bij Tele2. EspritXB geeft aan dat **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van haar zakelijke telefonieklanten een gecombineerde afname kent van PSTN en ISDN.

Conclusie

1204. Het college constateert dat zakelijke eindgebruikers verschillende aansluitingstypen (PSTN enerzijds en ISDN anderzijds) zowel in combinatie als los van elkaar inkopen. Het college verwacht dan ook dat een deel van de afnemers hun vraag naar een gecombineerd aanbod van PSTN met ISDN uiteindelijk zullen 'ontbundelen' indien daartoe aanleiding bestaat (bijvoorbeeld na een prijsstijging van het combinatieaanbod). Een ander deel van de afnemers zal dat niet doen. Op dit moment ziet het college geen aanleiding om een aparte productmarkt af te bakenen voor de gecombineerde vraag naar verschillende aansluitingstypen.

1205. Het voordeel dat KPN ontleent aan het kunnen bedienen van de gecombineerde vraag naar PSTN en ISDN weegt het college mee in de concurrentieanalyse.

B.5.2.5 Telefonie over verschillende infrastructuren

1206. Zoals het college in paragraaf B.5.1.1 heeft gesteld, worden vaste telefoniediensten over verschillende vaste netwerken aangeboden, te weten over het koperen netwerk, over coaxnetwerken en over glasvezelnetwerken. Om de relevante productmarkt te bepalen, moet worden onderzocht of telefoniediensten over deze netwerken alle tot de relevante markt voor vaste telefonie behoren.

Feiten en analyse

1207. Over het koperen netwerk worden PSTN, ISDN en VoB-diensten aangeboden. Over coaxnetwerken wordt uitsluitend VoB geleverd, terwijl over glasvezelnetwerken ISDN en VoB wordt geleverd.

1208. Zakelijke gebruikers geven aan weinig interesse te hebben in de onderliggende infrastructuur van hun vaste telefoniediensten.[533] Het college is van oordeel dat ook voor consumenten de onderliggende infrastructuur een beperkte rol speelt. Deze gebruikers geven namelijk aan primair over

[531] E-mails van Tele2 van 28 april 2011 en van 9 mei 2011, e-mail van EspritXB van 29 april 2011.

[532] Door Tele2 aangedragen voorbeelden per e-mail van 9 mei 2011 zijn: **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

[533] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 29.

te stappen op een andere telefoniedienst vanwege de prijs van het product of vanwege de voorkeur voor een gecombineerd abonnement. Mogelijk aan infrastructuur gerelateerde aspecten als functionaliteit of (verwachte) kwaliteit spelen een veel beperktere rol.[534] Consumenten stappen dan ook veelvuldig over tussen de verschillende infrastructuren.[535] Het college leidt hieruit af dat ISDN- en VoB-diensten die over coaxnetwerken en glasvezelnetwerken worden geleverd, voor eindgebruikers dezelfde functionaliteit hebben als ISDN- en VoB-diensten die over het koperen netwerk worden geleverd.

1209. Uit de afwezigheid van functionaliteitsverschillen tussen telefoniediensten over verschillende infrastructuren, de beperkte rol die de onderliggende infrastructuur voor eindgebruikers speelt alsmede uit de overstap tussen verschillende infrastructuren concludeert het college dat telefoniediensten over verschillende infrastructuren vraagsubstituten voor elkaar zijn.

Conclusie

1210. Het college concludeert dat vaste telefoniediensten over het koperen netwerk, over coaxnetwerken en over glasvezelnetwerken tot dezelfde relevante productmarkt gerekend dienen te worden.

B.5.2.6 Over-the-top-telefonie

1211. Over-the-top-telefonie (hierna: OTT-telefonie)[536] kenmerkt zich doordat deze ‘unmanaged’ is. OTT-telefoniediensten worden geleverd over een internetverbinding, waarbij ten behoeve van het telefonieverkeer geen bandbreedte wordt gereserveerd. OTT-telefonie kent verschillende verschijningsvormen. OTT-telefonie over een vaste breedbandaansluiting vindt doorgaans plaats over een pc, maar in toenemende ook over aparte hardware. Hiernaast kan OTT-telefonie plaatsvinden via een mobiele telefoon, waarbij gebruik wordt gemaakt van een wifi-aansluiting dan wel van een mobiele breedbandaansluiting. De onder consumenten meest bekende aanbieder van OTT-telefoniediensten is Skype.

1212. Gezien het mobiele karakter van OTT-telefonie over een mobiele breedbandaansluiting, bespreekt het college deze vorm van OTT-telefonie in paragraaf B.5.2.7. Gezien het beperkt mobiele karakter van OTT-telefonie met een mobiele telefoon over een wifi-aansluiting, kenmerkt deze vorm van OTT-telefonie zich niet significant anders dan OTT-telefonie over een vaste internetaansluiting. Deze vorm van OTT-telefonie wordt derhalve in deze paragraaf besproken. In het hiernavolgende wordt geen nader onderscheid gemaakt tussen beide vormen van OTT-telefonie.

1213. In de marktanalysebesluiten vaste telefonie uit 2005 en 2008 is geconcludeerd dat OTT-telefonie qua functionaliteit en kwaliteit niet overeenkomt met de traditionele telefoniedienst en om die reden niet als vraagsubstituut voor deze dienst kan worden beschouwd. Om deze reden is vastgesteld dat OTT-telefonie niet tot de relevante productmarkt dient te worden gerekend. Het college is van oordeel dat OTT-telefonie nog steeds niet tot de relevante productmarkt gerekend dient te worden en

[534] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 43.

[535] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

[536] In het marktanalysebesluit vaste telefonie 2008 werd OTT-telefonie ‘Voice over Internet’ (VoI) genoemd.

zal dit onderstaand aan de hand van een analyse van vraagsubstitutie motiveren. Het college licht dit onderstaand toe

Feiten en analyse

1214. A.T. Kearney en Telecompaper stellen dat de kwaliteit van OTT-diensten verbeterd is. Daarnaast stellen ze dat het aantal gebruikers van Skype – de grootste OTT-telefoniedienstaanbieder – toegenomen is, evenals het belvolume per gebruiker. Voorts is Skype inmiddels als applicatie beschikbaar voor mobiele besturingssystemen en voor televisie. Hierdoor zou het aantal gebruikers en het belvolume verder kunnen toenemen.[537]

1215. Inmiddels maakt circa 30 procent van de Nederlandse consumenten gebruik van OTT-telefoniediensten.[538] Het gebruik van deze diensten is onder jongeren en hoger opgeleiden hoger dan onder ouderen en lager opgeleiden.[539] Van alle OTT-telefoniedienstgebruikers heeft 85 procent tevens een vaste telefonieaansluiting.[540] Dit percentage vertegenwoordigt niet een lager percentage vaste telefonieaansluitingen dan de totale penetratiegraad van vaste telefonie. Hieruit blijkt dat consumenten hun vaste telefonieaansluiting niet opzeggen ten behoeve van OTT-telefonie. Slechts 5 procent van de consumenten belt uitsluitend via OTT-diensten.[541] Desondanks kan er belvolume verschuiven van vaste telefonie naar OTT-telefonie.

1216. Het aantal uitgaande vaste telefoniegesprekken en het aantal uitgaande minuten over de vaste telefonieaansluiting van consumenten die gebruikmaken van OTT-telefoniediensten, verschilt bovendien nauwelijks met het aantal uitgaande vaste telefoniegesprekken en het aantal uitgaande minuten over de vaste telefonieaansluiting van consumenten die geen gebruik maken van OTT-telefoniediensten. Dit geldt voor zowel binnenlandse als internationale uitgaande gesprekken en voor zowel gesprekken naar mobiele nummers als gesprekken naar vaste nummers. Verder geven consumenten niet of nauwelijks aan meer gebruik te zijn gaan maken van OTT-telefoniediensten en minder van vaste telefoniediensten.[542]

---

[537] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 75-76.

[538] Telecompaper, Internet calling grows, but consumers still need fixed line, maart 2011 en Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 33.

[539] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 32.

[540] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

[541] Telecompaper Consumentenpanel.

[542] Zie hiervoor Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 39 en blz. 40. Zo stelt 10 procent van de huishoudens met een vaste telefonieaansluiting die tevens gebruikmaken van OTT-telefoniediensten dat zij meer zijn gaan bellen via OTT-telefoniediensten via PC en minder met vaste telefoniediensten. Voor 3 procent van deze huishoudens geldt het omgekeerde. Als de volumes van deze verschuiving in belgedrag gelijk worden verondersteld, belt netto 7 procent (10 procent-3 procent) van de huishoudens meer via OTT-telefoniediensten en minder via vaste telefoniediensten. Aangezien 27 procent van alle huishoudens zowel een vaste telefonieaansluiting heeft en gebruik maakt van OTT-telefonie, betreft dit minder dan 2 procent (7 procent van 27 procent) van alle huishoudens.

1217. Het gebruik van OTT-telefoniediensten is onder zakelijke gebruikers lager dan onder consumenten. Het gebruik van OTT-telefoniediensten verschilt van 6 procent onder SOHO tot 13 procent onder grootzakelijke afnemers. OTT-telefoniediensten worden naast vaste telefonieaansluitingen afgenomen.[543] OTT-telefonie zal volgens Roland Berger het aantal telefoonlijnen dan ook niet snel doen dalen. Een bepaalde invloed op verkeersvolumes over vaste telefonieaansluitingen wordt door hen echter niet uitgesloten.[544]

1218. Dat zowel wat betreft aansluiting als wat betreft verkeer niet of nauwelijks wordt overgestapt van vaste telefonie op OTT-telefonie betekent dat OTT-telefonie voornamelijk aanvullend wordt gebruikt en niet als substituut voor vaste telefonie wordt beschouwd. Reden hiervoor is de door gebruikers gepercipieerde functionaliteitsverschillen tussen beide diensten. Door consumenten wordt vaste telefonie boven OTT-telefonie geprefereerd op grond van bereikbaarheid, prijs, (verwachte) kwaliteit en (verwachte) storingen.[545] OTT-telefonie wordt boven vaste telefonie geprefereerd op grond van prijs, de mogelijkheid om te beeldbellen en andere extra mogelijkheden.[546] OTT-telefonie wordt praktisch evenveel gebruikt om binnenlands te bellen als het wordt gebruikt om naar het buitenland te bellen. Er wordt substantieel meer naar andere OTT-telefoniegebruikers gebeld dan naar telefoonnummers.[547] Dit hangt mogelijk samen met de prijsstelling van OTT-telefonie. Doorgaans kan gratis naar andere OTT-telefoniegebruikers worden gebeld, ongeacht of deze zich in het binnenland of het buitenland bevinden, terwijl voor het bellen naar telefoonnummers moet worden betaald.

1219. Gezien deze functionaliteitsverschillen, zien consumenten OTT-telefonie beperkt als reëel alternatief voor vaste telefonie. Ongeveer 56 procent van de OTT-telefoniegebruikers ziet deze dienst in bepaalde mate als een alternatief voor vaste telefonie. Wanneer wordt verondersteld dat niet-OTT-telefoniegebruikers deze dienst niet als een alternatief zien[548], is OTT-telefonie voor hooguit 18 procent[549] van de consumenten in bepaalde mate een alternatief. Overigens is veruit de belangrijkste reden waarom internetbellen als een reëel alternatief wordt gezien prijsgerelateerd.[550]

---

[543] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

[544] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

[545] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 77.

[546] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 78.

[547] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 34.

[548] Deze veronderstelling is goed verdedigbaar, aangezien slechts 5 procent van de huishoudens aangeeft geen gebruik van OTT-telefoniediensten gebruik te maken omdat het vaste en/of mobiele telefonieabonnement reeds in alle behoeftes voorziet, zie hiervoor Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 35. Uitsluitend voor dit beperkte deel van de huishoudens die geen gebruikmaken van OTT-telefoniediensten, vormen deze diensten derhalve een mogelijk substituut voor vaste telefoniediensten.

[549] Dit is 56 procent van 32 procent (het percentage van de huishoudens dat gebruik maakt van OTT-telefoniediensten).

[550] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 81.

1220. Voor zakelijke gebruikers zijn voor vaste telefoniediensten hoge beschikbaarheid en een hoge gesprekskwaliteit zeer belangrijk.[551] Volgens zakelijke gebruikers heeft OTT-telefonie echter beperkingen aan de kwaliteit en aan de betrouwbaarheid.[552] Voor zakelijke gebruikers is OTT-telefonie derhalve nog minder dan voor consumenten een substituut voor vaste telefonie.

1221. Uit het aanvullend gebruik en verbruik, uit de gepercipieerde functionaliteits- en kwaliteitsverschillen alsook uit de verschillende prijsstructuur, concludeert het college dat OTT-telefoniediensten niet als vraagsubstituut voor vaste telefoniediensten dienen te worden beschouwd.

1222. In reactie op de door het college uitgestuurde vragenlijst geeft geen van de marktpartijen aan dat OTT-telefonie tot de relevante productmarkt gerekend zou moeten worden.

Conclusie

1223. Het college concludeert dat OTT-telefonie geen vraagsubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

1224. De gevolgen van prijsdruk die van OTT-telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.7 Mobiele telefonie

1225. Het college concludeert in het onderstaande dat mobiele telefonie – inclusief OTT-telefonie over een mobiele breedbandaansluiting – niet als substituut voor vaste telefonie via het vaste aansluitnetwerk dient te worden beschouwd. Dit betekent dat mobiele telefonie niet tot de relevante productmarkt dient te worden gerekend. Dit wordt onderzocht aan de hand van een analyse van vraag- en aanbodsubstitutie. Waar mogelijk worden mobiele telefonie en OTT-telefonie over een mobiele breedbandaansluiting tezamen besproken. Uitsluitend waar relevant wordt expliciet een onderscheid gemaakt tussen beide diensten.

Feiten en analyse

1226. Vaste en mobiele telefonie worden door consumenten veelal naast elkaar gebruikt. Zo geeft tweederde van het aantal consumenten met zowel een vaste telefonieaansluiting als een mobiele telefoon aan dat thuis met de vaste telefoon wordt gebeld en buitenshuis met de mobiele telefoon.[553] In 98 procent van de huishoudens is naast een vaste telefonieaansluiting dan ook minimaal één mobiele telefoon aanwezig.[554] Omgekeerd geldt dat van alle mobiele telefoonbezitters 85 procent een vaste telefonieaansluiting heeft.[555] Dit betekent dat ongeveer 15 procent ‘mobile only’ is. Dit

[551] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 37.

[552] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

[553] Telecompaper Consumentenpanel.

[554] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

[555] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

percentage is sinds 2007 stabiel en zal naar verwachting de komende jaren ook niet veranderen.[556] Verklaring hiervoor zijn de (gepercipieerde) verschillen in functionaliteit, kwaliteit en prijs tussen vaste en mobiele telefonie. Onderstaand gaat het college op deze verschillen in.

1227. Ongeveer 5 procent van de consumenten met een vaste telefonieaansluiting verwacht binnen zes maanden 'mobile only' te worden.[557] Van de 'mobile only' consumenten verwacht 5 procent de komende zes maanden een vaste telefonieaansluiting aan te schaffen.[558] Overstap tussen vaste en mobiele telefonie is derhalve beperkt.

1228. Voor consumenten verschillen vaste telefonie en mobiele telefonie in functionaliteit primair omdat de vaste telefonieaansluiting doorgaans huishoudengebonden is, terwijl de mobiele telefoon doorgaans persoonsgebonden is. Dit functionaliteitsverschil manifesteert zich in het feit dat er gemiddeld 2,2 mobiele telefoons in een huishouden aanwezig zijn[559], terwijl in een gering aantal huishoudens meer dan één vaste telefoonlijn aanwezig is.[560] Huishoudengebondenheid en persoonsgebondenheid worden dan ook als belangrijke kenmerken genoemd om vaste telefonie boven mobiele telefonie te prefereren respectievelijk mobiele telefonie boven vaste telefonie te prefereren.[561]

1229. Mobiele telefonie wordt bovendien boven vaste telefonie geprefereerd vanwege functionaliteiten zoals sms'en en internetten. Hier tegenover staat dat vanwege de verwachte kwaliteit van de telefoongesprekken en het verwachte aantal storingen vaste telefonie boven mobiele telefonie wordt geprefereerd.[562]

1230. Prijs is veruit het meest genoemde kenmerk om vaste telefonie boven mobiele telefonie te prefereren.[563] Van de consumenten die niet verwachten binnen de komende zes maanden 'mobile only' te worden, noemt 37 procent het argument dat vaste telefonie goedkoper is dan mobiel bellen.[564] Gedurende de reguleringsperiode van het onderhavige besluit zullen de tarieven voor mobiele

---

[556] Telecompaper, *Dutch Fixed Telephony Q3 2010*, december 2010.

[557] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 72 en 73. Dit percentage verschilt overigens sterk tussen consumenten onder de 30 jaar (10 procent) en boven de 55 jaar (2 procent).

[558] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

[559] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 29. Dit argument geldt overigens niet voor alleenstaanden, vergelijk A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 30.

[560] Telecompaper, Consumentenpanel.

[561] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66 en 69.

[562] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

[563] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

[564] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 57. Hier staat tegenover dat 15 procent van de consumenten met zowel een vaste telefonieaansluiting als een mobiele telefoon, aangeeft mobiele telefonie te prefereren op grond van de prijs, zie hiervoor: Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 71.

gespreksafgifte echter dalen. Dit zou kunnen betekenen dat mobiele telefonie meer een alternatief zal worden voor vaste telefonie. Telecompaper verwacht dat dit zal leiden tot een verschuiving van het verkeersvolume, maar niet van het aantal vaste telefonieaansluitingen.[565]

1231. Volgens A.T. Kearney/Telecompaper is het gebruikersgemak van OTT-telefonie via de mobiele telefoon enorm verbeterd en qua gebruikeenvoud bijna gelijk aan bellen met een vaste telefoon of mobiele telefoon. Het belangrijkste verschil met reguliere mobiele telefonie is de prijsstructuur. Uitgaande van flat fee data-abonnementen kan met OTT via de mobiele telefoon goedkoper worden gebeld dan met de vaste telefoon.[566] Dit zou het door consumenten meest genoemde kenmerk omwille waarvan vaste telefonie boven mobiele telefonie wordt geprefereerd, wegnemen. Het huidige gebruik van OTT-telefonie via de mobiele telefoon is momenteel echter nog beperkt. Slechts 5 procent van de consumenten belt maandelijks of vaker op deze wijze.[567] A.T. Kearney/Telecompaper stelt bovendien dat de 'uptake' van OTT-telefonie via de mobiele telefoon onzeker is.[568]

1232. Voor zakelijke afnemers is het functionele onderscheid tussen persoonlijk en huishoudengebonden minder relevant dan voor consumenten. Desondanks blijkt het overgrote deel van de zakelijke afnemers dat een vaste telefonieaansluiting heeft ook mobiele telefonie af te nemen.[569] Ook hier blijkt derhalve sprake te zijn van aanvullend gebruik. Praktisch alle zakelijke afnemers die geen vaste telefonieaansluiting hebben, nemen wel mobiele telefonie af. Voor deze afnemers blijkt mobiele telefonie wel een substituut te zijn.[570] 'Mobile only' komt vrijwel uitsluitend voor in het SOHO-segment. Het vooral werken op locatie of het niet hebben van een kantoor blijken de voornaamste redenen te zijn dat zakelijke gebruikers uitsluitend mobiele telefonie afnemen.[571]

1233. Een ruime meerderheid van alle zakelijke vaste telefonieafnemers ziet 'mobile only' echter niet als een reëel alternatief voor hun huidige situatie. Dit blijkt voornamelijk te liggen aan de gehechtheid aan de bereikbaarheid van een vast nummer en aan de kosten.[572] Naast functionaliteit en kosten blijkt ook de beperktere beschikbaarheid in de vorm van dekking en capaciteit van mobiele telefonie een reden te zijn om niet over te stappen op mobiele telefonie. Daarnaast wordt de veiligheid van mobiele telefonie voor bepaalde eindgebruikers onvoldoende geacht.[573]

1234. Ondanks bovengenoemde verschillen in functionaliteit, kwaliteit en prijs kan er enige mate van prijsdruk uitgaan van mobiele telefonie op vaste telefonie. Van de 5 procent consumenten die

---

[565] Telecompaper, Dutch Fixed Telephony Q3 2010, december 2010.

[566] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 79.

[567] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 33.

[568] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 80.

[569] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 27.

[570] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

[571] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

[572] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 42.

[573] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 44.

verwachten binnen zes maanden ‘mobile only’ te worden, geeft ruim 30 procent aan dat het weinig of niet gebruiken van de vaste telefoon reden is om de vaste telefonieaansluiting op te zeggen.[574] Deze beperkte groep consumenten lijkt mobiele telefonie derhalve als een substituut voor vaste telefonie te zien. Van de groep consumenten die al ‘mobile only’ is, geeft ruim de helft aan geen vaste telefonieaansluiting te hebben omdat mobiele telefonie reeds in alle behoeftes voorziet.[575] Ook deze groep consumenten ziet mobiele telefonie expliciet als een substituut voor vaste telefonie. Bovendien geeft 15 procent van de consumenten aan bij een duurzame prijsverhoging van 10 procent de vaste telefonieaansluiting op te zeggen en ‘mobile only’ te worden.[576] In hoeverre dit reëel is, gezien het al jaren gelijkblijvende percentage ‘mobile only’ valt echter te bezien.

1235. In reactie op de door het college uitgestuurde vragenlijst geeft – met uitzondering van één partij – geen van de marktpartijen aan dat OTT-telefonie tot de relevante productmarkt gerekend zou moeten worden.

1236. *Subconclusie.* Uit het aanvullend gebruik en verbruik, uit de gepercipieerde functionaliteits- en kwaliteitsverschillen alsook uit de als verschillend gepercipieerde prijs, concludeert het college dat mobiele telefonie niet als vraagsubstituut voor vaste telefoniediensten dient te worden beschouwd.

1237. Het is voor aanbieders van mobiele telefonie niet mogelijk op korte termijn al dan niet met een mobiel netwerk vaste telefonie te leveren. Er zijn immers aanzienlijke investeringskosten verbonden aan een mobiel netwerk waarover vaste telefoniediensten kunnen worden aangeboden.

1238. *Subconclusie.* Uit de aanzienlijke investeringskosten voor het kunnen aanbieden van vaste telefonie over een mobiel netwerk concludeert het college dat mobiele telefonie niet als aanbodsubstituut voor vaste telefoniediensten dient te worden beschouwd.

Conclusie

1239. Het college concludeert dat mobiele telefonie geen vraagsubstituut en geen aanbodsubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

1240. De gevolgen van prijsdruk die van mobiele telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.8 Bundels met vaste telefonie

1241. Vaste telefonie wordt zowel aangeboden als individuele dienst als in een pakket met andere diensten zoals internettoegang en/of televisie.[577] Ten opzichte van het aantal individuele vaste

[574] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 73.

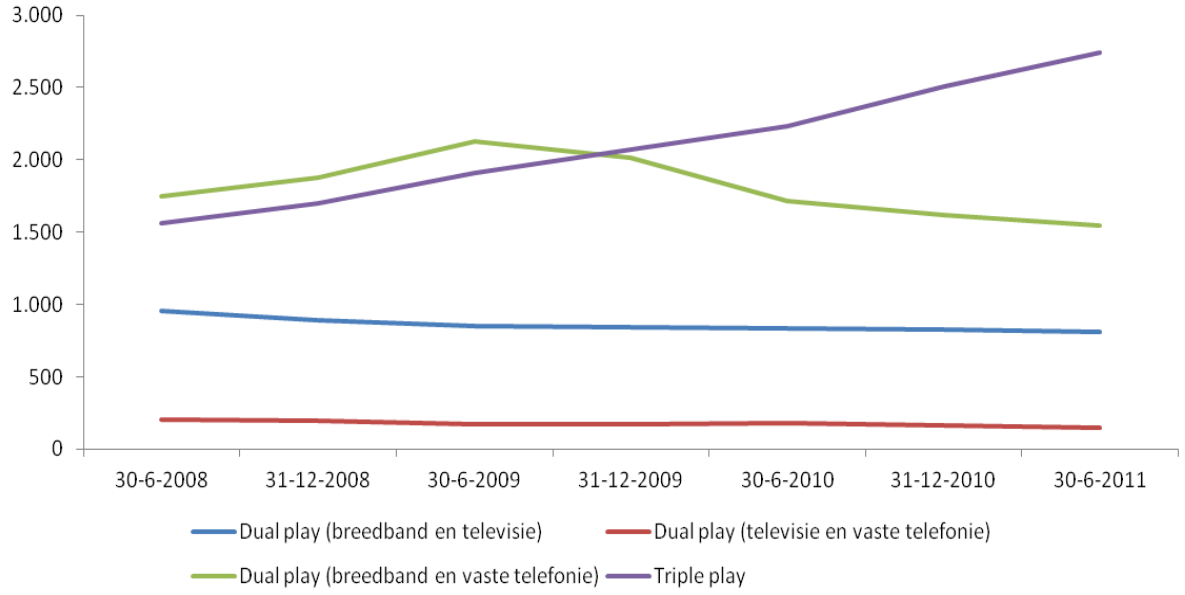
[575] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

[576] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 85.

[577] Bundeling is een fenomeen dat vooral zichtbaar is bij diensten gericht op consumenten en in mindere mate bij zakelijke diensten. Ook bij zakelijke diensten is sprake van afname van diensten bij dezelfde aanbieder, echter er is dan minder vaak sprake van een pakketprijs. Onderstaande analyse richt zich daarom op de bundels van diensten (primair) gericht op consumenten.

telefoniediensten is de afgelopen jaren het aantal gebundeld afgenomen diensten toegenomen (zie opkomst van VoB in Figuur 33; VoB wordt in praktijk altijd gebundeld met andere diensten aangeboden). Figuur 34 toont het verloop van het aantal dual- en triple-playbundels van eind 2008 tot medio 2010. Deze ontwikkeling kan invloed hebben op de afbakening van de productmarkt en leidt daarom tot de vraag of vaste telefoniediensten in bundels tot dezelfde relevante productmarkt behoren als individueel aangeboden vaste telefoniediensten. Het college onderzoekt dit aan de hand van vraag- en aanbodsubstitutie.

1242. De vraag of er sprake is van een aparte productmarkt voor bundels, analyseert het college in B.9. In deze annex concludeert het college op basis van een analyse van vraag- en aanbodsubstitutie tot de conclusie dat er geen aparte productmarkt voor bundels afgebakend dient te worden.



Figuur 34. Bundeling van vaste diensten (cijfers *1.000)[578]

1243. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.[579] Er is sprake van een bundel wanneer een bedrijf twee of meer diensten samen, als een gecombineerd aanbod, verkoopt voor één prijs. Het college gebruikt deze definitie, waarbij hij nog het element van één rekening toevoegt. Het college definieert een bundel als:

> *"diensten die bij dezelfde aanbieder worden afgenomen voor één prijs én waarvoor één rekening wordt gehanteerd."*

[578] Bron: Structurele Marktmonitor.

[579] BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

1244. Het college heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht[580] waarbij bovenstaande definitie ook is gehanteerd.[581]

1245. Deze paragraaf heeft betrekking op bundels met diensten over het vaste netwerk. Het betreft de diensten vaste telefonie, internettoegang en televisie. Deze typen bundels komen het meest voor. Daarnaast worden vaste diensten ook gecombineerd met mobiele telefonie en mobiele breedbanddiensten. Uit de scenarioanalyse die A.T. Kearney/Telecompaper voor het college heeft uitgevoerd, blijkt dat de bundeling van mobiele diensten en vaste diensten een belangrijke ontwikkeling kan worden. Vooralsnog worden deze bundels beperkt afgenomen. Daarom oordeelt het college dat het te prematuur is om te onderzoeken of bundels met mobiele diensten een aparte markt vormen. Het is weliswaar onzeker hoe groot de vraag naar bundels met mobiele en vaste diensten wordt, maar in de scenario's waarin een grote vraag naar deze bundels zich manifesteert heeft KPN een groter concurrentievoordeel.[582]

Vraagsubstitutie

1246. Het college onderzoekt vraagsubstitutie op basis van a) de functionaliteit van individuele vaste telefoniediensten en vaste telefoniediensten in bundels; b) het feitelijke overstapgedrag van consumenten; en c) het te verwachten overstapgedrag van consumenten.

Feiten en analyse

1247. Partijen als KPN, Tele2 en T-Mobile/Online verkopen hun vaste telefoniediensten zowel individueel als in bundels met andere vaste diensten. De kabelaanbieders bieden een individuele vaste telefoniedienst altijd aan in combinatie met hun analoge televisiedienst, maar verder zowel los als gebundeld met internettoegang en/of digitale televisie. Qua functionaliteit verschillen de individuele vaste telefoniediensten niet van vaste telefoniediensten in bundels. Ten behoeve van consumenten betreft het in beide gevallen aansluitingen met typisch één lijn (in een beperkt aantal gevallen twee) waarmee men kan bellen en gebeld kan worden.

1248. Uit onderzoek van Blauw Research blijkt dat 19 procent van de ondervraagde consumenten tussen eind 2008 en eind 2010 is overgestapt naar een andere aanbieder van vaste telefonie. Ongeveer 77 procent is bij dezelfde aanbieder van vaste telefonie gebleven, terwijl 4 procent voorheen nog geen abonnement had voor vaste telefonie. Het percentage consumenten dat is

---

[580] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

[581] De cijfers uit de Structurele Marktmonitor van OPTA zijn gebaseerd op een andere definitie: 'aantal actieve eindgebruikers aan wie u meerdere diensten levert; producten bij één aanbieder'. Dit leidt niet tot een onjuiste interpretatie van de feiten. De definitie in de structurele marktmonitor leidt weliswaar tot een overschatting van het aantal bundels van KPN, maar het exacte aantal bundels is niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk. Het aantal bundels van kabelaanbieders wordt overigens niet of zeer beperkt beïnvloed door de gekozen bundeldefinitie. De grootste kabelaanbieders hanteren namelijk niet meerdere merken zoals KPN dat doet.

[582] Het college heeft dit randnummer aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 2660 , Annex G.9.3.

overgestapt van televisieaanbieder of internetaanbieder gedurende deze periode is vergelijkbaar.[583] In Tabel 35 is weergegeven in welke mate de overstappers hebben gekozen voor bundels of individuele diensten.

	Huidige abonnementsvorm		
Vorige abonnementsvorm	Losse diensten	Dual-playbundels	Triple-playbundels
Losse diensten			
Percentage respondenten: 100 %	35%	36%	29%
Aantal respondenten: 379	133	136	110
Dual-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	9%	24%	67%
Aantal respondenten: 606	55	145	406
Triple-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	15%	23%	62%
Aantal respondenten: 188	28	43	117
Totaal aantal overstappers per (nieuwe) abonnementsvorm	216	324	633

Tabel 34. Overstappercentages individuele diensten en bundels[584]

1249. Ruim de helft van de overstappers (633 respondenten) heeft gekozen voor een triple-playbundel. Er is ook een groep consumenten die voor individuele diensten (216 respondenten) of dual-playbundels (324 respondenten) heeft gekozen. Circa tweederde van de afnemers van losse diensten stapte over naar dual play of triple play. Ongeveer tweederde van de afnemers van dual play stapte over naar triple play en ongeveer tweederde van de afnemers van triple play blijft daarbij na overstap. Dit wijst op een migratie van individuele diensten naar bundels.

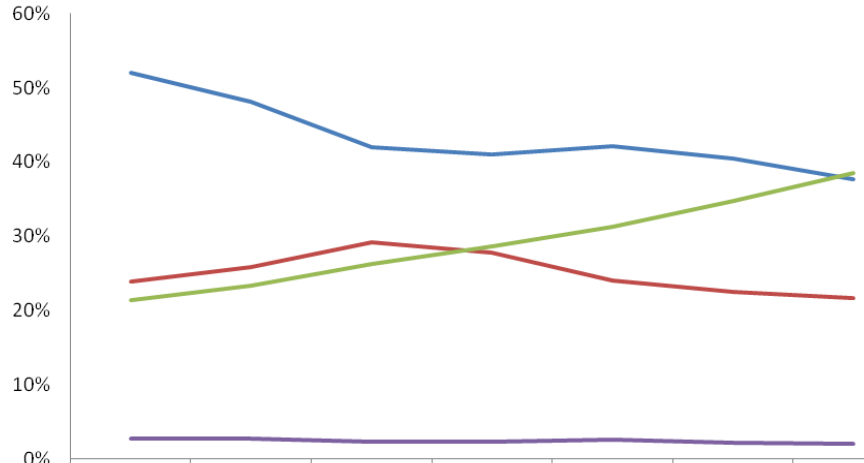
1250. In Figuur 35 is weergegeven wat de eerste voorkeur is van consumenten die momenteel individuele diensten afnemen. In tegenstelling tot Tabel 35 gaat het hier om de abstracte voorkeur van consumenten als zij nu voor de keuze zouden staan om over te stappen. Het blijkt dat consumenten in dat geval aangeven bij voorkeur over te stappen op triple-playbundels (42 procent). Een kleiner deel stapt bij voorkeur over op dual-playbundels (26 procent) of blijft het liefst individuele diensten afnemen (28 procent).

[583] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

[584] Blauw Research, 'Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten', december 2010, blz. 47.

Figuur 35. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst[585]

1251. Verder duidt de langetermijnontwikkeling van het percentage vaste telefoniediensten binnen bundels en buiten bundels erop, zoals weergegeven in Figuur 36, dat de meeste vaste telefoniediensten (ruim 60 procent) binnen bundels worden afgenomen.



	30-6-2008	31-12-2008	30-6-2009	31-12-2009	30-6-2010	31-12-2010	30-6-2011
Los	52,0%	48,1%	42,1%	41,1%	42,1%	40,5%	37,7%
Met breedband	23,9%	25,8%	29,3%	27,9%	24,1%	22,5%	21,7%
Met breedband en televisie	21,4%	23,3%	26,3%	28,7%	31,3%	34,8%	38,5%
Met televisie	2,7%	2,7%	2,4%	2,4%	2,5%	2,2%	2,1%

Figuur 36. Ontwikkeling vaste telefoniediensten binnen bundels en buiten bundels[586]

1252. Het college constateert dat vaste telefoniediensten qua functionaliteit niet van elkaar verschillen al naar gelang zij individueel of als onderdeel van een bundel worden geleverd. Het college acht het daarom aannemelijk dat consumenten bundels als substituut zien voor individuele vaste telefoniediensten.

1253. Consumenten die overstappen van aanbieder van vaste telefonie kiezen in de meeste gevallen voor een bundel. Dit geldt eveneens voor consumenten die voorheen individuele diensten

[585] Blauw Research, 'Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten', december 2010, blz. 76.[585] Vraag: 'Stel dat u voor de keuze staat om te veranderen van aanbieder of product van televisie, internet of telefonie. Welke van onderstaande mogelijkheden zou u overwegen?'

[586] Bron: Structurele Marktmonitor.

afnamen. Daarnaast leidt het college uit Figuur 36 af dat consumenten op een wat langere termijn bezien een stijgende mate van voorkeur hebben voor vaste telefoniediensten binnen bundels. Het college acht dit een sterke indicatie dat bundels een vraagsubstituut vormen voor individuele vaste telefoniediensten en derhalve tot dezelfde productmarkt behoren.

1254. *Subconclusie.* Het college concludeert dat vaste telefoniediensten in bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

Aanbodsubstitutie

1255. Zelfs als er geen enkele mate van vraagsubstitutie zou zijn tussen vaste telefoniediensten in bundels en individuele vaste telefoniediensten, kan er op basis van aanbodsubstitutie nog wel sprake zijn van één gezamenlijke productmarkt. Een prijsverhoging van alle individuele vaste telefoniediensten, door een hypothetische monopolist, kan namelijk uitlokken dat bijvoorbeeld aanbieders van bundels individuele vaste telefoniediensten zullen gaan aanbieden door hun bundelaanbod te ontbundelen. Als aanbieders dit relatief snel en zonder significante kosten kunnen doen, dan is er sprake van aanbodsubstitutie. Doordat deze andere marktpartijen individuele diensten gaan aanbieden, heeft de consument immers meer mogelijkheden om van de hypothetische monopolist over te stappen. Deze overstap van consumenten naar concurrenten kan een prijsverhoging van een hypothetische monopolist verliesgevend maken. Daarom onderzoekt het college of aanbieders van bundels op korte termijn individuele vaste telefoniediensten kunnen gaan aanbieden door hun bundelaanbod te ontbundelen.

Feiten en analyse

1256. Landelijke aanbieders van vaste telefonie bieden zowel individuele vaste telefoniediensten als bundels met vaste telefonie aan. Het betreft bijvoorbeeld KPN, Tele2 en T-Mobile/Online. Ook kabelaanbieders zoals Ziggo en UPC bieden individuele[587] en gebundelde vaste telefoniediensten aan.

1257. Het college ziet hierin het bewijs dat in het verleden aanbodsubstitutie heeft plaatsgevonden tussen individuele vaste telefoniediensten en bundels. Als een hypothetische monopolist dus individuele vaste telefoniediensten zou aanbieden en deze in prijs zou verhogen, kunnen aanbieders van bundels kennelijk zonder al te veel moeite omschakelen van bundels naar individuele vaste telefoniediensten (en vice versa overigens). Op die manier zouden partijen in de markt door middel van aanbodsubstitutie voor concurrentiedruk kunnen zorgen vanuit het bundelsegment op individuele vaste telefoniediensten.

1258. In de bestaande praktijk kunnen partijen via aanbodsubstitutie echter geen additionele concurrentiedruk meer uitoefenen, aangezien alle partijen immers reeds over een ontbundeld aanbod voor individuele vaste telefoniediensten beschikken. De bestaande aanbiedingen van deze partijen zijn reeds in de analyse van vraagsubstitutie betrokken.

[587] Kabelaanbieders bieden een individuele vaste telefoniedienst wel altijd in combinatie aan met analoge televisie, maar niet per se in combinatie met digitale televisie en/of internettoegang.

1259. *Subconclusie.* Het college concludeert dat geen sprake meer is van aanbodsubstitutie tussen vaste telefoniediensten in bundels en individuele vaste telefoniediensten.

Conclusie

1260. Het college concludeert dat vaste telefoniediensten binnen bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

1261. Het college heeft in zijn onderzoek naar het bestaan van een aparte markt voor bundels geconcludeerd dat bundels met vaste telefoniediensten geen aparte relevante markt vormen (zie B.9). Het college is van oordeel dat de verkoop van deze bundels desondanks effect heeft op de concurrentiepositie van marktpartijen. Om die reden betrekt hij in dit besluit de effecten van bundeling bij zijn concurrentieanalyse van de retailmarkt(en) voor vaste telefonie.

B.5.2.9 Conclusie productmarkt

1262. Het college bakent de volgende productmarkten af:

- de retailmarkt voor PSTN/ VoB1-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken);
- de retailmarkt voor ISDN1/ISDN2/VoB2-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor tweevoudige gesprekken); en
- de retailmarkt voor ISDN15/ISDN20/ISDN30-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

1263. Het internationale verkeer en het verkeer naar 0800/090x- en 084/087-nummers behoort niet tot deze relevante productmarkten.

B.5.3 Afbakening geografische markt

1264. Het college bakent in deze paragraaf de geografische markten af. Het startpunt voor de analyse is het verzorgingsgebied waarin KPN haar diensten aanbiedt. KPN heeft een nationaal productaanbod op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en de retailmarkt voor meervoudige gesprekken. De vraag die het college beantwoordt, is of de concurrentieomstandigheden in het verzorgingsgebied van KPN, dus binnen geheel Nederland, voldoende homogeen zijn om het verzorgingsgebied als relevante geografische markt af te bakenen of dat in dit verzorgingsgebied de concurrentievoorwaarden dermate heterogeen zijn dat sprake is van kleinere geografische markten.

1265. In deze analyses spelen directe vraag- en aanbodsubstitutie geen rol. Afnemers zullen niet kiezen voor afname van diensten op een andere geografische locatie ingeval van prijsstijgingen op hun locatie. Aanbieders kunnen niet zonder significante investeringen een aanbod doen op andere geografische locaties.

B.5.3.1 Retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken

1266. In deze paragraaf bakent het college de relevante geografische markt af voor de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Het college kijkt hierbij naar geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

Feiten en analyse

1267. KPN heeft een landelijke dekking en biedt in haar hele verzorgingsgebied dezelfde diensten aan tegen dezelfde prijzen. De concurrentiedruk is landelijk overal vergelijkbaar. Individuele kabelaanbieders zijn immers in (vrijwel) het gehele verzorgingsgebied van KPN actief. Hoewel het aanbod van de kabelaanbieders onderling verschilt, zijn deze verschillen niet wezenlijk. Lokaal zijn verschillende glasvezelaanbieders actief, het grootste gedeelte van deze aanbieders is echter onderdeel van KPN.[588]

1268. Geen van de aanbieders van vaste telefoniediensten geeft in reactie op de vragenlijst aan (van plan te zijn) geografisch te differentiëren in het aanbod. Aanbieders ervaren ook geen of hooguit geringe geografische verschillen in concurrentievoorwaarden.

1269. Gezien de afwezigheid van geografische verschillen in concurrentieomstandigheden heeft het college onvoldoende reden om een geografische markt kleiner dan een nationale markt af te bakenen.

Conclusie

1270. Het college concludeert dat de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken nationaal is.

B.5.3.2 Retailmarkten voor tweevoudige gesprekken en voor meervoudige gesprekken

1271. Gezien de vergelijkbare aard en ordegrootte van de concurrentieomstandigheden op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en de retailmarkt voor meervoudige gesprekken, bespreekt het college in deze paragraaf de geografische afbakening van deze markten gezamenlijk. Het college kijkt hierbij naar geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

Feiten en analyse

1272. Ook op de markt voor meervoudige gesprekken heeft KPN landelijke dekking en biedt KPN binnen haar dekkingsgebied dezelfde diensten aan tegen dezelfde prijzen. Gezien de aanwezigheid van alternatieve glasvezelaanbieders is er op de markt voor meervoudige gesprekken wel sprake van enig verschil in concurrentieomstandigheden.

1273. In tegenstelling tot de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, kenmerkt de retailmarkt voor twee- en meervoudige gesprekken zich door bepaalde geografische verschillen in kostprijs. Deze verschillen in kostprijs worden verklaard door de mate van dichtheid van zakelijke gebruikers. Hoe groter de dichtheid van deze afnemers, hoe lager de kostprijs per geleverde dienst. Dergelijke kostprijsverschillen worden doorberekend aan de gebruiker. De regionale tariefverschillen zijn echter

[588] Zie hiervoor randnummer 1332.

beperkt. In productaanbod wordt door aanbieders op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken niet geografisch gedifferentieerd.[589]

1274. Het college is van oordeel dat de concurrentieomstandigheden niet in elk gebied dezelfde zijn, bijvoorbeeld daar waar andere aanbieders actief zijn. Naar het oordeel van het college zijn deze verschillen echter onvoldoende groot om te concluderen dat er sprake is van subnationale markten.

Conclusie

1275. Het college concludeert dat de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken nationaal is.

1276. Het college concludeert dat de retailmarkt voor meervoudige gesprekken nationaal is.

B.5.4 Conclusie relevante retailmarkten

1277. Het college bakent de volgende markten af:

- de nationale retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken;
- de nationale retailmarkt voor tweevoudige gesprekken; en
- de nationale retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

[589] Marktpartijen onderschrijven dat er geen differentiatie in productaanbod op het zakelijke segment plaatsvindt. Bron: antwoorden van marktpartijen op vragenlijst college. Vragenlijst marktanalyse vaste telefonie 2011, kenmerk: OPTA/AM/2011/200035, 13 januari 2011.

B.6 Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie

B.6.1 Inleiding

1278. In het vorige hoofdstuk heeft het college de retailmarkten voor vaste telefonie afgebakend. Dit zijn de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en de retailmarkt voor meervoudige gesprekken. In dit hoofdstuk schetst het college een aantal factoren dat de ontwikkelingen op deze markten beschrijft. Hierna bespreekt het college factoren die mogelijk bijdragen aan een risico op AMM. Aangezien de concurrentieomstandigheden op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en de retailmarkt voor meervoudige gesprekken van vergelijkbare aard en ordegrootte zijn, behandelt het college deze markten gezamenlijk in deze concurrentieanalyse. Uitsluitend daar waar noodzakelijk, behandelt het college de markten separaat. Naar de markten tezamen wordt verwezen als de 'retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken'.

B.6.2 Marktaandelen en churn

1279. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkten voor vaste telefonie en in welke mate de churn wijst op concurrentie in de markt.

1280. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht. Volgens de jurisprudentie van het HvJ vormt een zeer groot marktaandeel - meer dan 50 procent - op zichzelf al het bewijs van een AMM-positie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.[590] In de Richtsnoeren staat verder dat in de beschikkingenpraktijk van de Commissie er doorgaans pas sprake van gevaar is voor een individuele machtspositie ingeval een onderneming een marktaandeel van meer dan 40 procent bezit. Een onderneming met een marktaandeel van 25 procent zal waarschijnlijk geen AMM hebben. Daarnaast kan een daling van het marktaandeel weliswaar wijzen op het meer concurrerend worden van de markt, maar dit hoeft het bestaan van een dominantie positie niet uit te sluiten.[591]

1281. De in dit besluit afgebakende markten verschillen van de markten die het college in zijn marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 heeft afgebakend. Omwille van aansluiting van de cijfers op de Structurele Marktmonitor[592] en de in opdracht van het college uitgevoerde scenario-onderzoeken door A.T. Kearney/Telecompaper en door Roland Berger die een basis vormen voor de bepaling van de marktverhoudingen aan het eind van de reguleringsperiode binnen de in dit besluit afgebakende markten, schetst het college onderstaand in eerste instantie de ontwikkelingen in

[590] Zaak nr. C-62/86, AKZO tegen de Commissie, *Jur*. 1991, blz. I-3359, r.o. 60, zaak nr. T-228/97, Irish Sugar tegen de Commissie, *Jur*. 1999, blz. II-2969, r.o. 70, de zaak Hoffmann-La Roche tegen de Commissie, aangehaald arrest, r.o. 41, zaak nr. T-139/98, AAMS e.a. tegen de Commissie, *Jur*. 2001, blz. II-000, r.o. 51.

[591] Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

[592] Met de Structurele Marktmonitor vraagt het college periodiek cijfers op van de grootste marktpartijen in de telecommunicatiesector.

marktaandelen in aanwezigheid van regulering op basis van de marktafbakening uit 2008 (hierna te noemen: het laagcapacitaire segment en het hoogcapacitaire segment).

1282. Na vervolgens stil te staan bij de marktaandeelprognoses van A.T. Kearney/Telecompaper en Roland Berger voor 2014 voor respectievelijke het laagcapacitaire en het hoogcapacitaire segment, wordt daar waar mogelijk een vertaalslag gemaakt naar de marktaandelen en de voorspelde ontwikkeling daarin op de door het college in onderhavig besluit afgebakende retailmarkten. Het laagcapacitaire segment valt daarbij uiteen in de retailmarkten voor enkel- en tweevoudige gesprekken. Het hoogcapacitaire segment is *de facto* gelijk aan de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.[593]

1283. Idealiter zouden de marktaandelen – gelet op de marktafbakeningen in 2008 en 2011 – op basis van aansluitingen en verkeer gezamenlijk bepaald worden. Verkeer en aansluitingen zitten immers in dezelfde markt. Door gebrek aan data over verkeersvolumes per aanbieder op de afgebakende markten,[594] kiest het college voor de vaststelling en voorspelling van marktaandelen op basis van het aantal aansluitingen. Het college acht marktaandelen op basis van aansluitingen voldoende representatief voor aansluitingen en verkeer tezamen, dit gelet op het feit dat afnemers over het algemeen hun aansluiting en verkeer van dezelfde aanbieder afnemen. Bovendien valt aan te nemen dat aanbieders gemiddeld bezien (qua belgedrag) vergelijkbare klanten per aansluitingstype hebben.

B.6.2.1 Historische marktaandelen en churn op het laag- en hoogcapacitaire segment

Feiten

1284. In Figuur 37 wordt de ontwikkeling getoond van de aandelen in het laagcapacitaire segment (enkel- en tweevoudige gesprekken tezamen) over de periode medio 2008-medio 2011. Het overzicht laat een dalend aandeel van KPN zien en een stijgend aandeel van de kabelaanbieders. Het aandeel van KPN daalt in de periode medio 2008 - medio 2011 met [10-15 procentpunt] **[vertrouwelijk:** XXX XXXXXXXX**]** naar [55-60 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**. Op basis van aansluitingen zijn UPC en Ziggo de grootste concurrenten. Het aandeel van Ziggo is in genoemde periode met [5-10 procentpunt] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** gestegen naar [15-20 procent] **[vertrouwelijk:** XXX XXXXX**]**, terwijl het aandeel van UPC met [0-5 procentpunt] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** gestegen is naar [10-15 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**.

[593] VoB zit wel in het hoogcapacitaire segment (in uiterst beperkte mate), maar niet in de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

[594] Mede doordat niet alle aanbieders deze gegevens op dat niveau uit hun administratie kunnen onttrekken.

	Q2 2008	*Q4 2008*	*Q2 2009*	*Q4 2009*	*Q2 2010*	*Q4 2010*	*Q2 2011*
KPN	[70-75%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]	[60-65%]	[60-65%]	[55-60%]
Pretium	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]
Tele2	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]
T-Mobile	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]
UPC	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[10-15%]	[10-15%]
Ziggo	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[15-20%]	[15-20%]	[15-20%]
Overig	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]

Figuur 37. Aandelen laagcapacitaire aansluitingen[595] [vertrouwelijk]

1285. In Figuur 38 wordt de ontwikkeling getoond van de aandelen in het hoogcapacitaire segment (meervoudige gesprekken) over de periode medio 2008 – medio 2011. Het overzicht toont een dalend aandeel van KPN en een stijgend aandeel van de kabelaanbieders en de aanbieders die afhankelijk zijn van regulering. Het aandeel van KPN daalt in de periode medio 2008 – medio 2011 met [0-10 procentpunt] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** naar [65-70 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** medio 2011. Het aandeel van de grootste concurrent op basis van aansluitingen, Tele2, heeft haar aandeel met [0-5 procentpunt] **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]** zien groeien naar [10-15 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**.

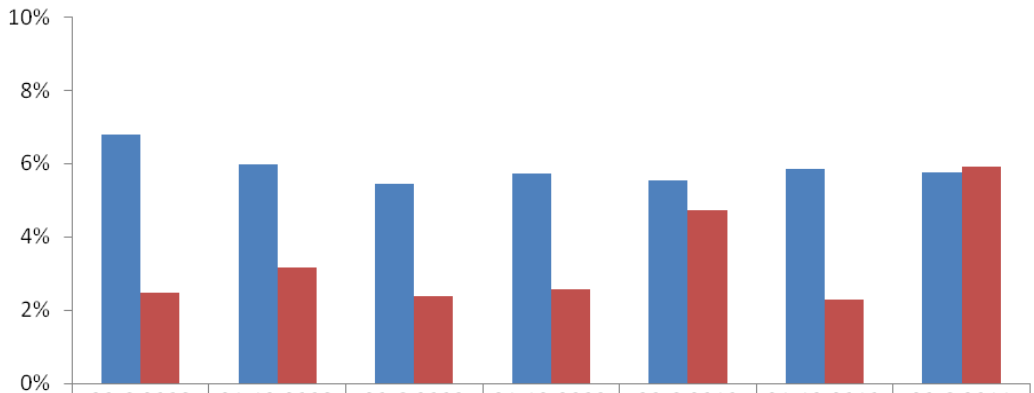
	Q2 2008	*Q4 2008*	*Q2 2009*	*Q4 2009*	*Q2 2010*	*Q4 2010*	*Q2 2011*
KPN	[70-75%]	[70-75%]	[70-75%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]
Tele2	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]
UPC	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]
Ziggo	[0-5%]	[0-5%]	[5-10%]	[5-10%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]
Overig	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[10-15%]	[5-10%]

Figuur 38. Aandelen hoogcapacitaire aansluitingen[596] [vertrouwelijk]

1286. Het aandeel aansluitingen dat in een periode beëindigd of aangesloten wordt (ook wel ‘churn’ genoemd), is volgens het college een indicatie voor de overstapbereidheid, de mate waarin klanten geneigd zijn naar een andere aanbieder over te stappen, op de betreffende markt. Een lage churn is over het algemeen in het voordeel van de partij met het hoogste marktaandeel. In Figuur 39 is de churn weergegeven in de periode medio 2008 – medio 2011 voor zowel het laagcapacitaire als het hoogcapacitaire segment op basis van de Structurele Marktmonitor van het college.

[595] In dit overzicht wordt KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNED, T-Mobile met Online, UPC met UPC Business en Ziggo met @home, Casema en Multikabel.

[596] In dit overzicht wordt, waar van toepassing, KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNED, T-Mobile met Online, UPC met UPC Business en Ziggo met @home, Casema en Multikabel. Ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn cijfers van enkele partijen gecorrigeerd.



	30-6-2008	31-12-2008	30-6-2009	31-12-2009	30-6-2010	31-12-2010	30-6-2011
Laagcapacitair	6,8%	6,0%	5,5%	5,7%	5,5%	5,8%	5,8%
Hoogcapacitair	2,5%	3,2%	2,4%	2,6%	4,7%	2,3%	5,9%

Figuur 39. Churn per half jaar in het laagcapacitaire en het hoogcapacitaire segment

1287. Uit de Structurele Marktmonitor van het college blijkt in de periode medio 2008-medio 2011 dat jaarlijks circa 11 procent van de gebruikers in het laagcapacitaire segment is overgestapt naar een andere aanbieder.[597] Uit het eindgebruikersonderzoek van Heliview volgt dat in 2010 op totaalniveau 9 procent van de consumenten is overgestapt naar een andere aanbieder van vaste telefonie.[598]

1288. In het hoogcapacitaire segment is in de periode medio 2008-medio 2011 per jaar circa 5 procent van de gebruikers overgestapt naar een andere aanbieder. Uit het eindgebruikersonderzoek van Dialogic volgt dat in 2010 8 procent van de gebruikers in het SOHO-segment is overgestapt van aanbieder van vaste telefonie. Voor het kleinbedrijf, het middenbedrijf en het grootbedrijf is dit respectievelijk 11 procent, 17 procent en 9 procent. Over het gehele zakelijke segment bezien komt Dialogic uit op circa 10 procent.[599]

B.6.2.2 Prognoses marktaandelen op het laag- en hoogcapacitaire segment

Feiten

1289. Het college dient naast historische marktontwikkelingen tevens prospectieve marktontwikkelingen mee te wegen in zijn marktanalyses. In opdracht van het college heeft A.T. Kearney/Telecompaper daarom onderzoek gedaan naar toekomstige relevante marktontwikkelingen en vier scenario's ontwikkeld voor de (consumenten)markten voor (laagcapacitaire) vaste telefonie.[600] De scenario's hebben als uitgangspunt dat enerzijds relatief zekere ontwikkelingen in alle scenario's worden meegewogen en anderzijds dat juist de onzekere doch impactvolle ontwikkelingen de verschillende uitkomsten van de scenario's bepalen. A.T. Kearney/Telecompaper zijn van mening dat de scenario's vanwege de onzekerheden alle vier even (on)waarschijnlijk zijn en geïnterpreteerd

[597] De jaarlijkse churn kan worden afgeleid uit Figuur 39 door de twee halfjaarlijkse percentages bij elkaar op te tellen.

[598] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 53.

[599] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 39.

[600] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

moeten worden als uitersten waartussen de toekomstige ontwikkelingen van bijvoorbeeld de marktaandelen zich zullen bewegen. Het college neemt de voorzichtige, brede bandbreedtes van voorspelde marktaandelen over om in de marktanalyses tot robuuste resultaten te komen en om onzekere, belangrijke marktontwikkelingen voldoende mee te wegen. In Figuur 40 is de prognose weergegeven van de aandelen in het laagcapacitaire segment in aanwezigheid van regulering zoals A.T. Kearney en Telecompaper eind 2014 verwachten.

Partij	*Aandeel (min%-max%)*
KPN	50%-61%
Ziggo	13%-23%
UPC	7%-12%
Tele2	5%-7%[601]
T-Mobile/Online	4%-6%
Vodafone	0%-4%
Overig	2%-5%

Figuur 40. Prognose aandelen in het laagcapacitaire segment eind 2014[602]

1290. Voor de ontwikkelingen in het hoogcapacitaire segment heeft het college Roland Berger de opdracht gegeven onderzoek te doen naar de marktontwikkelingen in dit segment tot eind 2014. Het college neemt de voorzichtige, brede bandbreedtes van voorspelde marktaandelen over om in de marktanalyses tot robuuste resultaten te komen en om onzekere, belangrijke marktontwikkelingen in dit segment voldoende mee te wegen. In Figuur 41 is de prognose van Roland Berger van de aandelen in het hoogcapacitaire segment tegen eind 2014 opgenomen.[603]

Partij	*Aandeel (min%-max%)*
KPN	60%-70%
Kabel	10%-20%
Tele2	0%-10%
Overig	0%-10%

Figuur 41. Prognose aandelen in het hoogcapacitaire segment eind 2014

B.6.2.3 Marktaandeel(ontwikkeling) op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken

Feiten en analyse

1291. Voor de bepaling van de marktaandelen op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken is als basis uitgegaan van de door marktpartijen over Q2 2010 en Q2 2011 opgeleverde gegevens in het kader van de vragenlijst voor vaste telefonie (aantallen aansluitingen). In

[601] Cijfer Tele2 is hier nog exclusief BBned.

[602] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

[603] Bij de prognose worden de cijfers van Roland Berger ook gecorrigeerd in lijn met de correctie op de gerealiseerde cijfers.

de vragenlijst zijn marktpartijen gevraagd naar hun portfolio per Q2 2010 en Q2 2011, ingedeeld naar het type aansluiting en de wijze waarop (met welke bouwstenen) zij hun telefoonaansluitingen voortbrengen. Figuur 42 weergeeft de relatie tussen de nieuwe (en oude) markten en de verschillende aansluitingstypen, terwijl in Figuur 43 de relatie tussen het type regulering en de voortbrengingswijze van de telefoonaansluiting is weergegeven. Dit laatste speelt een belangrijke rol bij het wegdenken van de effecten van regulering op de gemeten marktaandelen in aanwezigheid van regulering.

Nieuwe markten (2011)	*Aansluitingstype*	*Oude indeling SMM*
Enkelvoudige gesprekken	PSTN/IVoB1	Laagcapacitair
Tweevoudige gesprekken	ISDN1/ISDN2/VoB2	
Meervoudige gesprekken	ISDN15/20/30	Hoogcapacitair[604]

Figuur 42. Relatie tussen retailmarkten en de verschillende aansluitingstypen

Type regulering	*Voortbrengingswijze telefoonaansluiting (bouwstenen)*
Geen	Eigen netwerk
	Een andere input dan onderstaand
Hoger gelegen	Ander netwerk via ULL en SLU
	Ander netwerk via WBT LK van KPN
	Ander netwerk via WBT LK van een ander dan KPN
	Ander netwerk via WBT HK van KPN
	Ander netwerk via WBT HK van een ander dan KPN
	Ander netwerk via huurlijnen KPN
	Ander netwerk via huurlijnen van een ander dan KPN
Telefoniespecifiek	Ander netwerk via WLR

Figuur 43. Relatie tussen regulering en de voortbrengingswijze van een telefoonaansluiting

1292. Het college neemt aan dat er in afwezigheid van regulering geen partijen actief zijn op basis van wholesalediensten van KPN (C(P)S, WLR, ULL, WBT, ILL). Of KPN prikkels heeft voor een vrijwillig wholesaleaanbod wordt onderzocht in de wholesaleanalyses.

1293. Het aandeel dat partijen thans op basis van wholesaleregulering realiseren, zullen zij in een situatie zonder regulering – naar verwachting – verliezen. Het college rekent dit marktaandeel toe aan de resterende aanbieders met eigen infrastructuur, naar rato van het marktaandeel van deze aanbieders. Het marktaandeel dat partijen op basis van eigen infrastructuur realiseren, blijft gehandhaafd met de kanttekening dat het aandeel dat partijen op basis hiervan realiseren in de

[604] Inclusief VoB.

praktijk lager kan uitvallen als gevolg van het niet meer (geheel) kunnen bedienen van afnemers met een gecombineerde vraag naar meerdere producten en/of op meerdere locaties.[605]

1294. Bij de bepaling van de marktaandelen op de diverse retailmarkten onderscheidt het college de volgende groepen; KPN, Ziggo, UPC, overige aanbieders op basis van eigen netwerken, aanbieders op basis van hoger gelegen regulering en aanbieders op basis van telefoniespecifieke regulering. Bepaalde marktpartijen zijn actief op basis van diverse typen regulering. De marktaandelen van deze partijen zijn naar proportie van de aansluitingen in hun portfolio verdeeld over de drie laatstgenoemde groepen.

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1295. Om de marktaandelen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken op basis van de prospectieve analyse van het laagcapacitaire segment te bepalen, is gebruik gemaakt van het portfolio van de verschillende marktpartijen en de verdeling daarin in Q2 2010. De verhouding tussen het marktaandeel op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken en het aandeel op het laagcapacitaire segment zoals die in Q2 2010 bestond, is per partij aangehouden om het aandeel op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken eind 2014 te bepalen. Ook is per partij en per retailmarkt gekeken naar de wijze waarop zij hun vaste telefonieaansluitingen voortbrengen (dus met welke gereguleerde bouwstenen). Deze voortbrengingswijze is per aanbieder constant verondersteld om reguleringseffecten op de marktaandelen eind 2014 te bepalen.

1296. In Figuur 44 worden de verwachte marktaandelen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken getoond. Hieruit blijkt dat KPN op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken in Q2 2010 een marktaandeel heeft van [55-60 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** en in Q2 2011 een marktaandeel van [50-55 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt zowel concurrentie van Ziggo en UPC als van partijen die afhankelijk zijn van hoger gelegen dan wel telefoniespecifieke regulering (onder andere Tele2 en Pretium). Zonder regulering zou het marktaandeel van KPN naar verwachting [60-65 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** bedragen in Q2 2011.

[605] Naar aanleiding van de nota van bevindingen randnummer 2753 e.v. heeft het college het marktaandeel van C(P)S/WLR-aanbieders op dezelfde wijze toegerekend als het marktaandeel van aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering.

Partij	*Werkelijk*	*Werkelijk*	*Zonder regulering*	*Zonder regulering*
	Q2 2010	**Q2 2011**	**Q2 2011**	**2014**
KPN	[55-60%]	[50-55%]	[60-65%]	61%-63%
Ziggo	[15-20%]	[15-20%]	[20-25%]	19%-30%
UPC	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	10%-16%
Andere aanbieders met eigen infrastructuur	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	1%-2%
Aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering (ULL, WBT en ILL)	[5-10%]	[5-10%]	0%	0%
Aanbieders afhankelijk van telefoniespecifieke regulering (C(P)S/WLR)	[0-5%]	[0-5%]	0%	0%

Figuur 44. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken [vertrouwelijk]

1297. In een scenario zonder regulering zal KPN in de komende reguleringsperiode afhankelijk van de trends in de markt voor enkelvoudige gesprekken haar marktaandeel licht zien vergroten dan wel zien reduceren. De voornaamste partijen die hier effecten van zullen ondervinden zijn UPC en Ziggo. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN op de markt voor enkelvoudige gesprekken aan het eind van de reguleringsperiode in afwezigheid van regulering zal uitkomen tussen 61 procent en 63 procent. Het college verwacht dat het marktaandeel op de markt voor enkelvoudige gesprekken in een scenario zonder regulering aan het eind van de reguleringsperiode uitkomt tussen 10 procent en 16 procent voor UPC en tussen 19 procent en 30 procent voor Ziggo.

1298. *Subconclusie.* Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

Markt voor tweevoudige gesprekken

1299. Om de prospectieve marktaandelen op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken te bepalen, acht het college de door A.T. Kearney/Telecompaper geprognosticeerde marktaandeelontwikkeling onvoldoende toepasbaar. De reden hiervoor is gelegen in het feit dat de overall prognoses van A.T. Kearney/Telecompaper zijn gedreven vanuit een consumentenperspectief. De consumentenvraag zit primair in de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. De vraag op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken is echter – zoals reeds eerder gesteld – voor het grootste deel zakelijk van aard. Aangezien het scenario-onderzoek van Roland Berger ISDN2's buiten de scope van de modellering laat, is ook dat onderzoek niet toepasbaar ten behoeve van het prognosticeren van de marktaandelen op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken.

1300. In Q2 2011 was het gezamenlijke marktaandeel van de kabelaanbieders UPC en Ziggo op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken [0-5 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]**. Gelet op het feit dat beide kabelaanbieders pas sinds relatieve korte tijd over een VoB2-aanbod beschikken, in combinatie

met hun gerealiseerde groei op VoB1 in de afgelopen periode, acht het college het aannemelijk dat deze partijen de komende jaren in staat zullen zijn om hun marktaandeel op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken substantieel te vergroten. Zo worden er aan de onderkant van de zakelijke markt (SOHO) steeds meer bundels met VoB afgenomen.[606] Dit is ook het segment waarop de kabelaanbieders zich de komende periode zullen richten.[607] Het groeipotentieel van de kabelaanbieders schat het college echter minder hoog in dan het thans gerealiseerde marktaandeel van de kabelaanbieders op de markt voor enkelvoudige gesprekken. Het college ziet hiervoor een tweetal redenen. Ten eerste hebben de kabelaanbieders hun coaxnetwerken niet uitgerold naar bedrijventerreinen. Ten tweede bieden zij vrijwel uitsluitend VoB, terwijl de zakelijke vraag nog in belangrijke mate uitgaat naar ISDN. Het college acht een gezamenlijk marktaandeel van de kabelaanbieders van 10-15 procent ultimo 2014 reëel.

1301. Het gezamenlijke marktaandeel van de C(P)S/WLR-partijen was in Q2 2011 [0-5 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]**. In aanwezigheid van telefoniespecifieke regulering acht het college het aannemelijk dat deze partijen hun marktaandeel weten te consolideren dan wel in beperkte mate weten uit te breiden. Dit mede gezien de ruimte die de overname van Atlantic Telecom door KPN mogelijk laat voor C(P)S/WLR-partijen. Het college verwacht dat het gezamenlijke marktaandeel van deze partijen ultimo 2014 dan ook uitkomt op 2-5 procent.

1302. Voor aanbieders die afhankelijk zijn van hoger gelegen bouwstenen (ULL, WBT en ILL) verwacht het college dat zij in aanwezigheid van regulering in staat zullen zijn om hun marktaandeel beperkt te laten groeien. De groei kan bijvoorbeeld komen van een partij als Vodafone, gelet op haar recente toetreding tot de vaste zakelijke markten. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.[608] Ultimo 2014 acht het college een marktaandeel van 2-5 procent reëel.

1303. In Figuur 45 worden de verwachte marktaandelen op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken getoond. Hieruit blijkt dat KPN op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken een marktaandeel heeft van [90-95 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** in Q2 2011 wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt beperkte concurrentie van enerzijds de kabelaanbieders en anderzijds aanbieders die tweevoudige gesprekken op basis van telefoniespecifieke regulering aanbieden.

[606] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 27 en 28.

[607] TelecomPaper, Research Brief, Cable operators target SoHo segments, november 2010.

[608] E-mail van 6 juni 2011 van **[vertrouwelijk:** XXXX**]**.

Partij	*Werkelijk*	*Werkelijk*	*Zonder Regulering*	*Zonder regulering*
	Q2 2010	**Q2 2011**	**Q2 2011**	**2014**
KPN	[90-95%]	[90-95%]	[95-100%]	77%-88%
Kabelaanbieders	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	12%-23%
Aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering (ULL, WBT en ILL)	[0-5%]	[0-5%]	0%	0%
Aanbieders afhankelijk van telefoniespecifieke regulering (C(P)S/WLR)	[0-5%]	[5-10%]	0%	0%

Figuur 45. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor tweevoudige gesprekken [vertrouwelijk]

1304. In een scenario zonder regulering zal KPN in de komende reguleringsperiode haar marktaandeel op de markt voor tweevoudige gesprekken zien afnemen. De partijen die hiervan zullen profiteren zijn de kabelaanbieders. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN op de markt voor tweevoudige gesprekken aan het eind van de reguleringsperiode zal uitkomen tussen 77 procent en 88 procent. Het college verwacht dat het marktaandeel op de markt voor tweevoudige gesprekken in een scenario zonder regulering voor de kabelaanbieders aan het eind van de reguleringsperiode zal uitkomen tussen 12 procent en 23 procent.

1305. *Subconclusie.* Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

Markt voor meervoudige gesprekken

1306. Voor de bepaling van de marktaandelen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken is het college uitgegaan van de prospectieve analyse van Roland Berger.[609]

1307. Om de marktaandelen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken op basis van de prospectieve analyse van het hoogcapacitaire segment te bepalen, is gebruik gemaakt van het portfolio van de verschillende marktpartijen en de verdeling daarin in Q2 2010 en Q2 2011 Per partij is gekeken naar de afhankelijkheid van de diverse typen regulering. De bestaande verhouding is aangehouden om het aandeel op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken eind 2014 te bepalen.

1308. In Figuur 46 worden de verwachte marktaandelen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken getoond. Hieruit blijkt dat KPN op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken een marktaandeel heeft van [65-70 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** in Q2 2011 wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt concurrentie van UPC, Ziggo en van aanbieders die

[609] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

meervoudige gesprekken (gedeeltelijk) op basis van hoger gelegen regulering aanbieden (onder andere Tele2, Colt, Verizon en BT).

Partij	*Werkelijk*	*Werkelijk*	*Zonder Regulering*	*Zonder regulering*
	Q2 2010	**Q2 2011**	**Q2 2011**	**2014**
KPN	[65-70%]	[65-70%]	[80-85%]	73%-83%
Andere aanbieders met eigen infrastructuur	[10-15%]	[15-20%]	[15-20%]	17%-27%
Aanbieders o.b.v. hoger gelegen bouwstenen (ULL, WBT en ILL)	[15-20%]	[15-20%]	0%	0%
Aanbieders o.b.v. telefoniespecifieke bouwstenen (C(P)S/WLR)	[0-5%][610]	[0-5%]	0%	0%
Partij				

Figuur 46. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor meervoudige gesprekken [vertrouwelijk]

1309. In een scenario zonder regulering zal KPN in de komende reguleringsperiode haar marktaandeel zien vergroten. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN op de markt voor meervoudige gesprekken aan het eind van de reguleringsperiode zal uitkomen tussen 73 procent en 83 procent. Het college verwacht dat het marktaandeel op de markt voor meervoudige gesprekken in een scenario zonder regulering aan het eind van de reguleringsperiode zal uitkomen tussen 17 procent en 27 procent voor de overige aanbieders met een eigen infrastructuur.

1310. *Subconclusie.* Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

Conclusie

1311. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1312. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1313. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

[610] In deze cijfers is AtlanticTelecom niet opgenomen, omdat deze is overgenomen door KPN. Atlantic Telecom had op dat moment een aandeel van **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** [0-5 procent] op basis van telefoniespecifieke regulering.

B.6.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1314. De ontwikkelingen in het dienstaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

1315. Het college onderzoekt welke nieuwe diensten in de markt zijn geïntroduceerd en welke rol de verschillende aanbieders daarbij hebben gespeeld. Naarmate een markt meer innovatief is, heeft de onderneming minder mogelijkheden om zich onafhankelijk te gedragen. Het college onderzoekt tevens de tarieven en de tariefontwikkelingen. Het college onderzoekt daarbij of de onderneming in staat is om een prijspremie te hanteren bijvoorbeeld vanwege een betere merknaam of een relatief meer inert klantenbestand. Dit zou erop kunnen duiden dat de onderneming zich in bepaalde mate onafhankelijk kan gedragen van concurrenten. Daarnaast onderzoekt het college hoe de prijzen (en prijs-kwaliteitverhoudingen) van verschillende aanbieders zich ontwikkelen. Als de prijzen dalen kan dit een teken zijn dat de onderneming meer concurrentie ervaart.

Feiten en analyse markt voor enkelvoudige gesprekken

1316. A.T. Kearney/Telecompaper stelt dat de kosten per gebelde minuut voor de eindgebruiker zijn gestegen.[611] Het college heeft daarnaast ook de gemiddelde omzet per eindgebruiker (ARPU) van KPN op consumententelefonie geanalyseerd. Deze ARPU is over de jaren heen constant. Het college heeft ook onderzocht of de tariefwijzigingen die KPN in de eerste helft van 2011 heeft doorgevoerd hebben geleid tot een stijging van de ARPU. Deze tariefwijzigingen hebben niet geleid tot een stijging van de ARPU. Of een afnemer prijsverhogingen of prijsverlagingen ondervindt, is afhankelijk van het belprofiel van deze afnemer. De prijsontwikkelingen wijzen naar het oordeel van het college niet op structurele tariefverhogingen.[612]

1317. A.T. Kearney/Telecompaper verwacht de komende jaren een dalende trend van de eindgebruikersprijs. Hiervoor worden verschillende argumenten aangedragen. Ten eerste worden de tarieven voor mobiele gespreksafgifte verlaagd. Aanbieders van vaste telefoniediensten zouden afnemende kosten kunnen doorberekenen aan de eindgebruikers. Ten tweede zou een verdergaande migratie van PSTN naar VoB een daling van de kostprijzen betekenen, waardoor de prijs zou kunnen dalen. Ten derde zou bundeling van producten waarbij vaste telefonie als een add-on wordt verkocht bij internet en televisie met extra korting een daling van de tarieven betekenen.[613] A.T. Kearney/Telecompaper verwachten geen wijziging in prijsstructuur.[614]

1318. In de periode 2008 tot en met 2011 zijn er geen noemenswaardige nieuwe vaste telefoniediensten geïntroduceerd. Ontwikkelingen in de markt zijn beperkt tot prijswijzigingen in onder meer de tariefschema's voor verkeer naar vaste en naar mobiele nummers. In genoemde periode

[611] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 81.

[612] Het college heeft dit randnummer naar aanleiding van de nota van bevindingen randnummer 2767 en verder verduidelijkt.

[613] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 81-83.

[614] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 84.

heeft DSL-aanbieder Telfort de aanbieders Speedlinq en CompuServe overgenomen. Tevens heeft KPN Planet Internet en Het Net van de markt gehaald. Naar het oordeel van het college is de reden van de beperkte introducties op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, dat vaste telefonie voor telecommunicatieaanbieders een aan andere telecommunicatiediensten ondergeschikte dienst is.[615]

1319. Hoewel bundels van vaste telefonie, internet en televisie al enkele jaren worden aangeboden en afgenomen, heeft de gecombineerde afname van vaste en mobiele diensten nog beperkt ingang gevonden.[616] Op basis van eigen infrastructuur zouden volgens A.T. Kearney/Telecompaper KPN, T-Mobile/Online, Tele2 en – door het recentelijk verkrijgen van een mobiele frequentie – UPC en Ziggo een dergelijk gebundelde aanbod kunnen doen. Vooralsnog worden deze bundels echter beperkt afgenomen.[617]

1320. Op grond van het voorgaande stelt het college dat de ontwikkelingen in dienstenaanbod in de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken beperkt zijn. Het college heeft geen aanwijzingen dat de dynamiek in de markt voornamelijk van KPN, van kabelaanbieders of van reguleringsafhankelijke aanbieders komt. Een beperkte dynamiek op de markt is volgens het college in het voordeel van de aanbieder met het hoogste marktaandeel.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1321. Ontwikkelingen in de markten voor twee- en meervoudige gesprekken in de periode 2008 tot en met 2011 zijn beperkter dan in de markt voor enkelvoudige gesprekken. De belangrijkste ontwikkeling is de overname van Atlantic Telecom door KPN. Naar het oordeel van het college speelt ook op deze markten dat vaste telefonie voor telecommunicatieaanbieders een aan andere telecommunicatiediensten ondergeschikte dienst is. Ook op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken is een beperkte dynamiek op de markt in het voordeel van de aanbieder met het hoogste marktaandeel.

Conclusie

1322. Het college concludeert dat de beperkte dynamiek in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt.

1323. Het college concludeert dat de beperkte dynamiek in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt.

1324. Het college concludeert dat de beperkte dynamiek in afwezigheid van regulering op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt.

---

[615] Zie bijvoorbeeld A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 81.

[616] A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30.

[617] A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30-31.

B.6.4 Positie van KPN vs. concurrenten

1325. Bij de beoordeling van het risico op dominantie staat het college in deze paragraaf stil bij dominantiecriteria die van invloed zijn op de positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten. Het college onderzoekt de volgende factoren:

- controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
- product-/dienstendiversificatie;
- schaalvoordelen;
- breedtevoordelen; en
- effect van bundeling.

1326. In paragraaf B.6.4.1 analyseert het college de eerste twee criteria voor achtereenvolgens de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken en de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken. In paragraaf B.6.4.2 analyseert het college de overige drie criteria voor achtereenvolgens de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken en de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken. In paragraaf B.6.4.3 onderzoekt het college het effect van de bundelingstrend op de positie van KPN ten opzichte van haar concurrenten.

B.6.4.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

1327. Een partij heeft controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur wanneer de partij een (omvangrijk) netwerk in eigendom heeft waarvan de aanleg voor een concurrent gepaard zou gaan met aanzienlijke investeringen en aanzienlijke tijd zou vergen. Het college beoordeelt of deze controle de eigenaar in staat stelt om zich onafhankelijk te gedragen. [618]

1328. Bij het criterium repliceerbaarheid beoordeelt het college of de relevante infrastructuur (het relevante netwerk) binnen de termijn van de herziening van het onderhavige besluit economisch rendabel kan worden gerepliceerd door een netwerk met een vergelijkbare functionaliteit. Specifiek onderzoekt het college in welke mate de geografische reikwijdte van het netwerk (netwerkdekking) wordt (of kan worden) gerepliceerd. Een aanbieder met een grote netwerkdekking is in het voordeel ten opzichte van een aanbieder met een kleinere netwerkdekking, zeker indien de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

Feiten en analyse markt voor enkelvoudige gesprekken

1329. Het netwerk van KPN heeft een dekking van bijna 100 procent. Als gevolg van substantiële schaalvoordelen (zie paragraaf B.6.4.2), is deze infrastructuur niet eenvoudig economisch rendabel te repliceren in zijn gehele geografische reikwijdte. De voor volledige replicatie noodzakelijke investeringen zijn groot. Bovendien is een groot deel van de investeringen na replicatie verzonken. Daardoor is het volledig repliceren van dit netwerk risicovol. Immers, indien de replicatie niet succesvol is, kunnen de verzonken kosten niet meer worden terugverdiend. Een grotere netwerkdekking leidt bovendien tot een groter klantbereik.

[618] ERG (03) 09, randnummer 9.

1330. Hoewel geen enkel ander afzonderlijk netwerk in Nederland een met KPN vergelijkbare dekking heeft, hebben de kabelaanbieders op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken gezamenlijk een vergelijkbare dekking met hun coaxnetwerken. De individuele kabelaanbieders zijn buiten hun eigen footprint echter afhankelijk van regulering voor het kunnen aanbieden van diensten. Dit betekent dat in de *greenfield*-situatie kabelaanbieders uitsluitend klantlocaties kunnen aansluiten daar waar zij een eigen netwerk hebben. Het is voor iedere kabelaanbieder afzonderlijk echter ondoenlijk om het netwerk van KPN te repliceren. Vanuit de infrastructuren tezamen gaat echter wel concurrentiedruk uit op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

1331. DSL-partijen hebben met gebruik van ULL het netwerk van KPN voor een deel gerepliceerd. De geografische netwerkdekking hiervan is beperkt tot **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van de klantlocaties. Niettemin gaat er ook van deze op kleinere schaal gerepliceerde netwerken bepaalde concurrentiedruk uit. Voor de beoordeling van de situatie zonder regulering dient het gebruik van ULL echter buiten beschouwing te blijven. In afwezigheid van regulering is het voor de DSL-partijen ondoenlijk om het netwerk van KPN te repliceren. Dientengevolge dient de concurrentiedruk vanuit DSL-partijen als niet aanwezig te worden beschouwd.

1332. Glasvezelaanbieders hebben het koperen netwerk tevens gedeeltelijk gerepliceerd. A.T. Kearney/Telecompaper verwacht dat in 2014 tussen de 1,2 en 1,8 miljoen huishoudens FttH-connected zijn. Circa 90-95 procent van de passieve infrastructuurlaag komt echter voor rekening van Reggefiber, de joint venture van Reggeborgh en KPN.[619] Hiervan gaat dus nauwelijks extra concurrentiedruk uit op KPN.

1333. *Subconclusie.* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en verticale integratie bijdragen aan concurrentievoordelen van KPN en kabelaanbieders ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Voorts concludeert het college dat in een situatie zonder regulering de hogere netwerkdekking van KPN leidt tot concurrentievoordelen voor KPN ten opzichte van kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen op deze markt.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1334. De netwerkdekking van KPN is op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken vergelijkbaar met die op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Alternatieve aanbieders, waaronder de kabelaanbieders, hebben echter een beperktere netwerkdekking. Dit betekent dat de afhankelijkheid van regulering van deze aanbieders groter is dan op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. In afwezigheid van regulering vormt dit een concurrentienadeel van deze aanbieders ten opzichte van KPN.

1335. Een beperkte netwerkdekking leidt in het bijzonder tot een concurrentienadeel ten opzichte van aanbieders met een grotere netwerkdekking als het gaat om het bedienen van zakelijke afnemers met meerdere vestigingen.[620] In afwezigheid van regulering kunnen klanten immers uitsluitend op

[619] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 33-34.

[620] Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.4.

basis van eigen infrastructuur worden aangesloten. Het college gaat ervan uit dat klanten buiten de eigen netwerkdekking uitsluitend op basis van ISDN30 economisch rendabel kunnen worden aangesloten. Klanten met een 'multi-site'-behoefte en een vraag naar aansluitingen anders dan ISDN30, kunnen derhalve uitsluitend worden aangesloten door aanbieders die alle klantlocaties binnen de eigen netwerkdekking hebben liggen. [621] Dit vereist een relatief grote netwerkdekking en leidt tot een concurrentienadeel van aanbieders met een beperktere netwerkdekking ten opzichte van de aanbieder met de grootste netwerkdekking, KPN. Aangezien vrijwel alle GB en een groot deel van de MB 'multi-site' zijn, kan een groot deel van de markt – tevens het deel van de markt waar het meeste omzet wordt gemaakt – in afwezigheid van regulering niet worden bediend door concurrenten van KPN.[622]

1336. *Subconclusie.* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en de mate van netwerkdekking bijdragen bij aan concurrentievoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken.

Conclusie

1337. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op haar hoge netwerkdekking een concurrentievoordeel heeft op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. Voorts concludeert het college dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en verticale integratie concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1338. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en hoge netwerkdekking concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1339. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en hoge netwerkdekking concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

---

[621] Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.3.

[622] Illustratief is in dit kader dat een aanbieder als Tele2 in afwezigheid van regulering minder dan **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** van haar huidige 'installed base' kan bedienen. Bron: berekening van het college. Uitgaande van de huidige verhouding tussen het single-site aanbod ISDN30 en het huidige percentage ISDN30 dat over eigen infrastructuur wordt geleverd.

B.6.4.2 Schaalvoordelen, breedtevoordelen en product-/dienstendiversificatie

1340. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Schaalvoordelen doen zich sterker voor bij een productieproces met hoge vaste kosten en lage variabele en/of marginale kosten.[623] Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

1341. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor een bepaald type product lager zijn doordat dezelfde onderneming ook een ander gelijksoortig product produceert. Breedtevoordelen doen zich vaak voor in netwerksectoren, aangezien de capaciteit van het netwerk voor meerdere producten kan worden ingezet. Breedtevoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.[624]

1342. Er is sprake van product- en dienstendiversificatie (hierna: diversificatie) wanneer een portfolio met aanverwante diensten (of producten) wordt aangeboden. Wanneer concurrenten niet in staat zijn hetzelfde assortiment diensten aan te bieden is het mogelijk dat de dreiging van deze concurrenten afneemt,[625] bijvoorbeeld omdat een alternatieve aanbieder zonder hetzelfde assortiment niet in staat is om alle klantgroepen te bedienen. Diversificatie heeft dezelfde oorzaak als breedtevoordelen, namelijk het aanbieden van verschillende (aanverwante) producten. Bij breedtevoordelen gaat het echter om de kostenvoordelen die daaruit voortvloeien, bij diversificatie gaat het om de niet-kostenvoordelen.

1343. Drie soorten voordelen van product- en dienstendiversificatie kunnen worden onderscheiden. Ten eerste de voordelen die ontstaan door het beter kunnen bedienen van klanten die een behoefte hebben aan meerdere aanverwante diensten en die bij voorkeur bij één aanbieder afnemen (vraagbundeling). Ten tweede de voordelen die een aanbieder heeft als deze een breder assortiment van vergelijkbare diensten kan aanbieden (assortimentsvoordeel). Ten derde de voordelen die kunnen ontstaan doordat een aanbieder verschillende diensten kan bundelen (aanbodbundeling). Dit laatste wordt besproken in paragraaf B.6.4.3. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor één product lager zijn als gevolg van het feit dat het product door dezelfde onderneming samen met een ander product wordt geproduceerd en aangeboden.

Feiten en analyse markt voor enkelvoudige gesprekken

1344. Op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken levert KPN PSTN, ISDN en VoB. Deze diensten kunnen worden afgenomen tegen ‘flat fee’ en ‘metered’ tariefstructuren. Voorts heeft KPN een breed productportfolio en biedt zij naast internet en televisie ook mobiele telefonie aan. Diversificatie, breedtevoordelen en – gezien de hoge afzet – schaalvoordelen biedt KPN de mogelijkheid om de hoge vaste kosten van het netwerk te spreiden over verschillende diensten en afnemers. Feitelijk zijn dit wholesalevoordelen die doorwerken op de retailmarkt. In randnummer 1187

[623] ERG (03) 09, randnummer 14.

[624] ERG (03) 09, randnummer 15.

[625] ERG (03) 09, randnummer 13.

heeft het college geconcludeerd dat een deel van de afnemers van PSTN naar verwachting (nog) niet overstapt op VoB vanwege de specifieke toepassing voor alarminstallaties en/of het niet willen afnemen van een bundel met andere diensten (internet en/of televisie). In afwezigheid van regulering is KPN de enige partij die PSTN kan aanbieden. Dit leidt tot een concurrentievoordeel ten opzichte van haar concurrenten. Op retailniveau kan KPN gemeenschappelijke kosten voor marketing, klantenservice en billing over deze diensten en afnemers spreiden.

1345. Kabelaanbieders bieden op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken uitsluitend VoB-diensten aan. Hoewel deze aanbieders evenals KPN een breed productportfolio aanbieden, bieden ze (nog) geen mobiele telefonie aan. Aangezien het gecombineerd afnemen van vaste en mobiele producten op de consumentenmarkt nog beperkt ingang heeft gevonden[626], leidt dit slechts tot een beperkt concurrentienadeel ten opzichte van KPN. Aangezien de individuele kabelaanbieders kleiner zijn dan KPN, zijn de schaalvoordelen van deze aanbieders beperkter dan die van KPN.

1346. Aanbieders die afhankelijk zijn van regulering bieden voornamelijk PSTN of VoB. Deze aanbieders hebben voorts een minder breed productportfolio dan KPN en de kabelaanbieders. Eventuele schaalvoordelen zijn gezien de omvang van deze aanbieders beperkter dan die van KPN. Schaal- en/of breedtenadelen worden verminderd doordat deze aanbieders op basis van ULL, C(P)S en WLR in staat zijn om diensten te leveren tegen de gemiddelde netwerkkosten van KPN. In de *greenfield*-benadering dienen de effecten van regulering echter te worden weggedacht.

1347. *Subconclusie.* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen bijdragen bij aan concurrentievoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1348. Op de retailmarkt voor twee- en meervoudige gesprekken vindt concurrentie primair plaats op diensten waar KPN van oudsher een monopoliepositie heeft. Product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen spelen op deze retailmarkten daarom nog sterker dan op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Zo ontleent KPN een belangrijk concurrentievoordeel uit de gecombineerde vraag naar c.q. afname van PSTN- en ISDN-aansluitingen. KPN is immers in afwezigheid van regulering de enige aanbieder die PSTN kan aanbieden.[627] Hierdoor kan KPN als enige aanbieder voorzien in de gecombineerde vraag met ISDN. Het voordeel dat KPN uit product-/dienstendiversificatie op de markt voor enkelvoudige gesprekken ontleent, kan daardoor worden overgeheveld naar de markten voor twee- en meervoudige gesprekken. Dit specifieke concurrentievoordeel weegt het college verder mee in zijn wholesaleconcurrentieanalyse.

1349. *Subconclusie.* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen bijdragen aan concurrentievoordelen van

[626] Zie hiervoor: A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 30.

[627] Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.4.

KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

Conclusie

1350. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1351. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1352. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen. De concurrentievoordelen van KPN dragen bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

B.6.4.3 Effect van bundeling

1353. Bundeling van diensten voldoet aan de behoefte van een groot deel van de eindgebruikers om alle diensten bij één aanbieder, op één rekening en voor één prijs af te nemen. Het college heeft bij de afbakening van de retailmarkt geconcludeerd dat bundels niet tot een aparte productmarkt behoren, maar dat bundeling desondanks een effect kan hebben op de concurrentiepositie van de verschillende aanbieders. Bundels kunnen immers tot concurrentieverstoring leiden.[628] Enerzijds kan een partij met AMM op een bepaalde individuele markt zijn marktmacht door middel van bundeling beschermen en voorkomen dat andere partijen sterker worden. Anderzijds kan een partij met AMM op een bepaalde markt zijn marktmacht door middel van bundeling overhevelen op een andere markt waar hij (nog) geen AMM heeft. Deze effecten onderzoekt het college in deze paragraaf.

1354. In aansluiting op paragraaf B.5.2.8 betrekt het college in deze analyse uitsluitend de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.[629]

[628] Europese Commissie, 2009/C 45/02, Mededelingen van de Commissie – Richtsnoeren betreffende de handhavingsprioriteiten van de Commissie bij de toepassing van artikel 82 van het EG-verdrag op onrechtmatige uitsluitingsgedrag door ondernemingen met een machtspositie, Publicatieblad van de Europese Unie C 45/7, 24 februari 2009.

[629] De hier gehanteerde cijfers hebben betrekking op laagcapacitaire aansluitingen.

Feiten en analyse

1355. In Q2 2011 werd ongeveer 62 procent van alle vaste telefoniediensten in een bundel afgenomen.[630] Algemeen gesproken kan worden gesteld dat afnemers van bundels minder snel van aanbieder overstappen dan afnemers van individuele diensten.

1356. In absolute aantallen bezien heeft KPN de meeste afnemers van vaste telefonie in een bundel. KPN heeft **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** afnemers van vaste telefonie in een bundel, tegenover **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** van Ziggo en **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** van UPC.[631] Op zich zou dit een voordeel voor KPN kunnen zijn, ware het niet dat de hoofdmoot van KPN's bundels met vaste telefonie bestaat uit dual play en niet uit triple play. Dit tegen de achtergrond van het toenemende belang van triple play (zie Figuur 34).

1357. De kabelaanbieders hebben sinds eind 2008 marktaandeel gewonnen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Aangezien de kabelaanbieders vaste telefoniediensten uitsluitend gebundeld aanbieden, is deze groei geheel te danken aan de toenemende verkoop van vaste telefoniediensten in bundels. Uit Figuur 47 concludeert het college dat alle bundels met vaste telefonie die kabelaanbieders aanbieden televisiediensten bevatten. Bovendien zijn dit vrijwel altijd triple-playbundels. Voor het college is dit een indicatie dat kabelaanbieders hun relatief sterke positie op de televisiemarkt kunnen gebruiken om met hun triple play aanbiedingen meer marktaandeel te verwerven op de markt voor vaste telefonie.

Figuur 47. Vaste telefonie binnen type bundel bij kabelaanbieders[632] [vertrouwelijk]

[630] Structurele Marktmonitor.

[631] Structurele Marktmonitor.

[632] Structurele Marktmonitor.

1358. Aan de andere kant ziet het college dat KPN forse inspanningen pleegt om op grote schaal een met de kabelaanbieders gelijkwaardig triple play aanbod te kunnen doen (onder andere investeringen in glasvezel en de upgrade van het kopernet). Dat lijkt succesvol waardoor KPN in toenemende mate in staat is om het bundelaanbod van kabelaanbieders te repliceren. De effecten hiervan zijn voor een deel zichtbaar in het stijgende aandeel triple-playbundels binnen KPN's installed base op vaste telefonie (zie Figuur 48). Hoewel het aandeel bundels van KPN met daarin televisie nog beperkt is in verhouding tot de bij KPN los afgenomen vaste telefoniediensten en bij KPN afgenomen vaste telefoniediensten in een bundel met uitsluitend breedband (dual play), is tussen Q2 2008 en Q2 2011 het aantal bundels met daarin vaste telefonie en televisie echter gestegen van **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** naar **[vertrouwelijk:** XXXXX**]**. Hiermee is het aandeel bundels met televisie dat bij KPN wordt afgenomen, gestegen van [5-10 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** naar [15-20 procent] **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van het totaal aantal vaste telefonieaansluitingen bij KPN.

Figuur 48. Vaste telefonie binnen type bundel bij KPN[633] [vertrouwelijk]

Conclusie

1359. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering door de bundeling van vaste diensten een beperkt concurrentienadeel heeft op de markt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders, maar dat dit nadeel kleiner wordt. Het college is van oordeel dat dit mogelijke beperkte concurrentienadeel zich met name manifesteert in scenario's waarin er sprake is van een relatief grote vraag naar bandbreedte.[634] [635]

[633] Structurele Marktmonitor.

[634] Zie de scenario's 1 en 2 die A.T. Kearney/Telecompaper hebben onderscheiden ten behoeve van de prospectieve analyse op de breedbandmarkt, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

[635] Het college heeft deze conclusie verduidelijkt naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2777 en verder.

B.6.5 Aard van de concurrentie

1360. In deze paragraaf worden de criteria behandeld die samenhangen met de aard van de concurrentie. Het college onderzoekt de volgende factoren:

- overstapkosten en -drempels; en
- het ontbreken van kopersmacht.

1361. Er is actievere concurrentie mogelijk wanneer afnemers eenvoudig kunnen overstappen tussen verschillende diensten en aanbieders. Overstapdrempels kunnen zowel materieel als immaterieel zijn. Materiële overstapdrempels zijn bijvoorbeeld hoge aansluit- en afsluitkosten, lange contracten met boeteclausules, extra kosten voor nieuwe randapparatuur, factureringsafspraken (waaronder afzonderlijke rekeningen) en de doeltreffendheid van nummerportabiliteit. Immateriële overstapdrempels zijn drempels voor afnemers om over te stappen vanwege een goede naamsbekendheid en goede reputatie van de onderneming.

1362. De aanwezigheid van afnemers met een sterke onderhandelingspositie kan van invloed zijn op de mate waarin een onderneming zich onafhankelijk van haar afnemers kan gedragen. Kopersmacht beperkt de marktmacht van de aanbieder.[636]

1363. Kopersmacht wordt over het algemeen bepaald door de omvang van de vraag van de grootste afnemers te vergelijken met de totale afzet van een onderneming. Indien een klein aantal afnemers een groot deel van de totale vraag voor zijn rekening neemt, kan er sprake zijn van kopersmacht. Grotere klanten zijn vaak in staat om bij hun leveranciers betere voorwaarden te bedingen dan kleinere klanten. Van belang daarbij is dat deze klanten een alternatief hebben en dat de overstap naar een concurrerende aanbieder of vervangende dienst een reële dreiging is.

Feiten en analyse markt voor enkelvoudige gesprekken

1364. Consumenten blijken meerdere overstapdrempels te percipiëren. Circa 30 procent van de consumenten zijn van mening dat het niet eenvoudig is om naar een andere telefoonaanbieder over te stappen. Gelijke percentages consumenten geven aan dat het niet makkelijk is om telefoonaanbieders en/of -abonnementen met elkaar te vergelijken en dat het kosteloos is om naar een andere telefoonaanbieder over te stappen. De meest genoemde gepercipieerde overstapdrempel is het afnemen van vaste telefonie in een bundel (42 procent).[637] Opvallend is dat consumenten met een PSTN-aansluiting (45 procent) significant vaker dan consumenten met een VoB-aansluiting (27 procent) aangeven dat ‘te veel (administratieve) rompslomp/te veel gedoe’ de reden is dat overstappen als moeilijk wordt gepercipieerd. Dit kan erop duiden dat PSTN-afnemers inerter zijn dan VoB-afnemers. Vanwege de historische klantenbase van KPN op PSTN is dit een concurrentievoordeel van KPN ten opzichte van haar concurrenten.

[636] Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

[637] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 57.

1365. Immateriële activa als naamsbekendheid en reputatie van aanbieders kunnen tevens een overstapdrempel vormen. Om historische redenen beschikt KPN over voordelen als het gaat om dergelijke immateriële activa. Zo blijkt KPN vaker dan gemiddeld als betrouwbaar gepercipieerd te worden en is de spontane naamsbekendheid van KPN verreweg het hoogst.[638]

1366. Aangezien alarmdiensten vaak over PSTN wordt afgenomen en consumenten afhankelijk kunnen zijn van alarmdiensten, kunnen overstapdrempels van PSTN naar VoB tevens van technische aard zijn. Van de consumenten die niet zouden overstappen bij een duurzame prijsverhoging van 10 procent geeft 2 procent aan dat ze niet zouden overstappen vanwege het alarm. Opvallend genoeg geven niet alleen PSTN- en ISDN-afnemers dit argument, maar ook VoB-afnemers.[639] Voor zover afhankelijkheid in verband met alarmdiensten een overstapdrempel is, leidt dit derhalve niet tot een concurrentievoordeel voor KPN ten opzichte van haar concurrenten.

1367. Het college acht het niet aannemelijk dat op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken kopersmacht wordt uitgeoefend. De afnemers op deze markt betreffen immers voornamelijk consumenten. De afhankelijkheid van aanbieders van individuele consumenten is klein. Bij het college zijn bovendien geen inkoopcollectieven van consumenten bekend.

1368. *Subconclusie*. Het college concludeert dat op de markt voor enkelvoudige gesprekken gebruikers in bepaalde mate overstapdrempels percipiëren en dat er geen sprake is van kopersmacht. Gezien het marktaandeel van KPN op deze markt, draagt dit bij aan risico op dominantie van KPN.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1369. Van de zakelijke afnemers die niet zijn overgestapt, geeft een ruime meerderheid aan dat de reden hiervoor is dat een overstap überhaupt niet is overwogen of dat men tevreden is. Dit argument geldt voornamelijk voor SOHO (88 procent) en in afnemende mate voor het kleinbedrijf (85 procent), middenbedrijf (72 procent) en grootbedrijf (57 procent). Hiernaast worden lopende contracten veel als reden genoemd voor het niet overstappen. Deze reden geldt voornamelijk voor het grootbedrijf en in afnemende mate voor het midden- en kleinbedrijf.[640] Vanwege onder meer investeringen in telefoniecentrales, is overstap voor zakelijke afnemers ingewikkeld.

1370. Zakelijke afnemers van vaste telefoniediensten blijken in het algemeen weinig uitgesproken voor- of afkeuren te hebben voor aanbieders. Wel blijken afnemers een gepolariseerde mening over KPN erop na te houden: uitgesproken negatief of zeer positief. KPN heeft bij veel zakelijke afnemers een zeer betrouwbaar imago. Om deze reden zeggen bepaalde afnemers het niet aan te durven om hun contract bij KPN op te zeggen. KPN wordt om deze reden ook veelal als back-up gehouden.[641]

[638] Heliview, Digital Provider Monitor. Marktrends Vaste Telefonie Q3 2010, december 2010, blz. 18 en 21.

[639] Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

[640] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 35-36.

[641] Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 40-41.

1371. Het college acht het aannemelijk dat zakelijke gebruikers beter dan consumenten in staat zijn om kopersmacht uit te oefenen.[642] Aanbieders zijn meer afhankelijk van de omzet van individuele (groot)zakelijke gebruikers en van zakelijke inkoopcollectieven dan van individuele consumenten. Zakelijke gebruikers kunnen van deze afhankelijkheid gebruik maken om gunstigere voorwaarden te bedingen. Gezien de bovengenoemde concurrentievoordelen van KPN ten opzichte van haar concurrenten, kan kopersmacht zich echter slechts in beperkte mate manifesteren.

1372. *Subconclusie*. Het college concludeert dat eindgebruikers op de markt voor twee- en meervoudige gesprekken zeer beperkt overwegen om over te stappen. Daar waar wordt overwogen om over te stappen, zijn lopende contracten de belangrijkste belemmering. Gezien het marktaandeel van KPN op deze markt draagt dit bij aan het risico op dominantie van KPN. Hoewel er in bepaalde mate sprake lijkt te zijn van kopersmacht, is deze naar mening van het college onvoldoende om dit risico te beperken.

Conclusie

1373. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op overstapdrempels en het gebrek aan kopersmacht een concurrentievoordeel heeft op de markt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Dit concurrentievoordeel draagt bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1374. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op overstapdrempels en onvoldoende kopersmacht een concurrentievoordeel heeft op de markt voor tweevoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Dit concurrentievoordeel draagt bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1375. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op overstapdrempels en onvoldoende kopersmacht een concurrentievoordeel heeft op de markt voor meervoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Dit concurrentievoordeel draagt bij aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

B.6.6 Concurrentiedruk van buiten de markt

1376. Naast concurrentiedruk vanuit de markt, kan er druk van buiten de markt zijn op de spelers binnen de relevante markt. Het bestaan van toetredingsdrempels kan deze vorm van concurrentiedruk beperken. Daarom onderzoekt het college in deze paragraaf of er toetredingsdrempels zijn waardoor potentiële concurrentie wordt beperkt.

1377. In de retailmarktafbakening heeft het college geconcludeerd dat mobiele telefonie, OTT-telefonie en spraak over VPN geen substituten zijn voor vaste telefonie. Daarnaast heeft het college

[642] Zo heeft KPN in een interview van 15 maart 2011 aan het college aangegeven dat marktpartijen in het grootzakelijke segment gedicteerd worden door eindgebruikers.

geconcludeerd dat VoB niet tot de relevante productmarkt voor meervoudige gesprekken behoort. Het college onderzoekt of deze diensten concurrentiedruk van buiten de markt geven.

Feiten en analyse markt voor enkelvoudige gesprekken

1378. Volgens A.T. Kearney/Telecompaper is het maandelijks aantal belminuten in de consumentenmarkt voor vaste telefonie tussen eind 2007 en Q2 2010 met circa 9 procent gedaald. Het aantal aansluitingen voor vaste telefonie is in dezelfde periode met 3 procent afgenomen.[643] In reactie op de door het college uitgestuurde vragenlijst[644] geven vrijwel alle aangeschreven marktpartijen aan een (verdere) daling van het gemiddeld belvolume per aansluiting te verwachten. Dat marktpartijen aangeven met een krimp van de markt rekening te houden, betekent dat deze partijen hier mogelijk in bepaalde mate door gedisciplineerd worden. Uit de reacties op de vragenlijst is echter niet gebleken dat marktpartijen in hun productaanbod of prijsstelling rekening houden met mogelijke volumeverschuivingen naar mobiele telefonie of OTT-telefonie. Zo heeft geen van de aangeschreven marktpartijen aangegeven (plannen voor) aanbiedingen te hebben die gericht zijn op klanten die mogelijk overwegen om alleen mobiel te bellen of die gericht zijn op ‘mobile only’ consumenten om vaste telefonie af te nemen.

1379. Concurrenten van KPN bieden (nog) geen, beperkt of beperkter dan KPN mobiele telefoniediensten aan. De mate van disciplinering die van de verschuiving in verkeersvolumes zou kunnen uitgaan, is daarmee beperkter op KPN dan op haar concurrenten.

1380. De dreiging van potentiële toetreding tot een markt kan een dominante aanbieder ervan weerhouden zijn prijzen te verhogen tot (aanzienlijk) boven het competitieve niveau. In een markt met (zeer) hoge toetredingsdrempels is deze dreiging niet of nauwelijks aanwezig. In een situatie zonder regulering geldt dat nieuwe toetreders uitsluitend actief kunnen zijn op de retailmarkten indien zij beschikken over een eigen aansluitnetwerk. Dit betekent dat nieuwe toetreders worden geconfronteerd met hoge investeringen in onder meer de aanleg van een eigen netwerk.

1381. In paragraaf B.6.4 heeft het college geconcludeerd dat er in afwezigheid van regulering onder meer sprake is van schaalvoordelen, breedtevoordelen en een moeilijk te repliceren infrastructuur. Dit betekent dat voor toetreding een grote schaal en een gediversifieerd dienstenaanbod noodzakelijk is. De hiermee gepaard gaande investeringen zijn na toetreding voor een groot deel verzonken en kunnen derhalve bij uittreding niet meer worden terugverdiend. Hierdoor kent toetreding een hoog risico. De kans op toetreding van nieuwe aanbieders acht het college in afwezigheid van regulering dan ook klein geacht.[645]

1382. Zonder (toegangs)regulering zullen (mobiele) aanbieders voor toetreding immers het vaste netwerk moeten repliceren. Om de in randnummer 1381 genoemde redenen, acht het college

---

[643] A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 76.

[644] OPTA/AM/2011/200035.

[645] Daarenboven is het college van oordeel dat de beschikking over een eigen netwerk nog niet voldoende is voor daadwerkelijk succesvolle toetreding. Ook overstapdrempels vormen een toetredingsdrempel, zie hiervoor paragraaf B.6.5.

succesvolle toetreding door mobiele aanbieders op basis van een eigen infrastructuur dan ook niet realistisch. Hoewel er dus wel sprake is van potentiële concurrentie, zullen huidige aanbieders gezien de beperkte mogelijkheid om in afwezigheid van regulering toe te kunnen treden, niet door de dreiging van deze potentiële concurrentie worden gedisciplineerd.

1383. *Subconclusie.* Het college concludeert dat aanbieders op de markten voor enkelvoudige gesprekken mogelijk prijsdruk kunnen ondervinden van de mogelijke verschuiving van belvolumes naar mobiele telefonie en OTT-telefonie. Voor zover er sprake is van disciplinering door verschuiving van verkeersvolumes van vaste telefoniediensten naar deze diensten, wordt KPN hier mogelijk minder dan andere aanbieders door gedisciplineerd. Voorts concludeert het college dat er in afwezigheid van regulering vanwege hoge toetredingsdrempels geen sprake is van disciplinering door potentiële concurrentie in de markt voor enkelvoudige gesprekken.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1384. Hoewel Roland Berger geen daling van het aantal aansluitingen verwacht in de (groot)zakelijke vaste telefoniemarkt, stelt zij wel dat zakelijke eindgebruikers veelal intern zijn overgegaan op IP-gebaseerde telefonie (spraak over VPN) en dat het verkeersvolume daardoor mogelijk wel zal dalen.[646] Ook op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken speelt bovendien mogelijke volumeverschuiving naar mobiele telefonie en OTT-telefonie. In aanvulling op het in randnummers 1378 en 1379 genoemde, is KPN sterker dan haar concurrenten aanwezig in de VPN-markt.

1385. Zoals het college in randnummer 1190 heeft gesteld, kan de vraag naar VoB voor meervoudige gesprekken de komende reguleringsperiode toenemen. Hoewel KPN een sterke positie heeft op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken, is het niet zeker of KPN een gelijkwaardige positie kan bewerkstelligen op de afname van meervoudige gesprekken over VoB. De potentiële groei van VoB leidt derhalve niet tot een concurrentievoordeel voor KPN ten opzichte van haar concurrenten.

1386. Evenals op de markt voor enkelvoudige gesprekken acht het college disciplinering door de dreiging van potentiële concurrentie op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken niet aanwezig.

1387. *Subconclusie.* Het college concludeert dat aanbieders op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken mogelijk prijsdruk kunnen ondervinden van de mogelijke verschuiving van belvolumes naar mobiele telefonie, OTT-telefonie en spraak over VPN. Voor zover er sprake is van disciplinering door verschuiving van verkeersvolumes van vaste telefoniediensten naar deze diensten, wordt KPN hier minder dan andere aanbieders door gedisciplineerd. Voorts concludeert het college dat er in afwezigheid van regulering vanwege hoge toetredingsdrempels geen sprake is van disciplinering door potentiële concurrentie in de markt voor twee- en meervoudige gesprekken.

[646] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

Conclusie

1388. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinering door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft op de markt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert tevens dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinering door potentiële concurrentie concurrentievoordelen heeft op de markt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1389. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinering door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft op de markt voor tweevoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert tevens dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinering door potentiële concurrentie concurrentievoordelen heeft op de markt voor tweevoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1390. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinering door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft op de markt voor meervoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert tevens dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinering door potentiële concurrentie concurrentievoordelen heeft op de markt voor meervoudige gesprekken ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen. Het college concludeert dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

B.6.7 Afweging en conclusie

1391. Het college zal in deze paragraaf op basis van de bevindingen van zijn onderzoek concluderen of er op de onderzochte retailmarkten in afwezigheid van regulering een risico bestaat van AMM van KPN in de komende reguleringsperiode.

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1392. Het college is van mening dat er op de retailmarkten voor enkelvoudige gesprekken in de komende reguleringsperiode een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

1393. Het college heeft allereerst vastgesteld dat KPN in de komende reguleringsperiode beschikt over een hoog marktaandeel. Het marktaandeel bedraagt thans 60-65 procent en zal naar verwachting van het college in de komende reguleringsperiode slechts beperkt dalen. Bij een dergelijk marktaandeel is normaliter sprake van een risico op AMM, behoudens uitzonderlijke omstandigheden.

1394. Het college heeft in zijn onderzoek van de markt geen omstandigheden aangetroffen die maken dat er in afwezigheid van regulering geen risico bestaat dat KPN beschikt over AMM. Daarbij wijst het college er allereerst op dat de markt zich kenmerkt door een beperkte dynamiek, hetgeen in het voordeel is van KPN. KPN kan bovendien profiteren van aanzienlijke voordelen ten opzichte van haar concurrenten, zoals een hoge netwerkdekking, controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie, product- of dienstendiversificatie alsmede haar schaal- en breedte.

1395. De kabelaanbieders beschikken weliswaar ten opzichte van KPN over een concurrentievoordeel bij het aanbieden van bundels, maar dit voordeel is naar het oordeel van het college slechts beperkt en zal bovendien, gelet op de forse investeringen van KPN om op grote schaal een met de kabelaanbieders vergelijkbaar triple play-aanbod te kunnen doen, in de komende reguleringsperiode afnemen, zodat dit beperkte concurrentienadeel van KPN het risico op AMM van KPN niet (voldoende) wegneemt.

1396. Het college heeft voorts geconstateerd dat er op deze markt (als gevolg van overstapdrempels) geen sprake is van voldoende kopersmacht die tegenwicht kan bieden aan een eventuele AMM van KPN. Ook zal door de hoge toetredingsdrempels in afwezigheid van regulering onvoldoende concurrentiedruk uitgaan van potentiële concurrenten om KPN te disciplineren.

1397. Gelet op bovenstaande komt het college tot de conclusie dat er in afwezigheid van regulering op de markt voor enkelvoudige gesprekken een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

Markt voor tweevoudige gesprekken

1398. Ook ten aanzien van de markt voor tweevoudige gesprekken is het college van oordeel dat er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN over AMM beschikt.

1399. Daarbij wijst het college er allereerst op dat KPN op deze markt beschikt over een zeer hoog marktaandeel (90-95 procent), wat in afwezigheid van regulering naar verwachting van het college in deze reguleringsperiode bovendien slechts licht zal dalen. Normaliter is een dergelijk hoog marktaandeel, behoudens uitzonderlijke omstandigheden, een sterke indicatie dat er sprake is van een risico op AMM. Dergelijke uitzonderlijke omstandigheden heeft het college ook op deze markt niet aangetroffen.

1400. In tegendeel, het college heeft in zijn onderzoek vastgesteld dat verschillende factoren juist bevestigen dat KPN op deze markt over AMM beschikt. Allereerst kenmerkt deze markt zich door een beperkte dynamiek en overstapdrempels, hetgeen in het voordeel is van KPN. KPN kan daarnaast in deze reguleringsperiode ten opzichte van haar concurrenten in meer of mindere mate profiteren van voordelen uit haar netwerk dat door concurrenten niet gemakkelijk te repliceren is, voordelen uit verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen. Voorts zal KPN in deze reguleringsperiode naar verwachting van het college weliswaar enig marktaandeel aan VoB-aanbieders verliezen, maar blijft de concurrentiedruk die daarvan uitgaat toch onvoldoende om KPN te disciplineren, nu de kabelaanbieders hun coaxnetwerken niet hebben uitgerold naar bedrijventerreinen en de zakelijke vraag zich bovendien nog steeds richt op ISDN. Tot slot is ook de (als gevolg van hoge toetredingsdrempels zeer geringe) concurrentiedruk van buiten de markt naar de mening van het

college onvoldoende om te verhinderen dat KPN zich in een situatie in afwezigheid van regulering onafhankelijk op deze markt kan gedragen.

1401. Op grond van bovenstaande concludeert het college dan ook dat er op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

Markt voor meervoudige gesprekken

1402. Tot slot is het college van oordeel dat er ook op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

1403. Daarbij wijst het college er allereerst op dat het marktaandeel van KPN thans 65-70 procent bedraagt. Het college verwacht dat KPN's marktaandeel in afwezigheid van regulering in de komende reguleringsperiode zal stijgen, omdat KPN dan ongehinderd kan profiteren van de voordelen die zij heeft ten opzichte van haar concurrenten. Het marktaandeel vormt naar het oordeel van het college dan ook een zeer sterke indicatie dat er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM.

1404. Het onderzoek van het college heeft geen inzichten opgeleverd die aanleiding geven tot een andere conclusie. Uit het onderzoek blijkt namelijk dat de karakteristieken van deze markt dusdanig zijn dat zij KPN's AMM juist versterken, en niet verzwakken. Eindgebruikers stappen nog niet over naar VoB-diensten. De concurrentie vindt primair plaats op de diensten waar KPN van oudsher een monopoliepositie heeft, namelijk ISDN. Daarnaast is op deze markt cruciaal dat een partij een nationaal aanbod kan doen. KPN beschikt als gevolg van haar unieke landelijke dekkende en niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, haar verticale integratie en haar schaal en breedte over aanzienlijke voordelen ten opzichte van haar concurrenten op deze markt die haar naar verwachting van het college in staat zouden stellen zich onafhankelijk van haar concurrenten en afnemers te gedragen.

1405. Het college concludeert dan ook dat er op deze markt een risico bestaat dat KPN in de komende reguleringsperiode in afwezigheid van regulering zal beschikken over AMM.

Conclusie

1406. Op grond van bovenstaande concludeert het college dat er op de retailmarkten voor enkel-, twee, en meervoudige gesprekken een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM in afwezigheid van regulering.

B.7 Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

1407. In dit hoofdstuk bakent het college de volgende relevante retailmarkt af:

De nationale retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, waartoe klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten en dark fiber (inclusief lichtpaden) behoren.

1408. Dit hoofdstuk is als volgt opgezet. In paragraaf B.7.1 beschrijft het college de markt, waarbij hij ingaat op de diensten en de aanbieders op deze markt. In paragraaf B.7.2 bakent het college de relevante productmarkt af. In paragraaf B.7.3 bakent het college de relevante geografische markt af.

B.7.1 Beschrijving van de retailmarkt

1409. Met retail zakelijke netwerkdiensten worden in deze analyse bedoeld: diensten die de zakelijke klant gebruikt voor elektronische communicatie binnen het bedrijf. Deze diensten worden door aanbieders in hun marketing (bijvoorbeeld op websites) aangeduid als ‘bedrijfsnetwerken’, ‘netwerkdiensten’, ‘business connectivity services’, ‘corporate network services’ etc.

1410. Het gaat om klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten, dark fiber, lichtpaden (DWDM[647]) en Internet VPNs. Bedrijven gebruiken deze producten en diensten om zakelijke locaties te koppelen voor interne communicatie, zoals het uitwisselen van bestanden, telefoonverkeer, en het voeren van videoconferenties tussen verschillende bedrijfsonderdelen en locaties.

1411. *Huurlijnen*: De dienst ‘huurlijn’ is een verbinding tussen twee punten, waarbij de volledige capaciteit ten behoeve van deze verbinding is gereserveerd. In het verleden werden dergelijke verbindingen altijd gerealiseerd met bepaalde circuitgeschakelde technieken, met name met analoge en twee digitale technieken: PDH[648] (op koper) en SDH[649] (op glas). Verbindingen die met deze technieken zijn gerealiseerd, worden ‘klassieke huurlijnen’ genoemd, om ze te onderscheiden van diensten die vergelijkbare functionaliteit leveren maar daarvoor technieken gebruiken die oorspronkelijk alleen voor datacommunicatiediensten werden gebruikt (zie randnummer 1412). Klassieke huurlijnen zijn altijd point-to-pointverbindingen (hierna: PtP). Dat wil zeggen dat zij alleen communicatie tussen punten A en B toelaten. Voor communicatie met punt C moet een andere verbinding worden gebruikt.

1412. *Datacommunicatiediensten*: Zakelijke eindgebruikers gebruiken datacommunicatiediensten (ook wel Virtual Private Network (VPN) diensten genoemd) voor het koppelen van computers en/of lokale netwerken die zich op verschillende locaties van een bedrijfsnetwerk bevinden. Dit gaat via een

[647] Digital Wave Division Multiplexin.

[648] Plesiochrone Digitale Hiërarchie.

[649] Synchrone Digitale Hiërarchie.

pakketgeschakeld netwerk waarvoor verschillende technieken worden gebruikt, met name ATM, Ethernet en Internet Protocol (IP). Een eindgebruiker die een datacommunicatiedienst afneemt, kan datapakketten die zijn voorzien van een bepaald adres aan het netwerk aanbieden. Het netwerk levert dit pakket af op de juiste locatie. Op die manier kunnen alle locaties die zijn aangesloten op het netwerk datapakketten met elkaar uitwisselen. Daarom kunnen datacommunicatiediensten zowel PtP als PtM (point-to-multipoint) zijn. In het verleden konden datacommunicatiediensten niet dezelfde functionaliteit bieden als klassieke huurlijnen. In de afgelopen jaren zijn datacommunicatietechnieken echter verder ontwikkeld, waardoor ook daarmee verbindingen met (nagenoeg) vergelijkbare functionaliteit als klassieke huurlijnen worden gerealiseerd. Deze verbindingen worden soms ook huurlijnen genoemd. In dit besluit spreekt het college over klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, waarbij de laatste term alle diensten aanduidt die datacommunicatietechnieken gebruiken, ook als deze met volledig gegarandeerde capaciteit worden aangeboden.

1413. De vraag naar datacommunicatiediensten is altijd een samengestelde vraag naar het verbinden van meerdere vestigingen. Datacommunicatiediensten worden dus verkocht als een bundel met meerdere aansluitingen. In 2010 waren dit gemiddeld negen verbindingen per datacommunicatiedienst. Dergelijke bundels omvatten veelal verbindingen met verschillende capaciteiten en kwaliteitsniveaus, die geleverd worden over aansluitingen op verschillende infrastructuren (momenteel bijna altijd glas of koper).

1414. *Dark fiber en lichtpaden*: De dienst ‘dark fiber’ omvat de huur van een stukje glasvezelkabel tussen twee locaties. Een ‘lichtpad’ (DWDM) omvat de huur van een stukje spectrum op een glasvezelkabel. Om deze passieve glasvezels daadwerkelijk te gebruiken, moeten de afnemers de kabels voorzien van actieve apparatuur. Dark fiber wordt ook gebruikt voor het verbinden van zakelijke locaties, waarbij eindgebruikers ervoor gekozen hebben om zelf actieve verbindingen tussen locaties te realiseren en het bedrijfsnetwerk zelf op te zetten.

1415. *Internet VPNs:* Internet VPNs zijn bedrijfsnetwerken die gebouwd zijn op openbare internetverbindingen. Omdat bedrijven en hun vestigingen momenteel allemaal aangesloten zijn op het (publieke) internet kan een bedrijf er ook voor kiezen zijn interne datacommunicatiebehoefte te realiseren via een zogenaamd ‘Internet VPN’. Hierbij wordt geen aparte VPN-aansluiting gerealiseerd, maar wordt de publieke internettoegang gebruikt voor het koppelen van bedrijfsvestigingen en applicaties.

1416. Een belangrijk kenmerk van de in deze analyse beschouwde diensten is de (transmissie)capaciteit. De capaciteit geeft aan hoeveel informatie er per tijdseenheid kan worden verzonden. Bij digitale verbindingen gaat het om het aantal bits dat per seconde kan worden verzonden. Dit aantal wordt uitgedrukt in kilo (duizend), mega (miljoen) of giga (miljard) bits per seconde. Bij de aanduiding van individuele producten worden de afkortingen kbit/s (kilo), Mbit/s (mega) en Gbit/s (giga) gebruikt. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen upload- en downloadcapaciteit. Er bestaan asymmetrische verbindingen (ADSL(2+), VDSL2 en Docsis) waarbij de downloadcapaciteit hoger is dan de uploadcapaciteit en symmetrische verbindingen waarbij de upload- en downloadcapaciteit gelijk zijn (klassieke huurlijnen, SDSL en glas).

1417. Een ander belangrijk kenmerk is kwaliteit. Het gaat hierbij ondermeer om de mate waarin de capaciteit van een verbinding gegarandeerd is. Voor verbindingen over koperaansluitingen worden capaciteitsgaranties meestal uitgedrukt in termen van 'overboeking'. Een overboekingsfactor van 1:1 betekent dat de capaciteit van de verbinding volledig is gegarandeerd. Een overboekingsfactor van 1:10 betekent dat 1/10 van de capaciteit volledig is gegarandeerd: met een verbinding van 10 Mbit/s wordt dan altijd gegarandeerd minimaal 1 Mbit/s geleverd. Voor verbindingen over glas wordt vaak geen overboeking vermeld, maar worden termen zoals Premium, Lite, Standard en Entry gebruikt die respectievelijk volledige, gemiddelde en lage capaciteitsgaranties aanduiden. Diensten zonder capaciteitsgaranties, zowel op koper als glas, worden 'best-effortdiensten' genoemd.

1418. Andere belangrijke kwaliteitskenmerken zijn beschikbaarheidsgaranties (bijvoorbeeld 99,9 procent) en storingsoplossingen (bijvoorbeeld acht uur). Kwaliteitsafspraken worden (bijna) altijd via *Service Level Agreements* (hierna: SLA's) met boetebeding verkocht.

1419. De grootste aanbieders van zakelijke netwerkdiensten zijn KPN, Tele2, Vodafone, BT en Eurofiber. Andere aanbieders zijn AT&T, Ziggo, UPC, Colt, Delta, EasyNet, RoutIT, EspritXB en Verizon.

B.7.2 Afbakening productmarkt

1420. Als startpunt voor de marktafbakening neemt het college de diensten klassieke huurlijnen en datacommunicatie. Beide diensten worden gebruikt voor interne communicatie tussen bedrijvenlocaties en gebruiken bouwstenen die volgens de Aanbeveling van de Commissie betreffende relevante producten- en dienstenmarkten (hierna: Aanbeveling) in aanmerking komen voor ex-anteregulering: afgevende segmenten van wholesalehuurlijnen (WHL) en wholesale breedbandtoegang (WBT).[650] Deze wholesalediensten worden (in meer of mindere mate) ook gebruikt voor andere retaildiensten zoals internettoegang, vaste telefonie en televisie. De markten voor deze retaildiensten worden afgebakend in Annex B.3 (Internettoegang) en Annex B.5 (Vaste telefonie).

1421. Volgens de Richtsnoeren van de Commissie voor de marktanalyse en de beoordeling van aanmerkelijke marktmacht (hierna: Richtsnoeren) moeten de nationale regelgevende instanties bij het afbakenen van de relevante product- en dienstenmarkt beginnen met het groeperen van producten of diensten die door de consumenten (in de zin van eindgebruikers) voor dezelfde doeleinden worden gebruikt.[651] In dit geval gaat het om diensten die door bedrijven gebruikt worden voor hetzelfde doel als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, dus interne communicatie tussen

[650] Aanbeveling van de Commissie van 17 december 2007 betreffende relevante producten- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector die overeenkomstig Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten aan regelgeving ex ante kunnen worden onderworpen, *PbEU* 2007 L 344/65, overwegingen 2 en 17 en de Bijlage.

[651] Richtsnoeren van de Commissie voor de marktanalyse en de beoordeling van aanmerkelijke marktmacht in het bestek van het gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten, *PbEG* 2002 C 165/6, randnummer 44.

bedrijvenlocaties. Naast klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten zijn dat lichtpaden en dark- fiberverbindingen. Bovendien kan interne communicatie ook via externe verbindingen verlopen via het openbare internet (Internet VPNs).

1422. Zakelijke netwerkdiensten hebben zeer diverse en complexe kenmerken. Uit eindgebruikersonderzoeken[652] en interviews met marktpartijen blijkt dat afnemers vooral belang hechten aan de volgende productkenmerken: (maximale) capaciteit (upload en download), kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties, capaciteitsgaranties) en kwaliteit van de service (SLA, Service Level Agreement). In mindere mate speelt de onderliggende infrastructuur een rol. Dat zijn de belangrijkste kenmerken die functionaliteit en eindgebruik beïnvloeden en ertoe zouden kunnen leiden dat diensten niet onderling uitwisselbaar zijn.

1423. Hieronder onderzoekt het college eerst de substitutie tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten (paragraaf B.7.2.1). Deze diensten vormen namelijk het startpunt van de analyse. Daarna onderzoekt het college of er onderscheid zou moeten worden gemaakt tussen enerzijds datacommunicatiediensten en huurlijnen en anderzijds dark fiber (inclusief lichtpaden) (paragraaf B.7.2.2). Vervolgens beantwoordt het college de vraag of internettoegang tot dezelfde relevante markt behoort als zakelijke netwerkdiensten (paragraaf B.3.2.2). Bij de substitutieanalyse besteedt het college met name aandacht aan de productkenmerken die in randnummer 1422 zijn beschreven.

1424. Producten en diensten die voor dezelfde doeleinden worden gebruikt, kunnen toch tot verschillende markten behoren als eindgebruikers een andere perceptie daarvan hebben wat betreft functionaliteit en eindgebruik.[653] Het college onderzoekt daarom ten slotte of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van productkenmerken die functionaliteit en eindgebruik beïnvloeden (paragraaf 1494).

1425. Bij elke substitutievraagstuk onderzoekt het college productkenmerken in relatie tot eindgebruikerbehoeftes, prijsniveaus en prijsverloop, overstapgedrag en andere relevante informatie. Verder maakt het college gebruik van een kwalitatieve SSNIP-test, waarbij op basis van productkenmerken en prijsniveaus beoordeeld wordt of na een langdurige prijsverhoging van 5-10 procent van dienst A genoeg afnemers naar andere diensten zouden overstappen om de prijsverhoging voor een hypothetische monopolistische aanbieder van A niet winstgevend te maken. De SSNIP-test is verder beschreven in hoofdstuk A.3.2 van dit besluit.

B.7.2.1 Substitutie tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten

1426. Het college onderzoekt in deze paragraaf op basis van vraag- en aanbodsubstitutie of klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten tot dezelfde relevante productmarkt te behoren. In het

[652] Dialogic, ‘Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt’, augustus 2010; Dialogic, ‘Substitutie-effecten in zakelijke marktsegmenten’, januari 2010; Dialogic, ‘Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten’, 2008; Dialogic, Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten, 2011.

[653] Richtsnoeren, randnummer 45.

Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008[654] is het college tot de conclusie gekomen dat beide diensten tot dezelfde relevante markt behoren. De belangrijkste argumenten hiervoor waren (i) een vergelijkbare functionaliteit en (ii) daadwerkelijke substitutie van klassieke huurlijnen naar datacommunicatiediensten. Deze conclusie is toen door alle marktpartijen onderschreven.

Feiten

1427. Klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten kennen hetzelfde gebruikersdoel, namelijk het koppelen van bedrijvenlocaties om op deze manier bedrijfsnetwerken voor interne datacommunicatie in te richten.

1428. Datacommunicatiediensten kunnen vergelijkbare functionaliteiten bieden als klassieke huurlijnen wat betreft upload- en downloadcapaciteit, kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties en capaciteitsgaranties) en servicekwaliteit (SLA).

1429. Terwijl de onder- en bovengrens van de geleverde capaciteiten ongeveer dezelfde zijn, kunnen er met datacommunicatiediensten veel meer tussenliggende capaciteiten worden gerealiseerd dan met klassieke huurlijnen. Ook zijn bij datacommunicatiediensten asymmetrische verbindingen (uiteenlopende upload- en downloadcapaciteiten) mogelijk, terwijl klassieke huurlijnen altijd symmetrisch zijn. Verder worden datacommunicatiediensten met verschillende capaciteitsgaranties (overboekingsfactoren) geleverd, terwijl bij klassieke huurlijnen capaciteit altijd volledig is gegarandeerd. Deze verschillen houden verband met de onderliggende techniek. Met technieken die voor klassieke huurlijnen worden gebruikt kan een beperkt aantal verschillende toepassingen worden gerealiseerd; technieken die voor datacommunicatiediensten worden gebruikt zijn daarin veel flexibeler. In Tabel 35 worden klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten vergeleken wat betreft capaciteit en kwaliteit.

[654] OPTA/AM/2008/202714.

Kenmerk	Klassieke huurlijnen	Datacommunicatiediensten
Capaciteit		
Symmetrie	Altijd symmetrisch	Symmetrisch en asymmetrisch
Uploadcapaciteit	Analoog: tot 64 kbit/s Digitaal: Tussen 64 kbit/s en 10 Gbit/s. Meest gebruikte capaciteiten: 64 kbit/s - 2 Mbit/s, 34 Mbit/s en 155 Mbit/s.	Tussen 64 kbit/s en 10 Gbit/s. In principe alles tussen 64 kbit/s en 10 Gbit/s mogelijk. Voorbeelden van veel gebruikte capaciteiten: 64kbit/s, 512 kbit/s, 1 Mbit/s, 2 Mbit/s, 5 Mbit/s, 10 Mbit/s, 20 Mbit/s, 50 Mbit/s, 100 Mbit/s, 200 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10 Gbit/s.
Kwaliteit van de verbinding		
Beschikbaarheidgarantie	Altijd met garanties, tussen 99 procent en (bijna) 100 procent	Altijd met garanties, tussen 99 procent en (bijna) 100 procent
Capaciteitsgarantie (overboeking)	1:1 (geen overboeking, volledige bandbreedte gegarandeerd)	Verschillende garanties mogelijk, Voorbeelden van veel verkochte overboeking: 1:1 1:4, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50, geen garanties. In veel gevallen wordt geen overboeking vermeld, maar wordt de kwaliteit op een andere manier beschreven, bijvoorbeeld: premium (vergelijkbaar met 1:1), lite (vergelijkbaar met 1:10), basic en entry (lage of geen capaciteitsgaranties).
Kwaliteit van de service *(SLA)*	Verschillende SLA mogelijk: in de praktijk altijd een afspraak over storingsopheffing.	Verschillende SLA mogelijk. In de praktijk altijd een afspraak over storingsopheffing.

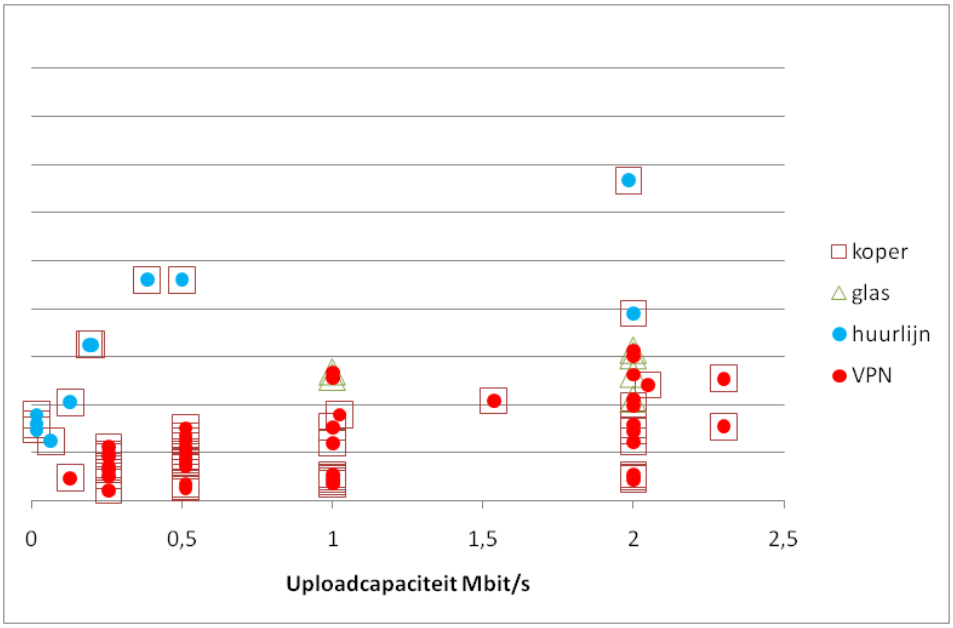
Tabel 35. Vergelijking kenmerken klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten

1430. Tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten bestaan nog een paar relevante verschillen. Ten eerste is bij datacommunicatiediensten het netwerkbeheer inbegrepen, terwijl afnemers van klassieke huurlijnen zelf hun netwerk moeten beheren. Daardoor zijn de interne kosten van een op klassieke huurlijnen gebaseerd bedrijfsnetwerk hoger. Ten tweede verschilt de onderliggende techniek. Hoewel uit eindgebruikeronderzoeken[655] en interviews met marktpartijen blijkt

[655] Zie voetnoot 652.

dat het klanten gaat om functionele kenmerken en prestaties en niet om de onderliggende techniek, kunnen technische verschillen tussen diensten leiden tot overstapdrempels. Zo beheren afnemers van klassieke huurlijnen hun bedrijfsnetwerk zelf en hebben ze het vaak ingericht op een bepaalde techniek. De overstap naar een andere dienst betekent in zo'n geval dat het bedrijfsnetwerk opnieuw moet worden ingericht. Dit brengt veelal kosten met zich mee.

1431. Bij vergelijkbare productkenmerken is het prijsniveau van klassieke huurlijnen hoger dan het prijsniveau van datacommunicatiediensten. Figuur 49 en Figuur 50 bevatten prijsvergelijkingen tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Het gaat om diensten met een volledig gegarandeerde capaciteit.[656,657]

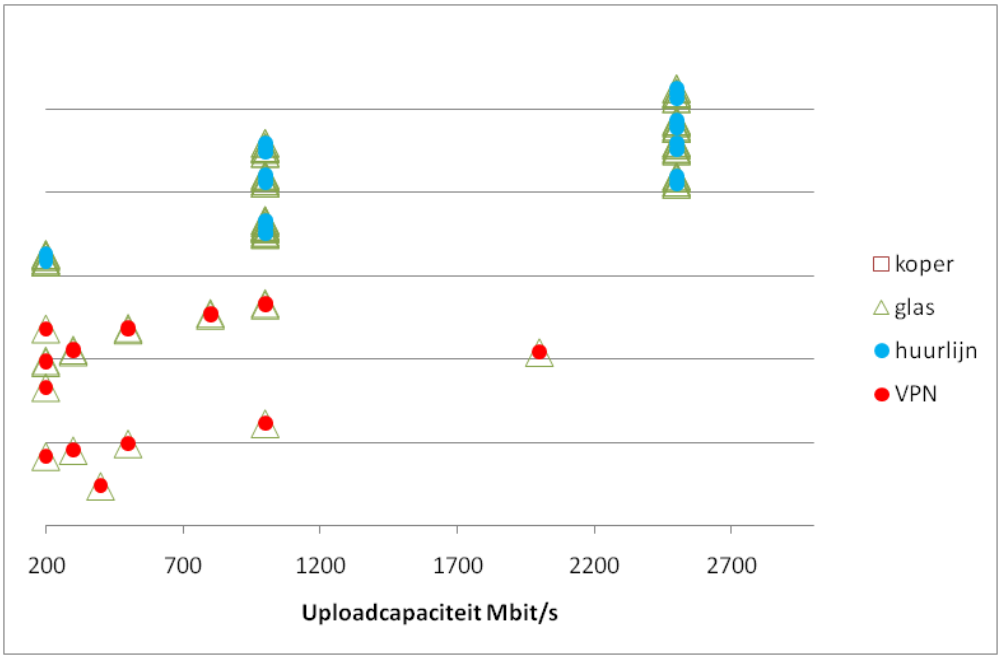


Figuur 49. Prijsvergelijking tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten voor verschillende uploadcapaciteiten (0-2,5 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele2, Vodafone, Eurofiber en Ziggo. Datacommunicatiediensten met overboeking 1:1. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.[658] [vertrouwelijk]

[656] Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden verkocht, zijn in beperkte mate prijsdata beschikbaar.

[657] Voor alle prijsdata geldt dat er met absolute cijfers voorzichtig moet worden omgegaan omdat op listprijzen vaak kortingen worden gegeven. Zolang deze kortingen voor verschillende diensten vergelijkbaar zijn, heeft dit geen consequenties voor de prijsvergelijking. Het college heeft geen aanwijzingen dat kortingen op bepaalde diensten aanzienlijk zouden verschillen.

[658] Klassieke huurlijnen hebben een andere prijsstructuur dan datacommunicatiediensten. Huurlijnen worden betaald per verbinding tussen twee locaties. Datacommunicatiediensten worden betaald per aansluiting (dus per locatie). Voor de vergelijking is de prijs van huurlijnen gedeeld door twee.



Figuur 50. Prijsvergelijking tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten voor verschillende uploadcapaciteiten (200 - 2500 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone, Eurofiber en Ziggo. Datacommunicatiediensten met overboeking 1:1. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.[659] Prijzen van klassieke huurlijnen zijn afkomstig van KPN en vertrouwelijk.

1432. De prijzen van datacommunicatiediensten zijn in de afgelopen drie jaar gedaald, terwijl de prijzen van digitale klassieke huurlijnen ongeveer constant zijn gebleven.[660]

1433. De dalende en lagere prijzen van datacommunicatiediensten zijn ondermeer te relateren aan de opkomst van ethernettechniek. Deze techniek is in de afgelopen jaren sterk ontwikkeld, zodat het mogelijk is geworden om met datacommunicatiediensten tegen lagere kosten vergelijkbare kwaliteit te leveren als met klassieke huurlijnen. De prijzen van analoge huurlijnen zijn gestegen **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.[661]

1434. Analoge huurlijnen worden al een aantal jaren niet meer actief verkocht. Deze dienst zal op korte termijn verdwijnen. De enige aanbieder van deze huurlijnen, KPN, heeft namelijk aangekondigd analoge huurlijnen op 31 december 2011 uit te faseren.[662] Uit een onderzoek van Blauw Research

[659] Klassieke huurlijnen hebben een andere prijsstructuur dan datacommunicatiediensten. Huurlijnen worden betaald per verbinding tussen twee locaties. Datacommunicatiediensten worden betaald per aansluiting (dus per locatie). Voor de vergelijking is de prijs van huurlijnen gedeeld door twee.

[660] Uit SMM –cijfers blijkt overigens dat, na een lange tijd stabiel te zijn geweest, prijzen van hoogcapacitaire (boven 20 Mbit/s) huurlijnen in het vierde kwartaal van 2010 wel gedaald zijn. Dit kan veroorzaakt worden door de concurrentiedruk vanuit datacommunicatiediensten op die klassieke huurlijnen die nog niet worden uitgefaseerd (maar ook niet meer nieuw verkocht).

[661] Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

[662] Continuïteitsverklaring KPN, augustus 2010.

voor KPN blijkt **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX**]**.[663]

1435. Digitale klassieke huurlijnen worden ook niet meer actief verkocht. Aanbieders van klassieke huurlijnen bieden ook datacommunicatiediensten aan en veel van hen voeren actief beleid om de overstap naar datacommunicatiediensten aan te moedigen.[664] KPN, nagenoeg de enige aanbieder[665] van digitale huurlijnen met een capaciteit tot 2 Mbit/s, heeft aangekondigd om deze huurlijnen per 1 uit te faseren.[666]

1436. In Figuur 51 is de ontwikkeling weergegeven van het aantal klassieke huurlijnen en datacommunicatieaansluitingen.[667] Uit de grafiek volgt dat sinds 2008 zowel het aantal analoge als het aantal digitale huurlijnen sterk is gedaald.

---

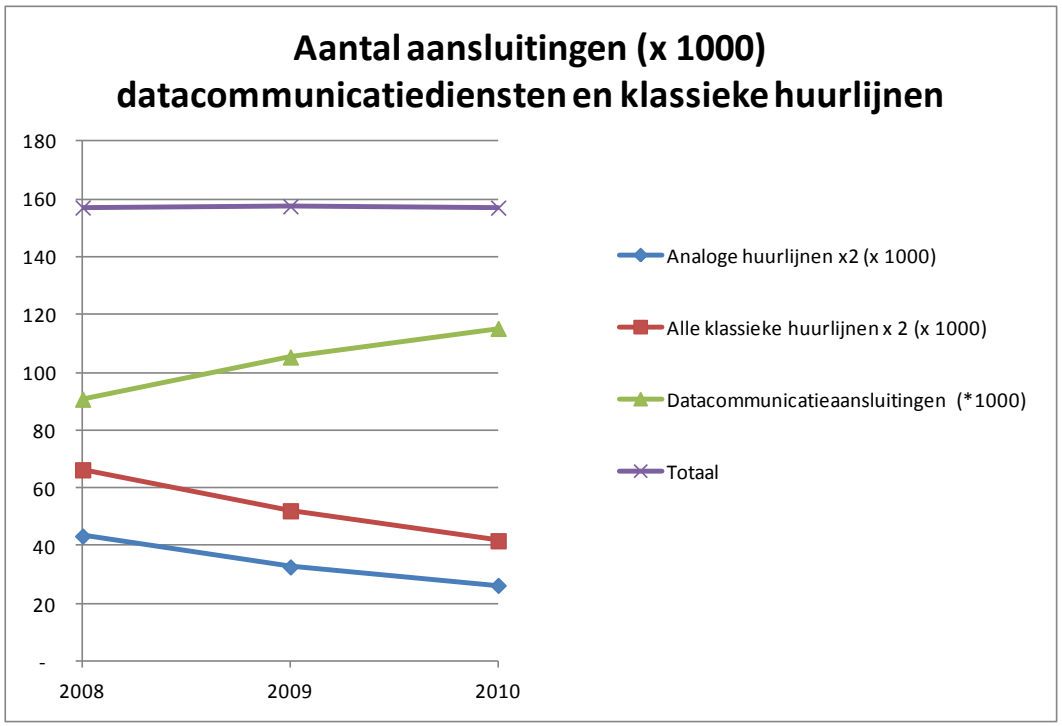
[663] Blauw Research, ‘Wat gebeurt er na het opzeggen van vaste diensten bij KPN?’ Onderzoek voor KPN, 2010.

[664] Interviews marktpartijen, januari 2011 en Dialogic (2011), blz. 50 en blz.61.

[665] Sommige marktpartijen bieden deze klassieke huurlijnen aan op basis van wholesale inkoop bij KPN. Omdat KPN de wholesale levering van deze huurlijnen staakt, zal ook de retaillevering van deze partijen stoppen.

[666] Continuïteitsverklaring KPN, augustus 2010.

[667] De cijfers zijn aangepast ten opzichte van het ontwerpbesluit ULL. Dit naar aanleiding van een correctie door KPN op haar cijfers. Restate totaal, 17 september 2011.



Figuur 51. Ontwikkelingen in aantallen van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten tussen 2008 en 2010. Let op: marktpartijen rapporteren aantallen klassieke huurlijnen als aantallen verbindingen tussen twee locaties. Om deze aantallen vergelijkbaar te maken met aantallen datacommunicatieaansluitingen, is het aantal klassieke huurlijnen vermenigvuldigd met twee. Bron: Structurele marktmonitor, OPTA en Kwartaalrapportage KPN Q4 2010.

1437. Ten aanzien van overstapgedrag constateert het college het volgende. Uit het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) blijkt dat 25 - 28 procent van de afnemers van zakelijke netwerkdiensten de afgelopen twee jaar is overgestapt of de komende twee jaar van plan is over te stappen op een ander product.[668] Dit betreft voornamelijk een overstap van klassieke huurlijnen (zowel analoog als digitaal) naar een ander product. Afnemers van digitale huurlijnen gaven in een kwart van de gevallen aan over te stappen naar datacommunicatiediensten (ongeveer de helft gaf aan naar dark fiber over te stappen; voor de analyse van dark fiber zie paragraaf B.7.2.2). Omgekeerd vindt er weinig overstap plaats van datacommunicatiediensten naar andere producten.[669] Ook uit het eindgebruikersonderzoek van Dialogic uit 2010 bleek dat veel eindgebruikers (klassieke) huurlijnen door datacommunicatiediensten vervangen, waarbij het feit dat die laatste goedkoper zijn, een doorslaggevende rol speelt.[670]

1438. Daarnaast beschouwt 24 procent van de in Dialogic (2011) ondervraagde huurlijnenafnemers datacommunicatiediensten als een alternatief, terwijl 7 procent van de afnemers van

[668] Dialogic (2011), blz. 17.

[669] Dialogic (2011), blz. 55. Overigens bleek uit het onderzoek dat veel eindgebruikers geen onderscheid maken tussen digitale huurlijnen en ethernet (datacommunicatie)verbindingen tussen twee locaties (zie blz. 50).

[670] Dialogic (augustus 2010), blz. 20.

datacommunicatiediensten digitale huurlijnen als een alternatief beschouwt.[671] Uit Dialogic (2010) blijkt dat ongeveer de helft van de ondervraagde afnemers van huurlijnen (48,3 procent) datacommunicatiediensten als een reëel alternatief ziet. Omgekeerd ziet 21 procent van de ondervraagde afnemers van datacommunicatiediensten huurlijnen als een reëel alternatief.[672]

Analyse van vraagsubstitutie

1439. Klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten kennen hetzelfde gebruikersdoel, namelijk het verbinden van bedrijvenlocaties. Verder zijn datacommunicatiediensten en klassieke huurlijnen voor afnemers uitwisselbaar wat betreft functionaliteit en kwaliteit.

1440. Bij een vergelijkbare functionaliteit zijn de prijzen van klassieke huurlijnen echter hoger dan die van datacommunicatiediensten. Dit verschil is in de afgelopen drie jaar toegenomen. Bovendien zijn er met klassieke huurlijnen hogere interne kosten gemoeid. Verschillen in prijsstelling kunnen wijzen op het ontbreken van substitutie.[673] Deze prijsverschillen dienen echter beoordeeld te worden in samenhang met andere marktontwikkelingen waarvan de belangrijkste demigratie van klassieke huurlijnen naar datacommunicatie is.

1441. Indien twee diensten qua eindgebruik en functionaliteit substituten zijn maar de prijzen daarvan verschillen, is de verwachting dat eindgebruikers van de duurdere naar de goedkopere dienst zullen overstappen. Als onderliggende kostenverschillen prijsverschillen veroorzaken, dan leidt substitutie naar verwachting niet tot een prijsdaling van de duurdere dienst tot het niveau van de goedkopere dienst, maar tot het verdwijnen van de duurdere dienst.

1442. Dat is precies wat er thans in de markt gaande is: er vindt migratie plaats van klassieke huurlijnen naar datacommunicatiediensten, waarbij eindgebruikers aangeven dat die door prijsverschillen wordt gedreven. Deze migratie is al in de Marktanalysebesluiten Huurlijnen van 2005 en 2008[674] als een belangrijke trend gesignaleerd.

1443. Klassieke huurlijnen worden door aanbieders niet meer actief verkocht, en in sommige gevallen worden ze uitgefaseerd, waarbij in plaats van klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten (en dark fiber) worden aangeboden. [675] Hogere prijzen van klassieke huurlijnen zijn voor sommige aanbieders – die vaak ook datacommunicatiediensten aanbieden - onderdeel van een actief beleid om de overstap naar datacommunicatiediensten aan te moedigen. Migratie wordt ook bevestigd door eindgebruikersonderzoeken van Dialogic. Uit Dialogic (2011) blijkt dat er relatief vaak van klassieke

[671] Dialogic (2011), blz. 57.

[672] Dialogic (augustus 2010), blz. 29. In dit onderzoek zijn alleen bedrijven meegenomen die glasaansluitingen hadden, en dus vermoedelijk relatief grotere bedrijven.

[673] Richtsnoeren, randnummer 46.

[674] OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

[675] Zie paragraaf B.7.2.2 voor de analyse van substitutie tussen dark fiber, datacommunicatiediensten en klassieke huurlijnen.

digitale huurlijnen wordt overgestapt naar datacommunicatiediensten. Uit Dialogic (augustus 2010) blijkt dat deze overstap vooral door prijsverschillen wordt gedreven.

1444. Het college constateert dat in de markt daadwerkelijk substitutie plaatsvindt, waarbij als gevolg van lagere kosten datacommunicatiediensten (en voor een klein deel van de klanten wellicht dark fiber) de opvolger zijn van klassieke huurlijnen. Deze asymmetrische substitutie wordt bevestigd in eindgebruikersonderzoeken, waaruit blijkt dat een kwart tot de helft van de afnemers van huurlijnen datacommunicatiediensten als alternatief ziet, terwijl omgekeerd dit percentage lager ligt. (zie randnummer 1438). Dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten substituten zijn blijkt verder uit het feit dat bij vergelijkbare productkenmerken het verschil tussen digitale huurlijnen en datacommunicatiediensten voor veel eindgebruikers niet duidelijk is.

1445. Een aantal klanten neemt nog klassieke huurlijnen af op basis van bestaande contracten, of als verlenging van bestaande contracten, voornamelijk omdat met een overstap kosten zijn gemoeid. De overstapkosten lijken voor veel afnemers relatief beperkt (ten opzichte van de voordelen van een overstap), aangezien ongeveer een kwart van de eindgebruikers recent is overgestapt of van plan is om over te stappen. Het is mogelijk dat er in de toekomst een groep afnemers van klassieke huurlijnen overblijft, die specifieke technische eigenschappen van klassieke digitale huurlijnen nodig heeft en voor wie datacommunicatiediensten geen alternatief zijn. Dat zou ertoe kunnen leiden dat er geen overstap meer plaatsvindt en dat er sprake zou kunnen zijn van een aparte relevante markt. Vooralsnog is dat nog niet het geval. Echter omdat er ook bijna geen nieuwe klassieke huurlijnen meer worden verkocht, ligt het ook dan niet voor de hand om een aparte markt voor klassieke huurlijnen af te bakenen.

1446. Het feit dat er vrijwel geen overstap van datacommunicatiediensten naar klassieke huurlijnen plaatsvindt betekent overigens niet dat er vanuit klassieke huurlijnen geen concurrentiedruk op datacommunicatiediensten uitgaat. Het prijsverschil tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten bepaalt namelijk het tempo van de migratie, die waarschijnlijk zou vertragen na een prijsverhoging van datacommunicatiediensten of een prijsverlaging van klassieke huurlijnen. Daarom beïnvloeden de prijzen van klassieke huurlijnen ook de prijzen van datacommunicatiediensten. Op basis van de bovenstaande analyse concludeert het college dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

Conclusie

1447. Het college concludeert dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten op grond van vraagsubstitutie tot dezelfde relevante markt behoren.

B.7.2.2 Substitutie tussen klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten en dark fiber (inclusief lichtpaden)

1448. Dark fiber en lichtpaden worden vooral afgenomen door grote bedrijven, die deze diensten gebruiken om daar hun bedrijfsnetwerk mee te bouwen. Ook aanbieders van elektronische communicatie nemen deze diensten als wholesale-afnemers af, om daarmee hun retaildiensten te leveren.

1449. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008[676] is het college tot de conclusie gekomen dat retailleveringen van dark fiber niet genoeg concurrentiedruk op klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten uitoefenen om tot dezelfde relevante markt te behoren. De belangrijkste redenen waren dat dark fiber een bouwsteen is voor klassieke huurlijnen en dat de retailleveringen van dark fiber heel beperkt in omvang waren. Het college onderzoekt deze vraag thans opnieuw. Een relevante ontwikkeling is dat het aantal retail geleverde dark-fiberverbindingen in de afgelopen jaren sterk is gestegen.

Feiten

1450. Dark fiber wordt voor dezelfde doeleinden gebruikt als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, namelijk om locaties onderling te verbinden. Een belangrijk verschil is dat dark fiber een passieve verbinding is, waarop de afnemer zelf een actieve verbinding moet realiseren.[677] Op dark fiber kunnen dus diensten met alle mogelijke kenmerken, zoals capaciteit en beschikbaarheid, worden gerealiseerd.[678]

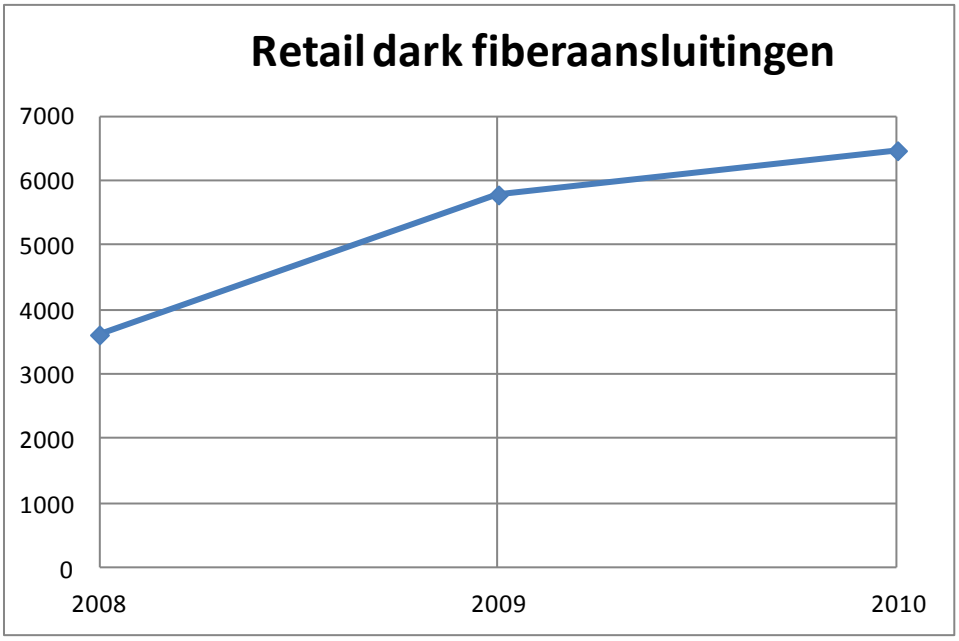
1451. Daar staat tegenover dat deze diensten nog meer eigen inbreng van eindgebruikers vereisen dan klassieke huurlijnen, die op hun beurt meer inbreng vereisen dan datacommunicatiediensten. Om dark fiber te belichten, moet namelijk eigen apparatuur worden aangeschaft, geïnstalleerd en beheerd. Dat laatste vereist de aanwezigheid van een gespecialiseerde IT-afdeling, waarvan de baten alleen voor organisaties met relatief grote communicatiebehoeftes groter zijn dan de kosten. Dialogic (augustus 2010) heeft de kosten van het belichten van dark fiber geschat op € 35 tot € 400 per locatie per maand, afhankelijk van de benodigde capaciteit, complexiteit en gewenste redundantie.[679]

[676] OPTA/AM/2008/202714.

[677] Zie de beschrijving van dark fiber in paragraaf B.7.2.

[678] Omdat de hele aansluiting voor één eindgebruiker is gereserveerd, wordt de verbinding niet gedeeld en is de volledige capaciteit gegarandeerd.

[679] Dialogic (augustus 2010), blz. 15. Redundantie is een technisch kenmerk dat de beschikbaarheid van een verbinding meebepaalt.



Figuur 52. Aantal retail dark-fiberaansluitingen. Bron: structurele marktmonitor OPTA. [680] [681]

1452. De grootste aanbieder van dark fiber is Eurofiber. Andere aanbieders zijn ondermeer BT, Tele2 en KPN; daarnaast is er nog een aantal lokale aanbieder van dark fiber. Het aantal retail dark-fiberaansluitingen is tot en met 2009 sterk gestegen. In 2009 vond bijna een verdubbeling plaats ten opzichte van 2008. Deze sterke groei is in 2010 afgevlakt (zie Figuur 52). Eurofiber richt zich tegenwoordig steeds meer op het aanbieden van datacommunicatiediensten.[682] Ook sommige andere marktpartijen die retail dark fiber leveren, zoals BT, richten zich steeds meer op Ethernet-datacommunicatiediensten.[683]

1453. De prijzen van retail dark fiber hangen sterk samen met de te overbruggen afstand tussen de locaties. In Tabel 36 heeft het college bij verschillende afstanden tot en met 50 kilometer de maandelijkse prijzen van Eurofiber weergegeven. In de praktijk is momenteel 82 procent van dark-fiberverbindingen korter dan 50 kilometer.[684] De belichtingskosten zijn gebaseerd op het onderzoek van Dialogic uit augustus 2010. In Figuur 53 zijn de prijzen van dark fiber inclusief belichtingskosten vergeleken met de prijzen van datacommunicatiediensten van verschillende capaciteiten. Om de prijs van dark fiber te kunnen vergelijken met de prijzen van datacommunicatiediensten is in de vergelijking

[680] Er is geen onderscheid in productkenmerken of prijzen tussen verschillende afnemers. Met retail dark fiber doelt het college op dark fiber die wordt afgenomen door bedrijven die zelf geen aanbieders zijn van elektronische communicatiediensten.

[681] Cijfers zijn aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

[682] Zie ook Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 51.

[683] Roland Berger, blz. 42. Interview BT in het kader van Marktanalyses.

[684] Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

uitgegaan van de maximale geschatte belichtingskosten. De prijs van datacommunicatiediensten omvat naast een actieve verbinding namelijk ook (een deel van de) beheerskosten.

Afstand	Prijs per locatie per maand, exclusief belichtingskosten (euro)	Prijs per locatie per maand, *inclusief* belichtingskosten (euro)
10 km	XXX	XXX
25 km	XXX	XXX
50 km	XXX	XXX

Tabel 36. Gemiddelde prijs voor dark fiber per maand per locatie, afhankelijk van de afstand tussen locaties. Prijzen Eurofiber. [vertrouwelijk]

Figuur 53. Prijsvergelijking van dark fiber inclusief belichtingkosten en van datacommunicatiediensten. Prijzen datacommunicatiediensten KPN, Tele 2 en Vodafone, volledig gegarandeerde capaciteit, capaciteit 0-50 Mbit/s. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten. [vertrouwelijk]

1454. De vergelijking laat zien dat op de korte en middellange afstanden (tot 50 kilometer) de prijzen van dark fiber (inclusief belichtingskosten) vergelijkbaar zijn met de prijzen van datacommunicatiediensten van 10-20 Mbit/s en hoger. Uit cijfers die markpartijen bij het college hebben aangeleverd, blijkt dat ongeveer 15 – 20 procent van de klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten een capaciteit heeft van 20 Mbit/s of meer. Verder wordt 35 procent van de

datacommunicatieverbindingen en 60 procent van de klassieke huurlijnen op een afstand tot 50 kilometer geleverd.[685]

1455. Vraagsubstitutie tussen dark fiber, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten is door Dialogic onderzocht.[686] Uit Dialogic (augustus 2010) blijkt dat dark fiberverbindingen vooral als alternatief worden gezien als het om de hoogste capaciteiten gaat. Voor lagere capaciteiten vinden eindgebruikers het een te dure oplossing.[687] Uit Dialogic (2011) komt het beeld naar voren dat eindgebruikers dark fiber vooral als interessant beschouwen voor organisaties “met grote datahonger, hoge eisen aan de beschikbaarheid en vertrouwelijkheid van de verbinding en een hoog intern kennisniveau.”[688]

1456. Uit Dialogic (augustus 2010) blijkt dat ongeveer 35 procent van de ondervraagde afnemers van huurlijnen en 16 procent van afnemers van datacommunicatiediensten dark fiber als een alternatief zag voor het ontsluiten van locaties.[689] De belangrijkste reden om dark fiber niet als alternatief te zien, waren de hoge kosten. Omgekeerd zag van de afnemers van dark fiber 25 procent klassieke huurlijnen als alternatief en zag 36 procent datacommunicatiediensten als alternatief.[690] De belangrijkste redenen om huurlijnen of datacommunicatiediensten niet als alternatieven te zien, waren de kosten en te lage capaciteit, en voor datacommunicatiediensten ook een lagere betrouwbaarheid.

1457. Uit Dialogic (2011) blijkt dat 36 procent van de ondervraagde afnemers van datacommunicatiediensten en 17 procent van de afnemers van digitale huurlijnen, dark fiber als een alternatief zag. Omgekeerd zag 40 procent van de ondervraagde afnemers van dark fiber, datacommunicatiediensten als een alternatief.[691] Uit het onderzoek blijkt verder dat afnemers van digitale huurlijnen wel relatief vaak overstappen op dark fiber: voor eindgebruikers die hun digitale huurlijn opgaven, was dark fiber het meest gekozen alternatief (ongeveer de helft van alle afnemers die zijn overgestapt).[692]

1458. Om dark fiber aan te bieden, is een eigen glasvezelnetwerk nodig. Een aanbieder van dark fiber kan ook klassieke huurlijnen of datacommunicatiediensten gaan aanbieden, al vereist dat enige investeringen. Omgekeerd kan een aanbieder van klassieke huurlijnen of datacommunicatiediensten alleen dark fiber aanbieden als hij ook beschikt over eigen infrastructuur. In de praktijk bieden alle dark fiber aanbieders ook datacommunicatiediensten aan.

---

[685] Vragenlijsten marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

[686] Dialogic (augustus 2010) en Dialogic (2011).

[687] Dialogic (augustus 2010), blz. 22.

[688] Dialogic (2011), blz. 61.

[689] Dialogic (augustus 2010), blz. 32.

[690] Dialogic (augustus 2010), blz. 31.

[691] Dialogic (2011), blz. 57.

[692] Dialogic (2011), blz. 55.

1459. Bij een lichtpad wordt een frequentie binnen het spectrum in de glasverbinding ter beschikking gesteld aan de afnemer. Ook dit is een passieve dienst, waarop afnemers nog actieve diensten moeten realiseren. Een verschil met dark fiber is dat de glasvezel met andere gebruikers wordt gedeeld. Dat houdt in dat de maximum capaciteit die per lichtpad gerealiseerd kan worden, lager is. Daartegenover staat dat de prijs van lichtpaden minder afhankelijk is van de afstand. Het aantal verkochte lichtpaden is op dit moment nog zeer beperkt (enkele honderden aansluitingen).

Analyse van vraagsubstitutie

1460. Dark-fiberaansluitingen worden voor dezelfde doeleinden gebruikt als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, namelijk het verbinden van zakelijke locaties ten behoeve van interne communicatie. Met dark fiber kunnen vergelijkbare functionaliteiten en vergelijkbare of zelfs hogere kwaliteitsniveaus worden geleverd als met klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Uit eindgebruikersonderzoek en interviews met marktpartijen[693] blijkt dat dark fiber vooral als alternatief wordt gezien voor datacommunicatiediensten met hoge capaciteit en tussen locaties met een relatief beperkte afstand. Daar is een aantal redenen voor.

1461. Ten eerste vereist dark fiber meer interne investeringen. Ten tweede huurt de afnemer van dark fiber de hele kabel, waardoor de kosten van de kabel niet met meerdere afnemers kunnen worden gedeeld, zoals bij de afname van actieve diensten. Dit wordt weerspiegeld in de prijs van dark fiber. Daar komt nog bij dat dark fiber altijd tussen twee locaties wordt gerealiseerd, terwijl bij datacommunicatiediensten de kenmerken per locatie kunnen worden bepaald. Dit betekent dat dark fiber pas kostenefficiënt is als de capaciteitsbehoefte op beide locaties relatief hoog is.

1462. Directe substitutiemogelijkheden tussen hoogcapacitaire datacommunicatiediensten en dark fiber op korte afstanden wordt bevestigd door de analyse van prijzen. Gezien de prijs en bijkomende interne kosten is dark fiber vooral een alternatief voor datacommunicatiediensten tot ongeveer 50 kilometer, en met capaciteiten vanaf 10-20 Mbit/s (zie Figuur 53). Het is waarschijnlijk dat een voldoende grote groep van afnemers van datacommunicatiediensten met deze kenmerken op dark fiber zou overstappen bij een langdurige significante prijsverhoging van datacommunicatiediensten om deze prijsverhoging niet winstgevend te maken. Omdat klassieke huurlijnen duurder zijn dan datacommunicatiediensten, zowel in aankoopprijs als in exploitatiekosten, en omdat klassieke huurlijnen meer op dark fiber lijken dan datacommunicatiediensten (point-to-pointdiensten, eigen netwerkbeheer) is een overstap van klassieke hoogcapacitaire huurlijnen naar dark fiber nog waarschijnlijker dan een overstap van datacommunicatiediensten naar dark fiber.

1463. Dark fiber is in mindere mate een directe substituut voor datacommunicatiediensten of klassieke huurlijnen op grotere afstanden. Echter, ongeveer 60 procent van klassieke huurlijnen en 33 procent van de datacommunicatiediensten wordt ook geleverd op korte afstanden (tot 50 kilometer). Dit betekent dat er een aanzienlijke groep van locaties is die nu klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten afneemt, maar die gezien de korte afstand ook zou kunnen overstappen op dark fiber.

[693] Interviews in het kader van Marktananalyses, KPN, BT, januari 2011.

1464. Dark fiber is tevens in mindere mate een directe substituut voor klassieke huurlijnen of datacommunicatiediensten met lage capaciteiten. In paragraaf B.7.2.4.1 beargumenteert het college echter dat er tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten met hoge en lage capaciteit een keten van substitutie bestaat, waardoor diensten met alle capaciteiten tot dezelfde markt behoren. Daardoor bestaat er ook een keten van substitutie tussen dark fiber en laagcapacitaire klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

1465. Substitutie tussen klassieke huurlijnen en dark fiber wordt bevestigd in eindgebruikersonderzoeken van Dialogic (zie randnummers 1455-1457). Analyse van vraagsubstitutie wijst er dus op dat dark fiber tot dezelfde relevante retailmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

Analyse van aanbodsubstitutie

1466. Hierboven heeft het college geconcludeerd dat op basis van vraagsubstitutie dark fiber tot de relevante markt behoort. Ten overvloede behandelt het college hier nog aanbodsubstitutie. Aan de aanbodkant is substitutie mogelijk voor aanbieders die over glasinfrastructuur beschikken. Aanbieders van dark fiber kunnen ook datacommunicatiediensten of klassieke huurlijnen aanbieden met behulp van hun dark fiber. Een voorbeeld hiervan is Eurofiber. Omgekeerd kunnen aanbieders van datacommunicatiediensten of klassieke huurlijnen die over een eigen glasvezelinfrastructuur beschikken, ook passieve glasaansluitingen aanbieden. Dit is ook in het verleden gebeurd, toen KPN (mede) in reactie op de toetreding van Eurofiber tot de markt, ook dark fiber ging aanbieden.

Conclusie

1467. Het college concludeert dat dark fiber op basis van vraag- en aanbodsubstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

1468. Hierbij merkt het college op dat, aangezien slechts 3,5 procent van alle zakelijke netwerkaansluitingen dark fiberaansluitingen zijn, het tot dezelfde markt rekenen van dark fiber geen invloed heeft op de uitkomst van de concurrentieanalyse.

Analyse en conclusie van lichtpaden

1469. De kenmerken van lichtpaden liggen dichtbij de kenmerken van dark fiber, en liggen tussen de kenmerken van dark fiber en klassieke huurlijnen in. Daarom rekent het college lichtpaden tot dezelfde relevante retailmarkt als dark fiber en klassieke huurlijnen. Aangezien het aantal afgenomen lichtpaden heel beperkt is (enkele honderden), heeft het tot dezelfde relevante markt rekenen van lichtpaden geen invloed op de uitkomst van de concurrentieanalyse.

B.7.2.3 Substitutie tussen internettoegang en klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten

1470. Internettoegang wordt afgenomen om toegang te krijgen tot het internet. Internettoegang verschilt daarmee qua gebruiksdoel van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Die worden namelijk gebruikt om verschillende bedrijvenlocaties met elkaar te verbinden. Het is echter wel mogelijk om over internetaansluitingen bedrijfscommunicatienetwerken in te richten. Dergelijke bedrijfsnetwerken worden internet-VPNs genoemd.

1471. In de Marktanalysebesluiten Huurlijnen van 2005 en 2008[694] is het college tot de conclusie gekomen dat internettoegang en klassieke huurlijnen/datacommunicatie tot verschillende relevante productmarkten behoren. De belangrijkste reden was het verschil in gebruik en de kwaliteitskenmerken van de producten. Het college heeft deze substitutievraag in deze marktanalyse opnieuw onderzocht.[695]

Feiten

1472. Datacommunicatiediensten/huurlijnen worden afgenomen door bedrijven met meerdere locaties. Deze bedrijven nemen daarnaast ook internettoegang af. Internettoegang wordt afgenomen door alle bedrijven en door consumenten. Alle bedrijven die zakelijke netwerkaansluitingen afnemen, nemen ook dus internettoegang af. Volgens Dialogic (oktober 2011) hebben veel afzonderlijke bedrijfslocaties zowel een zakelijke netwerkaansluiting als een internetaansluiting.[696]

1473. Internet-VPNs zijn applicaties waarmee over internetaansluitingen beveiligde verbindingen worden opgezet ten behoeve van interne communicatie tussen bedrijfslocaties. Deze applicaties worden over het algemeen gebouwd door de eindgebruikers zelf of door ICT-dienstverleners die zelf geen elektronische communicatiediensten leveren. Om een internet-VPN te (laten) bouwen moet de eindgebruiker beschikken over een internetaansluiting, die door een internetaanbieder wordt geleverd. Een leverancier van internet-VPN heeft dus geen controle over de internetaansluiting. Aanbieders van internet-VPNs zijn vooral kleine ICT-bedrijven. Voorbeelden zijn Xcellent, Commitment en BIT. Bij een datacommunicatiedienst is er daarentegen sprake van de situatie waarin de leverancier van de aansluiting tevens de beveiligde verbinding levert.

1474. De kenmerken van internet-VPNs (bijvoorbeeld capaciteit, beschikbaarheid en capaciteitsgaranties) volgen de kenmerken van internettoegang. Zo is bij internettoegang de behoefte aan downloadcapaciteit in bijna alle gevallen groter dan de behoefte aan uploadcapaciteit en worden er op deze diensten in 99 procent van de gevallen geen capaciteitsgaranties of beschikbaarheidsgaranties gegeven, omdat internetgebruikers over het algemeen niet bereid zijn om hier (extra) voor te betalen. Zakelijke netwerkdiensten hebben daarentegen meestal (in 75 procent van de gevallen) een symmetrische capaciteit, die in ongeveer 80 procent van de gevallen (deels) gegarandeerd is, en worden altijd met beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA's geleverd. Deze kenmerken weerspiegelen de specifieke eisen van eindgebruikers ten behoeve van interne

[694] OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

[695] Het college heeft naar aanleiding van de reactie van KPN op de retail marktafbakening zakelijke netwerkdiensten nader onderzoek gedaan. Het college heeft hierbij vragen gesteld aan KPN, Tele2 en Vodafone en tevens Dialogic gevraagd om een nadere analyse van de beschikbare data uit de eindgebruikersonderzoeken (zie nota van Bevindingen, Annex G.11.1).

[696] Dialogic, Internet-VPNs, 25 oktober 2011. Dit onderzoek is een aanvulling op eerdere onderzoeken die Dialogic voor OPTA uitgevoerd heeft, te weten "2010.130 Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten", "2010.047 Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt" en "2009.140 Substitutie-effecten en mededinging".

communicatie, waarbij voldoende uploadcapaciteit en de zekerheid over de prestaties van de diensten van belang zijn.

1475. In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (mei 2011) geeft een aanzienlijke minderheid van eindgebruikers aan internet-VPNs als een alternatief te zien voor de door hen afgenomen E-VPN of IP-VPN (datacommunicatiedienst). [697] Een meerderheid ziet echter een scala aan problemen met betrekking tot internet-VPNs. Het gaat hierbij vooral om de beperkte gegarandeerde capaciteit - volgens Dialogic is een hoge gegarandeerde capaciteit bij een VPN over internet waarschijnlijk veel duurder dan bij een datacommunicatiedienst - en de lage beschikbaarheid bij internet-VPNs. Verder wijst een aantal afnemers op de onveiligheid van internet-VPNs.[698]

1476. Volgens KPN vormen internet–VPNs een alternatief voor huurlijnen en datacommunicatiediensten, omdat zij flexibeler zijn (niet gebonden aan vaste locaties en hoeven niet permament in stand gehouden te worden), en daarmee goedkoper. Volgens KPN vervangen internet-VPNs een steeds groter deel van datacommunicatieaansluitingen, waardoor aanbieders van die laatste gedwongen zijn om de prijzen te verlagen. De prijzen van duurdere internetaansluitingen naderen dan ook de prijzen van goedkopere IP-VPNS.[699]

1477. Volgens twee van de grootste concurrenten van KPN (Tele2 en Vodafone) zijn de kwaliteit en andere kenmerken van internet-VPNs (o. a. beschikbaarheid, quality of service, gegarandeerde capaciteit, vertragingen, stabiliteit, veiligheid en beheerskosten) zodanig anders dat er geen sprake is van substitutie. Vodafone beschouwt internet-VPNs niet als concurrerende aanbiedingen of serieuze alternatieven voor haar dienstverlening**. [vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**].**[700]

1478. Uit Dialogic (mei 2011) en uit de antwoorden van KPN, Tele2 en Vodafone op de aanvullende vragen[701] blijkt verder dat internet-VPNs vooral in aanvulling worden gebruikt op datacommunicatiediensten of huurlijnen. Vaak gaat het om het aansluiten van locaties waarvan de eisen aan communicatie met andere vestigingen bescheiden zijn. Voorbeelden zijn thuislocaties ten behoeve van thuiswerken, kleine bedrijfslocaties en communicatie met andere bedrijven. Daarnaast worden internet-VPNs gebruikt voor internationale verbindingen, waar zakelijke netwerkdiensten niet beschikbaar zijn. [**vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**].**[702] Zo geeft bijvoorbeeld

[697] Dialogic (mei 2011), blz. 52. Het ging om tussen 26 procent voor middengrote bedrijven en 44 procent voor grote bedrijven. De respons was echter zodanig klein dat deze cijfers niet statistisch significant waren.

[698] Dialogic (mei 2011), blz. 52.

[699] Antwoorden aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie, KPN, oktober 2011.

[700] Antwoorden aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie, Tele2, Vodafone, oktober 2011.

[701] Antwoorden aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie. Tele2, Vodafone en KPN, oktober 2011.

[702] Antwoorden marktpartijen op aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie. Tele2, Vodafone en KPN, oktober 2011.

Vodafone aan geen voorbeelden van afnemers te kennen die hun VPN-aansluiting opgegeven hebben ten gunste van een internet-VPN.

1479. De belangrijkste aanbieders van zakelijke netwerkdiensten zijn KPN, Tele2, Eurofiber, Vodafone, BT, en kabelmaatschappijen zoals UPC, Ziggo en Delta. Behalve BT en Eurofiber leveren deze aanbieders ook internettoegang. T-Mobile/Online levert wel internettoegang, maar geen zakelijke netwerkdiensten. Internet-VPNs en zakelijke netwerkdiensten worden geleverd door andere (type) aanbieders.

Analyse van vraagsubstitutie

1480. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden gebruikt voor andere doeleinden dan internettoegang. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden geuikt voor interne datacommunicatie tussen locaties. Internettoegang wordt primair (in bijna alle gevallen) gebruikt voor toegang tot het openbare internet. Hieruit kan worden afgeleid dat het om twee verschillende diensten gaat.

1481. Internettoegang kan wel worden gebruikt om bedrijfslocaties met elkaar te verbinden ten behoeve van interne communicatie, door daar internet-VPNs op te bouwen. Daardoor is het mogelijk dat er enige concurrentiedruk uitgaat van internettoegang op datacommunicatiediensten en klassieke huurlijnen. Het college beargumenteert hieronder echter dat (1) internet-VPNs naar het oordeel van het college in onvoldoende mate substituten zijn voor zakelijke netwerkdiensten en (2) zelfs als internet-VPNs in voldoende mate een substituut zouden zijn voor zakelijke netwerkdiensten, leidt dat niet tot de conclusie dat internettoegang tot dezelfde relevante markt behoort als zakelijke netwerkdiensten. Het college zal hieronder op beide argumenten nader ingaan.

Substitutie tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten

1482. Omdat internettoegang primair voor externe communicatie wordt gebruikt, zijn de kenmerken daarvan vooral daarop ingesteld. Zo heeft internettoegang in de overgrote meerderheid van de gevallen lage uploadcapaciteit, geen capaciteitsgaranties of beschikbaarheidsgaranties en lage SLA's. Zoals beschreven in randnummer 1474), voldoen deze kenmerken van internettoegang (en daarmee van internet-VPNs) niet aan de eisen die de meeste eindgebruikers stellen aan verbindingen die voor interne communicatie worden gebruikt. Daarom zijn internet-VPNs voor de meeste eindgebruikers geen volwaardig alternatief voor huurlijnen of datacommunicatiediensten.

1483. Ofschoon in een eindgebruikersonderzoek van Dialogic (mei 2011) een aanzienlijke minderheid van de eindgebruikers internet-VPNs als een alternatief beschouwde voor datacommunicatiediensten, zag in hetzelfde eindgebruikersonderzoek de meerderheid van de afnemers een scala aan problemen met betrekking tot internet-VPNs. Deze problemen hadden vooral te maken met het ontbreken van beschikbaarheids- en capaciteitsgaranties,[703] die door eindgebruikers als de belangrijkste kenmerken van zakelijke netwerkdiensten worden ervaren.[704]

[703] Dialogic (mei 2011), blz. 52.

[704] Dialogic (mei 2011), blz. 18 en 47.

1484. Volgens KPN zijn internet-VPNs een alternatief voor zakelijke netwerkdiensten, Volgens de belangrijkste concurrenten van KPN is dit niet het geval. Zowel uit eindgebruikersonderzoeken als antwoorden van marktpartijen blijkt dat internet-VPNs niet als een substituut, maar vooral als aanvulling op zakelijke netwerkdiensten worden gebruikt, vaak om thuislocaties, andere kleine locaties en internationale vestigingen te verbinden.

1485. Het aanvullende onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd dat er significante overstap plaats zou vinden van huurlijnen of datacommunicatiediensten op internet-VPNs. [**Vertrouwelijk**: XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Verder leveren de cijfers uit de SMM van OPTA geen aanwijzing op dat er overstap plaatsvindt, omdat het aantal zakelijke netwerkaansluitingen tussen 2007 en 2010 niet gedaald is.

1486. Op basis van een vergelijking van de productkenmerken van zakelijke netwerkdienten en internet-VPNs, het eindgebruikersonderzoek van Dialogic, de antwoorden van marktpartijen op (aanvullende) vragen van het college, het ontbreken van voldoende feiten die wijzen op overstapgedrag, en het feit dat beide diensten door verschillende type aanbieders worden verkocht, concludeert het college dat de concurrentiedruk vanuit internet-VPNs op huurlijnen/datacommunicatiediensten beperkt is en dat er dus geen vraagsubstitutie is tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Substitutie tussen internettoegang en zakelijke netwerkdiensten

1487. Zelfs als internet-VPNs en zakelijke netwerkdiensten substituten zouden zijn, leidt dit nog niet automatisch tot de conclusie dat internettoegang en zakelijke netwerkdiensten tot dezelfde relevante markt behoren. Terwijl zakelijke netwerkdiensten primair voor interne communicatie worden gebruikt, wordt internettoegang primair gebruikt voor externe communicatie, en slechts in een zeer geringe mate om bedrijfslocaties te verbinden met behulp van internet-VPNs. Alle bedrijven die zakelijke netwerkaansluitingen afnemen, nemen ook internettoegang af. Daarnaast hebben veel afzonderlijke bedrijfslocaties zowel een zakelijke netwerkaansluiting als een internetaansluiting,[705] waaruit blijkt dat voor deze locaties deze twee diensten geen substituten zijn, maar verschillende diensten die in verschillende behoeftes voorzien.

1488. Voor veel locaties staat de beslissing om een internetaansluiting te nemen los van de keuze voor een datacommunicatiedienst dan wel internet-VPN.[706] Een afweging tussen een datacommunicatiedienst en een internet-VPN is dan in feite een afweging tussen een internetaansluiting plus internet-VPN aan de ene kant, en een internetaansluiting plus een datacommunicatiedienst aan de andere kant. De prijs van internettoegang speelt in deze afweging geen rol, omdat deze in beide gevallen betaald moet worden. Internettoegang oefent in dit geval geen concurrentiedruk uit op zakelijke netwerkdiensten.

1489. Internettoegang en datacommunicatiediensten kunnen alleen substituten zijn voor locaties die een keuze maken tussen (1) een internetaansluiting plus een internet-VPN en (2) een zakelijke

[705] Dialogic (oktober 2011).

[706] Dialogic (oktober 2011).

netwerkaansluiting met een ingebouwde internetverbinding (waarbij dus de desbetreffende locatie geen aparte internetaansluiting krijgt). Uit de nadere analyse door Dialogic (oktober 2011) van de data blijkt echter dat deze keuze vooral afhangt van de specifieke kenmerken van de organisatie, en dus waarschijnlijk in een beperkte mate beïnvloed wordt door de prijsstelling. De concurrentiedruk tussen internettoegang en zakelijke netwerkdiensten blijft dus ook in deze gevallen beperkt.

1490. Omgekeerd is het niet waarschijnlijk dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten via Internet VPNs concurrentiedruk uitoefenen op internetaansluitingen. Huurlijnen/datacommunicatiediensten zijn immers geen alternatief voor 99 procent van de eindgebruikers die een internetverbinding afnemen. Deze eindgebruikers zullen dus bij een prijsverhoging van hun internetverbinding niet overstappen naar huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Analyse van aanbodsubstitutie

Substitutie tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

1491. Internet-VPNs worden geleverd door kleine ICT-partijen die geen telecommunicatiediensten aanbieden, of worden gebouwd door de eindgebruikers zelf. Geen van deze partijen beschikt over een telecommunicatienetwerk, dat noodzakelijk is om huurlijnen/datacommunicatiediensten te kunnen leveren. Dit betekent dat leveranciers van internet-VPNs aanzienlijke investeringen zouden moeten doen om huurlijnen/datacommunicatieidiensten te kunnen aanbieden. Daaruit volgt dat er geen aanbodsubstitutie is tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Substitutie tussen internettoegang en huurlijnen/datacommunicatiediensten

1492. Veel aanbieders van internettoegang leveren ook zakelijke netwerkdiensten (bijvoorbeeld KPN, Tele2, Ziggo, UPC). Van deze partijen gaat dus geen additionele concurrentiedruk uit op de markt van zakelijke netwerkdiensten. Marktpartijen die alleen internettoegang leveren, zoals T-Mobile/Online en een aantal kleinere kabelmaatschappijen, richten zich op het consumentensegment en leveren geen verbindingen met hoge uploadcapaciteiten, capaciteitsgaranties, beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA’s.

1493. De geïnstalleerde netwerkapparatuur bepaalt of bandbreedtegaranties kunnen worden aangeboden. Voor een partij die deze apparatuur niet heeft geïnstalleerd, zijn investeringen vereist. Om beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA’s te kunnen geven, zijn ook additionele investeringen in een (snellere/betere) storingsoplossing nodig. Daarnaast zou een aanbieder ook investeringen moeten doen in de inrichting van zijn organisatie. Het bieden van zakelijke netwerkdiensten vereist namelijk een andere, meer maatwerk gerichte benadering dan het leveren van internettoegang op het consumentensegment. Uit het bovenstaande volgt dat er geen aanbodsubstitutie is tussen internettoegang en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Conclusie

1494. Het college concludeert op basis van vraag- en aanbodsubstitutie dat internettoegang niet tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten behoort. Het feit dat internet-VPNs ook voor het verbinden van locaties kunnen worden gebruikt, doet niet af aan deze conclusie.

B.7.2.4 Afbakening naar productkenmerken

1495. In de vorige paragrafen heeft het college geconcludeerd dat klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten en dark fiber tot dezelfde relevante markt behoren. Het college noemt deze markt de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

1496. In deze paragraaf onderzoekt het college of er aanleiding is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nog nader te onderscheiden op basis van verschillen in productkenmerken. Zoals in randnummer 1422 is aangegeven, vinden eindgebruikers vooral de capaciteit en kwaliteit van de verbinding en de kwaliteit van de service van belang. Voor zover de kenmerken tussen de onderliggende infrastructuren verschillen en er overstapkosten tussen infrastructuren zijn, kan de onderliggende infrastructuur ook een zelfstandige rol spelen bij de keuze van een aansluiting. Het college onderzoekt daarom of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nog nader op te splitsen op basis van capaciteit (paragraaf B.7.2.4.1), kwaliteit (paragraaf B.7.2.4.2) of infrastructuur (paragraaf B.7.2.4.3). Dit wordt onderzocht voor klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Dark fiber is een kale glasaansluiting, waarop actieve diensten met verschillende kenmerken kunnen worden gerealiseerd. Daarom is het onderscheid naar productkenmerk voor dark fiber niet relevant.

1497. Een belangrijke ontwikkeling voor deze analyse is de opkomst van ethernettechniek, die bijna alle capaciteiten en kwaliteitsparameters mogelijk maakt en ook zowel op glas als koper wordt toegepast. Dit leidt aan de ene kant tot een grotere diversiteit, wat het aantal markten zou kunnen vergroten. Aan de andere kant worden verschillen tussen diensten die qua kenmerken naast elkaar liggen, kleiner, waardoor er een keten van substitutie kan ontstaan. Er is sprake van ketensubstitutie wanneer kan worden aangetoond dat, hoewel de producten A en C geen directe substituten zijn, product B toch een substituut is voor zowel product A als product C, en dat product A en C dus binnen dezelfde productmarkt kunnen vallen aangezien hun respectievelijke prijsstelling wordt begrensd door de substitueerbaarheid met product B.[707]

B.7.2.4.1 Capaciteit

1498. Het college onderzoekt in deze paragraaf of er aanleiding is de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteit.

1499. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008[708] heeft het college een onderscheid gemaakt tussen laag- en hoogcapacitaire producten, waarbij de grens op 20 Mbit/s is gelegd. Het College van Beroep voor het bedrijfsleven (CBb) heeft het besluit op 13 april 2010 vernietigd op de motivering van de marktafbakening.[709] De relatie tussen de onderstaande analyse, het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 en de uitspraak van het CBb wordt besproken onder het kopje ‘Relatie tot het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 en de uitspraak van het CBb’ (randnummers 1522 - 1525).

[707] Richtsnoeren, randnummer 62.

[708] OPTA/AM/2008/202714.

[709] CBb 13 april 2010, Marktanalysebesluit Huurlijnen (LJN: BM3159)

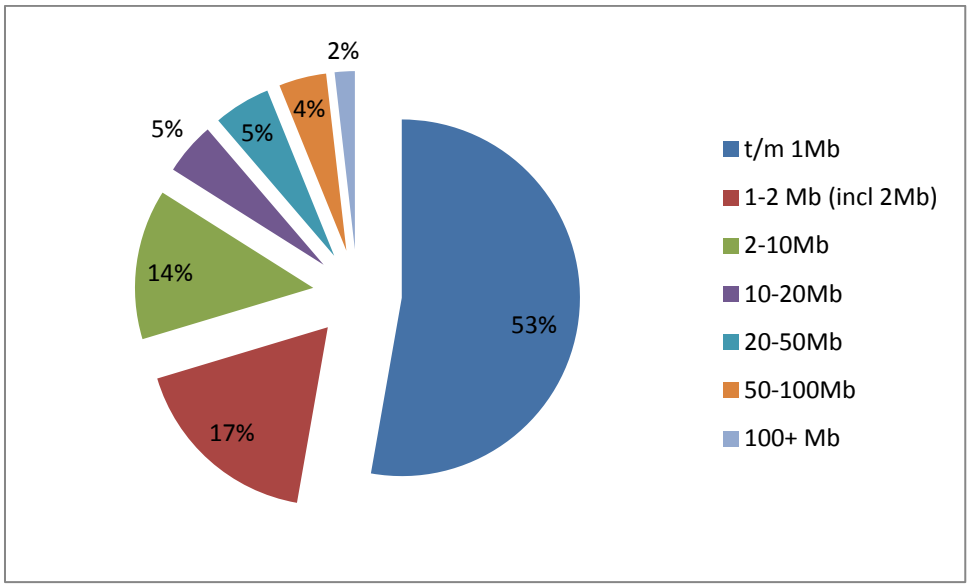
Feiten

1500. De capaciteit van een verbinding bepaalt de hoeveelheid data die binnen een bepaalde tijd over deze verbinding kan worden getransporteerd. Dit is van belang voor het soort en aantal applicaties dat op deze verbindingen draait en de capaciteit waarmee deze applicaties werken. Een verbinding kan symmetrisch zijn, dat wil zeggen met gelijke upload- en downloadcapaciteit, of asymmetrisch, waarbij de downloadcapaciteit hoger is. Terwijl bij internettoegang vooral de downloadcapaciteit van belang is, zijn voor zakelijke netwerkdiensten – die gebruikt worden voor interne toepassingen zoals het veelvuldig uitwisselen van bestanden of op afstand draaien van applicaties – beide capaciteiten ongeveer even belangrijk. Dat houdt verband met het feit dat intern dataverkeer relatief symmetrisch is. Ongeveer 75 procent van alle locaties is ook ontsloten met symmetrische verbindingen.[710]

1501. Omdat voor interne toepassingen beide capaciteiten ongeveer even belangrijk zijn, is de lagere capaciteit – de uploadcapaciteit – doorslaggevend voor de afnemers. Verder zijn upload- en downloadcapaciteiten sterk met elkaar gecorreleerd: verbindingen met hoge uploadcapaciteiten hebben ook hoge downloadcapaciteiten. Daarom focust het college hierna op uploadcapaciteiten; de conclusies gelden echter ook voor downloadcapaciteiten.

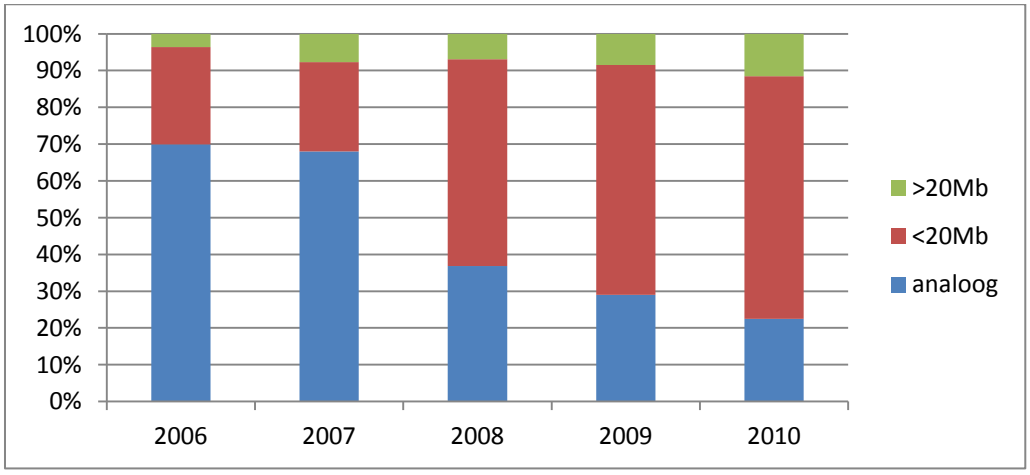
1502. Er is een grote variatie in het aanbod aan capaciteiten van klassieke huurlijnen maar vooral van datacommunicatiediensten. Deze capaciteiten lopen van 64 kbit/s tot ongeveer 10 Gbit/s. Tussen deze extremen wordt een heel scala aan capaciteiten verkocht. De verdeling in de afname van klassieke huurlijnen en datacommunicatieaansluitingen over uploadcapaciteiten is weergegeven in Figuur 54. In deze cijfers zijn analoge aansluitingen, die altijd een capaciteit tot 64 kbit/s hebben, niet meegenomen.

[710] Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijst in het kader van Marktanalyses, januari 2011.



Figuur 54. Verdeling van de afname van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten over uploadcapaciteiten in 2010 (exclusief analoge huurlijnen).

1503. De gemiddelde capaciteit per verbinding is de afgelopen jaren sterk gestegen. Veranderingen in de verdeling over uploadcapaciteiten sinds 2006 zijn weergegeven in Figuur 55. Ook de gemiddelde downloadcapaciteit is gestegen.



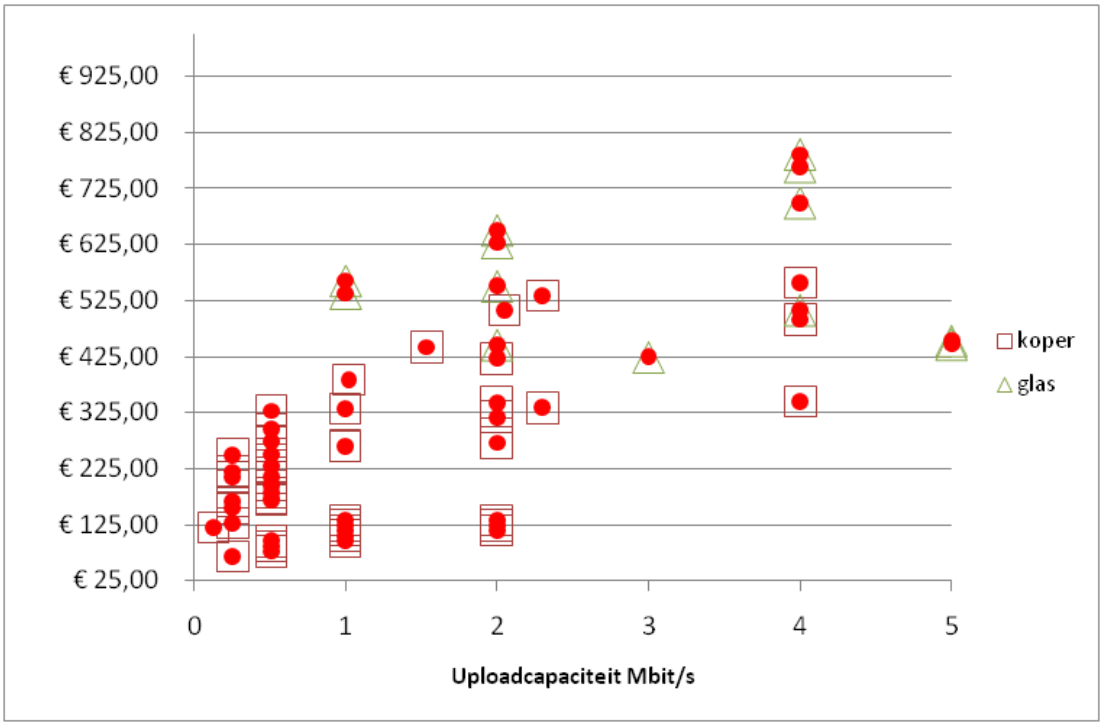
Figuur 55. Verdeling over uploadcapaciteiten 2006-2010, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Capaciteit van een analoge verbinding is lager dan 64 kbit/s. Capaciteit van alle andere verbindingen is hoger.

1504. Uit onderzoeken komt naar voren dat de behoefte aan bandbreedte sterk gestegen is en zal blijven stijgen, bijvoorbeeld door de toename van *server based computing* en *video(conferencing).*[711]

[711] Dialogic (2011), blz. 60; Dialogic (augustus 2010), blz. 36; Roland Berger o.a. blz. 12, 28, 33 en 42.

In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) verwacht 55-78 procent van de respondenten dat hun huidige verbinding over drie jaar niet meer zal voldoen als het om capaciteit gaat.[712]

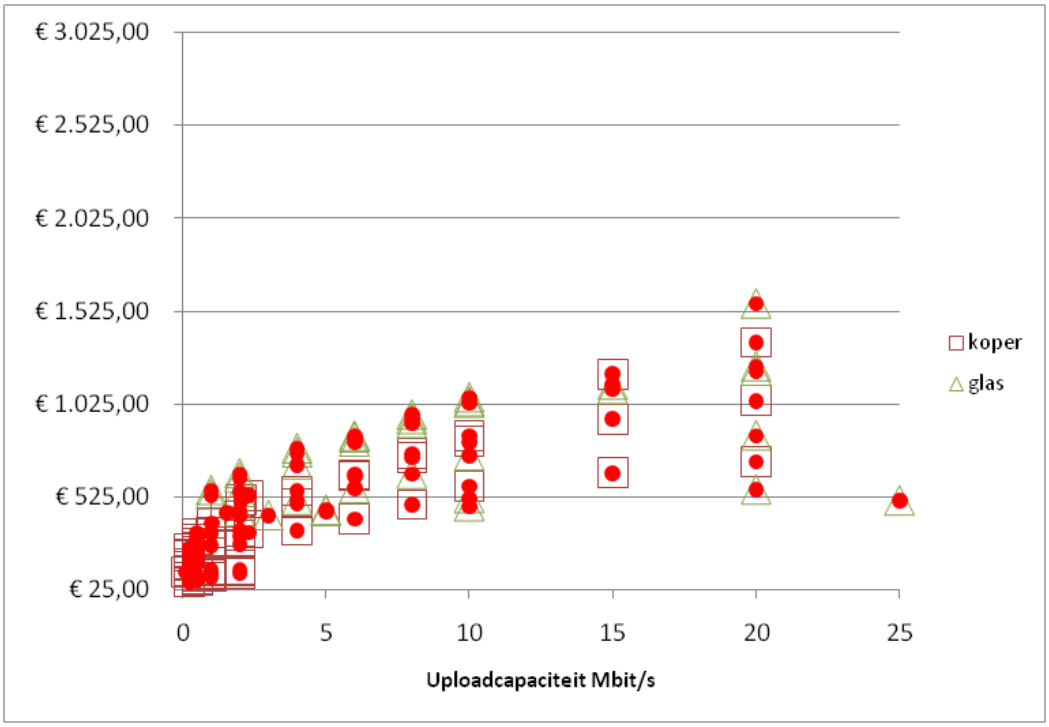
1505. In onderstaande grafieken is de relatie weergegeven tussen de prijs en uploadcapaciteit. Omwille van overzichtelijkheid, is deze relatie apart weergegeven voor de uploadcapaciteiten 0-5 Mbit/s, 0-25 Mbit/s, 5-50 Mbit/s en 20-1000 Mbit/s.[713] De prijzen van datacommunicatiediensten lopen geleidelijk op met de uploadcapaciteit, waarbij de relatieve prijsverschillen tussen opeenvolgende producten klein zijn. Bovendien bestaat er een aanzienlijke overlap: er is bijna altijd een dienst met een hogere capaciteit tegen dezelfde of een lagere prijs. Van verschillende capaciteiten is de prijs van datacommunicatiediensten de afgelopen drie jaar gedaald.



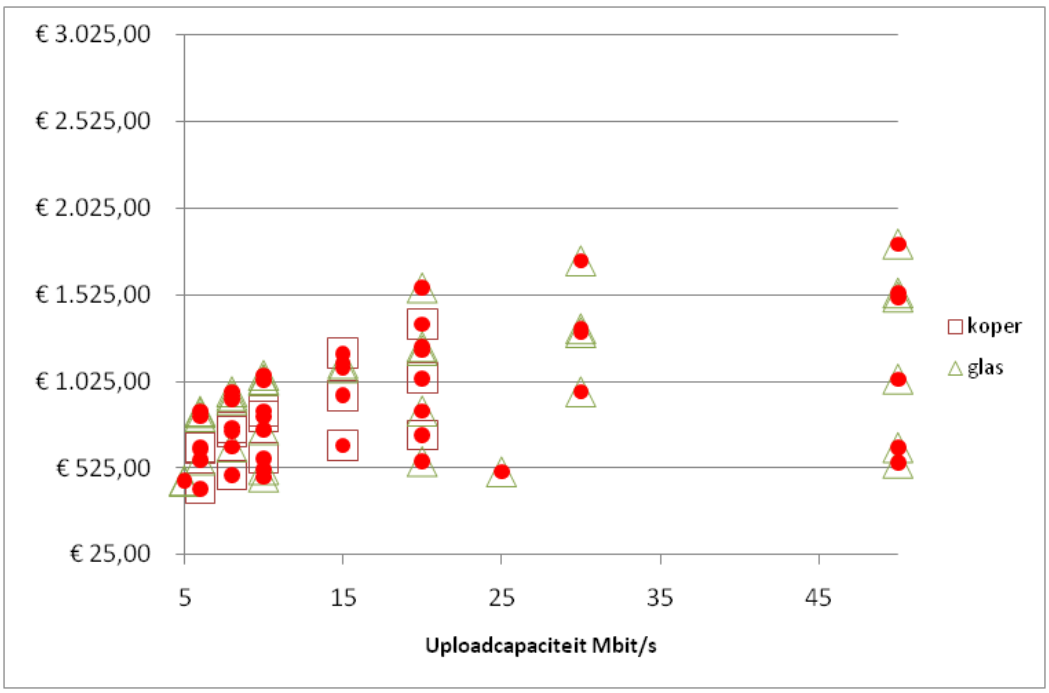
Figuur 56. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten. Glasaansluitingen on-net.

[712] Dialogic (augustus 2010), blz. 37.

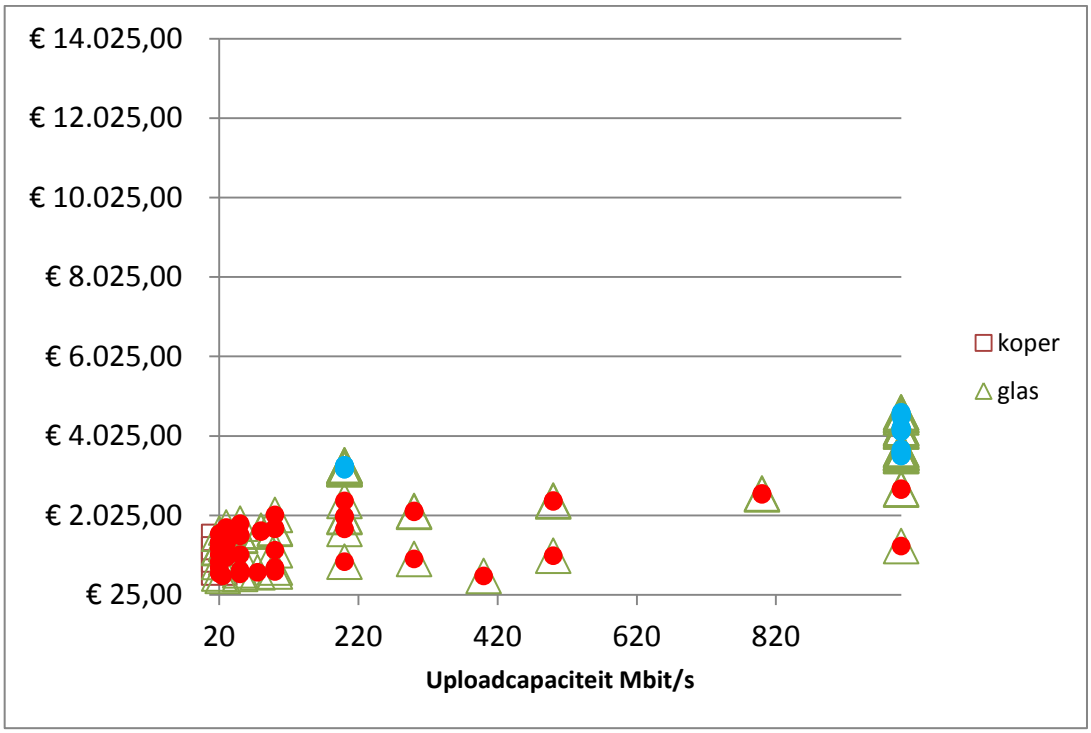
[713] Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden aangeboden, is er geen volledige prijzendataset beschikbaar. Daarom beperkt de vergelijking zich tot datacommunicatiediensten.



Figuur 57. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (0-25 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 58. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (5-50 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

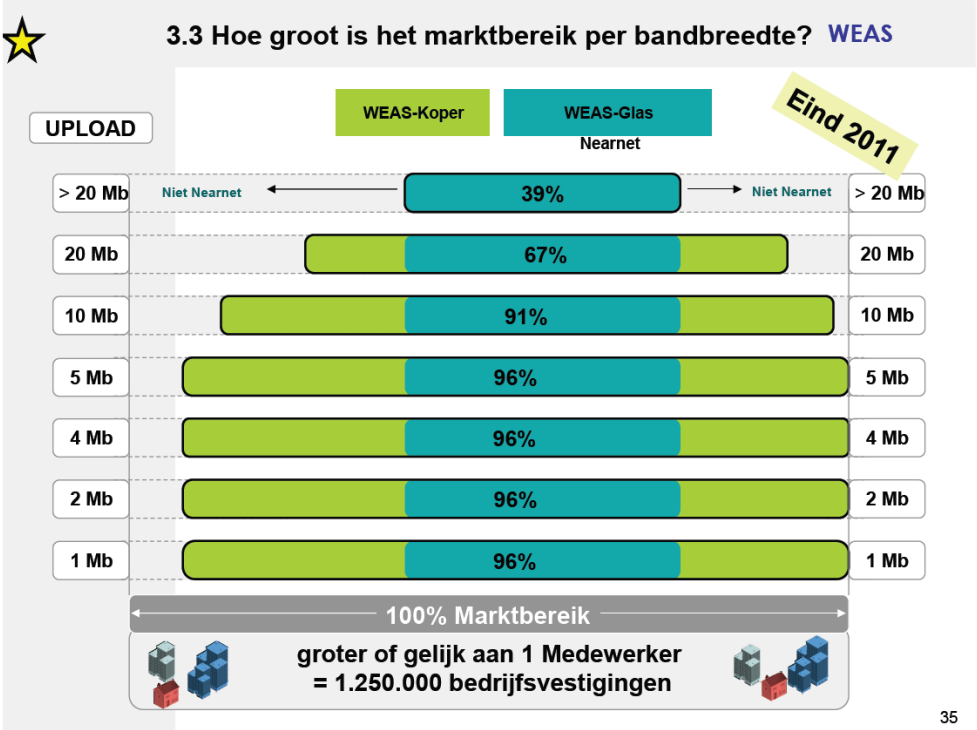


Figuur 59. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

1506. Overstapkosten tussen verschillende capaciteiten (*upgrades*, als het om overstap naar hogere capaciteit gaat) ontstaan vooral als een overstap naar een andere capaciteit de aanleg van een andere fysieke infrastructuur (voornamelijk van koper naar glas) vereist. Op het kopernetwerk kunnen op dit moment verbindingen worden geleverd met maximaal 2 Mbit/s uploadcapaciteit bij het gebruik van een enkel koperpaar. Bij gebruik van meerdere koperparen (gestapeld koper) wordt op dit moment tot ongeveer 20 Mbit/s geleverd. Levering van diensten op basis van gestapeld koper is alleen mogelijk als er meerdere koperparen naar een locatie lopen en vereist de aanschaf van een ander modem (een eenmalige investering van € 500 - € 1000). De capaciteit die met meerdere koperparen kan worden geleverd hangt ondermeer af van het aantal beschikbare koperparen, de lengte van de koperaansluitlijn en de toegepaste DSL-techniek. Met nieuwe technieken, zoals VDSL, is op dit moment tot 20 Mbit/s per koperpaar haalbaar. In de toekomst kunnen deze capaciteiten nog verdubbeld worden met gebruik van technieken zoals *vectoring* en *phantom*-techniek. Voor glasvezel is de capaciteit - gezien de huidige behoeftes - nagenoeg onbeperkt; de in de markt aangeboden capaciteiten lopen op tot 10 Gbit/s. In de praktijk worden er geen glasaansluitingen onder 2 Mbit/s geleverd.

1507. Als gevolg van technische ontwikkelingen (ondermeer gestapeld koper en VDSL) neemt de geografische dekking van koper ten behoeve van capaciteiten boven 2 Mbit/s toe. Zo is KPN van plan om eind 2011 op 67 procent van de bedrijvenlocaties de wholesaledienst WEAS met symmetrische capaciteit van 20 Mbit/s te leveren, waarvan 39 procent (ook) met glas (zie Figuur 60). Het college maakt daaruit op dat op minimaal 28 procent van de bedrijvenlocaties diensten met 20 Mbit/s op koper

zal kunnen worden geleverd. Voor 10 Mbit/s is de minimale dekking op koper dan gelijk aan 52 procent.[714]



Figuur 60. Dekking van WEAS van KPN. Bron: presentatie KPN voor workshop Zakelijk Ethernet, 28 april 2011.[715]

1508. Voor WEAS op koper wordt gestapeld koper gebruikt. Met de andere techniek, VDSL, wil KPN eind 2011 vier miljoen adressen (privé en zakelijk) kunnen bereiken.[716]

1509. Het percentage van zakelijke netwerkdiensten van 2 tot 20 Mbit/s (die in de praktijk zowel over glas als over koper worden geleverd) is sinds 2007 gegroeid van bijna nul naar ongeveer 20 procent van de hele markt. In 2010 was ongeveer 25 procent van alle zakelijke netwerkdiensten in deze capaciteitsklasse gebaseerd op gestapeld koper.[717]

1510. Aan de aanbodkant worden overstapkosten, en dus de mogelijkheid om tussen capaciteiten te switchen, ook door techniek en infrastructuur bepaald. Een aanbieder met eigen infrastructuur, die een verbinding met een bepaalde capaciteit aanbiedt, kan deze gemakkelijk en met relatief weinig

[714] Totale dekking 91 procent min 39 procent glasdekking.

[715] Te downloaden op <http://www.kpn-wholesale.com/zakelijkethernet>

[716] < www.kpn-wholesale.com>, geraadpleegd op 14 april 2011.

[717] Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011 en antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses 2008. Aangepaste cijfer ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

extra kosten vervangen door een verbinding met een andere capaciteit. Deze andere capaciteit moet dan wel liggen binnen de mogelijkheden van de gebruikte infrastructuur.

1511. Elke aanbieder biedt aansluitingen met verschillende uploadcapaciteiten aan. Dat is ook logisch, aangezien klanten meerdere locaties willen ontsluiten en vaak per locatie een andere capaciteitsvraag hebben. In Tabel 37 is een overzicht opgenomen van de uploadcapaciteiten die door verschillende aanbieders worden geleverd.

Uploadcapaciteit Mbit/s	**<1**	**1-2**	**2-10**	**10-20**	**20-50**	**50-100**	**>100**
KPN	x	x	x	x	x	x	x
Tele 2	x	x	x	x			
Vodafone			x	x	x	x	x
Eurofiber			x	x	x	x	x
BT	x	x	x	x	x		x
UPC	x		x				
Ziggo			x	x	x	x	x
Delta	x	x	x	x	x	x	x

Tabel 37. Uploadcapaciteiten van huurlijnen of datacommunicatiediensten die door verschillende marktpartijen worden geleverd.

Analyse van vraagsubstitutie

1512. Het is onwaarschijnlijk dat de verbindingen met de laagste en de hoogste capaciteiten rechtstreekse substituten zijn. Hele lage capaciteiten kunnen namelijk niet gebruikt worden voor toepassingen die hele hoge capaciteiten vereisen, terwijl voor locaties waar een lage capaciteit voldoende is, een hele hoge capaciteit waarschijnlijk te duur zou zijn. Dat betekent echter niet op voorhand dat deze capaciteiten niet tot dezelfde relevante markt behoren. De relevante vraag is of er ketensubstitutie bestaat, waardoor verbindingen met uiteenlopende capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

1513. Ketensubstitutie tussen de hoogste en laagste capaciteiten ontstaat als alle qua capaciteit naast elkaar gelegen diensten voldoende uitwisselbaar zijn om concurrentiedruk op elkaar uit te oefenen. Uit Figuur 56 - Figuur 59 blijkt dat datacommunicatiediensten met veel verschillende capaciteiten worden aangeboden, waarbij de capaciteit met relatief kleine stappen oploopt.

1514. De verschillen tussen diensten met opeenvolgende capaciteiten zijn klein. Dit betekent dat bij een prijsverhoging van een bepaalde capaciteit, klanten naar een lagere capaciteit zouden kunnen uitwijken met een beperkte afname van functionaliteit. Daarnaast lopen prijzen van aansluitingen geleidelijk – met relatief kleine verschillen - op met de uploadcapaciteit. Bovendien bestaat er een aanzienlijke overlap: er kan bijna altijd een dienst worden gevonden met een hogere capaciteit tegen dezelfde of een slechts beperkt hogere prijs. Daardoor is het waarschijnlijk dat bij een langdurige significante prijsverhoging (van 5-10 procent) een voldoende grote groep van afnemers naar andere capaciteiten zou overstappen om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. Uit Figuur

54 blijkt dat diensten met verschillende capaciteiten ook daadwerkelijk worden afgenomen. In het geval van een prijsverhoging kan een klant dus werkelijk uitwijken naar omliggende capaciteiten.

1515. Een keten van substitutie zou verbroken kunnen worden indien een overstap tussen capaciteiten hoge overstapkosten met zich zou meebrengen. Omdat koper een lagere maximum capaciteit kent dan glas, kan een overstap naar een hogere capaciteit aanleg van een glasaansluiting vereisen. Echter, omdat er tussen glas en koper een overlap in capaciteiten bestaat, zoals blijkt uit prijsgegevens (randnummer 1504), volumegegevens (randnummer 1509) en gegevens over dekking van gestapeld koper (randnummer 1507), hoeft deze overstap niet noodzakelijk bij een bepaalde capaciteit plaats te vinden. Deze overstapkosten zijn dus op zichzelf geen reden voor het stellen van een grens bij een bepaalde capaciteit. Daarnaast is het eenmalige bedrag dat voor de aanleg van een glasaansluiting betaald moet worden, beperkt in vergelijking met de totale kosten van datacommunicatieaansluitingen (zie paragraaf B.7.2.4.3, randnummer 1554). De analyse van prijsdata, die geen prijssprong laat zien bij capaciteiten waarvoor koper niet meer kan voldoen (op dit moment vanaf 20 Mbit/s), bevestigt dat er geen reden is om een aparte markt af te bakenen voor zakelijke netwerkdiensten met capaciteiten die alleen met glasvezelaansluitingen kunnen worden geleverd. In paragraaf B.7.2.4.3 onderzoekt het college nog expliciet de substitutie tussen zakelijke netwerkdiensten die over koper en glas worden geleverd.

1516. Een keten van substitutie zou ook verbroken kunnen worden indien aanzienlijke aaneengesloten delen van de keten gemonopoliseerd zijn. In dat geval kan het voor de monopolist winstgevend zijn om de prijs van alle gemonopoliseerde diensten te verhogen, omdat eindgebruikers die midden in het gemonopoliseerde deel zitten, niet zullen overstappen. Uit Tabel 37 (randnummer 1511) blijkt dat de meeste aanbieders diensten met verschillende capaciteiten leveren en dat er geen capaciteiten zijn die slechts door één aanbieder worden geleverd.

1517. Daar komt nog bij dat de prijzen van datacommunicatiediensten met verschillende capaciteiten in de afgelopen jaren zijn gedaald. Dit wijst er ook op dat al deze diensten concurrentiedruk op elkaar uitoefenen. Ook heeft, mede als gevolg van deze daling, migratie plaatsgevonden van lagere naar hogere capaciteiten, wat ook op substitueerbaarheid wijst.

1518. De bovenstaande analyse laat zien dat er op dit moment voldoende concurrentiedruk bestaat tussen diensten met lage capaciteiten die alleen op koperaansluitingen worden geleverd, en diensten met hoge capaciteiten die alleen over glasaansluitingen worden geleverd. In het kader van een prospectieve analyse is het van belang om te onderzoeken of dat binnen de komende drie jaar ook zo blijft. Hierbij is relevant dat de behoefte aan capaciteit aan het groeien is, waardoor het aantal klanten die capaciteiten afnemen die nu alleen over glasaansluitingen kunnen worden geleverd, ook groeit. Dat zou in de toekomst ertoe kunnen leiden dat het aantal aansluitingen in het bandbreedtesegment waarin glas en koper met elkaar concurreren steeds kleiner wordt, waardoor de keten van substitutie tussen hoge capaciteiten op glas en lage capaciteiten op koper wordt verbroken.

1519. Het college verwacht echter niet dat dit laatste zal gebeuren. Ten eerste heeft meer dan de helft van de op dit moment afgenomen aansluitingen een capaciteit tot 2 Mbit/s (zie Figuur 54). Als deze aansluitingen worden opgewaardeerd, dan is het waarschijnlijk dat ze worden vervangen door

aansluitingen met capaciteiten van 2- 20 Mbit/s, die zowel op glas als op koper kunnen worden geleverd. Bijvoorbeeld, bij de door TNO geschatte groei in bandbreedtebehoefte (zie randnummer 1504) zouden afnemers van 2 Mbit/s diensten binnen drie jaar naar aansluitingen van 4-6 Mbit/s overstappen. Om de gunsten van deze afnemers kan zowel met koper als met glas worden geconcurreerd.

1520. Ten tweede wordt de dekking van gestapeld koper uitgebreid en worden technieken ontwikkeld (zoals VDSL) waarmee ook op koper steeds hogere capaciteiten kunnen worden bereikt.

Conclusie

1521. Het college concludeert dat op basis van vraagsubstitutie huurlijnen en datacommunicatiediensten van verschillende capaciteiten tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

Relatie tot het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 en de uitspraak van het CBb

1522. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008[718] heeft het college een onderscheid gemaakt tussen hoog- en laagcapacitaire zakelijke netwerkdiensten, waarbij de grens op 20 Mbit/s is gesteld. Het CBb heeft geoordeeld dat deze marktafbakening niet voldoende was gemotiveerd. Het college had volgens het CBb onvoldoende onderzoek gedaan naar prijzen om een eventuele prijssprong vast te stellen (randnummer 3.4.5.2. van de uitspraak), naar de betekenis van technische ontwikkelingen voor de huurlijnenmarkten (randnummer 3.4.6.2), naar de precieze behoefte van eindgebruikers aan capaciteit in de volgende reguleringsperiode (randnummer 3.4.6.2) en naar de verhouding tussen glas- en koperaansluitingen in het segment van 2 Mbit/s tot 20 Mbit/s (randnummer 3.4.6.2).

1523. Het college heeft in de huidige analyse deze uitspraak van het CBb in acht genomen. In het bijzonder heeft het college:

- prijsonderzoek gedaan om een eventuele prijssprong vast te stellen (zie randnummers 1504 en 1514);
- gegevens over dekking en feitelijke leveringen van gestapeld koper verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1506 - 1509 en 1515);
- gegevens over leveringen en ontwikkelingen van behoefte aan capaciteit verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1502- 1504).

1524. Dit onderzoek heeft geleid tot een bevestiging van een eerdere conclusie van het college dat in het segment van 2-20 Mbit/s zakelijke netwerkdiensten op glas en koper met elkaar concurreren. Deze conclusie volgt uit het feit dat er met koper op voldoende locaties uploadcapaciteiten van 10 en 20 Mbit/s beschikbaar zijn (zie randnummer 1507), dat er daadwerkelijk koperverbindingen met capaciteiten boven 2 Mbit/s worden geleverd (zie randnummer 1509) en uit het feit dat prijzen van diensten op koper en glas vergelijkbaar zijn (zie Figuur 57).

[718] OPTA/AM/2008/202714.

1525. Het onderzoek heeft geleid tot een andere conclusie met betrekking tot de concurrentiedruk tussen diensten met capaciteiten onder en boven de 20 Mbit/s. Het college heeft nu, anders dan in 2008, geconcludeerd dat er geen reden is om op basis van deze of een andere capaciteit, de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te spitsen. Dit komt deels door marktontwikkelingen, met name door de groei van de geografische dekking en verkoop van gestapeld koper (zie randnummers 1507 en 1509) waardoor er een keten tussen lage capaciteiten op koper en hoge capaciteiten op glas heeft kunnen ontstaan. Daarnaast heeft het prijsonderzoek niet geleid tot de vaststelling van een prijssprong bij 20 Mbit/s of een andere capaciteit. Dit nadere onderzoek naar prijsgegevens heeft bijgedragen aan een andere conclusie dan in het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 (zie randnummer 1505 en verder).

B.7.2.4.2 Kwaliteit

1526. Naast capaciteit bepaalt ook de kwaliteit van de verbinding en van de service de keuze van afnemers. In deze paragraaf onderzoekt het college of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van kwaliteitsaspecten.

1527. De mate waarin de kwaliteit van de verbinding is gegarandeerd wordt met name bepaald door de beschikbaarheidsgaranties (ook wel ‘dienst SLA’ genoemd) en capaciteitsgaranties (overboeking). Daarnaast is de kwaliteit van de service (service SLA) van belang. Deze kenmerken worden hieronder uiteengezet.

1. Beschikbaarheidsgaranties (dienst SLA)

Feiten en analyse

1528. Bij beschikbaarheid gaat het om het percentage van de tijd dat een verbinding werkt. Beschikbaarheidsgaranties worden uitgedrukt in percentages. In de praktijk hebben de meeste verbindingen voor zakelijke netwerkdiensten een hoge gegarandeerde beschikbaarheid van meer dan 99 procent. Een klein aantal verbindingen (ongeveer 3 procent van het totaal) wordt geleverd met een hogere garantie die boven 99,95 procent ligt.[719] Deze hoge garanties worden ‘protected access’ genoemd. Protected-accessverbindingen zijn aanzienlijk duurder dan andere verbindingen – ongeveer 1,5 tot 2 keer – maar de prijzen van deze diensten met een hogere garantie zijn de afgelopen jaren sterker gedaald dan de prijzen van diensten met een lagere garantie, waardoor het prijsverschil kleiner is geworden.

Conclusie

1529. Gezien het kleine aandeel van protected-accessdiensten ziet het college geen aanleiding om een nader onderscheid te maken op basis van beschikbaarheidsgaranties.

2. Capaciteitsgaranties (overboeking)

1530. De analyse in paragraaf B.7.2.4.1 ziet op maximale capaciteiten die op een verbinding kunnen worden gehaald. In de praktijk is de gerealiseerde capaciteit vaak lager, omdat dezelfde verbinding

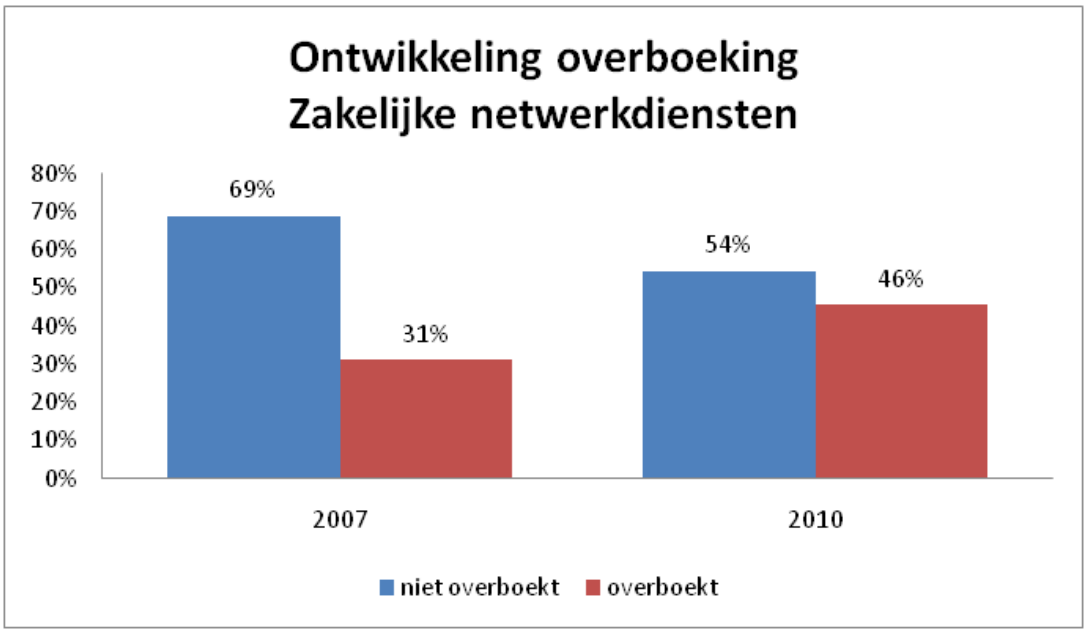
[719] Dit zijn alleen verbindingen op basis van glasvezel.

(voor een deel) door verschillende afnemers (en diensten) wordt gebruikt. Zakelijke netwerkdiensten worden met verschillende capaciteitsgaranties geleverd.

1531. Het college onderzoekt hieronder of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteitsgaranties.

Feiten

1532. Klassieke huurlijnen kennen (van nature) een volledig gegarandeerde capaciteit (overboekingsfactor 1:1). Datacommunicatiediensten worden geleverd met verschillende overboekingsfactoren (zie Tabel 35). In Figuur 61 is een verdeling opgenomen van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten waarbij voor 2007 en 2010 een onderscheid is gemaakt tussen volledig gegarandeerde (niet-overboekte) en niet volledig gegarandeerde (overboekte) diensten. Hieruit blijkt dat het aandeel van overboekte aansluitingen in klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten in de afgelopen drie jaar is toegenomen van 31 procent naar 46 procent.



Figuur 61. Verdeling van zakelijke netwerkdiensten (exclusief dark fiber)[720] over capaciteitsgaranties in 2007 en 2010.

1533. Uit Dialogic (2011) komt naar voren dat afnemers geen systemen kunnen inrichten op capaciteit die soms beschikbaar is. Dat betekent dat men kiest voor een product dat niet overboekt is (met name in het grootzakelijk segment) of dat men wel voor een overboekte verbinding kiest, maar

[720] Dark fiber kent geen kenmerken als overboeking. Het college beschikt bovendien niet over gegevens over dark fiber uit 2007.

zijn systemen inricht op de gegarandeerde capaciteit. (bijvoorbeeld 1 Mbit/s, bij een 10 Mbit/s1:10 overboekte verbinding). De peak rate wordt dan eerder gezien als een leuke bijkomstigheid.[721]

1534. In Figuur 61 is voor zakelijke netwerkdiensten een verschuiving te zien van niet-overboekte naar overboekte verbindingen. Deze verschuiving wordt bevestigd door interviews met marktpartijen, die aangeven dat de verkoop van datacommunicatiediensten met lagere garanties toeneemt.[722] Ook uit het onderzoek van Roland Berger komt naar voren dat bedrijven steeds vaker genoegen nemen met lagere capaciteitsgaranties.[723]

1535. De werkelijke capaciteit van een verbinding ligt ergens tussen de maximale capaciteit en de minimale (gegarandeerde) capaciteit. In de afgelopen jaren is de feitelijk geleverde kwaliteit van verbindingen toegenomen. Een aantal marktpartijen gaf aan dat de feitelijke kwaliteit van diensten met verschillende garantieniveaus in de praktijk bijna altijd dezelfde is.[724] Capaciteitsgaranties zijn in zo'n geval vooral ook een verzekeringspremie waarvoor de afnemer betaalt Andere marktpartijen voegen hier aan toe dat de capaciteitsgaranties juist in uitzonderlijke situaties, waarin er veel congestie optreedt, van belang zijn.[725] Afnemers zijn volgens deze marktpartijen bereid om te betalen om het risico uit te sluiten dat de gewenste prestaties niet worden gehaald.

1536. In de onderstaande grafieken vergelijkt het college de prijzen van diensten met verschillende overboekingsfactoren. Omwille van de overzichtelijkheid zijn er aparte overzichten opgenomen voor diensten met uploadcapaciteit 0-5 Mbit/s, 0-25 Mbit/s, 5-50 Mbit/s en 20-1000 Mbit/s. 'Premium' is vergelijkbaar met overboeking 1:1, 'Entry' is vergelijkbaar met overboeking 1:10 – 1:20. Op best-effortdiensten worden geen capaciteitsgaranties gegeven.

---

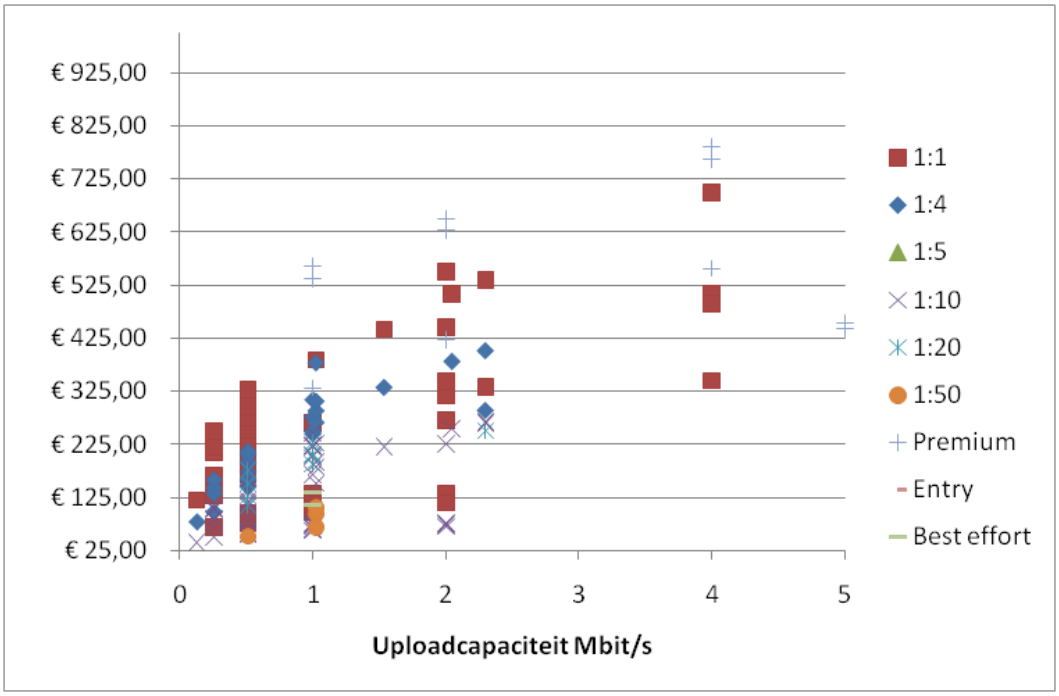
[721] Dialogic (2011), blz. 48.

[722] Interviews in het kader van Marktanalyses, januari 2011, **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXX**]**, antwoorden op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXX**]** .

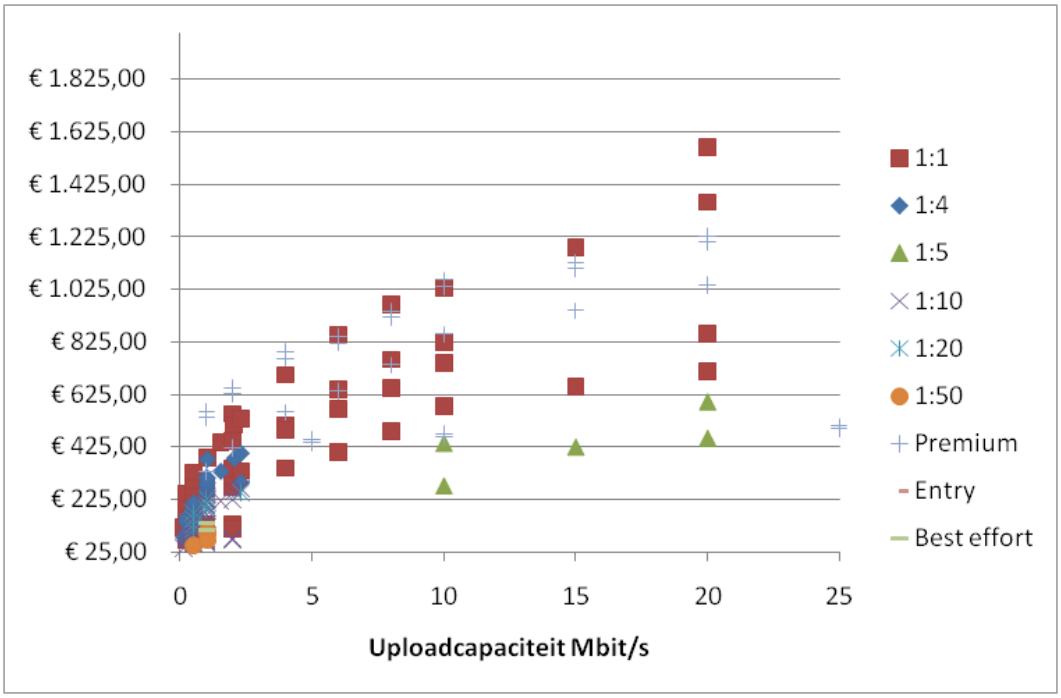
[723] Roland Berger, blz. 27-28.

[724] Interviews met marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 1011 **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**. Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 **[vertrouwelijk**: XXXXX**]**.

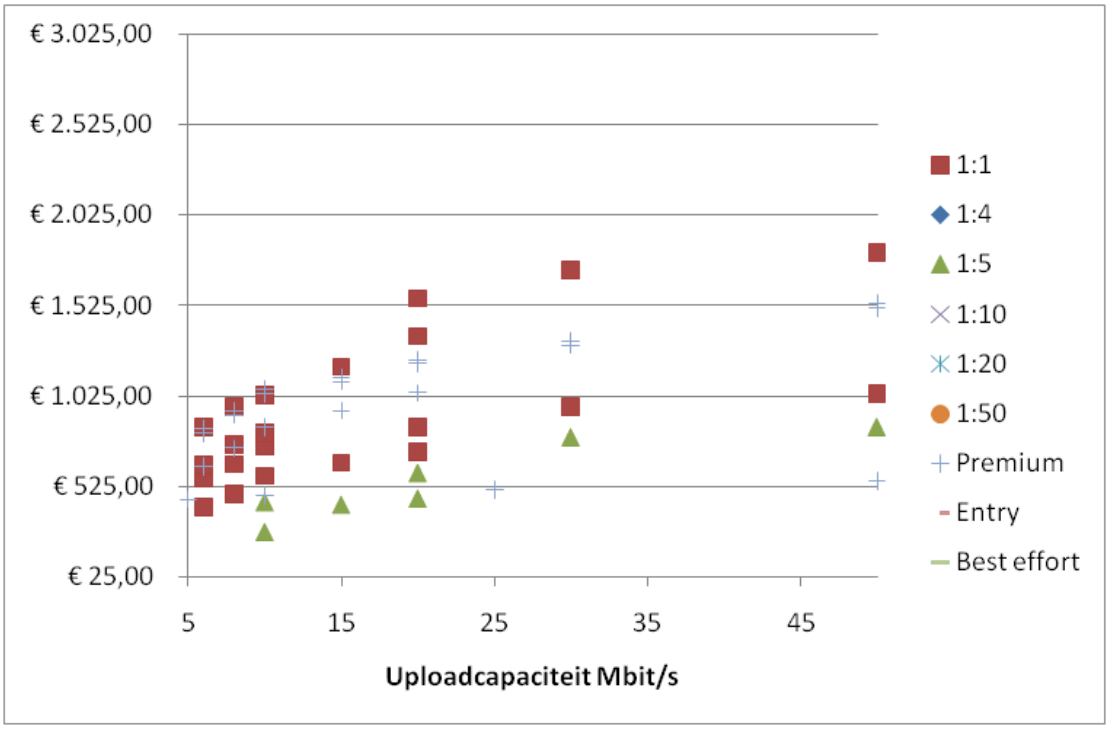
[725] Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 **[vertrouwelijk:** XXXX**]**.



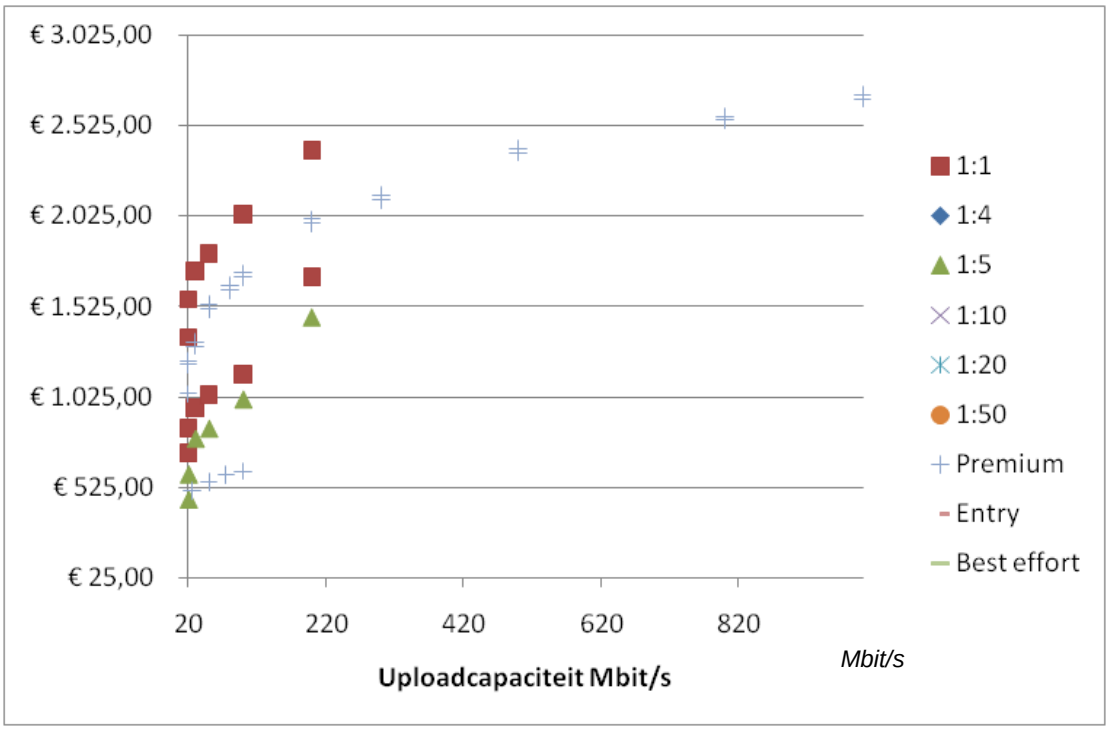
Figuur 62. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 63. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (0-25 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 64. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (5-50 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 65. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

1537. De prijzen van datacommunicatieaansluitingen lopen geleidelijk op met capaciteitsgaranties. Voor veel (vooral lage) capaciteiten bestaat er zelfs een overlap in prijzen tussen diensten met verschillende capaciteitsgaranties. Wat verder opvalt is dat hogere uploadcapaciteiten veelal gepaard gaan met producten met hoge capaciteitsgaranties.

1538. Elke aanbieder op de markt voor zakelijke netwerkdiensten biedt aansluitingen met verschillende capaciteitsgaranties aan. Een aanbieder van zakelijke netwerkdiensten met een eigen koper- of glasnetwerk die een verbinding met een bepaalde capaciteitsgarantie aanbiedt kan deze gemakkelijk en zonder extra kosten vervangen door een verbinding met een andere capaciteitsgarantie. De opkomst van ethernettechniek heeft de mogelijkheid om over te stappen in aanzienlijke mate gefaciliteerd. Op coaxnetwerken zijn capaciteitsgaranties in beperkte mate mogelijk.

Analyse van vraagsubstitutie

1539. In de markt worden zakelijke netwerkdiensten geleverd met verschillende capaciteitsgaranties. Het is onwaarschijnlijk dat de verbindingen met de hoogste en laagste garanties directe substituten zijn. De relevante vraag is of er een substitutieketen bestaat, waardoor verbindingen met uiteenlopende garanties tot dezelfde markt behoren.

1540. Uit Figuur 62 - Figuur 65 blijkt dat datacommunicatiediensten met verschillende capaciteitsgaranties worden aangeboden, waarbij de garanties met kleine stappen oplopen. Daardoor kunnen eindgebruikers bij een prijsverhoging van 5-10 procent van een dienst met bepaalde garanties naar een dienst met iets lagere garanties overstappen, zonder groot verlies aan functionaliteit. Bovendien lopen de prijzen van diensten geleidelijk – met relatief kleine verschillen - op met de capaciteitsgaranties. Vaak is er een dienst beschikbaar met hogere garanties tegen dezelfde prijs. Daardoor is het waarschijnlijk dat als de prijs van verbindingen met bepaalde capaciteitsgaranties langdurig met 5-10 procent zou stijgen, genoeg klanten zouden uitwijken naar hogere of lagere garanties om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. Uit de gegevens van het college blijkt dat niet alleen de hoogste en de laagste, maar ook tussenliggende garantieniveaus worden afgenomen. In het geval van een prijsverhoging kan een klant dus daadwerkelijk uitwijken naar omliggende capaciteitsgaranties.

1541. Het feit dat de maximum capaciteit en capaciteitsgaranties uitwisselbaar zijn, versterkt de substitueerbaarheid tussen diensten. Bijvoorbeeld, de prijs van een 50 Mbit/s–verbinding met overboeking 1:5, waarbij dus 10 Mbit/s gegarandeerd is, is vergelijkbaar met de prijs van een verbinding met capaciteit 10 Mbit/s met volledig gegarandeerde capaciteit. Dit wijst op prijsdruk tussen diensten met verschillende capaciteitsgaranties.

1542. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat er geen reden is de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteitsgaranties.

Analyse van aanbodsubstitutie

1543. Het college heeft hierboven al geconcludeerd dat diensten met verschillende capaciteitsgaranties op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde relevante markt behoren. Ten overvloede analyseert het college hier nog aanbodsubstitutie.

1544. Vanuit de aanbodkant oefenen diensten met verschillende capaciteitsgaranties genoeg concurrentiedruk op elkaar uit om tot dezelfde relevante markt te worden gerekend. De onderliggende techniek maakt het voor aanbieders van zakelijke netwerkdiensten met een eigen koper- of glasnetwerk mogelijk om tussen diensten met verschillende capaciteitsgaranties te schakelen zonder extra kosten. Daarnaast is capaciteitsgarantie in veel gevallen geen technisch dienstkenmerk, maar een contractuele voorwaarde. Dit betekent dat ook aanbieders van zakelijke netwerkdiensten met lagere garanties hogere garanties zouden kunnen aanbieden.

Conclusie

1545. Het college concludeert dat op basis van vraag- en aanbodsubstitutie zakelijke netwerkdiensten met verschillende capaciteitsgaranties tot dezelfde relevante markt behoren.

3. Service SLA

Feiten en analyse

1546. Een service SLA (ook kortweg SLA genoemd) omvat afspraken over storingsopheffing, waarvan de belangrijkste aspecten hersteltijden (binnen welke tijd worden eventuele storingen verholpen) en helpdeskopeningstijden zijn. Deze SLA wordt niet per aansluiting of verbinding afgesproken, maar voor de hele bundel van aansluitingen. In de markt voor klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden alle diensten met een SLA verkocht. Er bestaan wel verschillen tussen SLA-niveaus, maar deze verschillen zijn relatief klein.

Conclusie

1547. Aangezien alle klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten met een SLA worden geleverd en de verschillen tussen SLA-niveaus klein zijn, ziet het college geen aanleiding om op basis van SLA-niveaus de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen.

B.7.2.4.3 Infrastructuur

1548. In deze paragraaf onderzoekt het college of zakelijke netwerkdiensten die geleverd worden over aansluitingen die verschillende infrastructuren gebruiken, tot dezelfde relevante markt behoren. De volgende aansluitnetwerken kunnen in principe worden gebruikt om zakelijke netwerkdiensten te leveren: koper, glasvezel, coax en draadloos. Echter, aangezien het aandeel van draadloze aansluitingen op de markt voor datacommunicatiediensten en klassieke huurlijnen op dit moment (bijna) nul is, en er geen aanleiding is te veronderstellen dat dit in de komende reguleringsperiode zal veranderen, ziet het college af van een substitutieanalyse tussen draadloze en vaste verbindingen voor zakelijke netwerkdiensten.

1549. Het aandeel van zakelijke netwerkdiensten over coax is op dit moment zeer beperkt **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXX**]** procent[726] van datacommunicatieaansluitingen in 2010). Het is echter mogelijk dat tijdens deze reguleringsperiode coax een belangrijkere rol gaat spelen. Daarom

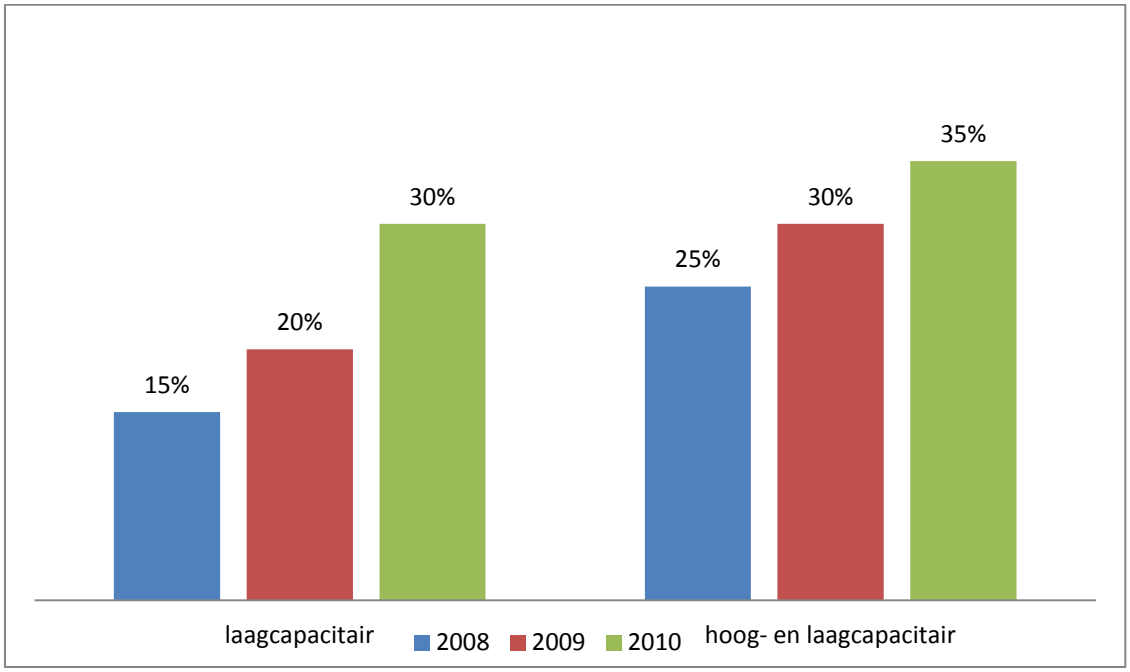
[726] Cijfer aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

onderzoekt het college wel of zakelijke netwerkdiensten over coax tot dezelfde markt behoren als zakelijke netwerkdiensten over glas en/of koper.

1. Substitutie tussen glas en koper

Feiten

1550. Dark fiber wordt per definitie over glas geleverd. Van de overige zakelijke netwerkdiensten (klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten) wordt ongeveer 35 procent geleverd over glasvezel en 65 procent over koper. In de afgelopen drie jaar is het aandeel glasaansluitingen gestegen (zie Figuur 66).



Figuur 66. Ontwikkeling in het aandeel van glasvezelaansluitingen in zakelijke netwerkaansluitingen (exclusief dark fiber). Laagcapacitair is t/m 20 Mbit/s.

1551. Het belangrijkste verschil tussen glas en koper is de capaciteiten die op de aansluitingen kunnen worden gerealiseerd. Dit verschil is toegelicht in paragraaf B.7.2.4.1 over capaciteit (zie randnummer 1506). Met betrekking tot kwaliteit zijn beide infrastructuren vergelijkbaar. Er kunnen vergelijkbare capaciteitsgaranties worden gegeven, en er worden vergelijkbare SLA's geleverd. Op glas kunnen wel hogere beschikbaarheidsgaranties worden gegeven, in de vorm van zogenaamde *protected access (*zie ook paragraaf B.7.2.4.2, randnummer 1528). Uit de gegevens van het college blijkt dat in de praktijk deze garanties echter alleen op ongeveer 10 procent van alle verbindingen over glasaansluitingen worden geleverd.

1552. Uit interviews met marktpartijen en uit eindgebruikersonderzoeken van ondermeer Dialogic blijkt dat eindgebruikers hun keuzes vooral baseren op dienstkenmerken als capaciteit of kwaliteit en niet

zozeer op de onderliggende infrastructuur. [727] Er is wel een premium die zij willen betalen voor een dienst met dezelfde kenmerken over glas, maar volgens aanbieders is deze premium niet groot. Deze lichte voorkeur voor glas houdt verband met de toekomstvastheid van glas. De capaciteitsbehoefte van eindgebruikers neemt toe (zie ook paragraaf B.7.2.4.1, randnummer 1504) en met een glasaansluiting kan een dienst gemakkelijker naar een hogere capaciteit worden geüpgraded. Uit het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (januari 2010) naar zakelijke aansluitingen (zowel klassieke huurlijnen/datacommunicatie als internet) komt naar voren dat glas wordt gezien als snel, betrouwbaar en geavanceerd, maar ook als duur.[728] Van de respondenten die recent een nieuw contract voor een koperaansluiting hadden afgesloten, vond 35 procent dat een glasaansluiting op het moment van de keuze een alternatief was. Omgekeerd vond 50 procent van de glasafnemers dat een koperaansluiting op het moment van de keuze een alternatief was.[729] In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) vond 75 procent van de afnemers van een koperaansluiting dat een glasaansluiting daarvoor een alternatief was. Omgekeerd vond 18 procent van de afnemers van een glasaansluiting dat een koperaansluiting een alternatief was. De belangrijkste reden om koper niet als alternatief te beschouwen was een lagere capaciteit. [730]

1553. In Figuur 57 (randnummer 1504) zijn de prijzen van datacommunicatiediensten over koper en glas bij vergelijkbare capaciteit en kwaliteit weergegeven.[731] De prijzen van diensten over glas zijn gemiddeld genomen iets hoger, vooral voor lagere capaciteiten. Het prijsverschil is echter klein en er is een aanzienlijke overlap tussen prijzen, vooral voor hogere capaciteiten. Prijzen van datacommunicatieaansluitingen zowel op koper als op glas, zijn in de afgelopen drie jaar gedaald.[732]

1554. Als glas nog moet worden aangelegd, dan moet er vaak nog een eenmalig bedrag worden betaald voor het aansluiten. Dit bedrag varieert tussen € 500 en € 5000. Uitgaande van een (conservatieve schatting van de) contractduur van drie jaar betekent het tussen € 15 en € 140 extra per maand. Zelfs met dat bedrag er bij blijft er een substantiële overlap in de prijzen van glas en koper bestaan.

Analyse van vraagsubstitutie

1555. Zoals hierboven gesteld is het belangrijkste verschil tussen glas en koper dat met glas hogere capaciteiten worden gerealiseerd. Het college heeft echter in paragraaf B.7.2.4.1 geconstateerd dat er een keten van substitutie bestaat tussen diensten met hoge en lage capaciteiten, waardoor diensten met alle capaciteiten tot dezelfde markt behoren. In het bijzonder heeft het college geen aanwijzingen gevonden dat er een breuk in de keten van substitutie zou bestaan bij de maximale capaciteit die met

[727] Dialogic (2011), blz. 29, 48. Dialogic (augustus 2010), blz. 26. Interviews met KPN, Tele 2 in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

[728] Dialogic (januari 2010), blz. 10.

[729] Dialogic (januari 2010), blz. 12-13.

[730] Dialogic (2011), blz. 58.

[731] In de vergelijking wordt uitgegaan van capaciteiten die zowel over glas als koper worden geleverd, dus tussen 2 Mbit/s en 20 Mbit/s.

[732] Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

koper kan worden geleverd. Daarbij speelt een rol dat er geen algemeen geldende maximaal haalbare capaciteit op koper bestaat. Dit maximum is namelijk afhankelijk van de situatie op een specifieke locatie, en verschuift als gevolg van technologische ontwikkelingen (zie randnummers 1506-1507).

1556. De vraag rest of er nog andere belangrijke verschillen tussen glas en koper bestaan, die ertoe kunnen leiden dat zakelijke netwerkdiensten over glas- en koperaansluitingen tot verschillende markten behoren. Anders gezegd, de vraag is of diensten met identieke kenmerken, zoals kwaliteit of capaciteit, maar geleverd over koper en glasinfrastructuren elkaars substituten zijn.

1557. Uit eindgebruikersonderzoeken en interviews met marktpartijen blijkt dat eindgebruikers een lichte voorkeur hebben voor glas vanwege toekomstvastheid, maar dat zij niet bereid zijn om daar veel extra voor te betalen. Uit een prijsvergelijking (zie Figuur 57) blijkt inderdaad dat de prijs van glasaansluitingen, gemiddeld genomen, iets hoger is. Het prijsverschil is echter klein en er is een aanzienlijke overlap, zelfs als de aanlegkosten van glas (tussen € 15 en € 140 per maand) erbij worden gerekend. Voor veel diensten over koper bestaat er een goedkopere dienst over glas met dezelfde capaciteit. Dit betekent dat bij een langdurige prijsverhoging van koper met 5-10 procent genoeg klanten zouden overstappen om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken.

1558. De bereidheid om koper met glas te vervangen blijkt ook uit marktcijfers. Figuur 66 (randnummer 1550) laat zien dat het aandeel glasaansluitingen in zakelijke netwerkaansluitingen (nog exclusief dark fiber) sinds 2008 is gegroeid van 25 naar 35 procent. Deze groei kan verklaard worden door migratie van koper naar glas, die vooral door groeiende capaciteitsbehoefte wordt gedreven.[733] Verder blijkt uit eindgebruikersonderzoeken dat tussen de 35 en 75 procent van koperafnemers glas als alternatief beschouwen.

1559. Omgekeerd lijkt een overstap van glas naar koper bij een prijsverhoging van glas minder waarschijnlijk, vanwege de toekomstvastheid van glas. In Dialogic (2011) gaf slechts 18 procent van de glasafnemers aan dat zij een koperaansluiting als een alternatief beschouwen. De eindgebruikers die koper niet als alternatief beschouwen, nemen vermoedelijk diensten af met capaciteiten die niet over koper geleverd kunnen worden. Dit wordt bevestigd door het feit dat een te lage capaciteit de belangrijkste reden was om koper als geen alternatief te beschouwen.

1560. Aangezien eindgebruikers niet bereid zijn om veel meer voor glas te betalen, zou een prijsverhoging van glasaansluitingen de migratie naar glas vertragen. Immers, eindgebruikers die hun verbinding naar een hogere capaciteit zouden willen upgraden, zouden op basis van de prijs vaker voor (gestapeld) koper kiezen. Op deze wijze wordt prijsdruk uitgeoefend op glas.

Conclusie

1561. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat zakelijke netwerkdiensten geleverd over koper en over glas tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

[733] Roland Berger, blz. 8 en 33.

2. Substitutie tussen coax en koper en coax en glas

Feiten

1562. Op dit moment wordt op basis van coax **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXX**]** procent van de datacommunicatiediensten, en 0 procent van de klassieke huurlijnen geleverd. Een aantal kabelaanbieders (bijvoorbeeld Ziggo en UPC) biedt zakelijke netwerkdiensten aan, maar in de meeste gevallen gebruiken zij daarvoor hun glasvezelnetwerk.

1563. In 2008 was de maximum aangeboden downloadcapaciteit op kabel 22 Mbit/s. Sinds die tijd is de maximum capaciteit die kabelaanbieders aanbieden, sterk gegroeid. In Tabel 38 is een overzicht opgenomen van de maximum download- en uploadcapaciteiten die de grootste kabelaanbieders op coax aanbieden:[734]

	Download (Mbit/s)	**Upload (Mbit/s)**
UPC	120	10
Ziggo	120	10
Delta	100	6
CaiWay	50	4

Tabel 38. Maximale download- en uploadcapaciteiten van internettoegang over coaxkabel.

1564. Een belangrijk verschil tussen coax aan de ene kant en koper en glas aan de andere kant is dat er op coaxverbindingen geen hoge capaciteitsgaranties kunnen worden gegeven. Daarnaast bieden kabelmaatschappijen op coax niet dezelfde SLA's als die op koper of glas worden afgegeven.

1565. Het recente eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) geeft een gemengd beeld van het gebruik van coax voor zakelijke netwerkdiensten. Ongeveer 6 - 22 procent van de respondenten van een telefonische enquête gaf aan dat zij zakelijke netwerkdiensten over coax afneemt.[735] Aan de andere kant vond slechts 8 – 11 procent van de afnemers van zakelijke netwerkdiensten op glas of koper dat coax een alternatief was voor hun huidige infrastructuur. De belangrijkste reden voor glasafnemers om coax niet als alternatief te beschouwen was een te lage capaciteit. Voor koperafnemers was de belangrijkste reden hiervoor dat coax op hun locatie niet beschikbaar was.[736]

[734] Websites: <www.upc.com>; <www.ziggo.nl>; <www. delta.nl>; <www.caiway.nl>. Geraadpleegd op 5 april 2011.

[735] Dialogic (2011), blz. 50. Dit strookt echter niet met de van aanbieders afkomstige cijfers (waaruit blijkt dat slechts 0-5 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** van zakelijke netwerkdiensten over coax wordt geleverd). Een mogelijke verklaring voor het verschil is dat eindgebruikers coax als infrastructuur verwarren met kabelaanbieders als aanbieders van glasvezel. Deze verklaring is ook al eerder gegeven door Dialogic (2008), (voetnoot 7 en blz. 18). Een andere verklaring is dat eindgebruikers zelf Internet VPNs (laten) bouwen op hun coax internetverbindingen. Dergelijke VPNs worden bij aanbieders als internetaansluitingen en niet als zakelijke netwerkdiensten geregistreerd.

[736] Dialogic (2011), blz. 58-59.

1566. Uit interviews die in het kader van hetzelfde eindgebruikersonderzoek zijn afgenomen, bleek dat coax een minder goed imago heeft als het gaat om zakelijke diensten. Eindgebruikers noemden als redenen voor de lage populariteit van zakelijke netwerkdiensten op coax: regionale dekking (waardoor ze niet in staat zouden zijn om locaties in verschillende regio's te verbinden), het feit dat weinig zakelijke organisaties een kabelaansluiting hebben, en het feit dat kabelaanbieders moeite hebben met het leveren van het serviceniveau dat voldoet aan de eisen van zakelijke klanten.[737]

Analyse van vraagsubstitutie

1567. Naast koper en glas wordt ook coax op beperkte schaal gebruikt om zakelijke netwerkdiensten te leveren. Met betrekking tot capaciteit zijn diensten op coax vergelijkbaar met diensten op koper. Het belangrijkste verschil met zowel koper als glas is kwaliteit. Zo kunnen op coaxaansluitingen niet dezelfde capaciteitsgaranties worden gegeven. Daar staat tegenover dat capaciteitsgaranties steeds minder belangrijk worden nu in de markt het verschil tussen de maximale en feitelijk geleverde capaciteit kleiner wordt. Ook de capaciteiten die op coax geleverd worden zijn gestegen, waarmee het gebrek aan capaciteitsgaranties in ieder geval ten dele kan worden gecompenseerd.

1568. Verder bieden kabelaanbieders niet dezelfde SLA's als aanbieders van zakelijke diensten op koper- en glasnetwerken. Hierdoor wordt coax door veel afnemers gezien als niet geschikt voor het aanbieden van zakelijke netwerkdiensten. Dat uit zich in een beperkt gebruik van coax voor zakelijke netwerkdiensten. Dit gebruik bevindt zich met name aan de onderkant van de markt (kleine bedrijven en bedrijvenlocaties). In interviews[738] hebben de grootste kabelaanbieders echter aangegeven dat **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

1569. Ook in het scenario-onderzoek van Roland Berger naar de zakelijke markt[739] wordt de opkomst van kabel als trend gesignaleerd. Kabelaanbieders passen zowel hun netwerk als hun organisatie aan om zakelijke diensten in te richten. Het is dus waarschijnlijk dat coax in de toekomst vaker als alternatief voor koper en glas zal worden gezien en meer concurrentiedruk zal kunnen uitoefenen op de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

1570. Omgekeerd oefenen diensten over koper en glas nu al concurrentiedruk uit op coax. Coax wordt namelijk gezien als een inferieur product, waardoor het alleen verkocht kan worden als het in vergelijking met koper en glas aantrekkelijk wordt geprijsd. Dit lukt met name aan de onderkant van de markt waar kabelaanbieders kwaliteit (garanties, hersteltijden) kunnen leveren die vergelijkbaar is met de consumentenmarkt.

Conclusie

1571. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat zakelijke netwerkdiensten over coax tot dezelfde relevante retailmarkt behoren als zakelijke netwerkdiensten over koper en glas.

[737] Dialogic (2011), blz. 14-15.

[738] Interviews UPC en Ziggo, januari 2011.

[739] Roland Berger (2011), Trend 10, blz. 29.

Aangezien het aantal afgenomen zakelijke netwerkdiensten op basis van coax heel beperkt is, heeft het tot dezelfde relevante markt rekenen van coax geen invloed op de uitkomst van de concurrentieanalyse.

B.7.2.4.4 De rol van vraagbundeling

Feiten

1572. Datacommunicatiediensten worden altijd verkocht in bundels van ten minste twee aansluitingen. Het gemiddelde aantal aansluitingen per contract is negen. Vaak verschillen de te verbinden bedrijvenlocaties in grootte, behoeftes en afstand tot netwerken. Zo bevatte in 2009 **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** van de *multi-site* contracten van KPN zowel koper- als glasaansluitingen.

Analyse

1573. De vraag naar datacommunicatiediensten is in feite de vraag naar bundels van aansluitingen met verschillende kenmerken. Vanuit dit perspectief is de voor de marktafbakening relevante vraag in hoeverre bundels bestaande uit aansluitingen met verschillende kenmerken substituten zijn.

1574. Ter illustratie schetst het college het volgende voorbeeld. Er zijn twee bundels van negen aansluitingen, waarvan alle aansluitingen behalve de laatste identiek zijn. Omdat de kenmerken en de prijs van de bundels door alle aansluitingen samen worden bepaald, is het verschil tussen de bundels, zowel in kenmerken als in prijs, veel kleiner dan het verschil tussen de individuele aansluitingen. Als de bundel de relevante dienst is, dan bestaan er voor elke dienst veel meer diensten die qua kenmerken en prijs vergelijkbaar zijn, dan als men naar afzonderlijke aansluitingen kijkt. Dat betekent dat een overstap naar een andere dienst bij een langdurige prijsverhoging veel waarschijnlijker is. Dit leidt tot de conclusie dat, via een keten van substitutie, bundels met verschillende samenstellingen tot dezelfde markt behoren en dat dus geen onderscheid hoort te worden gemaakt op basis van dienstkenmerken.

Conclusie

1575. Het college concludeert dat het feit dat datacommunicatiediensten in bundels van aansluitingen met verschillende kenmerken worden verkocht, de conclusie versterkt dat verbindingen met verschillende kenmerken tot dezelfde relevante markt voor zakelijke netwerkdiensten behoren.

B.7.2.5 Conclusie productmarkt

1576. Het college bakent de volgende relevante productmarkt af: de markt voor zakelijke netwerkdiensten, waartoe klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten en dark fiber (inclusief lichtpaden) behoren.

B.7.3 Afbakening geografische markt

1577. Evenals bij de afbakening van de productmarkt dient bij de afbakening van de geografische markt eerst te worden gekeken naar vraag- en aanbodsubstitutie. In het kader van een geografische marktafbakening in elektronische communicatiemarkten is directe vraagsubstitutie veelal niet

aannemelijk. Afnemers zullen immers over het algemeen niet verhuizen als gevolg van een prijsverhoging van een product of dienst met 5-10 procent.

1578. Directe aanbodsubstitutie is veelal ook onaannemelijk in de elektronische communicatiemarkten, omdat in dat geval partijen die nu niet op de markt actief zijn met relatief geringe investeringen in een ander gebied actief zouden moeten worden.[740]

1579. Omdat directe vraag- en aanbodsubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbare markten. In het kader van de geografische marktafbakening is het daarom gebruikelijk om gebieden samen te voegen waarbinnen de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn en die van aangrenzende gebieden kunnen worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen.

1580. De Commissie definieert in de Richtsnoeren een geografische markt als volgt:

> "*Een geografische markt omvat het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen een rol spelen in de vraag naar het aanbod van de betrokken goederen of diensten, waarbinnen de concurrentievoorwaarden op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn en dat van aangrenzende gebieden kan worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen. Voor een afbakening van de geografische markt wordt niet vereist dat de concurrentievoorwaarden volstrekt homogeen zijn. Het volstaat dat ze op elkaar lijken of voldoende homogeen zijn, zodat alleen gebieden waarin de concurrentievoorwaarden 'heterogeen' zijn, niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd*."[741]

1581. Het startpunt van de analyse van de relevante geografische markt wordt gevormd door het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen actief zijn als aanbieder of vrager van zakelijke netwerkdiensten. De betrokken ondernemingen zijn de ondernemingen waarvan het vermoeden bestaat dat zij marktmacht hebben. Op de markt voor zakelijke netwerkdiensten is dit KPN met een landelijk dekkend aanbod.

1582. Verder volgt uit de Richtsnoeren dat in de sector elektronische communicatie de omschrijving van de relevante geografische markt traditioneel plaatsvond op basis van de volgende twee hoofdcriteria:[742]

- het gebied dat door een netwerk wordt bestreken, en
- het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.

---

[740] Wel kan er aanbodsubstitutie plaatsvinden van partijen die wel al in een geografische gebied actief zijn met een eigen infrastructuur maar in dit gebied de producten op de relevante markt nog niet aanbieden.

[741] Richtsnoeren, randnummer 56.

[742] Richtsnoeren, randnummer 59.

1583. Hierna onderzoekt het college of de concurrentievoorwaarden binnen Nederland voldoende homogeen zijn of dat er binnen Nederland gebieden zijn te onderscheiden waartussen duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen, zodanig dat deze niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd. Het college analyseert hiertoe eerst de vraagstructuur en daarna de aanbodstructuur.

1584. Het college concludeert in deze paragraaf dat er sprake is van een nationale retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

Feiten en analyse

1585. In Nederland gelden homogene wettelijke en andere regelgevende instrumenten. Deze hebben derhalve geen invloed op de afbakening van de relevante geografische markt.

1586. Afnemers van zakelijke netwerkdiensten bevinden zich in heel Nederland. Zakelijke netwerkdiensten worden gebruikt voor het opzetten van interne bedrijfsnetwerken tussen verschillende geografisch van elkaar gescheiden locaties. Daarbij kiezen retailafnemers in hoofdzaak voor één aanbieder voor hun zakelijke netwerkdienst. De vraagstructuur is derhalve een gebundelde vraag naar twee of meer aansluitlijnen, plus een tussenliggende verbinding. Voorbeelden hiervan zijn winkelketens die via zakelijke netwerkdiensten zijn aangesloten op het magazijn, of detaillisten die gebruikmaken van pin-diensten. Deze locaties kunnen zich verspreid door geheel Nederland bevinden. Zeker voor de grotere bedrijven die zakelijke netwerkdiensten afnemen, is dit het geval, aangezien zij vaak behoefte hebben aan een bedrijfsnetwerk waarbij meer dan twee vestigingen worden aangesloten. Het is hierbij niet waarschijnlijk dat al deze vestigingen zich binnen één enkele stad of regio bevinden. Als de individuele vraag van bedrijven naar zakelijke netwerkdiensten in Nederland bij elkaar wordt opgeteld ontstaat een nationale vraagstructuur.

1587. Als de aanbodstructuur als uitgangspunt wordt genomen, dan hanteren de meeste grote partijen op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (ondermeer KPN, Tele2, Vodafone) een landelijk aanbod met diensten op basis van glasvezel en op basis van koper. Partijen, zoals Tele2 en Vodafone zijn voor dit landelijke aanbod deels afhankelijk van (gereguleerde) toegang tot het netwerk van derden. In afwezigheid van regulering vindt de concurrentie plaatst tussen partijen met een eigen infrastructuur, namelijk KPN en partijen met een eigen glasvezelinfrastructuur. Coax speelt op de markt voor zakelijke netwerkdiensten nog een beperkte rol.

1588. In de komende reguleringsperiode zal een nationaal aanbod van KPN op basis van koper beschikbaar blijven. Daarnaast heeft KPN een vrijwel landelijk aanbod op basis van glasvezel. Andere aanbieders hebben individueel een beperkte geografische dekking, maar hebben gezamenlijk een met KPN vergelijkbare geografische dekking op glasvezel. Dat betekent dat in ieder geval in de gebieden waar veel economische activiteiten plaatsvinden naast KPN over het algemeen minimaal één andere aanbieder op glasvezel een aanbod kan doen. In sommige gebieden ligt het aantal aanbieders hoger of lager. Zie Figuur 67.

1589. De vraag is of het verschil in aantal aanbieders van glasvezel dat in een gebied kan aanbieden leidt tot de aanwezigheid van verschillen in concurrentieomstandigheden. Een sterke indicatie hiervoor zijn sterke verschillen in prijzen en in marktaandelen.

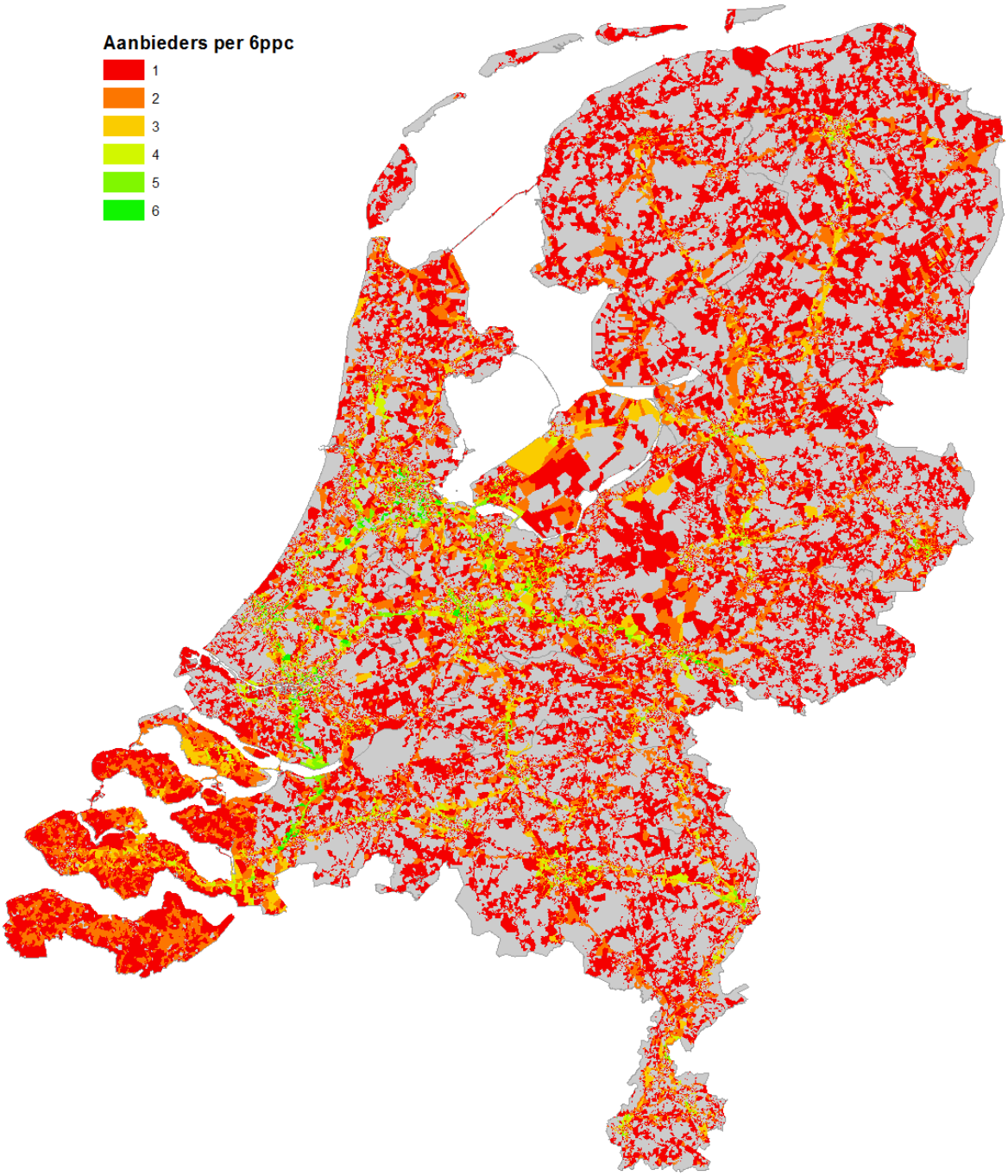
1590. Bij glasvezel dient te worden aangetekend dat - omdat niet alle locaties al zijn aangesloten op glasvezel - er verschillen ontstaan in aansluitkosten waardoor de prijzen van producten op basis van glasvezel op locaties kunnen verschillen. Voor zover geografische verschillen in tarieven te verklaren zijn vanuit kostenverschillen wijzen deze echter niet op geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

1591. Los van het bovenstaande heeft het college geen aanwijzingen dat aanbieders van zakelijke netwerkdiensten prijsverschillen hanteren tussen verschillende regio's. Uit de informatie die het college van marktpartijen heeft ontvangen blijkt dat de partijen met het hoogste marktaandeel (waaronder KPN) nationale listprijzen hanteren waarop kortingen (salesmandaat) kunnen worden verstrekt. De hoogte van de korting verschilt per contract en hangt mede af van de concurrentie-intensiteit die op haar beurt weer bepaald wordt door het aantal aanbieders dat zich kwalificeert voor een offerte. Aangezien het op de markt voor zakelijke netwerken gaat om het ontsluiten van meerdere locaties, zal per offertetraject het geografisch gebied waarbinnen een aanbieder een aanbod moet kunnen doen ook verschillen. Als alle aanbiedingen in Nederland bij elkaar worden opgeteld ontstaat daarmee een nationale aanbodstructuur waarbij de tariefverschillen tussen verschillende gebieden in Nederland beperkt zijn.

1592. Het college heeft ook gekeken naar geografische verschillen in marktaandelen van KPN. Hieruit blijkt dat er geen grote gebieden zijn aan te wijzen waarin het marktaandeel van KPN sterk afwijkt van het landelijk gemiddelde. Het college heeft hierbij nog specifiek gekeken naar de vraag of er een sterke correlatie is tussen het aantal glasvezelnetwerken in een postcodegebied (op basis van een vier-cijferige postcode) en het aandeel van KPN in het aantal gerealiseerde glasvezelaansluitingen in dit postcodegebied. Bij de aanwezigheid van één of twee partijen in een vier-cijferig postcodegebied ligt het aandeel van KPN op 50 tot 60 procent en bij drie, vier of vijf partijen op 40 tot 50 procent. Voor zover er al geografische verschillen zijn, zijn deze aldus relatief beperkt. Daar komt bij dat deze gebieden zich verspreid over heel Nederland bevinden. Zie Figuur 67.

Conclusie

1593. Op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is sprake van zowel een nationale vraag- als aanbodstructuur zonder relevante prijsverschillen en verschillen in marktaandelen tussen gebieden. Er zijn daarnaast geen wettelijke of andere regelgevende instrumenten van invloed op de afbakening van de relevante geografische markt. Het college concludeert op basis hiervan dat de relevante geografische markt voor zakelijke netwerkdiensten nationaal is.



Figuur 67. Het aantal glasvezelnetwerken per postcodegebied in Nederland

B.7.4 Conclusie relevante retailmarkt

1594. Het college concludeert dat de relevante productmarkt voor zakelijke netwerkdiensten bestaat uit klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten en dark fiber (inclusief lichtpaden). Het college concludeert verder dat de relevante geografische markt voor zakelijke netwerkdiensten nationaal is.

B.8 Concurrentieanalyse retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

B.8.1 Inleiding

1595. Het college beoordeelt in dit hoofdstuk of er een risico is dat KPN in afwezigheid van regulering over aanmerkelijke marktmacht (AMM) beschikt op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college onderzoekt de relevante markt aan de hand van de criteria zoals neergelegd in de Richtsnoeren van de Europese Commissie. Een machtspositie kan voortvloeien uit een combinatie van deze criteria, die elk afzonderlijk niet noodzakelijk bepalend hoeven te zijn.

1596. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van AMM (zie paragraaf B.8.2). Aangezien een groot marktaandeel alleen niet voldoende is om een risico op AMM aan te tonen, zal het college aan de hand van de volgende aanvullende criteria een oordeel vellen over het al dan niet bestaan van een risico op AMM van KPN:

- ontwikkeling dienstenaanbod en tarieven (zie paragraaf B.8.3);
- positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten (zie paragraaf B.8.4); en
- aard van de concurrentie (zie paragraaf B.8.5).

1597. In paragraaf B.8.6 zal het college op basis van het samenstel van deze criteria een afweging maken en concluderen of er een risico op AMM is in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

1598. Om te kunnen bepalen of er in afwezigheid van wholesale regulering een risico is dat KPN over AMM beschikt op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, zal het college de analyse ook moeten uitvoeren in een situatie zonder regulering. Aangezien op dit moment – in de praktijk – sprake is van wholesale regulering, wordt deze denkbeeldige situatie benaderd door initieel uit te gaan van de huidige marktsituatie, waarbij vervolgens wordt geabstraheerd van (de effecten van) de bestaande regulering. Voor deze analyse is het wegdenken van de regulering van de markt voor ontbundelde toegang (hierna: ULL) van belang, omdat een aantal aanbieders met hun huidige business case hier voor een deel van afhankelijk is. Tevens dient de regulering van wholesale breedbandtoegang en wholesalehuurlijnen weggedacht te worden.

B.8.2 Marktaandelen

1599. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

1600. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de markmacht. Volgens de jurisprudentie van het HvJ vormt een zeer groot marktaandeel - meer dan 50 procent - op zichzelf al

het bewijs van een AMM-positie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.[743] In de Richtsnoeren staat verder dat doorgaans een gevaar bestaat van een AMM-positie als een onderneming een marktaandeel van 40 procent bezit. Een onderneming met een marktaandeel van 25 procent zal waarschijnlijk geen AMM hebben. Daarnaast kan een daling van het marktaandeel weliswaar wijzen op het meer concurrerend worden van de markt, maar dit hoeft het bestaan van een dominantie positie niet uit te sluiten.[744]

1601. Deze paragraaf is als volgt opgebouwd. In paragraaf B.8.2.1 schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen. In paragraaf B.8.2.2 maakt het college een inschatting van de marktaandelen in afwezigheid van regulering. In paragraaf B.8.2.3 voert het college een prospectieve analyse uit van de ontwikkeling van de marktaandelen tot 2014.

B.8.2.1 Huidige marktaandelen

1602. In deze paragraaf schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten[745].

Feiten

1603. In aanwezigheid van regulering heeft KPN in het vierde kwartaal van 2010 het grootste marktaandeel op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten met 55-60 procent **[vertrouwelijk**: XX XXXXX**]**. KPN wordt gevolgd door Tele2 met een marktaandeel van 10-15 procent **[vertrouwelijk**: XX XXXXX**]**. [746] Hierna volgt Vodafone met 5-10 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXX**]**. De overige marktpartijen hebben ieder een marktaandeel van minder dan 5 procent (zie Tabel 39).

[743] Zaak nr. C-62/86, AKZO tegen de Commissie, Jurispr. 1991, blz. I-3359, r.o. 60, zaak nr. T-228/97, Irish Sugar tegen de Commissie, Jurispr. 1999, blz. II-2969, r.o. 70, de zaak Hoffmann-La Roche tegen de Commissie, aangehaald arrest, r.o. 41, zaak nr. T-139/98, AAMS e.a. tegen de Commissie, Jurispr. 2001, blz. II-000, r.o. 51.

[744] Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

[745] De cijfers voor 2008-2010 zijn iets aangepast ten opzichte van het ontwerpbesluit ULL van 23 juni 2011 en het ontwerpbesluit WBT/HL van 6 oktober 2011. Dit mede naar aanleiding van een correctie door KPN op haar Structurele Marktmonitor cijfers. Restate huurlijnen en datacom, 30 september 2011 Ten opzichte van het ontwerpbesluit ULL van 23 juni 2011 en het ontwerpbesluit WBT/HL van 6 oktober zijn de q2 2011 cijfers toegevoegd.

[746] BBned is in 2010 overgenomen door Tele2. Zodoende valt BBned hier onder Tele2.

Marktaandeel	Q4 2008 VERTRO UWELIJK	Q4 2008	Q4 2009 VERTRO UWELIJK	Q4 2009	Q4 2010 VERTRO UWELIJK	Q4 2010	Q2 2011 VERTRO UWELIJK	Q2 2011
Aantal aansluitingen totaal	XXX	161.353	XXX	164.463	XXX	165.359	XXX	163.950
Aantal aansluitingen KPN	XXX		XXX		XXX		XXX	
KPN	XXX	65-70%	XXX	60-65%	XXX	55-60%	XXX	55-60%
Tele2	XXX	10-15%	XXX	10-15%	XXX	10-15%	XXX	10-15%
Vodafone	XXX	5-10%	XXX	5-10%	XXX	5-10%	XXX	5-10%
BT	XXX	5-10%	XXX	5-10%	XXX	0-5%	XXX	0-5%
Eurofiber	XXX	0-5%	XXX	0-5%	XXX	0-5%	XXX	0-5%
Overig	XXX	5-10%	XXX	10-15%	XXX	10-15%	XXX	10-15%

Tabel 39. Marktaandelenverloop 2008-2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. Gegevens betreffen vierde kwartaal cijfers.

1604. Het marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is gedaald van 65-70 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** in het vierde kwartaal van 2008 naar 55-60 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** in het vierde kwartaal van 2010. Tegenover deze daling van KPN staat een stijging van de marktaandelen van **[Vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXX**]**.[747] Tussen Q4 2010 en Q2 2011 is het marktaandeel van KPN nog licht gedaald naar 55-60 procent **[vertrouwelijk** XXX XXXXX**]**. (zie Tabel 39).

Analyse

1605. De marktaandelen zijn berekend op basis van afzetgegevens (aantallen aansluitingen) die door marktpartijen zijn aangeleverd.[748] Het college heeft hierop twee gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Ten eerste heeft het college een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op basis van omzetcijfers. Ten tweede heeft het college een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op het tot de relevante markt rekenen van dark fiber.

[747] Hiernaast is ook het marktaandeel van een aantal kleinere partijen gestegen. Deze partijen vallen in de tabel onder de categorie 'overige'. **[Vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX**]**

[748] Het college heeft hierbij de twaalf grootste aanbieders in de markt om informatie gevraagd; te weten KPN, Tele2, BBned (hierna vanwege de overname van BBned door Tele2 onder Tele2 gevoegd), AT&T, BT, Colt, Delta, Eurofiber, UPC Business, Verizon, Vodafone en Ziggo. Om een goed beeld te krijgen van de markt, heeft het college ook gesproken met een aantal kleinere partijen. Hiertoe heeft het college om informatie verzocht van de vijf 'grootste kleine' partijen; te weten RoutIT, T-Systems, Infopact, Zoranet en EspritXB. Het college verzamelt normaliter geen kwantitatieve gegevens van deze partijen omdat zij een relatief zeer laag marktaandeel hebben. Uit het informatieverzoek alsook gesprekken met deze partijen is naar voren gekomen dat in totaal ongeveer 12.000 aansluitingen worden geleverd door kleinere partijen die niet standaard data aanleveren bij het college. Dit betekent dat de twaalf grootste aanbieders zo'n 90-95 procentvan de totale markt vertegenwoordigen.

Gevoeligheidsanalyse op basis van omzetcijfers

1606. Marktaandelen kunnen worden afgemeten op basis van aantallen of op basis van de waarde van de verkoop. De criteria die moeten worden gehanteerd om de marktaandelen van de betreffende ondernemingen te meten, zijn afhankelijk van de kenmerken van de betrokken markt. In het algemeen zal voor bulkproducten het beste kunnen worden gemeten naar aantallen of volume, terwijl voor gedifferentieerde producten (merkproducten) het beste naar waarde kan worden gemeten. Derhalve dient te worden uitgegaan van aantallen of volumegegevens als er geen grote prijsverschillen zijn. Hiermee worden de verschillen tussen de resultaten op basis van aantallen of volumegegevens en de resultaten op basis van waardegegevens tot een minimum beperkt. Als er wel aanmerkelijke prijsverschillen zijn, zouden berekeningen op basis van aantallen of volumegegevens een vertekend beeld kunnen geven van de positie en de economische betekenis van de marktpartijen.[749]

1607. Op de markt voor zakelijke netwerkdiensten is sprake van gedifferentieerde producten met significante prijsverschillen. Zo zijn de prijzen van hoogcapacitaire producten (groter dan 20 Mbit/s uploadcapaciteit en dark fiber) gemiddeld hoger dan de prijzen van laagcapacitaire producten (kleiner dan 20 Mbit/s uploadcapaciteit) . Hierdoor hebben hoogcapacitaire producten gemiddeld genomen een hoger aandeel in de verkoopwaarde dan laagcapacitaire producten. Marktaandelen afmeten naar waardegegevens zou op basis van bovenstaande argumentatie dus de voorkeur genieten boven marktaandelen afmeten op basis van aantallen.

1608. Het college heeft echter besloten marktaandelen te berekenen door het optellen van de aantallen van laag- en hoogcapacitaire aansluitingen, zoals door marktpartijen aan het college opgegeven.[750] Voornaamste reden is dat volgens het college de ontvangen omzetcijfers onvoldoende betrouwbaar zijn; onder andere omdat zakelijke netwerkdiensten vaak in bundels met andere diensten worden geleverd waardoor de precieze omzet van zakelijke netwerkdiensten moeilijk te meten is.

1609. Teneinde zicht te krijgen op het effect van omzet op marktaandelen heeft het college wel een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. In deze gevoeligheidsanalyse heeft het college aan hoogcapacitaire aansluitingen een hogere waarde toegekend dan aan de laagcapacitaire aansluitingen. Hiertoe heeft het college marktpartijen verzocht het gemiddelde verschil in omzet tussen hoog- en laagcapacitaire aansluitingen te rapporteren.

1610. Op basis van door partijen aangeleverde informatie heeft het college afgeleid dat producten uit het hoogcapacitaire segment gemiddeld een vijfmaal hogere omzet genereren dan producten uit het laagcapacitaire segment. Eén marktpartij heeft zelfs gerapporteerd dat de prijs voor hoogcapacitaire diensten tienmaal zo hoog is als de prijs voor laagcapacitaire diensten.[751] Het college hanteert daarom

[749] ERG (03) 09 rev2, mei 2003.

[750] Vanwege de afbakening naar laag- en hoogcapacitaire segmenten in het door het CBb vernietigde Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 (OPTA/AM/2008/202714) heeft het college de data op basis van deze segmenten gevraagd. Laagcapacitaire aansluitingen zijn volgens de afbakening in het voornoemde besluit gedefinieerd als aansluitingen met een bandbreedte van kleiner of gelijk aan 20 Mbit/s; hoogcapacitaire aansluitingen zijn gedefinieerd als aansluitingen met een bandbreedte van hoger dan 20 Mbit/s.

[751] **[Vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**

in zijn gevoeligheidsanalyse zowel factor 5 als factor 10 voor de omzet van hoogcapacitaire diensten (zie ook Tabel 40). In het vierde kwartaal van 2010 komt KPN's marktaandeel met de factoren 1, 5, en 10 uit op respectievelijk 55-60, 50-55 en 45-50 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXX**]**. De gevoeligheidsanalyse toont dus aan dat KPN's marktaandeel daalt bij een hogere wegingsfactor voor hoogcapacitaire diensten.

	Wegingsfactor	Marktaandeel KPN vertrouwelijk	Marktaandeel KPN
Marktaandeel incl. dark fiber	1	XXX	55-60%
	5	XXX	50-55%
	10	XXX	45-50%
Marktaandeel excl. dark fiber	1	XXX	60-65%

Tabel 40. Gevoeligheidsanalyse marktaandeel KPN markt zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA

Gevoeligheidsanalyse invloed dark fiber op marktaandelen

1611. Ten slotte heeft het college ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd ten aanzien van het tot de markt rekenen van dark fiber (zie Tabel 40). Gebaseerd op een berekening van marktaandelen op basis van aantallen, heeft KPN een marktaandeel dat in Q4 2010 0-5 procent **[vertrouwelijk:** XXXXX XXXXX**]** hoger ligt indien dark fiber niet tot de markt wordt gerekend. De impact van het tot de relevante markt voor zakelijke netwerkdiensten rekenen van dark fiber is dus beperkt.

B.8.2.2 Marktaandelen in afwezigheid van regulering

1612. Uit de voorgaande paragraaf volgt dat KPN in de huidige situatie, en dus in *aan*wezigheid van wholesale regulering, weliswaar een dalend maar toch nog hoog marktaandeel heeft (55-60 procent, **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** in Q4 2010 en 55-60 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** in Q2 2011). In deze paragraaf schat het college de Q4 2010 marktaandelen in *af*wezigheid van regulering.

Feiten

1613. Zoals in de vorige paragraaf is uiteengezet, heeft KPN in het vierde kwartaal van 2010 een marktaandeel van 55-60 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]**. De andere 40-45 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** van de markt is dus in handen van concurrenten. Van deze 40-45 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** marktaandeel van concurrenten wordt 15-20 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXX**]** gerealiseerd op basis van eigen aansluitnetwerken. Het gaat hierbij bijna volledig om glasvezelaansluitnetwerken. Coaxaansluitnetwerken hebben slechts een aandeel van 0-5 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Naast deze 15-20 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** aandeel voor eigen aansluitnetwerken leveren KPN's concurrenten nog eens een aandeel van 20-25 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** op basis van ontbundelde (ULL) en actieve toegang (WBT/ILL). Deze 20-25 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** is weer te onderscheiden in 5-10 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXX**]** gebaseerd op ULL, waarmee Tele2 retaildiensten aanbiedt,

en 10-15 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** gebaseerd op WBT/ILL die verscheidene marktpartijen afnemen om retail zakelijke netwerkdiensten aan te bieden. Deze 10-15 procent **[vertrouwelijk**: XXX XXXXX**]** bestaat uit leveringen door KPN (5-10 procent) **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** en door andere aanbieders van WBT (5-10 procent) **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]**. Het gaat hierbij met name om Tele2 dat WBT levert op basis van gereguleerde inkoop van ULL (zie Tabel 41).

Wholesale bouwstenen marktaandelen		Marktaandeel Vertrouwelijk	Marktaandeel
KPN		XXX	55-60%
Concurrenten met eigen glasvezelnetwerk		XXX	15-20%
ULL		XXX	5-10%
WBT/ILL	Geleverd door KPN	XXX	5-10%
	Geleverd door alternatieve partijen	XXX	5-10%

Tabel 41. Wholesale bouwstenen marktaandelen concurrenten op markt voor zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. [vertrouwelijk]

Analyse

1614. Het college acht het aannemelijk dat KPN in afwezigheid van regulering aan afnemers – zoals thans Tele2 – geen (vrijwillige) ontbundelde toegang tot haar netwerk (ULL) zal aanbieden, althans niet tegen zodanige voorwaarden waarop een duurzame business case kan worden gebaseerd (zie ook paragraaf 6.3 Marktanalysebesluit ULL voor een verdere uiteenzetting hiervan).

1615. In afwezigheid van regulering zou het marktaandeel dat Tele2 heeft op basis van ULL 5-10 procent **[vertrouwelijk** XXXXXXX**]** komen te vervallen. Ditzelfde geldt voor het marktaandeel van 10-15 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** van afnemers van WBT/ILL, welke deels gebaseerd is op de inkoop van ULL door Tele2. In afwezigheid van regulering zouden op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten dus naast KPN alleen partijen leveren die niet afhankelijk zijn van KPN, omdat ze beschikken over een eigen glasvezelaansluitnetwerk of omdat ze kunnen inkopen bij een partij met een eigen glasvezelaansluitnetwerk.

1616. De hypothese is dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van ULL en WBT/ILL afnemers (nu 20-25 procent) **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXX**]** evenredig verdeeld kan worden over KPN (nu 55-60 procent) **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXX**]** en concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk (nu 15-20 procent) **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXX**]**. Dit betekent dat in afwezigheid van regulering het marktaandeel van KPN 75-80 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** bedraagt en het marktaandeel van concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk 20-25 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** bedraagt (Tabel 42).[752]

[752] 20-30 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** wordt momenteel geleverd op basis van regulering (5-10 procent ULL plus 10-20 procent WBT/ILL) **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Met een ratio van (marktaandeel KPN):(marktaandeel glasaanbieders) **[vertrouwelijk**: XXXX**]** rekent het college van deze 20-30 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** **[vertrouwelijk**: XXXX] toe aan KPN en **[vertrouwelijk**: XXXX**]** toe aan

1617. Samenvattend schat het college in afwezigheid van regulering het marktaandeel van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten op ongeveer 75-80 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX].

	marktaandeel Q4 2010 *vertrouwelijk*	marktaandeel Q4 2010	Marktaandeel Q4 2010 in afwezigheid van regulering *vertrouwelijk*	Marktaandeel Q4 2010 in afwezigheid van regulering
KPN	XXX	55-60%	XXX	75-80%
Tele2	XXX	10-15%	XXX	5-10%
Eurofiber	XXX	0-5%	XXX	0-5%
BT	XXX	0-5%	XXX	0-5%
Vodafone	XXX	5-10%	XXX	0-5%
Overig	XXX	10-15%	XXX	5-10%

Tabel 42. Marktaandelen Q4 2010 op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Bron huidige marktaandeel: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA.

1618. Het college acht het overigens aannemelijk dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van glasaanbieders zelfs lager **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXX**]** zou zijn geweest. Vanwege het multi-site karakter van zakelijke netwerkdiensten is landelijke dekking van netwerken van groot belang voor aanbieders (zie ook paragraaf B.8.4.1 'Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur'). Glasaanbieders hebben deels kunnen groeien door een combinatie van gebruik van eigen infrastructuur en inkoop op basis van regulering. Hierdoor acht het college het aannemelijk dat het marktaandeel van 75-80 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** van KPN in afwezigheid van regulering nog een onderschatting is. In afwezigheid van regulering is het aannemelijk dat het marktaandeel van glasaanbieders lager is.

B.8.2.3 Prognose: ontwikkelingen in marktaandelen 2012-2014

1619. Het college maakt in deze paragraaf een inschatting van de ontwikkeling van marktaandelen in de komende reguleringsperiode (2012-2014). Het college geeft eerst een inschatting op basis van de huidige marktaandelen (in aanwezigheid van regulering) en daarna in afwezigheid van regulering.

---

concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk. Marktaandelen zouden hierdoor uitkomen op 50-60 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** (huidig aandeel KPN) plus 10-20 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** (extra), is 70-80 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** voor KPN en 10-20 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** (huidig aandeel) plus 5-10 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** (extra) is 20-30 procent **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]** in totaal voor concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk. Deze 20-30 procent **[vertrouwelijk**: XXXX XXXXX**]** marktaandeel van aanbieders van glas zal proportioneel (naar huidig glasaandeel) verdeeld worden. Van de grootste alternatieve glasaanbieders stijgt Tele2 naar 5-10 procent glasaandeel **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXX XXXXX]. Eurofiber stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXX]. BT stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXX].

Feiten

1620. Het college heeft Roland Berger Strategy Consultants (hierna: Roland Berger) opdracht gegeven onderzoek te verrichten naar te verwachten ontwikkelingen in de zakelijke segmenten voor elektronische communicatie, waaronder de markt voor zakelijke netwerkdiensten. De doelstelling van het onderzoek naar deze markt was tweeledig: het in kaart brengen van trends die (onder andere) de ontwikkelingen in de markt voor zakelijke netwerkdiensten zullen beïnvloeden, en gebaseerd op deze trends, het uitvoeren van een analyse van te verwachten ontwikkelingen in marktaandelen op de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

1621. Roland Berger heeft middels 37 interviews met marktpartijen en 45 interviews met afnemers zestien trends geïdentificeerd die van invloed zijn op ontwikkelingen in de zakelijke markt voor netwerkdiensten.[753] Met uitzondering van één trend waarvan wordt verwacht dat deze zich zal manifesteren na 2012, spelen alle door Roland Berger geïdentificeerde trends nu al.[754]

1622. Trends die voornamelijk van belang zijn voor de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten zijn de toenemende aanwezigheid van glasvezel voor hoge, symmetrische bandbreedte behoefte, de ontwikkeling van retail dark fiber, en de toename van remote housing en hosting. Roland Berger geeft aan dat de toename van remote housing en hosting (ook bekend als cloud computing[755]) zorgt voor een toenemende vraag naar meer bandbreedte, wat vervolgens weer kan bijdragen aan de groei van glasvezel in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.[756] Mede ingegeven door het feit dat de bruto aanwas in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten nu al primair vanuit glasvezel komt, concludeert Roland Berger dat de groei van glasvezel de belangrijkste driver is voor ontwikkelingen van marktaandelen op de markt voor zakelijke netwerken richting 2014.[757] Op het hoogcapacitaire

---

[753] Roland Berger heeft de volgende zestien trends geïdentificeerd: (1) de behoefte aan ontzorging/ totaaloplossingen; (2) toenemende focus op prijs-kwaliteitverhouding (kleinzakelijk)/ ROI (grootzakelijk); (3) toenemende behoefte aan mobiliteit en integratie van work-life activiteiten; (4) toenemend belang van mobiele hardware; (5) VoIP/ ‘alles wordt een applicatie’; (6) toenemende aanwezigheid van glasvezel voor hoge, symmetrische bandbreedtebehoefte; (7) ontwikkeling van retail dark fiber; (8) evolutie in draadloze technieken (LTE); (9) substitutie van zakelijke producten door (sterk) verbeterde consumentenproducten; (10) nieuwe zakelijke activiteiten van kabelmaatschappijen/ kabel als een zakelijk platform; (11) nieuwe service en ICT bedrijven met unieke business modellen; (12) veranderende rol van value added resellers and ICT integratoren; (13) toenemende rol van (oorspronkelijk) mobiele spelers in vaste telefonie en zakelijke dienstverlening; (14) toename van remote housing & hosting; (15) langzame migratie naar nieuwe infrastructuur en diensten; en (16) toenemend belang van internationale ontwikkelingen. Afkomstig uit: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van electronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011. Blz. 25.

[754] Deze uitzondering betreft de introductie van LTE na 2012. Deze wordt niet verwacht een trendbreuk te veroorzaken vanwege het geleidelijk upgraden van netwerken.

[755] Hierbij staan applicaties en data niet meer op de machine van de eindgebruiker maar op remote servers waardoor steeds meer netwerkcapaciteit nodig is om gebruik van deze data en applicaties door eindgebruikers mogelijk te maken.

[756] Deze trends zijn eerder ook opgemerkt in eindgebruikersonderzoeken door Dialogic (2010, 2011).

[757] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011. Blz. 70-71.

segment met bandbreedtes van meer dan 20 Mbit/s wordt nu al 100 procent op basis van glasvezel geleverd; op het laagcapacitaire segment met bandbreedtes van minder of gelijk aan 20 Mbit/s is dit 30 procent.[758]

Analyse

1623. Roland Berger verwacht dat de komende reguleringsperiode een verlengstuk van het recente heden is, omdat er zich in alle waarschijnlijkheid geen trendbreuken zullen voordoen. Na validatie middels interviews met marktpartijen heeft Roland Berger daarom besloten bij de prospectieve, kwantitatieve analyse met één scenario te werken waarbij trends uit het verleden worden geëxtrapoleerd naar de toekomst.

1624. Uit het onderzoek volgt dat de groei van circa 3 tot 4 procent in de markt voor zakelijke netwerkdiensten naar verwachting de komende drie tot vier jaar zal doorzetten. Roland Berger neemt aan dat bedrijven hun aandeel in de bruto aanwas over de afgelopen twee jaar zullen behouden, aangezien er gegeven de trends geen grote veranderingen in concurrentieposities zijn te verwachten.[759] Voor KPN is het huidige aandeel in de bruto aanwas momenteel circa 30 tot 40 procent, voor Vodafone circa 20 tot 30 procent, voor Tele2 10 tot 20 procent, voor de kabelaanbieders 10 tot 20 procent, voor de internationale providers 10 tot 20 procent en voor Eurofiber minder dan 10 procent. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXX**].**[760] Deze gegevens dienen als voornaamste input voor het kwantitatieve model dat Roland Berger heeft ontwikkeld.

1625. Op basis van het kwantitatieve model[761] dat in het onderzoek is gehanteerd, waarin huidige regulering is meegenomen en tevens wordt geprojecteerd op de toekomst, schat Roland Berger in dat het huidige marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten zal dalen van circa 50 tot 60 procent naar 40 tot 50 procent in 2014. In deze situatie groeit Vodafone van minder dan 10 procent nu naar 10 tot 20 procent in 2014. De verwachting is dat Eurofiber ook licht marktaandeel

---

[758] Deze gegevens zijn gebaseerd op informatie verschaft door marktpartijen aan het college. Naar aanleiding van het Marktanalysebesluit Huurlijnen 2008 (OPTA/AM/2008/202714) waarin zowel een laag- als hoogcapacitaire markt is afgebakend, is informatie over deze segmenten verschaft. Ondanks dat de grens van 20 Mbit/s nu geen scheidslijn meer vormt tussen relevante markten, worden deze cijfers weergegeven om een globaal verschil aan te geven in glasvezelverbruik tussen hogere en lagere bandbreedtes.

[759] Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011. Blz. 71.

[760] Aangegeven door KPN tijdens een gesprek met het college op 19 januari 2011.

[761] Bij de berekening van marktaandelen zijn tevens de analoge huurlijnen meegenomen. In de prospectieve analyse is evenwel rekening gehouden met het feit dat analoge huurlijnen zullen worden uitgefaseerd aan het begin van de reguleringsperiode. Bij de berekening van het prospectieve marktaandeel is ervan uitgegaan dat afnemers van analoge huurlijnen zullen overstappen/migreren binnen het productportfolio van dezelfde aanbieder, naar een product binnen deze zelfde relevante markt. In interviews heeft KPN aangegeven dat afnemers van analoge huurlijnen grotendeels overstappen naar IP-VPNs. Volgens KPN zal het aantal dat terugkomt in de IP-VPNs echter lager zijn door rationalisatie en opname van de verbindingen in bestaande VPNs.

zal winnen terwijl andere aanbieders ongeveer hetzelfde marktaandeel zullen behouden. Zie ook Tabel 43.

Marktpartij	Marktaandeel 2010	Geprojecteerd marktaandeel 2014
KPN	50-60%	40-50%
Tele2	10-20%	10-20%
Vodafone	0-10%	10-20%
Internationale providers (incl. BT)	10-20%	10-20%
Eurofiber en anderen	0-10%	0-10%

Tabel 43. Huidige marktaandelen en verwachte marktaandelen in 2014 in aanwezigheid van regulering[762]

1626. Roland Berger heeft in zijn prospectieve analyse geen rekening gehouden met eventuele strategische reacties van grote spelers. Roland Berger geeft aan dat een strategische reactie van grote(re) spelers met betrekking tot de uitrol en activering van glasaansluitingen of de verkoopstrategie ervan, ontwikkelingen een andere richting kunnen doen laten opgaan. Tevens geeft Roland Berger aan dat de rol van legacy-infrastructuur (voornamelijk de toekomstige rol van (gestapeld) koper) onzeker blijft in de toekomst. Roland Berger geeft aan dat een intensivering van het gebruik van gestapeld koper mogelijk het aandeel van glasvezel in de bruto aanwas tijdelijk onder druk zou kunnen zetten.

1627. Het college acht het aannemelijk dat KPN in afwezigheid van regulering aan afnemers – zoals thans Tele2 – geen (vrijwillige) ULL zal aanbieden, althans niet tegen zodanige voorwaarden waarop een duurzame business case kan worden gebaseerd (zie ook paragraaf 6.3 Marktanalyse ULL). Hier komt bij dat vanwege het multi-site karakter van de markt voor zakelijke netwerkdiensten landelijke dekking voor aanbieders belangrijk is.

1628. Het college heeft ingeschat dat hierdoor, in afwezigheid van regulering, marktpartijen die momenteel grotendeels afhankelijk zijn van wholesale regulering, zoals Vodafone, een te verwaarlozen marktaandeel hebben. Het verlies aan gereguleerde toegang zouden zij slechts voor een klein gedeelte kunnen opvangen door meer wholesaletoegang op basis van glas af te nemen bij derden, zoals Eurofiber (zie ook paragraaf B.8.4.1 voor een overzicht van netwerkdekking door verschillende partijen en een uiteenzetting van het belang van landelijke netwerkdekking). Eurofiber ondervindt echter nadelen ten opzichte van KPN bij de levering hiervan, omdat zij in tegenstelling tot KPN geen landelijk dekkend aansluitnetwerk op koper en glas heeft. Tele2 kan mogelijk dankzij haar eigen glasvezelnetwerk haar marktaandeel nog voor een deel behouden (10-20 procent), maar ondervindt tevens grote nadelen in netwerkdekking in afwezigheid van ontbundelde toegang. Aangezien Eurofiber retaildiensten levert via haar eigen infrastructuur **[vertrouwelijk**: XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**, kan ook zij in afwezigheid van regulering haar marktaandeel behouden.

[762] Bron: Roland Berger.

1629. Het college schat in dat KPN in afwezigheid van regulering prospectief over een marktaandeel van 70 tot 80 procent beschikt. Dit is even hoog als de inschatting van het huidige marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering (zie ook Tabel 44). Het college acht het in een situatie in afwezigheid van regulering niet aannemelijk dat de door Roland Berger voorspelde daling van KPN's marktaandeel zal plaatsvinden aangezien een groot deel van de daling van het marktaandeel van KPN toekomt aan partijen die afhankelijk zijn van regulering.

Marktpartij	Prospectief marktaandeel 2014
KPN	70-80%
Tele2	10-20%
Eurofiber	0-10%
BT	0-10%
Vodafone	0-10%
Overig	0-10%

Tabel 44. Verwachte marktaandelen in 2014 in afwezigheid van regulering

Conclusie

1630. Het college concludeert dat het hoge marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN eind 2014 in afwezigheid van regulering 70-80 procent bedraagt. Deze berekening is gebaseerd op een meting van marktaandelen op basis van aantallen.

1631. Het prospectieve marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering zou lager uitvallen indien de berekening van marktaandelen (mede) gebaseerd zou zijn op omzet. Zoals de gevoeligheidsanalyse uitwijst zou bij een wegingsfactor 10 tussen hoog- en laagcapacitair, die leidt tot het laagste marktaandeel van KPN, het marktaandeel van KPN in het vierde kwartaal van 2010 40-50 procent zijn in plaats van 50-60 procent. Bij een vergelijkbare prospectieve analyse in afwezigheid van regulering is het daarom aannemelijk dat het marktaandeel van KPN in 2014 lager ligt dan 70-80 procent. Echter, in alle scenario's ligt het marktaandeel van KPN in 2014 in afwezigheid van regulering ruim boven de 50 procent. Dit hoge marktaandeel is op zichzelf reeds een indicatie van een risico van AMM van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

B.8.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1632. De ontwikkelingen in het dienstaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

1633. Het college onderzoekt welke nieuwe diensten in de markt zijn geïntroduceerd en welke rol de verschillende aanbieders daarbij hebben gespeeld. Naarmate een markt meer innovatief is, heeft de onderneming minder mogelijkheden om zich onafhankelijk te gedragen. Het college onderzoekt tevens de tarieven en de tariefontwikkelingen. Het college onderzoekt daarbij of de onderneming in

staat is om een prijspremie te hanteren bijvoorbeeld vanwege een betere merknaam of een relatief meer inert klantenbestand. Dit zou erop kunnen duiden dat de onderneming zich in bepaalde mate onafhankelijk kan gedragen van concurrenten. Daarnaast onderzoekt het college hoe de prijzen (en prijs-kwaliteitverhoudingen) van verschillende aanbieders zich ontwikkelen. Als de prijzen dalen kan dit een teken zijn dat de onderneming meer concurrentie ervaart.

1634. In de volgende paragrafen onderzoekt het college eerst de tariefontwikkelingen (paragraaf B.8.3.1). Hierna onderzoekt het college de belangrijkste productintroducties (paragraaf B.8.3.2). De gebruikte gegevens zijn gebaseerd op schriftelijk beantwoorde vragenlijsten van marktpartijen en interviews met marktpartijen.[763]

B.8.3.1 Tariefontwikkelingen

1635. De concurrentie op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten wordt gekenmerkt door concurrentie op zowel prijs als kwaliteit. In deze paragraaf wordt ingegaan op de prijsontwikkelingen in de verschillende productsegmenten: ‘klassieke’ huurlijnen, datacommunicatiediensten en dark fiber (inclusief lichtpaden). In Tabel 45 is een overzicht opgenomen van deze prijsontwikkelingen.

Dienst	**Prijsontwikkeling**
Klassieke huurlijnen (analoog resp. <2Mb[764])	**[vertrouwelijk:** +XX% resp. XX%**]**
Klassieke huurlijnen ≥2Mb[765]	-25%
Datacommunicatiediensten (VPNs)	-25%
Dark fiber (inclusief lichtpaden)	Geen waarneembare trend

Tabel 45. Prijsontwikkelingen. Geschatte totale prijsontwikkeling per segment van de markt voor zakelijke netwerkdiensten (periode 2008 tot 2010).

Feiten

1636. *Klassieke huurlijnen*: In het segment klassieke huurlijnen onderscheidt het college de volgende categorieën huurlijnen: analoog, digitaal <2 Mbit/s en digitaal ≥2 Mbit/s. Achtereenvolgens zullen prijsontwikkelingen binnen deze categorieën worden behandeld.

1637. *Analoge en digitale huurlijnen <2Mb*: KPN is de enige leverancier van analoge huurlijnen en veruit de grootste leverancier van digitale huurlijnen <2Mb. Tot 1 januari 2008 gold voor KPN een price cap verplichting. Deze hield in dat de gewogen gemiddelde retailprijs van analoge huurlijnen en

[763] Brief van 8 december 2010 met kenmerk: OPTA/AM/2010/203477.

[764] Subrates.

[765] Private lines (SDH).

de gewogen gemiddelde prijs van digitale huurlijnen <2 Mbit/s niet meer mocht stijgen dan de inflatie van het voorgaande jaar. Sinds januari 2008 geldt geen tariefregulering meer voor deze diensten. In 2009 en 2010 heeft KPN de prijs van analoge huurlijnen per jaar met circa **[vertrouwelijk:**XX**]** procent verhoogd in verband met de uitfasering van deze diensten.[766] Hiermee worden eindgebruikers gestimuleerd te migreren naar andere oplossingen, hetgeen ook op grote schaal plaatsvindt. Digitale huurlijnen < 2Mbit/s zijn eveneens fors in prijs gestegen.

1638. *Digitale huurlijnen ≥2Mb*: Ten aanzien van deze producten geven partijen aan dat het algemene prijspeil de afgelopen jaren een forse daling heeft laten zien. Hoewel de geadverteerde prijzen vaak redelijk stabiel zijn gebleven, geven partijen aan dat ze de afgelopen jaren door concurrentie vaak gedwongen zijn grote dealkortingen te verstrekken. Partijen geven aan dat het prijspeil in de afgelopen drie jaar met circa 20-25 procent is gedaald.

1639. *Datacommunicatiediensten (VPNs) en Ethernet-huurlijnen*: In dit segment onderscheidt het college de categorieën IP-VPN en E-VPN. In de categorie IP-VPN is een belangrijk product Epacity van KPN. Andere producten in deze categorie zijn ondermeer Colt IP VPN en IP-VPN van Vodafone. In de categorie E-VPNs is de E-VPN van KPN een belangrijk product. Andere producten zijn ondermeer Colt Ethernet Private Network. De VPN producten van Tele2, op basis van verschillende toegangsvormen, worden verkocht onder de naam Economy Connect en Premium Connect. Volgens marktpartijen is door hevige concurrentie het prijsniveau van IP-VPNs in de afgelopen drie jaar met totaal 50 procent gedaald. In veel gevallen zijn de listprijzen wel stabiel maar wijken partijen daar steeds vaker van af met inzet van salesmandaat en dealkortingen. Voor E-VPN en Ethernet-huurlijnen schetsen partijen een beeld waarbij de tarieven jaarlijks licht dalen.

1640. *DWDM (inclusief lichtpaden)*: Deze producten zijn zeer recentelijk door de aanbieders in de markt gezet. Hierdoor zijn de afgezette volumes nog te beperkt om een trend in prijsontwikkelingen te kunnen waarnemen. Hiernaast wordt dark fiber (inclusief lichtpaden) als maatwerk aangeboden en daarom zijn prijsontwikkelingen moeilijk vergelijkbaar.

Analyse

1641. Van oudsher heeft KPN een hoog marktaandeel op klassieke huurlijnen. De afgelopen jaren zijn afnemers in groten getale gemigreerd van deze relatief dure klassieke huurlijnen naar veel goedkopere VPN-oplossingen. Deze VPN-oplossingen worden ook door concurrenten op grote schaal aangeboden en hebben een prijsdrukkend effect gehad in de markt, met name op de klassieke huurlijnen ≥2Mb.

1642. De migratie van klassieke huurlijnen naar VPNs heeft er mede toe geleid dat KPN heeft besloten om de analoge huurlijnen en digitale huurlijnen <2 Mbit/s uit te faseren. Om ook de laatste klanten daartoe te bewegen, zijn de laatste jaren de tarieven fors verhoogd.

1643. Het grootste segment van de markt wordt inmiddels gevormd door VPNs. VPNs worden door concurrenten voor het overgrote deel geleverd op basis van gereguleerde bouwstenen (zie Tabel

[766] Bron: interview KPN.

Tabel 41, in paragraaf B.8.2.2). Zonder regulering hadden alternatieve aanbieders niet de (goedkopere) VPNs kunnen aanbieden. De concurrentiedruk die nu uitgaat van de VPNs van andere aanbieders op de klassieke huurlijnen en VPNs was dan achterwege gebleven.

Conclusie

1644. De daling van de tarieven voor klassieke huurlijnen >2 Mbit/s en datacommunicatiediensten is een sterke indicatie van een concurrerende markt voor zakelijke netwerkdiensten in aanwezigheid van regulering. De gestegen tarieven voor analoge huurlijnen en klassieke huurlijnen <2 Mbit/s kunnen gerelateerd worden aan de uitfasering van deze diensten. De prijsontwikkelingen op het segment VPN kunnen mede worden gerelateerd aan de effecten van regulering. Zonder regulering zouden andere partijen niet in staat zijn deze VPNs aan te bieden. In afwezigheid van regulering zouden deze prijsontwikkelingen er derhalve niet, of niet in die mate zijn geweest en zou de mate van concurrentie beperkt zijn.

B.8.3.2 Ontwikkelingen dienstaanbod

Feiten

1645. In deze paragraaf gaat het college in op de dienstontwikkelingen. De belangrijkste dienstontwikkelingen zijn in Tabel 46 weergegeven.

Dienstintroductie	**Onderliggende infrastructuur**	**Geïntroduceerd door**
Lage kwaliteit IP-VPN	koper	TNF-Vodafone
Ethernet over koper	koper	Tele2
VDSL2+ vanuit centrale	koper	Tele2
VDSL2+ vanuit straatkast	koper	KPN
Breedbanddiensten op basis van gestapeld koper (enhanced DSL/bis)	koper	Tele2
Ethernet-VPN	koper en glas	Tele2
IP-VPN over coax	coax	Ziggo en UPC
Retail aangeboden dark fiber	glas	Eurofiber
Retail aangeboden lichtpaden (DWDM)	glas	Eurofiber

Tabel 46. Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder

1646. Een belangrijke ontwikkelingen is de groei in het aantal VPN-diensten. Naast KPN zijn er ook andere partijen die deze diensten op grote schaal aanbieden. Deze VPN-diensten zorgen voor concurrentiedruk op het aanbod van klassieke huurlijnen door KPN.

1647. De afgelopen periode zijn er door aanbieders, zoals Vodafone en RoutIT ook VPN-diensten geïntroduceerd op basis van verbindingen zonder of met beperkte beperkte (capaciteits)garanties. Deze producten zijn goedkoper dan producten met (capaciteits)garanties. Partijen zonder eigen aansluitnetwerk kopen hiervoor vaak lage kwaliteit WBT in, die een lagere prijs kent dan hoge kwaliteit WBT, maar waarvan de kwaliteit de laatste jaren sterk is toegenomen. De genoemde partijen, maar ook partijen als RoutIT, offreren in toenemende mate op basis van goedkope varianten met lagere kwaliteit, die als standaard zakelijke kwaliteit worden verkocht. KPN heeft in navolging van deze partijen halverwege 2010 ook een goedkope IP-VPN ingevoerd gebaseerd op een goedkope wholesale variant.

1648. Een ander nieuw product in het laagcapacitaire segment is de IP-VPN over coax. Eind 2010 werd dit product door Ziggo geïntroduceerd. Ook UPC biedt dit aan, maar zij geeft aan dat het moeilijk is om op dit product goede SLA's af te spreken. Deze dienst wordt nog niet in grote aantallen afgenomen (0-5 procent van de zakelijke netwerkdiensten) **[vertrouwelijk**: XXXXXXX**]**.[767]

1649. Steeds meer diensten maken gebruik van ethernettechniek. Tele2 biedt al langer ethernetdiensten over zowel koper als glas. Sinds kort biedt ook KPN ethernet-VPNs aan; KPN heeft in december 2010 het product Wholesale Ethernet over Koper (WOK) geïntroduceerd. Sinds 2011 biedt KPN in de retailmarkt ethernet over koper aan om zo ook een concurrerend aanbod te hebben in gebieden waar glastoegang (nog) een te dure oplossing is.

1650. Tele2 (en BBned) is ook de eerste marktpartij die gebruik maakte van gestapeld koper, en VDSL2+ vanuit de MDF-centrale (ook wel Central Office (CO) genoemd) om zo de capaciteit die geboden kan worden via het koperaansluitnet te vergroten.[768]

1651. Dark fiber en DWDM werden voorheen ook al door marktpartijen ingezet, maar voornamelijk als wholesalebouwstenen van retailproducten. Sinds enkele jaren worden deze producten ook retail verkocht aan eindgebruikers die zelf meer controle willen over hun bedrijfsnetwerk of aan eindgebruikers die meer vrijheid willen om hun bedrijfsnetwerk zelf in te richten of uit te breiden. Eurofiber is de eerste aanbieder die op grote schaal dark fiber aan eindgebruikers leverde. De grootste aanbieders van retail dark fiber zijn nu KPN, Eurofiber en BT. De prijs van retail dark fiber ligt nu op een dusdanig niveau dat het ook voor retailafnemers een interessant alternatief is voor VPN en huurlijnen.

---

[767] Zie voor de ontwikkelingen van datacommunicatiediensten (IP-VPN) over coax ook Annex B.7.

[768] KPN was eerder met de introductie van VDSL2+ dan Tele2, maar bood dit uitsluitend aan vanuit de straatkast. De initiële uitrol was beperkt qua aantallen en gericht op residentiële gebieden. KPN's VDSL2+ uitrol leek derhalve meer gericht op concurrentie met kabelaanbieders op de markt voor internettoegang voor de consumentenmarkt dan voor zakelijke netwerkdiensten.

Analyse

1652. Zoals uit Tabel 46 blijkt, hebben de meeste productintroducties plaatsgevonden in het kopersegment. Om op dit segment zakelijke netwerkdiensten te kunnen leveren, zijn alternatieve aanbieders afhankelijk van gereguleerde wholesaletoegang. Dit is tevens het segment met de meeste aansluitingen. Productintroducties die gebruik maken van gereguleerde bouwstenen zijn lage kwaliteit IP-VPN, ethernet over koper, VDSL2+ vanuit de wijkcentrale, enhanced-DSL/bis, en ethernet-VPN. Productintroducties die geen gebruik maken van gereguleerde bouwstenen zijn IP-VPN over coax, dark fiber en DWDM. In een analyse van de (hypothetische) situatie zonder regulering gaat het uitsluitend om deze laatste groep productintroducties. Het volume van IP-VPN over coax is zeer beperkt, evenals het aantal retail geleverde dark fibers en DWDM. Dit betekent dat het merendeel van de productintroducties retailproducten betreft die gereguleerde wholesalebouwstenen gebruiken.

Conclusie

1653. Er is weliswaar een aantal nieuwe producten geïntroduceerd, wat zou kunnen duiden op een concurrerende markt, maar het merendeel hiervan is mogelijk gemaakt op grond van gereguleerde wholesale bouwstenen. In afwezigheid van regulering gaat het college ervan uit dat KPN ULL niet op vrijwillige basis zou leveren. Dit betekent dat in een situatie in afwezigheid van regulering een groot deel van de productintroducties, geïnitieerd door alternatieve aanbieders, niet zouden plaatsvinden.

B.8.4 Positie van KPN vs. concurrenten

1654. In het kader van de beoordeling van het risico op AMM van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten wordt in deze paragraaf stilgestaan bij de dominantiecriteria die van invloed zijn op de positie van KPN ten opzichte van concurrenten. Zoals in het begin van dit hoofdstuk is aangegeven, zijn dit de volgende criteria:

- de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
- verticale integratie;
- schaal- en breedtevoordelen; en
- effect van bundeling.

1655. In paragraaf B.8.4.1 analyseert het college of KPN de controle heeft over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. In paragraaf B.8.4.2 onderzoekt het college de voordelen als gevolg van verticale integratie. In paragraaf B.8.4.3 komen de schaal- en breedtevoordelen aan de orde. Deze criteria vertonen sterke samenhang met de daarvoor besproken netwerkdekking en netwerkreplicatie. Ten slotte worden in paragraaf B.8.4.4 de effecten van bundeling besproken.

1656. Op basis van de analyse in deze paragraaf concludeert het college dat KPN voordelen geniet ten opzichte van andere partijen door de controle over een landelijk dekkend koperaansluitnetwerk en een (bijna) landelijk dekkend glasvezelaansluitnetwerk. Voordelen uit verticale integratie in combinatie met schaal- en breedtevoordelen hebben KPN in staat gesteld om op het glassegment in de afgelopen drie jaren sneller uit te rollen dan haar grootste concurrent op glas, Eurofiber.

1657. De relatieve omvang van de totale onderneming kan zich als een voordeel ten opzichte van concurrenten op verschillende manieren manifesteren. Dit criterium zal niet afzonderlijk als zelfstandig criterium worden geanalyseerd. Net als het eventuele gemakkelijke of bevoorrechte toegang tot kapitaalmarkten of financiële middelen moet dit in samenhang worden beschouwd met bij de analyse van de mate van controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, en met name de verdere uitrol van glasnetwerken. Ook speelt de relatieve omvang van de totale onderneming een rol bij eventuele kopersmacht. Uit de analyse zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen die er op duiden dat KPN een technologische voorsprong heeft op de andere partijen.

1658. Product- en dienstendiversificatie heeft een beperkte zelfstandige betekenis en zal hier niet afzonderlijk worden geanalyseerd, maar geïntegreerd worden besproken bij de breedtevoordelen en het effect van bundeling. Het college beschouwt een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk op de zakelijke retailmarkten niet als een sterk onderscheidend criterium.

B.8.4.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

1659. Een partij heeft controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur wanneer de partij een (omvangrijk) netwerk in eigendom heeft waarvan de aanleg voor een concurrent gepaard zou gaan met aanzienlijke investeringen en aanzienlijke tijd zou vergen. Het college beoordeelt of deze controle de eigenaar in staat stelt om zich onafhankelijk te gedragen.[769]

1660. Bij het criterium repliceerbaarheid beoordeelt het college of de relevante infrastructuur (het relevante netwerk) binnen de termijn van de herziening van het onderhavige besluit economisch rendabel kan worden gerepliceerd door een netwerk met een vergelijkbare functionaliteit. Specifiek onderzoekt het college in welke mate de geografische reikwijdte van het netwerk (netwerkdekking) wordt (of kan worden) gerepliceerd. Een aanbieder met een grote netwerkdekking is in het voordeel ten opzichte van een aanbieder met een kleinere netwerkdekking, zeker indien de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

Feiten

1661. Het aansluitnetwerk van KPN bestaat uit zowel toegang tot het koperaansluitnetwerk als toegang tot het glasvezelaansluitnetwerk. Het koperaansluitnetwerk van KPN voorziet in toegang tot alle bijna 2,2 miljoen zakelijke eindgebruikerslocaties. Het zakelijke glasvezelaansluitnetwerk van KPN voorziet in toegang tot **[vertrouwelijk:** XXXXX**]** zakelijke afnemers.[770] Daarnaast voorziet KPN via het FttH-aansluitnetwerk van Reggefiber in toegang tot **[vertrouwelijk**: XXXX**]** additionele zakelijke eindgebruikerslocaties.

[769] ERG (03) 09, randnummer 9.

[770] Bron: onderzoek OPTA op basis van antwoorden op de geografische vragenlijst van december 2010. Het gaat hierbij niet alleen om aangesloten zakelijke vestigingen, maar ook om vestigingen die dicht in de buurt van glasvezel liggen. Het college hanteert hiervoor een afstand van 150 meter. Bij het bepalen van het aantal potentiële zakelijke eindgebruikers gaat het college net als KPN uit van bedrijven met meer dan vijf werknemers (dit betreft in totaal 158.000 bedrijven in Nederland).

1662. In Tabel 47 zet het college de netwerkdekking van de verschillende aanbieders op de markt voor zakelijke netwerkdiensten tegen elkaar af. In deze tabel staat alleen de dekking van partijen op basis van hun eigen infrastructuur, en niet de dekking die partijen op basis van ingekochte infrastructuur hebben gerealiseerd. De beschreven netwerkdekking is de netwerkdekking in heel Nederland en betreft het percentage bedrijvenlocaties dat binnen een bepaalde afstand van het netwerk van de aanbieder ligt. Als maatstaf voor dekking hanteert het college hier het percentage van de bedrijven dat rendabel kan worden aangesloten. Het betreft dus niet het percentage van de oppervlakte van Nederland.

1663. Of het aansluiten van een bedrijfslocatie voor een aanbieder rendabel is, hangt af van de kosten en opbrengsten. Indien bij een bedrijfslocatie nog geen fysieke aansluiting aanwezig is, zal het grootste deel van de aansluitkosten bestaan uit aanlegkosten. De hoogte van deze aanlegkosten zijn grotendeels afstandsafhankelijk vanwege de benodigde graafwerkzaamheden. Omdat nog maar een relatief klein aantal bedrijvenlocaties on-net op glasvezelnetwerken is aangesloten, analyseert het college de dekking van deze netwerken op vijf afstanden van het glasvezelnetwerk tot de bedrijvenlocaties, namelijk 150, 250, 400, 500 en 1000 meter.[771]

[771] Ook in het ULL-besluit van februari 2010 is het college uitgegaan van de afstanden 150, 250 en 500 meter. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

	Bedrijven met 5 of meer werknemers (158.000 bedrijven)				
	(on-net en near-net klanten) <150 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <250 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <400 meter 2011	(near-net klanten) <500 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <1000 meter 2011
KPN (koper)	100%	100%	100%	100%	100%
KPN (ASN, FttO))	[55-60%] (45-50%)	[70-75%] (60-65%)	[80-85]%	[80-85%] (75-80%)	[90-95%]
Eurofiber (FttO)[772]	[30-35%] (40-45%)	[40-45%] (50-55%)	[50-55%]	[55-60%] (60-65%)	[65-70%]
Ziggo (Coax)	[35-40%][774]			[50-55][775]	
Ziggo (FttO)[773]	[15-20%] (10-15%)	[30-35%] (25-30%)	[40-45%]	[45-50%] (45-50%)	[60-65%]
Tele2 (FttO)	[25-30%]	[30-35]%	[40-45%]	[40-45%]	[50-55%]
BT (FttO)	[20-25%]	[30-35%]	[40-45%]	[40-45%]	[55-60%]
Gezamenlijke zakelijke aanbieders, behalve KPN op FttO[776]	[55-60%] (65-70%)	[75-80%] (75-80%)	[85-90%]	[85-90%] (90-95%)	[95-100%]

Tabel 47. Netwerkdekking als percentage van aansluitbare bedrijven in geheel Nederland op basis van eigen infrastructuur. Bron: onderzoek OPTA op basis van netwerkgegevens van marktpartijen (vraag 1 en 2 van de vragenlijst, december 2010) en een Cendris bedrijvenbestand uit 2008/2009. [vertrouwelijk]

[772] De netwerkdekking van Eurofiber en de gezamenlijke aanbieders lijkt volgens deze tabel gedaald ten opzichte van 2007. Dit is onjuist. Eurofiber heeft haar glasvezelnetwerk ook uitgebreid en ook de dekking van de gezamenlijke aanbieders is gestegen. Het lagere percentage is het gevolg van nauwkeuriger beschikbare data. In de huidige analyse is uitgegaan van de exacte geulinformatie van partijen terwijl in de vorige analyse gebruik is gemaakt van polygonen van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

[773] Binnen haar eigen verzorgingsgebied is de netwerkdekking van Ziggo op coax respectievelijk**:** 30-35 procent (<150m), 55-60 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** (<250m), 80-85 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** (<400m), 85-90 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** (<500m) en 95-100 procent **[vertrouwelijk** XXXXXXXXXXXXX**]**.

[774] 35 – 40 procent van de bedrijfslocaties bevindt zich in een postcodegebied (6ppc) waar Ziggo breedbanddiensten over coax aanbiedt. Als uitsluitend wordt gekeken naar de bedrijfslocaties binnen het verzorgingsgebied van Ziggo, dan heeft Ziggo een netwerkdekking van 70 - 75 procent met haar coaxnetwerk.

[775] 50 - 55 procent van de bedrijfslocaties van het bestand van bedrijven in Nederland bevinden zich in het verzorgingsgebied van Ziggo.

[776] Eurofiber, Ziggo, Colt, Tele2, Verizon, UPC-Business, Delta en BT.

1664. Vrijwel alle locaties in Nederland zijn aangesloten op het koperaansluitnetwerk van KPN. De dekking hiervan is dus 100 procent. Kolom 1 in Tabel 47 geeft een overzicht van het aantal bedrijven binnen een afstand van 150 meter aan, en bevat tevens aangesloten klanten waarvoor niet hoeft te worden gegraven. Bij on-net en near-net <150 meter heeft KPN met haar glasnetwerk de grootste dekking waarmee zij 55-60 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]** van bedrijvenlocaties in Nederland kan bedienen. Wat betreft de glasvezeldekking wordt KPN gevolgd door Eurofiber, Tele2 en BT. Ziggo heeft met haar glasvezelnetwerk een dekking van 15-20 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]**, terwijl zij met haar coaxnetwerk 35-40 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** dekking heeft. Ook op grotere near-net afstanden is KPN de partij met de grootste glasvezeldekking. KPN wordt hierin gevolgd door Eurofiber. Ziggo, Tele2 en BT liggen qua dekking op grotere near-net afstand iets dichter bij elkaar.

1665. Voor het in kaart brengen van de netwerkdekking is bij KPN en Ziggo gebruik gemaakt van een bestand met de postcodegegevens van de ‘manholes’ en ‘points of presence’ (PoP’s) in het glasvezelaansluitnetwerk van deze partijen. Manholes en PoP’s zijn locaties in het glasvezelaansluitnetwerk van waaruit klantaansluitingen kunnen worden gerealiseerd. In de berekening is verondersteld dat de manholes zijn gelegen in het midden van een postcodegebied. De netwerkdekking van Eurofiber is op een andere manier berekend. Eurofiber maakt gebruik van de techniek ‘splicing’, waarbij met inzet van een flexibele lasmof geen manhole of PoP nodig is om een klantaansluiting te realiseren.[777] Eurofiber kan daardoor op ieder punt in haar netwerk een klantaansluiting realiseren. De aansluitkracht van Eurofiber kan daarom het best worden berekend op basis van de exacte ligging van haar glasvezelbuizen. Ter controle heeft het college de aansluitkracht van Eurofiber tevens berekend op dezelfde wijze als voor KPN. De dekking van Eurofiber op 150 meter is dan 3,1 procentpunt lager dan op de andere berekeningswijze. Op de overige afstanden is dit verschil minder dan 1 procentpunt.

1666. De glasvezelnetwerkdekking van KPN in Tabel 47 is gebaseerd op het glasvezelaansluitnet van KPN, en niet op transmissienetwerk (het netwerk dat de verschillende centrales met elkaar verbindt). KPN kiest er voor om alleen klanten alleen aan te sluiten op het aansluitdeel van de glasvezelnetten, maar daarnaast gaat wel aanvullende concurrentiekracht uit van de aanwezigheid van KPN’s transmissienetwerk. Immers, KPN kan besluiten nieuwe primaire aansluitringen ten behoeve van het glasvezelaansluitnet te koppelen aan het transmissiedeel. De aanvullende concurrentiekracht die hiervan uitgaat, is weergegeven in Tabel 48, en varieert van **[vertrouwelijk:** XXXXXXX**]** procentpunt extra dekking.[778]

[777] Het principiële verschil tussen een manhole en splicing met flexibele lasmof is dat bij een manhole een voorbereide glaslade ligt van waaruit gemakkelijk een klantaansluiting gekoppeld kan worden en bij gebruik van splicing met een flexibele lasmof wordt op een niet voorbereide locatie een glasvezel onderbroken en verbonden met de klantaansluiting.

[778] Desgevraagd heeft KPN aangegeven op basis van eigen gegevens controleberekeningen te hebben uitgevoerd en tot vergelijkbare uitkomsten te zijn gekomen. Ten aanzien van het transmissienet heeft KPN aangegeven dat de additionele concurrentiedruk die daarvan uitgaat, beperkt wordt door de beperkte beschikbaarheid van vezels in dat netwerkgedeelte. Bron: e-mail van 15 april 2011 van KPN aan OPTA.

	(near-net klanten) <150 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <250 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <400 meter	(near-net klanten) <500 meter (2011 (2007)
KPN (ASN)	XXX% (XXX%)	XXX% (XXX%)	XXX%	XXX% (XXX%)
KPN (ASN+INN)	XXX%	XXX%	XXX%	XXX%
Additionele aansluitkracht vanuit transmissieglas	+ XXX%	+ XXX%	+ XXX%	+ XXX%

Tabel 48. Aansluitkracht van KPN op basis van glasvezelaansluitnetten (ASN) en transmissienetdelen (INN). Bron: onderzoek OPTA op basis van netwerkgegevens van marktpartijen (vraag 1 en 2 van de geografische vragenlijst, december 2010) en een Cendris bedrijvenbestand uit 2008/2009. [vertrouwelijk]

Analyse

1667. De markt voor zakelijke netwerkdiensten wordt gekenmerkt door afnemers met een multi-site vraag. Dat wil zeggen dat bedrijven meerdere locaties willen ontsluiten. Het gaat in deze markt om het koppelen van meerdere vestigingen en/of datacenters via een datacommunicatieverbinding of een huurlijn. Een gemiddeld datacommunicatiecontract in Nederland bestaat op dit moment uit ongeveer acht aansluitingen. Uit onderzoek van Dialogic komt naar voren dat een aanzienlijk aantal multi-site afnemers een voorkeur heeft om alle lijnen bij één afnemer in te kopen.[779]

1668. Om deze afnemers een goed aanbod te kunnen doen, is het voor aanbieders ten eerste belangrijk om een gecombineerd aanbod van koper en glasvezel te kunnen doen. Om mee te kunnen doen in een aanbesteding moet een retailaanbieder in staat zijn om op alle locaties van deze aanbesteding een aansluiting te leveren. Hierbij is het een voordeel, maar geen noodzaak dat een retailaanbieder alle aansluitingen op basis van zijn eigen netwerk kan leveren of dat hij alle aansluitingen (in aanvulling op zijn eigen netwerk) bij dezelfde wholesale-aanbieder kan inkopen.[780]

[779] Dialogic 2010, blz. 35.

[780] Uit het marktonderzoek komt naar voren dat deze multi-vendor inkoop niet als een probleem wordt ervaren, zolang het aantal beperkt is. Veel eindklanten in het midden- en grootbedrijf werken tegenwoordig ook samen met system integrators. Zij koppelen voor de eindklant modules van verschillende toeleveranciers of maken gebruik van de capaciteit in eigen huis om oplossingen voor de klant te realiseren. De system integrators hebben veel kennis van de markt en zijn zodoende ook goed in staat om wholesale bouwstenen van verschillende leveranciers tegen een scherpe prijs in te kopen en te integreren tot een totaalpakket aan de eindklant.

1669. Het is in deze markt dus een belangrijke voorwaarde om over een eigen landelijk dekkend netwerk te beschikken. Uit Tabel 47 en Tabel 48 blijkt dat KPN beschikt over een landelijk dekkend kopernetwerk, en over een bijna (afhankelijk van de afstand) landelijk dekkend glasvezelnetwerk. KPN hoeft dus geen complementaire dekking in te kopen – en doet dit ook niet – en kan dus in afwezigheid van regulering als enige partij alle locaties op haar eigen netwerk aansluiten.

1670. Dit geldt niet voor andere partijen. Op basis van het marktaandeel, in de situatie zonder regulering, is Tele2 de grootste concurrent van KPN. Tele2, en ook BT, hebben ongeveer **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van het aantal zakelijke locaties binnen bereik (<150 meter) en iets meer dan de helft van alle bedrijvenlocaties op minder dan één kilometer. Dat is ruim de helft minder dan KPN. Omdat BT en Tele2 niet beschikken over een landelijk dekkend netwerk kunnen zij dus, in afwezigheid van regulering, aan veel minder potentiële afnemers een aanbod doen op basis van hun eigen netwerken. Dat wordt inzichtelijk gemaakt met Tabel 49.

Aantal locaties van één klant					
Netwerkdekking	**2**	**5**	**8**	**10**	**50**
10%	1%	0%	0%	0%	0%
20%	4%	0%	0%	0%	0%
30%	9%	0%	0%	0%	0%
40%	16%	1%	0%	0%	0%
50%	25%	3%	0%	0%	0%
60%	36%	8%	2%	1%	0%
70%	49%	17%	6%	3%	0%
80%	64%	33%	17%	11%	0%
90%	81%	59%	43%	35%	1%
100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabel 49. Aantal locaties dat kan worden ontsloten bij bepaalde netwerkdekking.

1671. Uit Tabel 49 volgt dat als een partij **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van de klantaansluitingen rendabel kan aansluiten, de kans dat deze partij acht locaties kan aansluiten afgerond 0 procent is.[781] Deze berekening veronderstelt dat het gebruikte bedrijvenbestand van circa 158.000 bedrijvenlocaties in Nederland representatief is voor de klantvraag. Voor aanbieders met een regionaal netwerk is er een grotere kans dat zij kunnen voorzien in een regionale klantvraag, die bestaat uit het aansluiten van locaties in die regio.

1672. Tele2 en BT zijn echter door regulering in staat om de beperkte netwerkdekking van hun eigen netwerk aan te vullen. Tele2 heeft op basis van MDF-access een zakelijke netwerkdekking van ongeveer 75-80 procent **[vertrouwelijk:** XX**]** procent en op basis van WBT van 100 procent. Dat betekent dat Tele2 op basis van ULL in ieder geval op 75-80 procent **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van

[781] Berekend volgens **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**$^{n-1}$, waarbij n het aantal locaties is.

de locaties in Nederland niet afhankelijk is van WBT van KPN. Statistisch gezien is echter bij een netwerkdekking van 80 procent de kans op volledige service-dekking bij vijf locaties al ongeveer 33 procent en bij tien locaties ongeveer 11 procent (zie Tabel 49). BT maakt zeer beperkt gebruik van ULL, maar koopt WBT-diensten in voor complementaire dekking.

1673. Om een retailaanbod te kunnen doen, zijn alternatieve aanbieders daarom afhankelijk van de mogelijkheid om complementaire dekking in te kopen bij andere aanbieders. Tele2 geeft in reactie op de vragenlijst van het college aan voor ongeveer **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** van haar zakelijke netwerkdiensten actieve wholesale toegang (WBT) in te kopen bij KPN. Omdat ieder VPN-contract uit meerdere aansluitingen bestaat, is het percentage van de contracten waarvoor bij KPN wordt ingekocht waarschijnlijk veel hoger dan **[vertrouwelijk:** XX**]** procent.

1674. Andere partijen met eigen infrastructuur in het aansluitnetwerk, maar met een lager marktaandeel dan Tele2 en BT zijn de kabelaanbieders en Eurofiber. De kabelaanbieders Ziggo en UPC bieden hun zakelijke netwerkdiensten meestal aan via hun glasvezelnetwerken. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Wel bieden beide partijen IP-VPN over coax aan, maar dit wordt vooralsnog zeer beperkt afgenomen. Verklaringen hiervoor liggen zowel in de technische verschillen als de klantperceptie over de kwaliteit. Een belangrijk verschil tussen koper en coax is namelijk dat de coaxaansluitnetwerken van kabelaanbieders minder of niet geschikt zijn om diensten te leveren met een hoge overboekingsfactor (tussen 1:1 en 1:20).[782] Dit komt doordat het laatste deel van het coaxnetwerk naar de gebruiker altijd wordt gedeeld door meerdere gebruikers. Daardoor is het voor kabelaanbieders moeilijker om harde garanties voor de minimale (altijd) beschikbare bandbreedte te geven. Voor zakelijke diensten wordt dit vaak als een nadeel gezien.[783] Op dit punt heeft het kopernetwerk van KPN dus een voordeel ten opzichte van kabelnetwerken.

1675. Ziggo en UPC zeggen hier zelf over:

> Ziggo: **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**].**[784]
>
> UPC: **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.**]**[785]

---

[782] Bron: Annex B.3.2.7.

[783] Het aantal aansluitingen dat een bepaalde capaciteit deelt, kan op coax wel enigszins worden terugbracht. Dit gebeurt via een techniek die ‘node splitting’ heet. Er blijft echter altijd sprake van gedeelde capaciteit.

[784] Bron: interview verslag 31 januari 2011.

[785] Bron: interview verslag 18 januari 2011.

1676. Daarnaast is een beperking van de coaxnetwerken[786] dat deze niet altijd zijn uitgerold op bedrijventerreinen. Van oorsprong zijn coaxnetwerken uitgerold naar woningen ten behoeve van (analoge) televisiediensten en niet naar bedrijventerreinen.[787] 70-75 procent **[vertrouwelijk:** XXX XXXXX**]** van de bedrijvenlocaties bevindt zich in een postcodegebied waar internetdiensten over coax worden geleverd.[788] Coaxnetwerken hebben derhalve een beperktere dekking dan het kopernetwerk van KPN (100 procent, zie Tabel 47).

1677. Bovendien is de dekking van de aansluitnetwerken van de kabelaanbieders, zowel op basis van coax als glasvezel, beperkt tot het regionale verzorgingsgebied van de kabelaanbieder. Weliswaar worden verschillende verspreid gelegen verzorgingsgebieden gekoppeld met het ‘core’ glasvezelnetwerk dat soms ook het verzorgingsgebied van een andere kabelaanbieder doorkruist, maar hierop worden doorgaans geen eindgebruikers aangesloten.

1678. De glasvezelnetwerken van de kabelaanbieders bestaan net als de glasnetwerken van KPN uit ‘core’ netwerken en aansluitnetten. Corenetwerkdelen worden gebruikt om de wijkcentrales (een netwerkknooppunt in een HFC-netwerk) met daarop gekoppeld het coaxaansluitnet te verbinden met de rest van het netwerk. Net als andere aanbieders, gebruiken de kabelaanbieders de wijkcentrales eveneens om hier vanuit individuele bedrijvenlocaties of bedrijventerreinen aan te sluiten met glasvezelaansluitnetwerken. Deze wijkcentrales liggen tussen 300 en 500 meter van de eindgebruikers. De dekking onder 150 en 250 meter is daardoor beperkt.

1679. Ondanks deze fijnmazige kabelnetwerken beschikken de kabelaanbieders over een zeer beperkt marktaandeel op het segment zakelijk glasvezel. De glasvezelnetwerken van de kabelaanbieders worden thans voornamelijk ingezet als core netwerk ten behoeve van het coaxaansluitnetwerk en niet als aansluitnetwerk voor de zakelijke markt. **[Vertrouwelijk**: XXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[789]

1680. In het bovenstaande is de netwerkdekking geanalyseerd van de partijen met een eigen netwerk. Vodafone heeft geen eigen vast aansluitnetwerk en is daardoor afhankelijk van inkoop bij andere aanbieders, zoals KPN, Tele2 en Eurofiber. Vodafone koopt op koper actieve diensten (WBT) in.

---

[786] Ook wel hybrid fiber coax (HFC) genoemd, omdat slechts het aansluitdeel (enkele honderden meters) van coax is, en de rest van het netwerk uit glas bestaat.

[787] Bron: Dialogic 2007; het college heeft op basis van eigen analyse, waarvoor een door KPN aangeleverd bestand van bedrijventerreinen is gebruikt, vastgesteld dat op 41 procent van deze terreinen breedbanddiensten via coax worden aangeboden.

[788] Bron: analyse van het college op basis van door kabelaanbieders aangeleverde informatie. Zie ook voetnoot bij Tabel 47.

[789] Bron: interview verslag van 6 juli 2010.

Omdat Tele2 op haar beurt weer grotendeels afhankelijk is van ULL-toegangkoperaansluitnetwerk van KPN, is Vodafone indirect grotendeels afhankelijk van KPN. Glasaansluitingen koopt Vodafone zowel bij KPN als bij Eurofiber in. Eurofiber heeft een beduidend minder uitgebreid netwerk dan KPN, zodat Vodafone voor een goede concurrentiepositie mede afhankelijk is van KPN.

1681. Eurofiber is beperkt actief op de retailmarkt en vooral actief op de wholesalemarkt, waar zij aan partijen als Vodafone levert. Eurofiber beschikt niet over een kopernetwerk, maar uitsluitend over een glasvezelnetwerk dat een beperktere dekking heeft dan KPN. De dekking van de glasvezelnetwerken van KPN is aanzienlijk groter (20-30 procentpunt**)** dan die van de glasvezelnetwerken van Eurofiber.

1682. Eurofiber heeft haar netwerkdekking de laatste jaren fors uitgebreid, en daartoe in de periode 2007-2010 **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**[790] geïnvesteerd. De uitbreidingen van KPN, en de investeringen die daarvoor zijn gedaan, zijn echter ruim **[vertrouwelijk:** XX**]** keer zo hoog. KPN heeft in de periode 2008-2010 **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**[791] in het glasaansluitnet geïnvesteerd.

Conclusie

1683. KPN heeft vanuit haar landelijke kopernetwerk en het grootste glasvezelnetwerk voordelen ten opzichte van concurrenten bij het aansluiten van multi-site bedrijven, omdat KPN alle bedrijvenlocaties kan aansluiten op koper en nagenoeg alle bedrijvenlocaties op glas. Tele2 en BT hebben een aanzienlijk kleiner netwerk en, zoals Tabel 49 laat zien, zijn Tele2 en BT zonder regulering vaak niet in staat om meerdere vestigingen van eenzelfde eindgebruiker op hun eigen netwerk aan te sluiten.

1684. Ten opzichte van Eurofiber heeft KPN eveneens grote voordelen. Dit komt zowel vanwege KPN’s controle over een kopernetwerk als vanwege KPN’s grotere aansluitkracht met haar glasvezelnetwerken.

1685. De kabelaanbieders zijn zeer beperkt (succesvol) actief op de markt voor zakelijke netwerkdiensten en behoren daardoor niet tot de voornaamste concurrenten van KPN. Met de coaxnetwerken hebben de kabelaanbieders weliswaar het koperaansluitnet van KPN gerepliceerd, maar gaat hiervan geen of zeer beperkte disciplinering uit op KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Gezien het multi-site karakter van de vraag, draagt de grotere netwerkdekking ten opzichte van de andere partijen sterk bij aan het risico op AMM van KPN in een situatie zonder regulering.

B.8.4.2 Verticale integratie

1686. Een aanbieder is verticaal geïntegreerd als deze actief is in meerdere opeenvolgende stadia van de productie- of distributieketen. Verticale integratie kan de marktmacht van een verticaal geïntegreerde aanbieder versterken, indien deze aanbieder de toegang tot wholesale bouwstenen controleert en tegelijk actief is op de onderliggende retailmarkt. Hierdoor kan de verticaal geïntegreerde aanbieder marktmacht overhevelen van de wholesale- naar de retailmarkt, bijvoorbeeld

[790] Bron: e-mail van 8 april 2011 van Eurofiber aan OPTA.

[791] Bron: e-mail van 15 april 2011 van KPN aan OPTA.

door toegang te weigeren, door strategisch prijsgedrag of door strategisch gedrag ten aanzien van het verlenen van toegang onafhankelijk van de prijs.

Feiten

1687. KPN is verticaal geïntegreerd. Zij is actief op de markt voor zakelijke netwerkdiensten en maakt daarvoor uitsluitend gebruik van haar eigen netwerken. KPN is hiermee de enige partij die alle diensten over haar eigen netwerk aanbiedt. KPN biedt bovendien ook wholesalediensten aan.

1688. BT en Tele2, in afwezigheid van regulering de grootste concurrenten van KPN, zijn voor een groot deel afhankelijk van het netwerk van derden en daardoor in mindere mate verticaal geïntegreerd.

1689. Kabelaanbieders beschikken weliswaar over eigen netwerken, maar coaxnetwerken zijn minder of niet geschikt voor het bieden van alle zakelijke netwerkdiensten.[792] Wat betreft de glasvezelnetwerken is in paragraaf B.8.4.1 al aangegeven dat de netwerkdekking van deze aanbieders beperkt is.

1690. Eurofiber heeft een uitgebreid glasvezelnetwerk met minder dekking dan KPN, en biedt hierover beperkt retaildiensten aan; zij levert voornamelijk (nog) via een wholesalemodel. Eurofiber is derhalve beperkt verticaal geïntegreerd.

Analyse

1691. KPN is meer verticaal geïntegreerd dan de meeste andere marktpartijen, waarbij KPN controle heeft over het landelijk dekkend kopernetwerk en het nagenoeg landelijk dekkend glasvezelnetwerk (wat betreft zakelijke locaties). In de situatie zonder ULL-regulering kan KPN toegang tot deze aansluitnetten weigeren of strategisch gedrag vertonen ten aanzien van het verlenen van toegang.

1692. De voordelen van verticale integratie zullen zich bij verdere uitrol van het netwerk met name manifesteren in combinatie met schaal- en breedtevoordelen. Deze zullen in de volgende paragraaf worden geanalyseerd.

Conclusie

1693. In de situatie zonder regulering heeft KPN voordelen uit de verticale integratie, omdat KPN als enige partij op deze retailmarkt beschikt over zowel een koper- als een glasvezelnetwerk en derhalve niet afhankelijk is van netwerken van derden. Dit is een indicatie van een risico op AMM van KPN.

B.8.4.3 Schaal- en breedtevoordelen en product-/dienstendiversificatie

1694. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Schaalvoordelen doen zich sterker voor bij een productieproces met hoge vaste kosten en lage variabele en/of marginale kosten.[793] Schaalvoordelen kunnen een

[792] Technologische superioriteit kan bijdragen aan de marktmacht van een onderneming, maar dit criterium zal niet afzonderlijk nader worden geanalyseerd.

[793] ERG (03) 09, randnummer 14.

toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

1695. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor een bepaald type product lager zijn doordat dezelfde onderneming ook een ander gelijksoortig product produceert. Breedtevoordelen doen zich vaak voor in netwerksectoren, aangezien de capaciteit van het netwerk voor meerdere producten kan worden ingezet. Breedtevoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.[794]

1696. Er is sprake van product- en dienstendiversificatie (hierna: diversificatie) wanneer een portfolio met aanverwante diensten (of producten) wordt aangeboden. Wanneer concurrenten niet in staat zijn hetzelfde assortiment diensten aan te bieden is het mogelijk dat de dreiging van deze concurrenten afneemt,[795] bijvoorbeeld omdat een alternatieve aanbieder zonder hetzelfde assortiment niet in staat is om alle klantgroepen te bedienen. Diversificatie heeft dezelfde oorzaak als breedtevoordelen, namelijk het aanbieden van verschillende (aanverwante) producten. Bij breedtevoordelen gaat het echter om de kostenvoordelen die daaruit voortvloeien, bij diversificatie gaat het om de niet-kostenvoordelen.

Feiten en analyse

1697. Zoals in de vorige paragrafen is uiteengezet, heeft KPN een groter marktaandeel op het kopersegment en op het glasvezelsegment dan haar concurrenten en beschikt KPN over een grotere netwerkdekking. Door dit grote klantenbestand heeft KPN kostenvoordelen omdat een groot deel van de kosten, zoals de netwerkkosten, vaste kosten zijn en dus niet afhankelijk zijn verkochte aantallen. De kosten per eenheid zijn voor KPN lager. Dit voordeel kan KPN inzetten bij het verder aansluiten van (nieuwe) klanten en bedrijventerreinen op glasvezel. Deze schaalvoordelen kunnen er ook toe leiden dat KPN op meer locaties een aanbod zal kunnen doen dan concurrenten, zoals Eurofiber en Ziggo.

1698. Het college heeft marktpartijen gevraagd naar hun dienstenportfolio en de daarbij gehanteerde tarieven.[796] De partijen bieden niet allemaal hetzelfde complete productportfolio aan. Wel voeren alle retailaanbieders een portfolio met een brede range van capaciteiten en kwaliteitsniveaus, maar zij voeren niet altijd tevens een wholesaleportfolio. In het onderstaande wordt het productportfolio van KPN vergeleken met haar grootste concurrenten op de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

1699. KPN biedt verschillende diensten aan via haar netwerk: onder andere vaste telefonie, internettoegang, televisie en zakelijke netwerkdiensten. De capaciteit van het netwerk van KPN wordt hierdoor efficiënter benut, wat KPN kostenvoordelen oplevert. De hoge vaste kosten die KPN moet maken voor haar netwerk, kunnen worden gespreid over de verschillende diensten die over het netwerk worden aangeboden.

---

[794] ERG (03) 09, randnummer 15.

[795] ERG (03) 09, randnummer 13.

[796] Brief met kenmerk OPTA/AM/2010/203477 van 9 december 2010.

1700. Een bijzondere categorie producten zijn de dark fiber en DWDM point-to-pointverbindingen. Niet alle aanbieders voeren deze producten in hun portfolio. Afnemers geven er vaak de voorkeur aan om dergelijke point-to-pointverbindingen in te kopen bij de netwerkeigenaren zelf. De reden hiervoor is de hoge betrouwbaarheid en lage repairtimes die geëist worden bij deze producten.[797] Dus partijen die zelf niet beschikken over de mogelijkheid om dark fiber en DWDM te leveren, kunnen dit niet compenseren door deze producten in te kopen bij derden. Het volume van gevraagde aantallen dark-fiber- en DWDM-verbindingen is zeer laag in vergelijking met het aantal VPN-aansluitingen. De daarmee gepaard gaande breedtevoordelen zijn derhalve beperkt. Het effect van een beperktere dienstendiversificatie is daardoor eveneens gering.

1701. Ten opzichte van KPN heeft Tele2, de grootste concurrent van KPN, een iets beperkter dienstenaanbod. Net als KPN heeft Tele2 ook een wholesaleportfolio. Anders dan KPN biedt Tele2 geen klassieke huurlijnen aan, zoals analoge huurlijnen en digitale huurlijnen met een capaciteit tot 2Mbit/s. Zoals aangegeven, worden de analoge huurlijnen en digitale huurlijnen <2 Mbit/s in de onderhavige reguleringsperiode uitgefaseerd en dalen de volumes van deze diensten. Deze diensten worden vaak vervangen door IP-VPNs, een product dat Tele2 wel aanbiedt. Ten opzichte van Tele2 heeft KPN daarom slechts beperkte breedtevoordelen.

1702. Anders dan KPN en Tele2, heeft Vodafone geen wholesaleportfolio. Op de retailmarkt heeft Vodafone een beperkt aanbod voor single-site zakelijke klanten, en biedt Vodafone bijvoorbeeld uitsluitend retail internettoegang in combinatie met een VPN. KPN geniet derhalve zekere breedtevoordelen ten opzichte van Vodafone.

1703. Eurofiber biedt alleen diensten aan zakelijke afnemers op basis van haar zakelijke glasvezelaansluitnetwerk. Eurofiber is van oorsprong een wholesaleaanbieder en heeft een beperkter (wholesale- en) retailaanbod dan KPN. Eurofiber levert wholesale en retail uitsluitend dark fiber, DWDM, Ethernettransport, en daarnaast aan partners wholesale access waarbij de partner retail internettoegang levert. In vergelijking met KPN biedt Eurofiber dus bijvoorbeeld geen retail internettoegang, telefonie en IP-VPNs.

1704. In de vorige paragraaf is geconcludeerd dat KPN meer verticaal geïntegreerd is dan haar grootste concurrenten. Dit wordt versterkt door de aanwezige schaal- en breedtevoordelen die KPN heeft ten opzichte van haar concurrenten. Omdat KPN actief is op verschillende retailmarkten en op veel van deze markten een hoger marktaandeel heeft dan de andere partijen, is KPN in staat om aanlegkosten terug te verdienen met meer diensten en met grotere volumes. Door deze kostenvoordelen, in combinatie met de verticale integratie, kan KPN makkelijker verder uitrollen met glas en daardoor meer nieuwe retailklanten aansluiten op glas. Dat voordeel manifesteert zich bijvoorbeeld duidelijk ten opzichte van Eurofiber die wel een groot glasvezelnetwerk heeft, maar niet de schaal van KPN en het brede retailproductportfolio. KPN kan daarom meer klanten aansluiten op glas.

[797] Bron: Dialogic, 2010.

Conclusie

1705. Op grond van het bovenstaande concludeert het college dat de markt voor zakelijke netwerkdiensten in een situatie zonder regulering wordt gekenmerkt door schaal- en breedtevoordelen waardoor de grootste aanbieder, KPN, een kostenvoordeel heeft ten opzichte van andere kleinere aanbieders. KPN kan deze voordelen ook inzetten bij het aansluiten van klanten op glas, omdat KPN de kosten hiervan kan spreiden over een groter aantal klanten en een groter aantal diensten. Het college is van oordeel dat dit een indicatie is van een risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten in een situatie zonder regulering.

1706. Het college is van oordeel dat KPN slechts een klein voordeel ontleent aan een grotere dienstendiversificatie, met name door de verkoop van dark fiber en DWDM point-to-pointverbindingen.

B.8.4.4 Effect van bundeling

1707. Bundeling kan bijdragen aan de eventuele marktmacht die een marktpartij heeft. Bundeling kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat afnemers grotere overstapdrempels ervaren. Uit ervaringen op de consumentenmarkt is bekend dat de ‘churn’ (mate van overstap) bij bundels lager is dan bij losse producten. Een afnemer moet immers meer moeite doen om een alternatief te vinden voor alle gebundelde diensten dan voor het vinden van een alternatief voor een los product.

1708. Als bundeling van diensten plaatsvindt in een geïntegreerd aanbod is het voor een afnemer moeilijker dan wel onmogelijk om een dienst die onderdeel is van een bundel te vervangen door een alternatief van een andere aanbieder. In dat geval moet immers de hele bundel worden vervangen door een nieuwe bundel of alternatieve losse diensten. Dit gaat gepaard met extra overstapkosten. Indien een aanbieder meer marktmacht heeft in markt A dan in markt B, kan een aanbieder door diensten uit beide markten te bundelen marktmacht overhevelen van markt A naar markt B.

1709. Bundeling kan op verschillende manieren plaatsvinden. Zo kan er sprake zijn van bundeling binnen de markt als buiten de markt. Ook kan sprake zijn van geografische bundeling.

Feiten

1710. Een VPN kan gezien worden als een bundel van zakelijke netwerkaansluitingen. Daarnaast vindt ook bundeling plaats van VPN en point-to-pointverbindingen. Dialogic[798] geeft aan dat één op de vijf afnemers zowel een VPN als een point-to-pointverbinding afneemt. Indien de VPN en de point-to-pointverbinding bij dezelfde aanbieder wordt afgenomen, is sprake van bundeling binnen de markt.

1711. Indien een aanbieder zowel VPN-diensten als point-to-pointverbindingen kan leveren, heeft deze aanbieder een voordeel ten opzichte van aanbieders die dat niet kunnen. Afnemers kunnen een voorkeur hebben om alle zakelijke netwerkdiensten in te kopen bij dezelfde aanbieder om zo een ‘single point of contact’ te hebben.[799] In interviews met Dialogic heeft 69 procent van de respondenten aangegeven zijn zakelijke netwerkdiensten bij één aanbieder af te nemen. In het geval van VPN-

[798] Dialogic 2010, par. 2.3.

[799] Dialogic 2011, par. 2.6.

diensten gaat Dialogic ervan uit dat altijd sprake is van slechts één aanbieder omdat de aanbieder zorg draagt voor de inrichting van het netwerk en de koppeling van alle locaties.[800]

1712. Van horizontale bundeling is sprake als verschillende diensten (in verschillende afgebakende relevante markten) op hetzelfde infrastructuurniveau worden gebundeld. Een voorbeeld hiervan is een bundel van een VPN-dienst en een internettoegangsdienst.

1713. Van verticale bundeling is sprake als een dienst wordt gebundeld met een toepassing waarvoor die dienst wordt gebruikt, bijvoorbeeld een huurlijn in combinatie met een beveiligingsdienst en/of een pindienst. De overstapdrempels zijn hoger, ofwel de inertie is groter, naarmate de primaire dienst (in dit geval de huurlijn) een kleiner deel uitmaakt van de totale dienst (in dit voorbeeld de beveiligingsdienst). Als de prijs van een huurlijn 10 procent is van de totale beveiligingsdienst, en de huurlijn stijgt in prijs met 20 procent, dan stijgt de prijs van de beveiligingsdienst met slechts 2 procent. Een afnemer zal bij een prijsstijging van 2 procent niet snel op zoek gaan naar een nieuwe aanbieder van huurlijnen en een nieuwe aanbieder van beveiligingsdiensten, als de totale prijs slechts met 2 procent stijgt.

1714. Van geografische bundeling is sprake als diensten op geografisch verschillende plaatsen in een bundel worden afgenomen. Een voorbeeld hiervan is een bundel van geografisch verspreide aansluitdiensten ten behoeve van een VPN. Deze bundel wordt besproken in paragraaf B.8.4.1 over multi-site karakteristieken. Geografische bundels hebben in onderhavige paragraaf geen zelfstandige betekenis.

Analyse

1715. KPN heeft een breed productassortiment dat een groot aantal elektronische communicatiemarkten bestrijkt. KPN heeft hierdoor vele mogelijkheden om producten in haar aanbod te bundelen Het gaat daarbij zowel om producten binnen de markt van zakelijke netwerkdiensten als daarbuiten.

1716. Zoals in paragraaf B.8.4.3 reeds is aangegeven, beschikt KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten in aanwezigheid van regulering niet of nauwelijks over een groter productportfolio dan haar belangrijkste concurrenten. Echter, in afwezigheid van ULL-regulering Tele2, BT en Vodafone bijvoorbeeld niet in staat om hun huidige IP-VPN. Hetzelfde geldt voor diensten buiten deze onderhavige relevante markt, zoals internet- en telefoniediensten over koper. KPN heeft aangegeven dat in het SME-segment (Small en Medium Enterprises segment) toenemende vraag is naar een voice/data-bundel, maar ook in toenemende mate behoefte bestaat aan vast-mobiel-oplossingen. Deze laatste trend wordt ook steeds meer door KPN waargenomen in het Corporate en Large Enterprises-segment. Een opkomende kleine partij die in interviews door andere aanbieders wordt genoemd, is T-Systems. T-Systems, als onderdeel van T-Mobile, is net als KPN in staat om een vast-mobiel aanbod te verzorgen. Echter, T-Systems is voor haar aanbod van vaste diensten voor een deel afhankelijk van toegang tot het kopernetwerk van KPN.

[800] Dialogic, 2010, par. 4.3.

1717. Dialogic en Roland Berger herkennen geen bundelingstrend zoals die op de consumentenmarkt wordt waargenomen. Anders dan KPN aangeeft, is pakketverkoop en triple play inclusief televisiediensten geen doorslaggevende trend in de zakelijke markt.

1718. In afwezigheid van ULL-regulering zijn de belangrijkste concurrenten van KPN niet in staat om dezelfde bundel van diensten te bieden.

Conclusie
1719. Op basis van het bovenstaande concludeert het college dat bundeling bijdraagt aan een risico op AMM van KPN in de afwezigheid van regulering.

B.8.5 Aard van de concurrentie

1720. In deze paragraaf worden de criteria behandeld die samenhangen met de aard van de concurrentie. De volgende factoren kunnen de positie van KPN op de relevante markten versterken:

- overstapkosten en -drempels; en
- het ontbreken van kopersmacht.

B.8.5.1 Overstapkosten en -drempels

1721. Er is actievere concurrentie mogelijk wanneer afnemers eenvoudig kunnen overstappen tussen verschillende diensten en aanbieders. Overstapdrempels kunnen zowel materieel als immaterieel zijn. Materiële overstapdrempels zijn bijvoorbeeld hoge aansluit- en afsluitkosten, lange contracten met boeteclausules, extra kosten voor nieuwe randapparatuur, factureringsafspraken (waaronder afzonderlijke rekeningen) en de doeltreffendheid van nummerportabiliteit. Immateriële overstapdrempels zijn drempels voor afnemers om over te stappen vanwege een goede naamsbekendheid en goede reputatie van de onderneming.

Feiten en analyse
1722. Bedrijfsnetwerken vormen vaak een technisch integraal geheel met de ICT-diensten die van de netwerken gebruik maken. Bij een eventuele overstap naar een andere aanbieder mag het bedrijfsproces, en dus de ICT-diensten, geen of zo beperkt mogelijk hinder ondervinden. Door deze complicaties zijn er relatief hoge overstapkosten en –drempels. De churn (overstap) in deze markt is daardoor laag. In de markt voor zakelijke netwerkdiensten is de gemiddelde contractduur drie jaar

1723. De overstapkosten kunnen nog hoger worden als sprake is van termijnkortingen en boeteclausules. Marktpartijen bieden vaak termijnkortingen om afnemers langer aan zich te binden. Op basis van dergelijke clausules moet een afnemer reeds verleende korting terugbetalen aan de aanbieder of hem anderszins financieel compenseren, als het contract vroegtijdig wordt beëindigd.

1724. Bij de aanleg van nieuwe glasaansluitingen worden vaak nog langere contracten afgesloten om zo over een langere termijn de eenmalige aanlegkosten te kunnen verdelen over de maandtarieven. Aangezien de vraag naar glasaansluitingen groeit worden er steeds vaker meerjarencontracten

afgesloten met een langere duur dan drie jaar. Dit zorgt er voor dat een steeds groter deel van de markt drempels ervaart om over te stappen op een andere aanbieder.

1725. Roland Berger constateert dat de inertie van afnemers hoog is en dat er niet snel wordt overgestapt.[801] Een aantal marktpartijen heeft in de interviews aangegeven dat de churn op glas lager is dan op koperdiensten.

1726. Omdat overstapkosten bij een nieuwe glasaansluiting vaak hoger zijn dan bij koperdiensten, kan het voor aanbieders profijtelijk zijn om als eerste, klanten aan te sluiten op glas. De voorsprong die KPN heeft bij het aansluiten van klanten op glas, in afwezigheid van regulering en zoals beschreven in paragraaf B.8.4.1, kan worden versterkt door de overstapdrempels.

Conclusie
1727. Overstapdrempels maken het lastiger voor eindgebruikers om te reageren op nieuwe aanbiedingen. Het bestaan van overstapdrempels werkt daarom in het voordeel van de marktpartij met het grootste marktaandeel, voor zover het gaat om behoud van klanten. KPN ontleent derhalve beperkte voordelen uit het bestaan van overstapdrempels. Dit duidt op een risico op AMM van KPN.

B.8.5.2 Ontbreken van kopersmacht

1728. De aanwezigheid van afnemers met een sterke onderhandelingspositie kan van invloed zijn op de mate waarin een onderneming zich onafhankelijk van haar afnemers kan gedragen. Kopersmacht beperkt de marktmacht van de aanbieder.[802]

1729. Kopersmacht wordt over het algemeen bepaald door de omvang van de vraag van de grootste afnemers te vergelijken met de totale afzet van een onderneming. Indien een klein aantal afnemers een groot deel van de totale vraag voor zijn rekening neemt, kan er sprake zijn van kopersmacht. Grotere klanten zijn vaak in staat om bij hun leveranciers betere voorwaarden te bedingen dan kleinere klanten. Van belang daarbij is dat deze klanten een alternatief hebben en dat de overstap naar een concurrerende aanbieder of vervangende dienst een reële dreiging is.

Feiten en analyse
1730. Door vraagbundeling ontstaat kopersmacht waardoor gunstigere condities bij aanbieders kunnen worden bedongen. Een bekend voorbeeld hiervan is het aanbestedingstraject van communicatiediensten voor de Rijksoverheid, OT2010. Over het algemeen is er meer belangstelling voor vraagbundeling bij het klein- en middenbedrijf dan bij de grotere organisaties. Bij SOHO, grootbedrijf en multinationals lijkt de belangstelling voor vraagbundeling er in het geheel niet te zijn.[803]

1731. Steeds meer eindgebruikers besteden hun IT geheel of gedeeltelijk uit aan zogenaamde ‘system integrators’ of ‘value added resellers’. Deze kopen huurlijnen en datacommunicatiediensten in

[801] Bron: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

[802] Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

[803] Dialogic 2007, par. 4.4

voor deze eindgebruikers. System integrators en value adding resellers zijn bedrijven die netwerken en netwerkdiensten afzonderlijk inkopen en deze ten behoeve van de eindgebruikers bundelen. Deze netwerkdiensten worden vaak tevens gekoppeld met andere ICT-diensten en werkplekbeheer. Dit doen zij om te voldoen aan de toenemende behoefte van afnemers aan totaaloplossingen. Onderzoek van Dialogic (2010 & 2011) en Roland Berger (2011) bevestigt deze trend. Uit interviews door Roland Berger met marktpartijen, system integrators en afnemers blijkt dat deze system integrators op grote schaal inkopen en daardoor weten wat er speelt in de markt. Zij kunnen hierdoor makkelijker dan zakelijke afnemers aansluitingen bij verschillende aanbieders afnemen. Door het toenemende belang van deze system integrators verbetert mogelijk de onderhandelingspositie van afnemers, omdat zij vanwege de grotere volumes een beter onderhandelingspositie hebben. Overigens zijn het voornamelijk de grotere bedrijven die system integrators gebruiken. Dit betekent dat behaalde voordelen voornamelijk voor het grootzakelijk segment gelden. Vanuit marktpartijen zijn er overigens geen concrete voorbeelden naar voren gekomen waaruit blijkt dat afnemers concreet meer kopersmacht lijken te krijgen.

1732. De totale afzet van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten omvat vele tienduizenden aansluitingen. Geen van de grote bedrijven of system integrators neemt hier een groot deel van af.

1733. Kopersmacht kan zich alleen voordoen als afnemers daadwerkelijk keuze hebben tussen verschillende aanbieders. In afwezigheid van regulering zal die situatie zich beperkt voordoen bij grote afnemers die om vele aansluitingen vragen. Zoals in paragraaf B.8.4.1 reeds is geconcludeerd hebben Tele2 en BT een aanzienlijk kleiner netwerk dan KPN en zijn deze partijen zonder regulering vaak niet in staat om meerdere vestigingen van eenzelfde eindgebruiker op hun eigen netwerk aan te sluiten.

Conclusie

1734. Eindgebruikers zijn beperkt in staat om invloed uit te oefenen op de voorwaarden van de overeenkomst. Grote bedrijven zijn daar echter vaker toe in staat dan kleinere bedrijven. Ook door vraagbundeling en het gebruik van system integrators kan de onderhandelingspositie van afnemers verbeteren. Naar de mening van het college is er echter geen sprake van kopersmacht die een tegengewicht kan bieden aan een risico op dominantie van KPN. In de eerste plaats is de omvang van de meeste vragers relatief beperkt ten opzichte van de totale afzet van KPN. In de tweede plaats beschikt KPN in een situatie zonder regulering over grote voordelen vanuit onder meer haar netwerkdekking en haar schaal waardoor er in afwezigheid van regulering in veel gevallen geen sprake zal zijn van een reëel alternatief en kopersmacht niet met succes kan worden uitgeoefend.

B.8.6 Afweging en conclusie

1735. Het college concludeert op grond van het bovenstaande dat in de komende reguleringsperiode het risico bestaat dat KPN in afwezigheid van regulering zou beschikken over AMM op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Daartoe overweegt hij het volgende.

1736. Thans beschikt KPN in Q2 2011 in aanwezigheid van regulering over een marktaandeel van 55-60 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Daarmee is zij

met afstand de grootste aanbieder op deze markt. Dit marktaandeel zal in deze reguleringsperiode naar inschatting van het college weliswaar dalen, maar aan het einde van de reguleringsperiode beschikt KPN naar verwachting nog steeds over een marktaandeel van 40-50 procent.

1737. Een dergelijk marktaandeel vormt normaliter slechts een aanwijzing dat sprake kan zijn van AMM. Het college merkt echter op dat KPN *in aanwezigheid van regulering* zal beschikken over een dergelijk marktaandeel aan het einde van deze reguleringsperiode. Regulering speelt naar het oordeel van het college een cruciale rol in de concurrentiesituatie op deze markt. Het college heeft vastgesteld dat in afwezigheid van regulering minder productintroducties zouden hebben plaatsgevonden. Ook zouden prijsdalingen zich niet of in veel mindere mate hebben voorgedaan. Dat is van belang voor de inschatting van KPN's marktaandeel en marktmacht in afwezigheid van regulering. *In afwezigheid van regulering* zou KPN aan het einde van deze reguleringsperiode naar inschatting van het college beschikken over een marktaandeel van 70-80 procent. Een dergelijk hoog marktaandeel vormt op zichzelf het bewijs van (een risico op) AMM van KPN, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.

1738. Uit het onderzoek van het college is niet gebleken dat zich dergelijke omstandigheden in afwezigheid van regulering zouden voordoen. Wel heeft het college vastgesteld dat er verschillende factoren zijn die bevestigen dat zonder regulering het risico bestaat dat KPN beschikt over AMM op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Zo heeft het college vastgesteld dat KPN op deze markt die zich kenmerkt door het multisitekarakter van de vraag in meer of mindere mate kan profiteren van concurrentievoordelen ten opzichte van haar concurrenten, zoals de controle over een landelijk dekkende, en niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, voordelen uit verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen. Het college heeft voorts geconstateerd dat er geen sprake is van voldoende kopersmacht die voldoende tegenwicht kan bieden aan de marktmacht van KPN. Tot slot heeft het college geconstateerd dat sprake is van overstapdrempels waaraan KPN (beperkte) voordelen ontleent.

1739. Het college komt op basis hiervan tot de conclusie dat in afwezigheid van regulering het risico bestaat dat KPN in de komende reguleringsperiode zou beschikken over AMM op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

B.9 Afbakening retailmarkten voor bundels

1740. In paragraaf B.3.2.10 en B.5.2.8 is geconcludeerd dat diensten binnen bundels tot dezelfde productmarkt behoren als individuele diensten. Het college heeft in dit geval dus geconcludeerd dat de diensten in bundels een substituut zijn voor de betreffende individuele diensten. In paragraaf B.3.2.10 is daarnaast geconcludeerd dat het aantal bundels met internettoegang toeneemt. Ook de diensten televisie en vaste telefonie worden steeds vaker in bundels verkocht.[804] De stijgende populariteit van deze bundels kan erop duiden dat consumenten individuele diensten steeds minder vaak als reëel alternatief zien.

1741. Daarom onderzoekt het college in dit aparte hoofdstuk of individuele diensten gezamenlijk ook een substituut vormen voor de betreffende dual-playbundel of triple-playbundel. Indien dit het geval is, versterkt dit de conclusies in paragraaf B.3.2.10 en B.5.2.8 dat er een gezamenlijke markt is voor vaste telefonie (binnen en buiten bundels) en een gezamenlijke markt voor internettoegang (binnen en buiten bundels). Echter, als individuele diensten geen substituut vormen voor bundels, dan is er sprake van een aparte productmarkt voor dual-play- of triple-playbundels. Het college analyseert aan de hand van vraag- en aanbodsubstitutie of de combinatie van de individueel aangeboden diensten internettoegang, televisie en vaste telefonie een substituut is voor bundels met deze diensten. Deze onderzoeksvraag beantwoordt het college in dit aparte hoofdstuk, omdat het zowel betrekking heeft op de markt voor internettoegang als de markt voor vaste telefonie.

1742. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.[805] Er is sprake van een bundel wanneer een bedrijf twee of meer diensten samen, als een gecombineerd aanbod, verkoopt voor één prijs. Het college gebruikt deze definitie, waarbij hij nog het element van één rekening toevoegt. Het college definieert een bundel als volgt:

> "*Diensten die bij dezelfde aanbieder worden afgenomen voor één prijs én waarvoor één rekening wordt gehanteerd*".

1743. Het college heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht[806] waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.[807] De onderhavige analyse heeft daarbij alleen betrekking op bundels met

---

[804] Structurele marktmonitor 2010 Q4.

[805] BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

[806] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

[807] De cijfers uit de Structurele Marktmonitor van OPTA zijn gebaseerd op een andere definitie: "aantal actieve eindgebruikers aan wie u meerdere diensten levert; producten bij één aanbieder". Dit leidt niet tot een onjuiste interpretatie van de feiten. De definitie in de structurele marktmonitor leidt weliswaar tot een overschatting van het aantal bundels van KPN, maar het exacte aantal bundels is niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk. Het aantal bundels van kabelaanbieders wordt overigens niet of zeer beperkt beïnvloed door de gekozen bundeldefinitie. De grootste kabelaanbieders hanteren namelijk niet meerdere merken zoals KPN dat doet. Het

diensten over het vaste netwerk. Dit zijn de diensten internettoegang, televisie en vaste telefonie. Uit de beschrijving van de retailmarkt blijkt immers dat de typen bundels met deze diensten het meest voorkomen.

1744. Het college onderzoekt de onderzoeksvraag aan de hand van de hypothetische monopolist test. Indien een hypothetische monopolist de prijs van een bepaald type dual play of triple-playbundel winstgevend kan verhogen, onder de veronderstelling dat de prijzen van alle andere producten gelijk blijven, dan vormt die type bundel (dual play of triple play) een relevante productmarkt. Indien de hypothetische monopolist daartoe niet in staat is, is de productmarkt breder en omvat deze mogelijk ook de individuele diensten.[808] Er zijn twee mogelijke effecten waardoor een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend zou zijn:

- *Vraagsubstitutie*. Een prijsverhoging van een monopolist is niet winstgevend als klanten na de prijsverhoging overstappen naar individuele diensten of naar andere typen bundels, in die mate dat het klantverlies de prijsverhoging verliesgevend maakt. Dit gebeurt als een deel van de consumenten dat bundels afneemt individuele diensten of andere typen bundels als volwaardige alternatieven ziet. Dit is een vorm van vraagsubstitutie. Het college onderzoekt dit in paragraaf B.9.1.

- *Aanbodsubstitutie*. Als reactie op een prijsverhoging kan er toetreding in het aanbod van bundels door concurrerende marktpartijen zijn. Het gaat dan om marktpartijen die vóór de prijsverhoging alleen individuele diensten aanboden. Deze concurrenten zouden op korte termijn en met relatief lage kosten bundels kunnen aanbieden. Ook hierdoor zou een prijsverhoging van de hypothetische monopolist kunnen leiden tot een overstap van klanten naar concurrenten, in die mate dat het klantverlies de prijsverhoging verliesgevend maakt. Dit is een vorm van aanbodsubstitutie. Dit onderzoekt het college in paragraaf B.9.2.

1745. Indien er vraagsubstitutie of aanbodsubstitutie van individuele diensten op bundels is, behoren individuele internetdiensten tot dezelfde productmarkt als internetdiensten in bundels. In dit geval is er dus een gezamenlijke markt voor vaste telefonie (binnen en buiten bundels) en een gezamenlijke markt voor internettoegang (binnen en buiten bundels).

B.9.1 Vraagsubstitutie

1746. Als eindgebruikers individuele diensten als vraagsubstituut zien voor bundels, dan behoren deze tot dezelfde productmarkt als bundels en is er dus geen aparte bundelmarkt. Daarom onderzoekt het college in paragraaf B.9.1.1 de prijzen van diensten en het effect hiervan op consumenten, in

college heeft deze voetnoot verduidelijkt naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2668, Annex G.9.

[808] Er wordt hier dus uitgegaan van een hypothetische situatie dat er maar één aanbieder van een product, in dit geval een bundel, in de markt actief is. Deze monopolist kan vervolgens de prijzen van alle bundels verhogen. Dit is dus een theoretische exercitie om de marktafbakening te bepalen. Het is voor deze specifieke analyse niet van belang hoeveel aanbieders er in de realiteit actief zijn in de markt.

paragraaf B.9.1.2 het feitelijke overstapgedrag van consumenten en in paragraaf B.9.1.3 het te verwachten overstapgedrag van consumenten.

B.9.1.1 Prijzen van bundels en individuele diensten

Feiten

1747. In Tabel 50 worden de prijzen van bundels en van individuele diensten weergegeven. Daarbij worden per aanbieder de tarieven weergegeven van bundels met verschillende downloadcapaciteiten. Ook worden de tarieven weergegeven van individuele diensten met dezelfde downloadcapaciteiten en andere kenmerken. Niet alle hier genoemde diensten zijn ook daadwerkelijk individueel af te nemen. Ziggo en UPC bieden internetdiensten en vaste telefonie niet individueel aan, maar wel in combinatie met een televisieabonnement. KPN en Tele2 bieden televisiediensten niet los aan, maar wel in combinatie met internetdiensten en vaste telefonie. Op websites en als reactie op de vragenlijsten van het college, geven marktpartijen een uitsplitsing van de bundelprijzen naar individuele diensten.[809] Ook de genoemde diensten die niet individueel af te nemen zijn, hebben op deze wijze een prijs toegedeeld gekregen.[810]

	Productnaam	*Triple pay (BB-VT-TV)*	*Internet (BB)*	*Vaste telefonie (VT)*	*Televisie (TV)*	*Voordeel bundel*
KPN	Internet Basis, Bellen & TV	€ 40	€ 25	€ 10,95	*€ 10*	€ 5,95
KPN	Internet Extra, Bellen & TV	€ 50	€ 35	€ 10,95	*€ 10*	€ 5,95
Tele2	Televisie, Internet & Bellen (20 Mb)	€ 39,95	€ 19,95	€ 15	*€ 5*	€ 0
Tele2	Televisie, Internet & Bellen (50 Mb)	€ 39,95	€ 29,95	€ 15	*€ 5*	€ 10
UPC	Alles-in-1 Voordeelpakket	€ 45	*€ 25*	*€ 10,50*	€ 22,05	€ 7,55
UPC	Alles-in-1 Sneller Internet	€ 55	*€ 35*	*€ 10,50*	€ 22,05	€ 7,55
Ziggo	Alles-in-1 Basis	€ 42,00	*€ 19,95*	*€ 9,95*	€ 16,95	€ 5,25
Ziggo	Alles-in-1 Plus	€ 52,00	*€ 29,95*	*€ 9,95*	€ 16,95	€ 5,25

	Productnaam	*Dual play (BB- VT)*	*Internet (BB)*	*Vaste telefonie (VT)*	*Voordeel bundel*
KPN	Internet Basis & Bellen	€ 30	€ 25	€ 10,95	€ 5,95
KPN	Internet Extra & TV	€ 40	€ 35	€ 10,95	€ 5,95
Tele2	Internet & Bellen (20 Mb)	€ 29,95	€ 19,95	€ 15	€ 5
Tele2	Internet & Bellen (50 Mb)	€ 34,95	€ 29,95	€ 15	€ 10

Tabel 50: Prijzen individuele diensten en bundels (in € per maand). Bron: Telecompaper 2011 en antwoorden vragenlijsten.

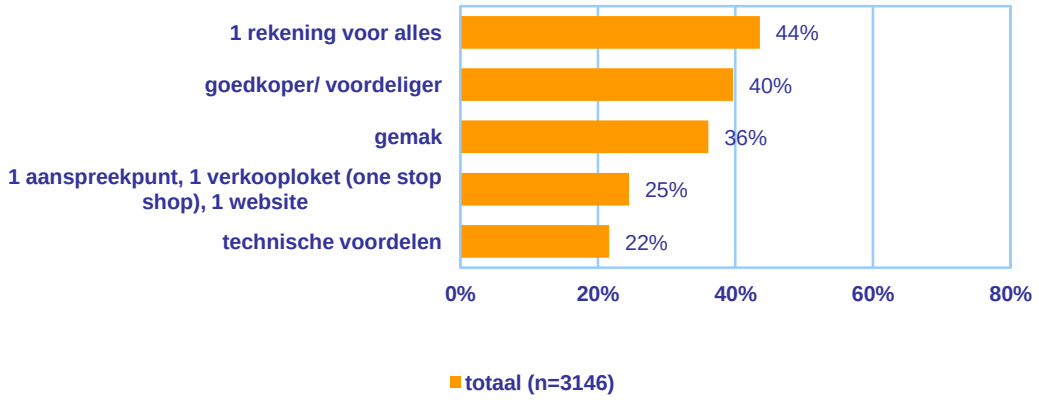
1748. Uit Tabel 50 blijkt dat de prijzen van bundels doorgaans lager liggen dan de som van de prijzen van de individuele diensten. In de meeste gevallen geeft de bundel daarom een prijsvoordeel. In de tabel is overigens alleen rekening gehouden met de reguliere maandelijkse abonnementskosten. Het komt daarbij regelmatig voor dat aanbieders ook een eenmalige korting geven op de

[809] Vragenlijsten van het college aan KPN, Ziggo, UPC, Tele2 en Online, december 2010.

[810] De tarieven van diensten die alleen af te nemen zijn in combinatie met andere diensten, zijn in Tabel 48 weergegeven met een cursief lettertype. KPN biedt overigens wel haar televisieproduct 'Digitenne' individueel aan. 'Digitenne wordt echter niet door KPN aangeboden in bundels en is daarom niet relevant voor Tabel 48. Binnen bundels biedt KPN 'interactieve televisie' aan.

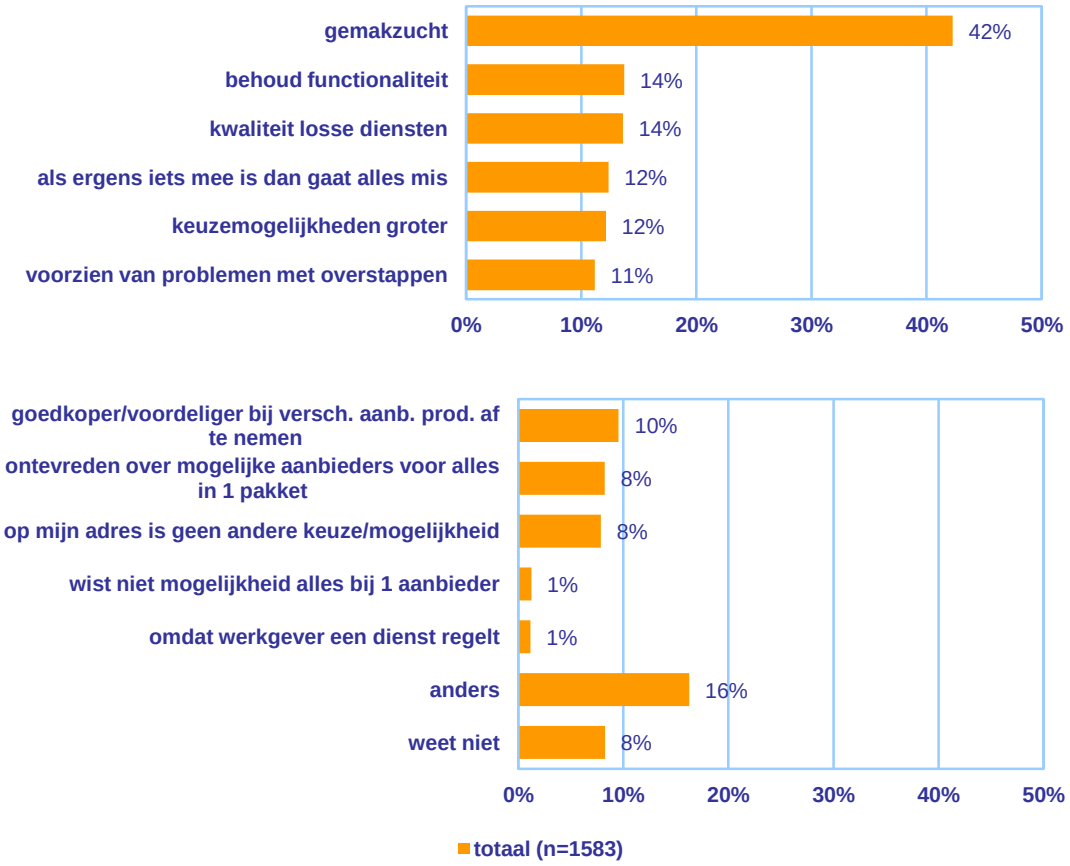
abonnementskosten, de installatie of de apparatuur. Het prijsvoordeel is het grootst bij dual-playbundels met internet en vaste telefonie, namelijk tot 26 procent. Triple-playbundels hebben een prijsvoordeel oplopend tot 23 procent. Dit is exclusief de eenmalige kortingen.

1749. Figuur 68 geeft weer dat een deel van de consumenten dat momenteel een bundel afneemt (40 procent), dat doet vanwege een prijsvoordeel. Dit komt overeen met de bevinding dat bundels gemiddeld lager geprijsd zijn dan individuele diensten. Consumenten die voor individuele diensten hebben gekozen, en dus geen triple play abonnement afnemen, doen dit minder vaak vanwege het prijsvoordeel (10 procent), zoals uit Figuur 69 blijkt. Verder laat Figuur 68 zien dat één gezamenlijke rekening voor bundelklanten belangrijker is voor hun keuze dan de prijs. Figuur 69 geeft daarnaast weer dat klanten vooral vanuit gemakzucht kiezen voor individuele diensten.



Figuur 68: Motivatie om bundels af te nemen. Bron: Blauw Research, december 2010, blz. 31.[811]

[811] Vraag: "*Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om <diensten> in een pakket van één aanbieder af te nemen?*" De percentages tellen op tot meer dan 100 procent, omdat respondenten bij deze vraag meerdere antwoorden konden geven.



Figuur 69: Motivatie om geen triple-playbundels af te nemen. Bron: Blauw Research, december 2010, blz. 37.[812]

Analyse

1750. Indien consumenten individuele diensten als volwaardig alternatief zien voor bundels, dan is er een gezamenlijke markt voor vaste telefonie (binnen en buiten bundels) en een gezamenlijke markt voor internettoegang (binnen en buiten bundels). Echter, als consumenten individuele diensten niet als alternatief zien, dan is er een aparte productmarkt voor (dual play of triple play) bundels. In deze laatste situatie zou een hypothetische monopolist een hogere bundelprijs (een zogenoemde bundelpremie) kunnen vragen voor de intrinsieke voordelen die een bundel heeft ten opzichte van individuele diensten. Dit zijn voordelen zoals het gemak van één loket en één factuur. Bundelconsumenten zullen immers minder snel vanwege een hogere prijs overstappen op individuele diensten, omdat zij dit niet als reëel alternatief zien. Een verhoging van de bundelprijs is in dit geval dus winstgevend.

1751. Marktpartijen kiezen er in de realiteit echter voor om bundels goedkoper te prijzen dan de individuele diensten tezamen, zoals blijkt uit Tabel 50. Dit doen zij omdat consumenten vaak vanwege het prijsvoordeel voor een bundel kiezen, zoals blijkt uit Figuur 68. Een deel van de consumenten is

[812] Vraag: "*Zijn er redenen waarom u de diensten niet in een pakket heeft gebundeld bij één aanbieder?*"

De percentages tellen op tot meer dan 100 procent, omdat respondenten bij deze vraag meerdere antwoorden konden geven.

pas bereid om over te stappen van individuele diensten naar een bundel zodra er een korting tegenover staat. Individuele diensten en bundels lijken dus met elkaar te concurreren op prijs. Dit is een indicatie dat de individuele diensten concurrentiedruk uitoefenen op bundels en daarom tot dezelfde productmarkt behoren.

1752. De lagere bundelprijs lijkt niet het gevolg te zijn van lagere kosten. De kosten voor het aanbieden van meerdere individuele diensten zijn voor een aanbieder namelijk vrijwel gelijk aan de kosten voor het aanbieden van een bundel, zolang alle diensten over één aansluitnetwerk worden aangeboden. Alleen de acquisitiekosten per klant zijn naar verhouding lager bij de verkoop van bundels. De marges van bundels zijn door de kortingen en gelijkblijvende kosten daarom gemiddeld lager dan de marges op individuele diensten.[813] Dat aanbieders geen hogere marge op bundels kunnen behalen, duidt erop dat de combinatie van individuele diensten een substituut is voor bundels. Immers, als bundels een voordeel hebben ten opzichte van individuele diensten (anders dan een prijsvoordeel), dan zou de betreffende aanbieder wel een premie hiervoor kunnen vragen.

1753. Verder constateert het college dat circa 31 procent van de internetklanten die tussen eind 2008 en eind 2010 van internetaanbieder wisselden, dit deed om een prijsvoordeel te behalen en 16 procent overstapte omdat ze specifiek een bundel wilde afnemen.[814] Het aandeel prijsgevoelige klanten dat een bundel afneemt (40 procent) is bovendien hoger, dan het aandeel prijsgevoelige klanten dat individuele diensten afneemt (10 procent). Bundelconsumenten zijn dus prijsgevoeliger en zullen daarom naar verwachting sneller overstappen na een verhoging van de bundelprijs. Het college acht het om deze reden aannemelijk dat een deel van de bundelconsumenten ná een prijsverhoging van bundels zou overstappen op individuele diensten of andere typen bundels. Ook dit wijst op concurrentiedruk van individuele diensten op bundels.

1754. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[815] Ziggo heeft als strategie om zoveel mogelijk bundels te verkopen over één aansluitnetwerk.[816] Het college constateert dat marktpartijen als doel hebben om zoveel mogelijk bundels aan klanten te verkopen. Het college acht dat partijen dit doen omdat bundelklanten minder snel overstappen en op lange termijn dus een hogere marge opleveren voor aanbieders. Dit zou er volgens het college juist op kunnen wijzen dat er een aparte bundelmarkt is. Immers een hypothetische monopolist zou de bundelprijs in dit geval wellicht winstgevend kunnen verhogen, gezien het feit dat bundelklanten minder snel overstappen.

---

[813] Op 21 oktober 2010 heeft OPTA CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo een vragenlijst gestuurd over bundels. De marktpartijen hebben deze vragen in november 2010 beantwoord.

[814] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 59.

[815] Op 21 oktober 2010 heeft OPTA CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo een vragenlijst gestuurd over bundels. De marktpartijen hebben deze vragen beantwoord in november 2010.

[816] Jaarverslag Ziggo 2009, blz. 10.

Conclusie

1755. Weliswaar zijn bundelklanten minder snel geneigd om over te stappen naar de concurrent, wat wijst op een aparte bundelmarkt. Echter, bundels zijn gemiddeld goedkoper dan de individuele diensten tezamen, omdat aanbieders eindgebruikers willen bewegen om bundels af te nemen. Dit is juist een indicatie dat de bundelprijs afhankelijk is van de prijs van individuele diensten en dus prijsdruk ondervindt van individuele diensten. Immers, de aanbieders lijken bundelklanten niet voor zich te kunnen winnen met een hogere of zelfs een gelijke bundelprijs. Daarom concludeert het college dat individuele diensten, middels vraagsubstitutie, tot dezelfde productmarkt behoren als bundels.

B.9.1.2 Het feitelijke overstapgedrag

1756. Er is sprake van vraagsubstitutie als consumenten bijvoorbeeld individuele diensten en dual-playbundels tezamen als substituut zien voor triple-playbundels. In dit geval zouden consumenten nog steeds willen overstappen van triple-playbundels naar deze andere typen abonnementen. Het college onderzoekt in hoeverre dit ook blijkt uit de keuzes en het overstapgedrag van consumenten. Het feitelijke overstapgedrag tussen eind 2008 en eind 2010 onderzoekt het college in deze paragraaf.

Feiten

1757. Circa 17 procent van de consumenten is tussen eind 2008 en eind 2010 overgestapt naar een andere internetaanbieder. Circa 80 procent is bij dezelfde internetaanbieder gebleven, terwijl 3 procent voorheen nog geen internetabonnement had. Het percentage consumenten dat is overgestapt van telefonieaanbieder gedurende deze periode is met 19 procent vergelijkbaar.[817] Tabel 51 geeft weer welk deel van de overstappers heeft gekozen voor bundels en welk deel heeft gekozen voor individuele diensten.

	Huidige abonnementsvorm		
Vorige abonnementsvorm	**Individuele diensten**	**Dual-playbundels**	**Triple-playbundels**
Individuele diensten			
Percentage respondenten: 100%	35%	36%	29%
Aantal respondenten: 379	133	136	110
Dual-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	9%	24%	67%
Aantal respondenten: 606	55	145	406
Triple-playbundels			
Percentage respondenten: 100%	15%	23%	62%
Aantal respondenten: 188	28	43	117
Totaal aantal overstappers per (nieuwe) abonnementsvorm	**216**	**324**	**633**

Tabel 51: Overstappercentages individuele diensten en bundels[818]

[817] Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

[818] Bron: Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010.

1758. Ruim de helft van de overstappers (633 respondenten) heeft gekozen voor een triple-playbundel. Er is ook een groep consumenten (216 respondenten) die voor individuele diensten of dual-playbundels (324 respondenten) heeft gekozen. Consumenten die overstapten van een individuele dienst naar een nieuw abonnement blijven in 35 procent van de gevallen individuele diensten afnemen. Consumenten die overstapten van een dual-playbundel kozen in 9 procent van de situaties voor individuele diensten. Consumenten die overstapten van een triple-playbundel kozen in 15 procent van de situaties voor individuele diensten. Consumenten stapten ook over tussen verschillende typen bundels. Circa 67 procent van de consumenten die een dual-playbundel afnamen, stapten over naar een triple-playbundel. Triple play klanten stapten over naar dual-playbundels in circa 23 procent van de situaties.

Analyse

1759. Het college constateert dat er weliswaar een trend naar bundeling is, maar dat consumenten nog steeds overstappen van bundels naar andere typen bundels of individuele diensten. Deze overstap tussen abonnementsvormen is een indicatie dat een deel van de consumenten de andere typen bundels en individuele diensten als volwaardig substituten ziet. Er is dus weliswaar een trend van individuele diensten naar bundels, maar er is in mindere mate ook nog een overstap van bundelklanten naar individuele diensten.

1760. Circa 15 procent van de triple play klanten is overgestapt op individuele diensten en 23 procent is overgestapt op dual-playbundels, zoals blijkt uit Tabel 51. Dit is een autonome overstap van consumenten zonder dat hier een specifieke prijsverhoging van triple-playbundels aan ten grondslag ligt. Het college acht het daarom aannemelijk dat een deel van de consumenten ook zou overstappen zodra de prijzen van bepaalde typen bundels worden verhoogd. Deze prijsdruk van individuele diensten en dual-playbundels op triple-playbundels is een indicatie van vraagsubstitutie. Consumenten die dual-playbundels afnamen, stapten in 9 procent van de gevallen over op individuele diensten en in 67 procent stapten over op triple-playbundels. Ook dit is een indicatie van vraagsubstitutie van individuele diensten en triple-playbundels op dual-playbundels.

Conclusie

1761. Het college concludeert dat het feitelijke overstapgedrag van consumenten een indicatie is van vraagsubstitutie van individuele diensten (en typen bundels) tezamen op dual-play- en triple-playbundels. Dit wijst erop dat individuele diensten tot dezelfde productmarkt behoren als bundels.

B.9.1.3 Het te verwachten overstapgedrag

1762. Indien bundelconsumenten nog bereid zijn om over te stappen op individuele diensten, dan duidt dat op vraagsubstitutie.

Feiten

1763. Het college heeft onderzocht wat de eerste voorkeur is van consumenten voor de verschillende typen bundels en individuele diensten.[819] Het merendeel van de consumenten zegt een voorkeur te hebben voor bundels ten opzichte van individuele diensten. De triple-playbundels blijken het meest populair. Echter, 16 procent van de huidige triple play klanten zou bij voorkeur willen ontbundelen naar dual-playbundels of individuele diensten. Consumenten die de dual-playbundel met internet en televisie afnemen, hebben in 55 procent tot 40 procent van de gevallen voorkeur voor een andere bundelsoort of voor individuele diensten. Circa 69 procent van de consumenten dat dual play met internet en vaste telefonie afneemt, heeft een voorkeur voor een ander type bundel of individuele diensten.

1764. Aan consumenten is ook gevraagd wat zij zouden doen na een prijsverhoging van hun bundel (triple play of dual play) op de betreffende infrastructuur (bijvoorbeeld DSL, coax of glasvezel). Vervolgens is aan consumenten gevraagd wat zij zouden doen als ook de prijs van hun type bundel verhoogd wordt op andere infrastructuren.[820] Tabel 52 geeft een optelling van het aantal consumenten dat na beide vragen aangeeft wel of niet over te stappen van abonnementsvorm. Tabel 52 geeft daarom een overzicht van de te verwachten keuzes van consumenten na een prijsverhoging van hun bundel op alle infrastructuren.

	Blijft bij bundel	Ontbundelt	Naar Triple Play	Totaal[821]
Prijsverhoging Triple Play	88%	13%	n.v.t.	100%
Prijsverhoging Dual Play (internet + telefonie)	65%	9%	27%	100%
Prijsverhoging Dual Play (internet + TV)	79%	12%	9%	100%

Tabel 52: Overstapgedrag na 10 procent verhoging bundelprijs[822]

1765. Een deel van de consumenten geeft aan dat zij na een verhoging van de bundelprijs zal ontbundelen naar andere typen bundels of individuele diensten. Na een prijsverhoging van 10 procent van alle triple-playbundels zal naar verwachting 13 procent van de triple play klanten ontbundelen. De rest van de triple play klanten zal naar verwachting niet van bundeltype wisselen. Verder denkt 36 procent van de dual play (internet + telefonie) klanten, na een prijsverhoging van de betreffende bundel, over te stappen op een andere abonnementsvorm, waarvan 9 procent ontbundelt naar individuele diensten en 27 overstapt op triple-playbundels. Circa 21 procent van de klanten die dual

[819] Blauw Research, blz. 76, december 2010. Vraag: “Stel dat u voor de keuze staat om te veranderen van aanbieder of product van televisie, internet of telefonie. Welke van onderstaande mogelijkheden zou u overwegen?“

[820] Circa 1/3 van de respondenten gaf “weet niet” als antwoord op beide vragen. Er is geen betrouwbare aanname te maken over de uiteindelijke keuze van deze groep consumenten. Daarom is in Tabel 52 de categorie ‘weet niet’ weggelaten.

[821] Door afrondingsverschillen is er in een aantal gevallen sprake van een optelling tot 101 procent.

[822] Blauw Research, *Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten*, december 2010.[822] Door afrondingsverschillen tellen niet alle percentages op tot 100 procent.

play (internet + TV) afnemen, maken de keuze om over te stappen op een andere abonnementsvorm, waarvan 12 procent ontbundelt naar individuele diensten en 9 procent voor triple-playbundels kiest.

Analyse

1766. Het college constateert dat een deel van de bundelconsumenten bereid is om over te stappen naar andere typen bundels of individuele diensten. Dit is een indicatie van concurrentiedruk op triple-playbundels door dual-playbundels en individuele diensten. Hetzelfde geldt voor dual-playbundels die concurrentiedruk ondervinden van triple-playbundels en individuele diensten.

1767. Het college heeft ingeschat welk percentage van de consumenten die bundels afnemen, moet overstappen naar een andere abonnementsvorm om een 10 procent prijsverhoging van de betreffende bundel verliesgevend te maken. Indien wordt uitgegaan van een initiële marge van 70 procent van een telecomaanbieder, dan is de prijsverhoging verliesgevend als meer dan 12,5 procent van de klanten overstapt. Als minder dan 12,5 procent van de triple play klanten overstapt na een prijsverhoging van 10 procent, dan wijst dit op een aparte markt voor triple-playbundels.[823] Het college constateert dat triple play klanten minder geneigd zijn om over te stappen dan klanten die andere typen bundels afnemen. Echter, het college constateert dat in dit geval een hoger percentage dan 12,5 procent, namelijk 13 procent, van de triple play klanten bereid is om over te stappen. Het college is daarom van oordeel dat er voldoende concurrentiedruk is om te concluderen dat er geen aparte triple play markt is. Deze 13 procent is niet significant hoger dan het gestelde criterium van 12,5 procent en is daarom op zichzelf nog niet voldoende om te concluderen dat er geen aparte bundelmarkt is. Echter, met Tabel 51 is reeds aangetoond dat de feitelijke overstap van triple play consumenten naar dual-playbundels en individuele diensten aanzienlijk hoger is, namelijk 38 procent. Dit is een autonome overstap, maar dit toont wel aan dat een aanzienlijk deel van de consumenten individuele diensten nog als substituut ziet. Daarbij heeft het college in paragraaf B.9.1.1 geconcludeerd dat de bundelprijs een indicatie is dat er geen aparte bundelmarkt bestaat. Ook deze bevindingen wijzen erop dat er geen aparte bundelmarkt is.[824]

Conclusie

1768. Het college heeft in paragraaf B.9.1.1 en B.9.1.2 geconcludeerd dat op basis van de prijzen en het feitelijke overstapgedrag van consumenten individuele diensten gezamenlijk een vraagsubstituut zijn van bundels. Het college concludeert in onderdeel B.9.1.3 dat ook op basis van het te verwachten

---

[823] In de telecommunicatiesector bestaat een relatief groot deel van de kosten van een aanbieder uit vaste kosten. De marginale kosten per product zijn daarom relatief laag. Een initiële marge van gemiddeld 70 procent is daarom aannemelijk of zelfs een behoudende inschatting. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Uitgaande hiervan zal een prijsverhoging van 10 procent alleen winstgevend kunnen zijn als minder dan 12,5 procent van de klanten overstapt naar een andere aanbieder. Voor deze berekening verwijst het college naar een rapport van Oxera: *The critical sales loss test in market definition, competing ideas*, november 2002, blz. 2. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**

[824] Het college heeft het besluit verduidelijkt naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2857, Annex G.9.

overstapgedrag consumenten individuele diensten als substituut lijken te zien voor bundels. Daarom concludeert het college dat individuele diensten vanwege vraagsubstitutie tot dezelfde productmarkt behoren als bundels.

B.9.2 Aanbodsubstitutie

1769. Zelfs als er geen enkele mate van vraagsubstitutie zou zijn van bundels naar individuele diensten, kan er op basis van aanbodsubstitutie nog wel sprake zijn van één gezamenlijke productmarkt. Een prijsverhoging van alle bundels, door een hypothetische monopolist, kan namelijk uitlokken dat aanbieders van individuele diensten bundels zullen aanbieden. Als marktpartijen dit relatief snel en zonder significante kosten kunnen doen, dan is er sprake van aanbodsubstitutie. Doordat andere marktpartijen bundels gaan aanbieden, heeft de consument immers mogelijkheden om van de hypothetische monopolist over te stappen. Deze overstap van consumenten naar concurrenten kan een prijsverhoging van een hypothetische monopolist verliesgevend maken. Daarom onderzoekt het college in deze paragraaf of bestaande telecomaanbieders van individuele diensten op korte termijn bundels kunnen aanbieden hebben.

Feiten

1770. Bij het beoordelen van de mate van aanbodsubstitutie staat het gedrag van aanbieders centraal. Daarom heeft het college de grootste aanbieders van telecomdiensten gevraagd naar hun reactie op een verhoging van de bundelprijs.[825] Het betreft de aanbieders CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo. Deze partijen hebben niet aangegeven toe te treden als nieuwe aanbieder van bundels, aangezien zij reeds bundels aanbieden.

1771. De afgelopen jaren hebben steeds meer aanbieders een bundelaanbod ontwikkeld. Hier zijn ook recente voorbeelden van. Zo heeft CanalDigitaal recent in samenwerking met Online een triple play aanbod in de markt gezet.[826] Online heeft dit triple play aanbod uitgebreid door vanaf september 2010, via het Digitenne wholesaleproduct van KPN, ook een eigen TV-dienst aan te bieden in bundels. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**[827]

1772. Ten slotte heeft KPN op 10 mei 2011 bij de presentatie van haar nieuwe strategie aangekondigd dat het ook Telfort en XS4ALL totaalpakketten gaan aanbieden met vaste telefonie, internettoegang en televisie.[828]

---

[825] Op 21 oktober 2010 heeft OPTA CAIW, Delta, KPN, Online, Tele2, UPC en Ziggo een vragenlijst gestuurd over bundels. De marktpartijen hebben november 2010 deze vragen beantwoord.

[826] http://www.canaldigitaal.nl/landingspagina/voorinschrijving-3p.aspx, 31 januari 2011.

[827] Op 8 maart 2011 heeft OPTA een gesprek gehad met Online over met name de markt voor internettoegang. Dit is vastgelegd in een verslag op 9 maart 2011.

[828] Persbericht KPN, *Nederlandstalig persbericht strategisch plan 2015*, blz. 2, http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm, 10 mei 2011.

Analyse

1773. Het is voor een aanbieder van individuele diensten relatief eenvoudig om dezelfde diensten in bundels aan te bieden, mits de eigen infrastructuur daarvoor geschikt is. Dat dit kan, blijkt uit het feit dat de meeste aanbieders reeds zowel individuele diensten als bundels aanbieden.

1774. Ook Telfort en XS4ALL zullen een nieuw triple play aanbod creëren. Dit zijn echter onderdelen van de groepsmaatschappij van KPN en betreft dus strikt gezien geen nieuwe toetreder.

1775. Het college ziet dan ook geen verdere aanbodsubstitutie (meer) in de toekomst. De partijen in de markt kunnen middels aanbodsubstitutie niet voor additionele concurrentiedruk zorgen, omdat de grote landelijke partijen immers reeds bundels aanbieden. Deze bestaande aanbiedingen van deze partijen zijn reeds in de analyse van vraagsubstitutie betrokken.

1776. Het college concludeert daarom dat er geen sprake (meer) is van aanbodsubstitutie van individuele internetdiensten en vaste telefonie naar bundels.

Conclusie

1777. Het college heeft in paragraaf B.9.1 geconcludeerd dat op basis van vraagsubstitutie individuele diensten tot dezelfde productmarkt behoren als bundels. Ten overvloede heeft het college onderzocht of op basis van aanbodsubstitutie individuele diensten tot dezelfde markt behoren als bundels. Het college concludeert dat dit niet het geval is. Omdat reeds individuele diensten vraagsubstituten zijn van bundels concludeert het college dat zij geen aparte productmarkt voor bundels afbakent. Ook in de voorgaande marktanalyse heeft het college geconcludeerd dat er geen aparte bundelmarkt is.

1778. Alhoewel bundels niet tot een aparte productmarkt behoren, is het college van oordeel dat de verkoop van bundels effecten kan hebben op de concurrentiepositie van aanbieders. Daarom onderzoekt het college de effecten van bundeling in paragraaf B.4.4.6 van de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang en paragraaf B.6.4.3 van de concurrentieanalyse van de retailmarkten voor vaste telefonie.

Annex C Proces en bronnen

C.1 Proces

1779. Het onderhavige besluit is tot stand gekomen op basis van eigen onderzoek, externe onderzoeken, literatuurstudie en informatie van marktpartijen.

1780. Voordat de nieuwe ronde marktanalyses van start gingen heeft het college aan Blauw Research de opdracht gegeven een consumentenonderzoek te houden. Dit onderzoek heeft het college gebruikt om na te gaan of er een aparte markt voor bundelproducten bestaat. In het kader van dit onderzoek is op 21 september 2010 aan een aantal marktpartijen een vragenlijst toegestuurd met het verzoek te reageren voor 28 september 2010. Het college heeft reacties ontvangen van UPC, Ziggo, CAIW, Tele2, Delta en KPN.

1781. Op 21 oktober 2010 heeft het college aan marktpartijen een vragenlijst gestuurd met betrekking tot aanbodsubstitutie tussen losse diensten en bundels. Het college heeft reacties ontvangen van UPC, Ziggo, CAIW, Tele2, Delta, KPN, Online.

1782. Het startpunt van de nieuwe ronde marktanalyses 2012-2014 was op 14 oktober 2010 toen het college een startbijeenkomst hield waarvoor alle marktpartijen waren uitgenodigd. Tijdens deze bijeenkomst heeft het college een toelichting gegeven op de nieuwe ronde marktanalyses en heeft het college de marktpartijen verzocht te presenteren wat volgens hen de belangrijkste thema’s zijn voor deze ronde marktanalyses.

1783. Op 10 november 2010 is aan marktpartijen een vragenlijst gestuurd over marktontwikkelingen in de consumentenmarkten als onderdeel van het scenario-onderzoek uitgevoerd door Quintel/Telecompaper.

1784. Het college heeft eind november en op 8 december aan marktpartijen een vragenlijst gestuurd met vragen over de markten voor Huurlijnen en WBT.

1785. Op 1 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over tariefregulering en marge-uitholling.

1786. Op 8 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over de marktafbakening Huurlijnen en WBT.

1787. Het college heeft op 5 januari 2011 een vragenlijst aan marktpartijen gestuurd. In deze vragenlijst heeft het college partijen gevraagd om hun zienswijze op marktafbakening, dominantie-analyse, mededingingsproblemen en verplichtingen. In enkele gevallen had het college daartoe voorlopige standpunten ingenomen. Daarnaast heeft het college partijen gevraagd om oplevering van gegevens ter onderbouwing van de analyse.

1788. Het college heeft de in Tabel 53 opgenomen bedrijven aangeschreven. Deze bedrijven waren op grond van artikel 18.7 van de Tw verplicht de door het college gestelde vragen te beantwoorden (tenzij expliciet was aangegeven dat de vraag facultatief was of alleen was bedoeld voor bepaalde aanbieders) en de door het college gevraagde documenten op te leveren.

Nummer	Bedrijf	Nummer	Bedrijf
1	KPN	4	Tele2/BBned
2	Online / T-Mobile	5	UPC NL/UPC Business
3	Reggefiber	6	Ziggo

Tabel 53. Aangeschreven bedrijven met verplichting tot beantwoording

1789. De in Tabel 54 genoemde bedrijven zijn ook allen door het college aangeschreven. Ook aan deze bedrijven werd door het college nadrukkelijk gevraagd om de voor hen relevante vragen in de vragenlijst te beantwoorden.

Nummer	Bedrijf	Nummer	Bedrijf
1	BT	10	NEM Eindhoven
2	CaiW	11	Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam
3	Cambrium/Tweak	12	Rabo Bouwfonds CIF
4	Cogas Kabel	13	Scarlet
5	Colt	14	Solcon
6	Concepts ICT	15	Verizon
7	Delta	16	Vodafone
8	Easynet	17	XMS
9	Eurofiber		

Tabel 54. Overige aangeschreven bedrijven

1790. Het college heeft van alle partijen die verplicht waren tot beantwoording van de vragenlijsten de antwoorden ontvangen. Van de partijen die verzocht waren tot beantwoording van de vragenlijst hebben de volgende partijen gereageerd:

Nummer	Bedrijf
1	BCPA[829]
2	CaiW
3	Easynet
4	NEM Eindhoven
5	Rabo Bouwfonds CIF
6	Solcon
7	Vodafone

Tabel 55. Overige respondenten

1791. In sommige gevallen zijn aan een partij nog nadere vragen gesteld. De betreffende partijen hebben vervolgens de vragen beantwoord.

1792. Daarnaast zijn er met een aantal partijen interviews gehouden. De interviews gaven het college de mogelijkheid om dieper in te kunnen gaan op de gegeven antwoorden van de partijen. Daarnaast stelden de interviews partijen in de gelegenheid om hun antwoorden uitgebreider te kunnen toelichten.

1793. Met de volgende partijen heeft het college in de periode februari-maart interviews gehouden:

Nummer	Bedrijf	Nummer	Bedrijf
1	KPN	5	UPC
2	Reggefiber	6	Vodafone
3	Tele2/BBned	7	Ziggo
4	T-Mobile/Online		

Tabel 56. Geïnterviewde partijen

1794. Op 20 januari heeft het college marktpartijen gevraagd te reageren op de vragenlijst voor het eindgebruikersonderzoek over zakelijke markten dat wordt uitgevoerd door Dialogic.

1795. Daarnaast is aan marktpartijen in december 2010 en in januari en februari 2011 verzocht hun mening te geven over ontwikkelingen in de zakelijke markten als onderdeel van het scenario-onderzoek dat in opdracht van het college werd uitgevoerd door Roland Berger alsmede werd aan marktpartijen verzocht input te geven op het uiteindelijke conceptrapport.

1796. Op 25 januari 2011 heeft het college de marktpartijen uitgenodigd om een Industry Group bijeenkomst bij te wonen ten kantore van het college. Het onderwerp dat op de agenda stond was de marktafbakening van de consumentenmarkten en betrof de afbakening van de retailmarkten voor televisie, vaste telefonie- en internetdiensten. Tijdens deze bijeenkomst is ook gesproken over

[829] BT Nederland N.V., Colt Technology Services B.V. en Verizon Nederland B.V. hebben zich verenigd in het samenwerkingsverband Business Communication Providers Alliance (BCPA). BCPA heeft de vragenlijst ingestuurd.

onderwerpen als bundeling, geografische aspecten, Vaste Telefonie en nieuwe ontwikkelingen in de telecommunicatiemarkt.

1797. Ter voorbereiding van de IG-bijeenkomst heeft het college een overzicht aan partijen gestuurd met daarin de belangrijkste vraagstukken die het college graag met de partijen wilde bespreken. Aan partijen is gevraagd hun visie op deze vraagstukken voor te bereiden en eventueel te presenteren. KPN, Tele2 en UPC hebben een presentatie gehouden. Ook heeft het college verschillende stellingen in zijn presentatie opgenomen waar partijen op konden reageren.

1798. Op 8 februari 2011 en 15 februari 2011 heeft het college dieptesessies gehouden met marktpartijen over tariefregulering en marge-uitholling. Deze dieptesessies werden voorbereid door de BOT-partijen, Eurofiber en KPN.

1799. Op 14 april 2011 heeft het college nogmaals een IG georganiseerd voor marktpartijen. De onderwerpen die tijdens deze IG aan bod kwamen hadden betrekking op de markten voor Vaste Telefonie, Internettoegang, Ontbundelde Toegang, Televisie en Huurlijnen. Tijdens de IG heeft het college de eerste bevindingen gepresenteerd met betrekking tot de marktanalyses met als doel partijen nog in de gelegenheid te stellen aanvullende informatie aan te leveren. In de weken na de IG heeft het college aanvullende reacties ontvangen van diverse marktpartijen.

1800. Op 21 juni 2011 heeft het college het advies van de NMa op grond van artikelen 18.3 en 18.19 van de Tw het conceptbesluit ontvangen. Dit advies is opgenomen in Annex F.

1801. Op 23 juni 2011 heeft het college het voorontwerp van dit besluit en de bijbehorende Annexen bekendgemaakt. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Tw zijn belanghebbenden gedurende 6 weken na de formele terinzagelegging van het ontwerpbesluit en de bijbehorende Annexen in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze tegen het ontwerpbesluit en de Annexen aan het college kenbaar te maken. De integrale openbare versies van de bedenkingen van marktpartijen zijn gepubliceerd op de website van het college.Voor een samenvatting van de bedenkingen van partijen en de bevindingen van het college bij deze bedenkingen verwijst het college naar Annex G.

1802. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor op 15 augustus gehouden hoorzitting. KPN, Easynet, Tele2 en T-Mobile en Vodafone hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt.

1803. Op 22 september 2011 heeft het college, naar aanleiding van de bedenkingen bij het ontwerpbesluit, partijen verzocht om dupliek over de VSA verplichting. Het college heeft in zijn verzoek toegelicht dat hij overwoog de SDF-access verplichting te continueren en de VSA verplichting niet op te leggen. KPN, NETELCOM, Tele2 en T-Mobile, UPC en Vodafone hebben gereageerd. Het college heeft de reacties van partijen in dupliek betrokken bij het vaststellen van het definitieve besluit.

1804. Op 10 oktober 2011 heeft het college, naar aanleiding van de bedenkingen bij het ontwerpbesluit, partijen verzocht om dupliek over de non-discriminatieverplichting. BCPA, Edutel,

Eurofiber, KPN, Reggefiber, Tele2/Pretium/EspritXB, T-Mobile en Vodafone hebben gereageerd. Het college heeft de reacties van partijen in dupliek betrokken bij het vaststellen van het definitieve besluit.

1805. Op 28 november 2011 heeft het college het besluit ter notificatie voorgelegd aan de Europese Commissie en aan de nationale regelgevende instanties van de EU-lidstaten. Daarbij heeft het college ook zijn reactie op de ingediende zienswijzen van marktpartijen kenbaar gemaakt.

1806. Op 2 december 2011 heeft de Commissie vragen gesteld aan het college met betrekking tot de notificatie. Het college heeft deze vragen beantwoord op 7 december 2011.[830]

1807. Op 21 december 2011 heeft het college een brief van de Europese Commissie ontvangen.[831] Voor een samenvatting van de brief van de Commissie wordt verwezen naar Annex H. Van de nationale regelgevende instanties uit de EU-lidstaten zijn geen reacties ontvangen.

C.2 Bronnen

1808. Daarnaast heeft het college diverse externe onderzoeken uitgezet dan wel ingekocht en diverse bronnen geraadpleegd. In deze paragraaf volgt een overzicht van de relevante bronnen:

- Analysys Mason, “The business case for fibre-based access in the Netherlands”, Rapport in opdracht van OPTA, 24 juli 2008.
- Analysys Mason, “The business case for fibre-based access in the Netherlands”, december 2008.
- A.T. Kearney / Telecompaper: “Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014”, maart 2011.
- Blauw Research: “Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde diensten”, december 2010.
- Cardona, Mélisande, Schwarz, Anton, Yurtoglu, B. Burcin and Zulehner, Christine: “*Demand Estimation and Market Definition for Broadband Internet Services*”, december 2007.
- CBS, Statline.
- Deloitte: “Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland”, februari 2010.
- Dialogic: “Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten”, 2008.
- Dialogic: “Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten”, Utrecht, 6 januari 2010.
- Dialogic: “Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt”, augustus 2010.
- Dialogic: “Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten”, mei 2011.

[830] Brief van het college aan de Europese Commissie, Case NL/2011/1278, kenmerk: OPTA/AM/2011/202857.

[831] Brief van de Europese Commissie aan het college, Case NL/2011/1278, kenmerk: C(2011)10075.

- Heliview: “Digital Provider Monitor. Markttrends Vaste Telefonie Q3 2010”, december 2010.
- Heliview: “Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten”, april 2011.
- KPN: “*rapportage Q4 2009*”, 26 januari 2010.
- KPN persbericht: “*KPN test LTE*”, december 2010.
- KPN (vertrouwelijke presentatie), 12 april 2011.
- KPN: “*Strategie 2015*”,10 mei 2011 (http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm).
- KPN: “*Investors day, Selective topics all*”, 10 mei 2011 (http://www.kpn.com/web/file?uuid=8ff53dab-dbd3-467c-bd19-daebf430a775&owner=9ee75faa-1b67-49fc-9223-3b4f123a1453).
- KPN Wholesale: “*Eind 2011 40 procent van Nederland op 40 Mbit/s*”, 20 mei 2011 (http://www.kpn-wholesale.com/nl/over-kpn-wholesale/nieuws/eind-2011-40-procent-van-nederland-op-40mbps-.aspx).
- KPN: “*Investor Day: Consumer wireline*”, mei 2011 (http://strategie.kpn.com/data/kpn_investorday-consumerwireline-nl.pdf).
- London Economics: “Operating Costs for the Access Network in Ireland: an Econometric Approach”, 2004.
- New Zealand Commerce Commission: “Review of price elasticities of demand for fixed line and mobile telecommunication services”, augustus 2003.
- OFCOM: “Review of the retail leased lines, symmetric broadband origination and wholesale trunk segments markets, Explanatory Statement and Notification”, 18 december 2003.
- OFCOM: “Review of BT’s network charge controls, Explanatory statement and Notification of proposals on BT’s SMP status and charge controls in narrowband wholesale markets”, 23 maart 2005, (http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/charge/ncc.pdf).
- Oxera: “ *Costs and Benefits of Market Regulators*”, oktober 2004 (http://www.minez.nl).
- Oxera: “The critical sales loss test in market definition, competing ideas”, november 2002.
- Plum: “The 2011 market reviews in the Netherlands”, oktober 2010.
- Reggefiber: “*Annex Tariefbijlage, versie 2.0*”, 20 januari 2010, (http://www.reggefiber.nl).
- Roland Berger: “Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt”, april 2011.
- SKIM Telecom (in opdracht van KPN): “*Consumentenonderzoek: KPN Internet en Telefonie*”, mei 2009.
- SKIM Telecom (in opdracht van KPN): “*Consumentenonderzoek: Glas en koper*”, Q2 2010.
- Stratix Consulting: “Filteren op de kabel: Onderzoek naar de mogelijkheden voor de filtering van het analoge kabelsignaal”, 30 mei 2008.
- Stratix Consulting: “*FttH in the Netherlands*”, augustus 2010.

- Telecompaper: “*OPT.208.01, FttH in Nederland*”, 31 maart 2008.
- Telecompaper: “Fibre-to-the-Home (FttH) in the Netherlands”, mei 2008.
- Telecompaper: “*FttH in the Netherlands 2010*”, april 2010.
- Telecompaper: “*Dutch Consumer Connected 2010*”, oktober 2010.
- Telecompaper: “Research Brief, Cable operators target SOHO segments.”, 15 november 2010.
- Telecompaper: “*Dutch Fixed Telephony Q3 2010*”, december 2010.
- Telecompaper: “Ontwikkelingen Vaste telefonie 2008-2010”, januari 2011.
- Telecompaper: “Internet calling grows, but consumers still need fixed line”, maart 2011.
- Telecompaper: “*KPN targets 45 procent of Dutch broadband market*.”, 10 mei 2011.
- TNO: “Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010 – 2020”, 25 februari 2010.
- TNS Technology (in opdracht van Ziggo): “Consumentenonderzoek: Ziggo Benchmark Klanttevredenheid 2010”, 2010.
- Ziggo: “Jaarverslag 2009”.

1809. Ten slotte heeft het college gebruik gemaakt van antwoorden op vragenlijsten van marktpartijen, van informatie verkregen uit interviews gehouden met marktpartijen en heeft het college gebruik gemaakt van de gegevens uit de Structurele Monitoring Markten (hierna: SMM) die partijen ieder kwartaal opleveren aan het college. Bij de cijfers van SMM is van belang dat deze niet 100 procent van de markt dekken, omdat alleen partijen met een omzet van meer dan € 10 miljoen informatie opleveren.

C.3 Afkortingen en begrippen

Begrip	Uitleg
Alternatieve DSL-aanbieders	Partijen die gebruik maken van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk niet zijnde KPN, met name Tele2 en Online
AMM	Aanmerkelijke marktmacht
Aanbeveling	Aanbeveling relevante markten van de Europese Commissie, C(2007) 5406, 17 december 2007, *PbEG* 2007 L344/65, <http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/879/l_34420071228nl00650069.pdf>
Aanbeveling - toelichting	Toelichting op de Aanbeveling relevante markten, C(2007)1483, <http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/exp_note_markets_en.pdf>
Aanbeveling NGA	Aanbeveling van de Commissie van 20 september 2010 over gereglementeerde toegang tot toegangsnetwerken van de nieuwe generatie (NGA-netwerken), *PbEG* 2010, L 251/35

Begrip	Uitleg
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Beleidsregels	Beleidsregels van de Minister over de door het college uit te oefenen taken in de elektronische communicatiesector, *Stcrt*. 2005, nr. 109, blz.11.
Beleidsregels FttH	Beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang, OPTA/AM/2008/202874, 19 december 2008
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications, orgaan van Europese regelgevende instanties voor elektronische communicatie
Bundel	Een pakket van meerdere diensten dat als geheel wordt aangeboden, zoals internettoegang, televisie en vaste telefonie
Capaciteit	Eigenschap van een verbinding of aansluiting die aangeeft hoeveel bits er maximaal per tijdseenheid kunnen worden verzonden (vaak aangegeven in Mbit/s of Gbit/s)
CBb	College van Beroep voor het bedrijfsleven
Commissie	Europese Commissie
Common position (on remedies)	ERG(06)33, Revised ERG Common Position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, mei 2006, <http://www.erg.eu.int/doc/meeting/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf>
Dienstenconcurrentie	Concurrentie van ondernemingen die gebruikmaken van het netwerk van andere aanbieders
ERG	European Regulators Group
Flat fee	Tarief(component) die bestaat uit een vast bedrag per tijdsperiode, ongeacht de feitelijke gebruiksduur of het feitelijke gebruik
HvJ	Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen (ook wel: Europese Hof van Justitie)
Het college	Het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit
Infrastructuurconcurrentie	Situatie waarin ondernemingen met elkaar concurreren met gebruikmaking van eigen infrastructuur
GB	Grootbedrijf
KB	Kleinbedrijf
KPI	Key Performance Indicator
KPN	Koninklijke KPN N.V. en haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek, alsmede Reggefiber Group B.V., waarin KPN N.V. gezamenlijke zeggenschap heeft
Markt voor ontbundelde toegang	Markt voor (fysieke) toegang tot een netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau op een vaste locatie, inclusief gedeelde of volledig ontbundelde toegang
MB	Middelgrootbedrijf
MDF	Main Distribution Frame

Begrip	Uitleg
Minister	Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Mw	Mededingingswet
ND-5 (verplichting)	Een onderdeel van de non-discriminatieverplichting gericht op het voorkomen van marge-uitholling
NMa	Nederlandse Mededingingsautoriteit
NRI	nationale regelgevende instantie
ODF	Optical Distribution Frame
OTT	Over-the-top-telefonie; in het marktanalysebesluit Vaste telefonie 2008 werd OTT-telefonie 'Voice over Internet' (VoI) genoemd
PSTN	Public Switched Telephone Network, het circuitgeschakelde openbare telefonienetwerk
QoS	Quality of Service
Reguleringsperiode (of komende reguleringsperiode)	Periode van 1 januari 2012 tot naar verwachting een voorziene einddatum van 31 december 2014
Retailniveau	Eindgebruikersniveau; gebruikt voor diensten die worden geleverd aan eindgebruikers (en dus niet tussen aanbieders van elektronische communicatiediensten onderling)
Retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken	De retailmarkt voor PSTN/ISDN1/VoB1-aansluitingen en het verkeer hierover
Retailmarkt voor tweevoudige gesprekken	De retailmarkt voor n*ISDN2/VoB2-aansluitingen en het verkeer hierover
Retailmarkt voor meervoudige gesprekken	De retailmarkt voor ISDN15/ISDN20/ISDN30-aansluitingen en het verkeer hierover
Richtlijn betere regelgeving	De Kaderrichtlijn, Toegangsrichtlijn en Machtigingsrichtlijn zijn in 2009 gewijzigd met de inwerkingtreding van Richtlijn 2009/140/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009, *PbEG* 2009 L 337/37
Richtsnoeren	Richtsnoeren van de Commissie voor de marktanalyse en de beoordeling van aanmerkelijke marktmacht in het bestek van het gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en -diensten, *PbEG* 2002 C 165/6
SDF	Sub Distribution Frame
SLA	Service Level Agreement
SMM	Structurele Monitoring Markten
SOHO	Small Office Home Office
SSNIP-test	Test waarin wordt onderzocht of een hypothetische monopolist een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging boven het concurrerende niveau winstgevend kan doorvoeren
Tariefbesluit FttH	Tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH), OPTA/AM/2009/201367, 25

Begrip	Uitleg juni 2009
Tw	Telecommunicatiewet (*Stb*. 2004, 189, in werking getreden op 19 mei 2004, *Stb*. 2004, 207)
ULL	Ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk
Vast-mobiel verkeer	Verkeer van vaste naar mobiele telefonieaansluitingen
VoIP	Voice over IP
VSA	Virtuele SDF-access
WBT	Wholesale breedbandtoegang
Wholesaleniveau	Groothandelsniveau; gebruikt voor diensten die worden geleverd tussen aanbieders van elektronische communicatiediensten onderling
WPC-systeem	Wholesale price cap systeem

Annex D Achtergrondinformatie

D.1 Inleiding

1810. Om de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk goed te kunnen begrijpen zijn een basiskennis van de dienst ontbundelde toegang alsmede een kennis van de mogelijkheden die koper-, coax- en glasvezelnetwerken bieden behulpzaam. In de hiernavolgende paragrafen zal hiervan een overzicht gegeven worden.

1811. Als introductie wordt in paragraaf D.2.1 een algemene uitleg gegeven over de opbouw van netwerken. Daarna volgt in paragraaf D.2.2 een algemene beschrijving van de verschillende kenmerken van diensten die met behulp van deze netwerken mogelijk worden gemaakt. Daarna worden in de paragrafen D.3, D.4, D.5 en D.6 respectievelijk de kenmerken en mogelijkheden van koperaansluitnetten, kabelnetten, glasaansluitnetten en draadloze en mobiele netwerken besproken.

D.2 Algemene beschrijving netwerken en diensten

D.2.1 Netwerken

Logische functionele structuur in lagen
1812. In deze paragraaf wordt het begrip *netwerklaag* nader toegelicht. Een netwerklaag betreft een bepaald deel dat een *logische* functie vervult in een netwerk, bijvoorbeeld: bekabeling, transmissie en routering.

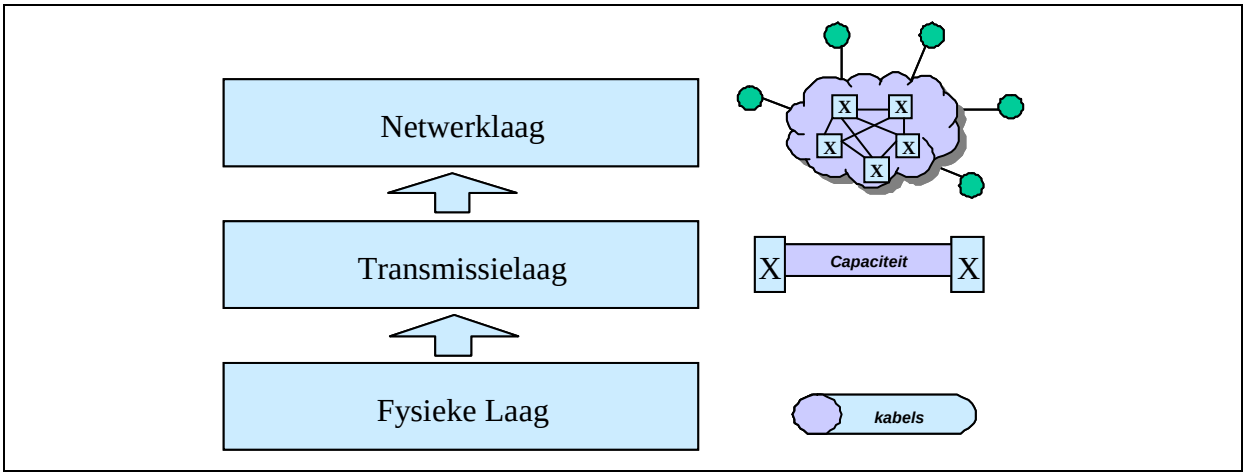
1813. Voor een goed begrip van de werking van communicatiemarkten is het nodig kort stil te staan bij de logische opbouw van netwerken. Hierdoor wordt duidelijk welke diensten dienen als bouwsteen voor andere diensten. Cruciaal daarbij is het beschouwen van elektronische communicatienetwerken als systemen die verschillende lagen kennen. Iedere laag heeft een specifieke functie die nodig is om een bepaalde eindgebruikerdienst te leveren. Voor het realiseren van een bepaalde laag wordt vaak gebruikgemaakt van bouwstenen uit de onderliggende laag. Op die manier worden lagen gerealiseerd die een toenemende toegevoegde waarde hebben. Naarmate lagen meer toegevoegde waarde hebben, spreekt men van hogere (netwerk)lagen. Hogere lagen maken dus gebruik van bouwstenen uit lagere lagen. Als referentiemodel voor de gelaagde opbouw van netwerken, wordt vaak het ISO/OSI-referentiemodel gebruikt.[832] Dit model kent zeven lagen met toenemende toegevoegde waarde.

1814. Een voorbeeld van een gelaagde opbouw is het volgende. Een basisbouwsteen voor elektronische communicatienetwerken is bekabeling. Deze laag levert dus uitsluitend bekabeling tussen bepaalde locaties van een netwerk (fysieke bekabelingslaag). Voorbeelden van fysieke bekabeling zijn glasvezelkabels, koperkabels, coaxkabels of de ether (als medium). Deze fysieke bekabeling wordt gekoppeld aan apparatuur die in staat is transmissiecapaciteit te realiseren tussen

[832] International Standard Organization's Open System Interconnect (ISO/OSI) model.

alle locaties waarop apparatuur is geplaatst. Met deze transmissie (transmissielaag) kan informatie in beide richtingen tussen locatie A en B worden verstuurd. Transmissie wordt vaak uitgedrukt in een capaciteitseenheid (bijvoorbeeld Mbit/s of Gbit/s). Afhankelijk van de gebruikte techniek op de transmissielaag is met behulp van een bepaald type bekabeling een maximale capaciteit mogelijk. Bijvoorbeeld de DSL-technieken (ADSL, ADSL2+, VDSL2) zijn transmissie-modulatietechnieken die het mogelijk maken de transmissiecapaciteit van koperen aansluitnetten te vergroten. Typische eigenschap van transmissie is dat het vaste capaciteit betreft tussen twee (vaste) locaties.

1815. Binnen netwerken is echter de kernbehoefte het kunnen verbindingen van verschillende aangesloten gebruikers (of diensten-applicaties) op het (gehele) netwerk. Deze functie binnen een netwerk wordt aangeduid als netwerkfunctie of routeringsfunctie. De thans meest gebruikte standaard voor het routeren van datapakketten is het Internet Protocol (IP). Met deze laag kunnen datapakketjes tussen alle aangesloten locaties worden getransporteerd (netwerk-laag). Het college benadrukt dat dit slechts een eenvoudig voorbeeld is. In de meeste bestaande netwerken kunnen meer lagen worden onderscheiden. Figuur 70 is een grafische weergave van het bovenstaande voorbeeld.



Figuur 70. Voorbeeld van de gelaagde opbouw van netwerken.

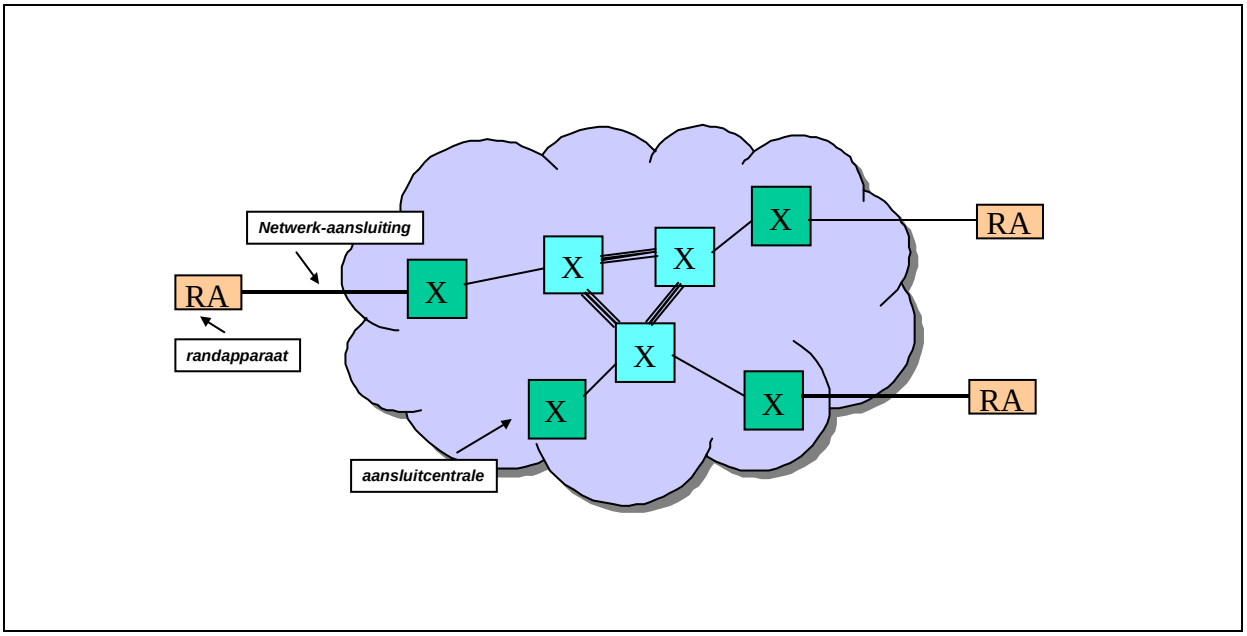
1816. Het onderscheid tussen enerzijds netwerkfunctie en anderzijds de transmissiefunctie is in sommige gebruikte technieken niet expliciet aanwezig, of anders geformuleerd deze technologie bevat beide functionaliteiten. Dit maakt het gebruik van bepaalde technische termen soms verwarrend.
Het meest sprekende voorbeeld hiervan, en in deze context niet onbelangrijk, betreft de technologie Ethernet. Ethernet is een technologie, waarbij transmissie en netwerkfuncties in één protocol zijn ondergebracht. Afhankelijk van het specifieke gebruik van een dergelijke techniek is dus sprake van een netwerkdienst dan wel een transmissiedienst, of beide.

Hiërarchische (fysieke) opbouw van netwerken

1817. Bij het beschrijven van de fysieke (of hiërarchische) opbouw van netwerken wordt aandacht besteed aan de opbouw in aansluitingen (ook wel aangeduid als ‘access’) en het netwerk (ook wel aangeduid als ‘backbone’), alsmede het onderscheid in verschillende netwerkniveaus binnen het netwerk.

1818. Een netwerk heeft als functie het mogelijk maken van communicatie tussen op deze netwerken aangesloten gebruikers. Deze gebruikers maken gebruik van randapparatuur[833] om van het netwerk gebruik te kunnen maken. Gebruikers kunnen personen zijn, maar ook machines/computers. Zo kunnen gebruikers internetpagina's bekijken (communicatie tussen een persoon, die met de modem van zijn PC is aangesloten op het netwerk) maar ook een webpagina over het net verspreiden (die draait op een server, die is aangesloten op het netwerk). Bij elektronische communicatiediensten gaat het dus om die netwerken die dergelijke diensten mogelijk maken.

1819. Onderstaande Figuur 71 geeft een schematische weergave van een netwerk en de aangesloten gebruikers. Typisch aan netwerken is de aangesloten randapparatuur, de (fysieke) aansluiting en het netwerk.



Figuur 71. Schematische weergave van een netwerk

Netwerkaansluiting

1820. Elke aangesloten gebruiker op een netwerk is via een netwerkaansluiting aangesloten op het netwerk. Er zijn verschillende soorten netwerkaansluitingen en aansluitnetwerken. De meest bekende netwerkaansluitingen zijn de koperaansluiting op het 'telefonie- en huurlijnennetwerk van KPN, de coaxaansluiting op het kabelnetwerk en de mobiele aansluiting op het mobiele netwerk.
De essentie van een aansluiting is dat het bestaat uit een fysieke component en geschikt is voor transmissie.

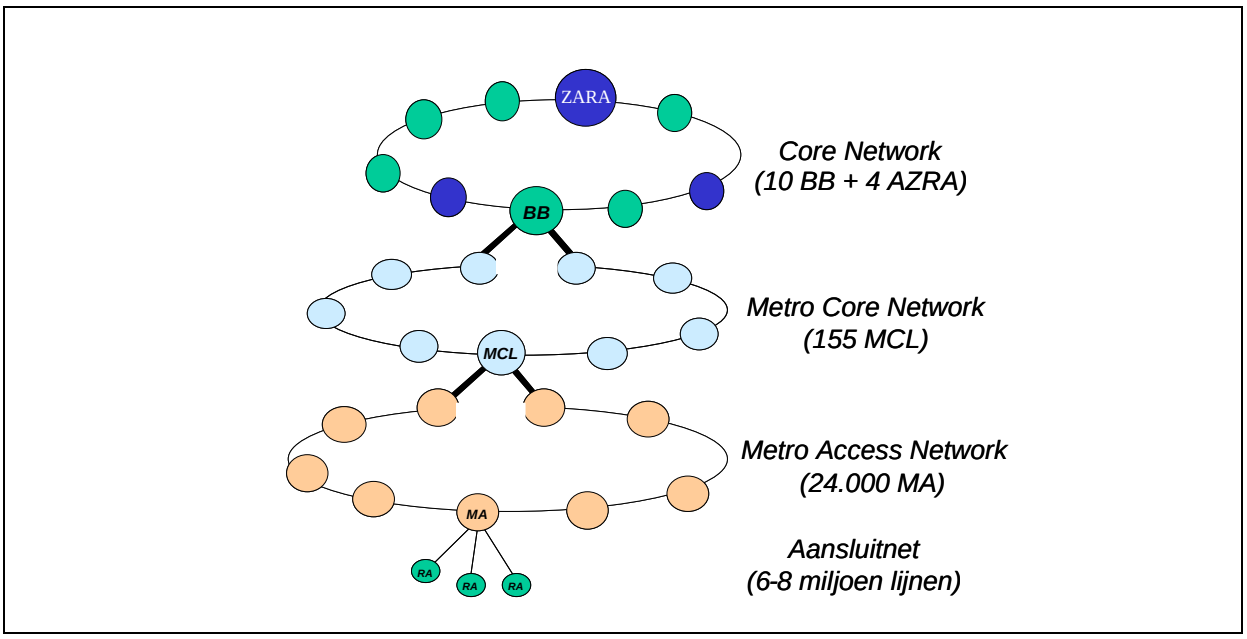
Aansluiting op het netwerk

1821. De verschillende (fysieke) aansluitingen op een netwerk komen samen op een netwerk-aansluitlocatie. Een netwerkaansluitlocatie is een locatie waar netwerkaanbieders apparatuur hebben

[833] Bijvoorbeeld een telefoon of een modem.

staan waar de aansluitingen worden verbonden met het (achterliggende) netwerk. De apparatuur in netwerken wordt vaak aangeduid met de term centrale,'switch' of 'router'.

1822. Elektronische communicatienetwerken kennen een hiërarchische opbouw. Zie als voorbeeld onderstaande Figuur 72.



Figuur 72. Voorbeeld hiërarchische netwerkopbouw: het te realiseren ALL-IP netwerk van KPN

1823. Deze hiërarchie kan het beste worden beschreven als verschillende niveaus.
Afhankelijk van met name de aard van de diensten, de grootte van de aanbieder en de grootte en demografie van een land kennen netwerken een verschillend aantal niveaus. Voor het doel van deze marktanalyse voor Nederland is het zinvol om een aantal netwerkniveaus te onderscheiden:[834]

[834] Niet alle netwerken (in Nederland) kennen deze niveaus, doch voor deze analyse volstaat deze vereenvoudigde indeling.

- het laagste en eerste niveau wordt gevormd door de op het netwerk aangesloten eindgebruikers;
- het tweede niveau wordt gevormd door de netwerkaansluitlocaties. Voor het bestaande KPN netwerk bestaat dit uit de zogenaamde nummercentrales (ook wel aangeduid als MDF-locatie). [835] Ook wel aangeduid als lokaal niveau. Een lokaal netwerkknooppunt is een knooppunt van waaruit een gebied wordt bediend dat gelijk of vergelijkbaar is met de regio die door een MDF-locatie van KPN wordt bediend. MDF-locaties zijn de locaties van KPN van waaruit koperdraden naar vrijwel alle adressen in Nederland lopen.[836] Er zijn 1.355 MDF-locaties. Het gemiddeld aantal aansluitingen per MDF-gebied bedraagt circa 5 - 6 duizend. In het nieuwe ALL-IP netwerk van KPN bestaat het tweede niveau uit de zogenaamde straatkasten (door KPN aangeduid als Metro Access locaties (MA), of SDF[837] locaties). Deze worden ook wel aangeduid als het sub-lokale niveau. Hiervan zijn er circa 24.000. Het gemiddeld aantal aansluitlijnen per straatkast bedraagt circa 3 - 5 honderd aansluitlijnen;
- in het FttH-netwerk bestaat het tweede niveau uit de zogenaamde AreaPoP (AP). Typisch worden 2500 aansluitingen gerealiseerd op een AreaPoP. Het derde niveau bestaat uit de zogenaamde City PoP. Typisch worden 10-50.000 aansluitingen ontsloten via een CityPoP;
- het volgende niveau wordt gevormd door metro knooppunten. Een metro netwerkknooppunt is een knooppunt van waaruit een bepaalde regio wordt bediend. KPN kent in haar nieuwe ALL-IP netwerk circa 150 metro-locaties. Een Metro-gebied omvat gemiddeld circa 40 - 50 duizend aansluitingen;
- het vijfde niveau wordt gevormd door regionale netwerkknooppunten. Een regionaal netwerkknooppunt is een knooppunt van waaruit een regio wordt bediend die gelijk of vergelijkbaar is met de regio die door een Eerste orde VerkeersCentrale (EVKC)[838] van KPN wordt bediend of in het nieuwe KPN-netwerk een zogenaamde BB-locatie. KPN kent 14 BB-locaties. Een regio omvat gemiddeld circa 300-500 duizend aansluitingen; en
- als hoogste en zesde niveau kan een nationaal netwerkniveau worden onderscheiden. Dit is meestal een virtueel netwerkniveau dat hier is gedefinieerd als het niveau dat wordt gebruikt waar verkeer tussen regionale knooppunten wordt getransporteerd. KPN kent 4 zogenaamde ZARA[839]-locaties. In NL betreft dit (potentieel) circa 6 - 8 miljoen aansluitingen.

---

[835] MDF staat voor Main Distribution Frame ook soms de hoofdverdeler genoemd. De MDF is een rek waarop de koperbedrading van het aansluitnetwerk uitkomt (is afgemonteerd). Een MDF-locatie is het gebouw waarin de MDF staat.

[836] Vanuit MDF-locaties loopt ook glasvezelbekabeling van KPN naar bepaalde eindgebruikers die op glasvezel zijn aangesloten.

[837] SDF staat voor Subloop Distribution Frame, ook wel kabelverdeler (KVD) genaamd.

[838] Een EVKC (Eersteorde VerkeersCentrale) is een knooppunt in het vaste telefonienetwerk.

[839] ZARA: Zwolle, Amsterdam, Rotterdam, Arnhem zijn speciale BB-locaties die gelden als nationale koppelpunten.

1824. Hoewel de voorgaande beschrijving sterk leunt op het netwerk van KPN, kennen ook andere aanbieders in beginsel deze niveaus. De meeste concurrenten hebben een netwerk met een beperkt aantal grote nationale netwerkknooppunten waarop een veel groter aantal kleinere locale of regionale knooppunten is aangesloten. Afwijkend bij andere aanbieders is dat zij vanuit lokaal niveau naar hun eindgebruikers geen koperbekabeling maar glasvezelbekabeling hebben liggen.

Netwerkdelen: aansluitnetwerk

1825. Netwerkniveaus geven een positie aan in een netwerk. Tussen deze netwerkniveaus kunnen onderdelen van het netwerk worden onderscheiden. Het aansluitnetwerk is hier gedefinieerd als het deel van het netwerk tussen de eindgebruiker (eerste niveau) en het lokale netwerkniveau (tweede niveau). Een belangrijk aansluitnetwerk voor deze marktanalyse is het koperaansluitnetwerk van KPN. Toegang tot het koperaansluitnetwerk wordt ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk genoemd en vaak afgekort als ULL (Unbundled Local Loop). Toegang tot het glasvezelaansluitnetwerk wordt aangeduid met ODF Access, voor zakelijke netwerken als ODF-FttO en voor residentiële netwerken als ODF-FttH.

Technieken en standaarden

1826. In elke afzonderlijke laag van een netwerk wordt in het algemeen één bepaalde techniek gebruikt. Een techniek werkt over het algemeen overeenkomstig een bepaalde standaard die internationaal wordt afgesproken in standaardisatieorganisaties. Verschillende technieken die in dit besluit worden genoemd zijn bijvoorbeeld: SDH, (D)WDM, Ethernet, xDSL, ATM en IP.

D.2.2 Kenmerken van de diensten

Capaciteit

1827. Een belangrijk kenmerk communicatiediensten is de capaciteit of – synoniem – de transmissiecapaciteit. De capaciteit geeft aan hoeveel informatie er per tijdseenheid kan worden verzonden. Bij digitale verbindingen gaat het om het aantal bits dat per seconde kan worden verzonden. Dit aantal wordt uitgedrukt in kilo (duizend), mega (miljoen) of giga (miljard) bits per seconde. Bij het noemen van individuele producten worden de afkortingen kbit/s (kilo), Mbit/s (mega) en Gbit/s (giga) gebruikt.

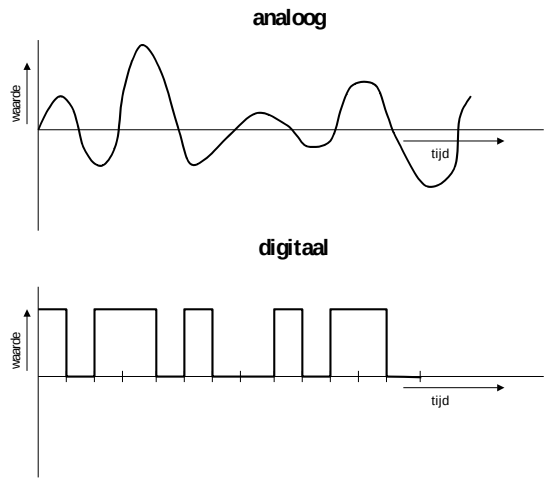
1828. Capaciteiten worden vaak uitgedrukt in upload- en downloadsnelheid (of capaciteit). Hierbij zijn er zogenaamde asymmetrische verbindingen (ADSL, VDSL2 en Docsis) waarbij de download capaciteit hoger is dan de upload capaciteit. En er zijn symmetrische verbindingen waarbij de upload en downloadcapaciteit gelijk zijn (klassieke huurlijnen, SDSL, VDSL2 en glas)

1829. Klassieke huurlijnen en diensten over glas zijn per definitie symmetrische verbindingen. Bij VPN en internetdiensten kunnen zowel symmetrische als asymmetrische verbindingen worden gerealiseerd. Asymmetrische verbindingen worden vooral toegepast bij consumenten diensten waarbij de downloadcapaciteit behoefte veel hoger is vanwege het karakter van de consumentendiensten (internet toegang en TV). Ook de beperking van het spectrum in het medium (zowel bij koper als coax) maakt dat het verdelen hiervan over up- en downloadcapaciteit van belang is.

1830. Symmetrische capaciteiten tot en met 2 Mbit/s kunnen in het algemeen over aansluitingen van koperdraad (1 koper-paar - SDSL) worden geleverd. Voor hogere capaciteiten is het stapelen van koperparen een optie. Hiermee kan afhankelijk van de beschikbaarheid van koperparen (8 koperparen) tot 20 Mbit/s symmetrische capaciteit worden gerealiseerd. De exacte grens van wat nog met koper kan worden geleverd, is dus afhankelijk van de lengte van de koperen aansluitlijn, de aanwezigheid van koperparen en de gebruikte techniek. Met het voortschrijden van de technische mogelijkheden (nieuwste ontwikkeling is vectored DSL waarbij vanuit de straatkast de capaciteit mogelijk nog kan worden verdubbeld) wordt de maximum capaciteit die over koper kan worden geleverd steeds groter.

Onderscheid tussen analoog en digitaal

1831. Een analoog signaal is een signaal dat continu variabel is, in tegenstelling tot een digitaal signaal. Een digitaal signaal bestaat uit een opeenvolging van een beperkt aantal discrete waarden. In de huidige praktijk gaat het om een opeenvolging van de waarden 0 en 1. Een digitale huurlijn transporteert dus een opeenvolging van nullen en enen. Een analoge huurlijn transporteert een continu variërend signaal (zie ook Figuur 73). Of een huurlijn analoog of digitaal is, is uitsluitend afhankelijk van de manier waarop het signaal van de randapparatuur van de eindgebruiker aan de huurlijn moet worden aangeboden: op een analoge huurlijn dient een analoog signaal te worden aangeboden. Het kan zijn dat een analoge huurlijn gedeeltelijk over een digitaal netwerk wordt getransporteerd.



Figuur 73. Het karakter van analoge en digitale signalen

1832. In de voorgaande paragraaf is voor de hoeveelheid informatie die over een huurlijn kan worden verzonden het begrip capaciteit geïntroduceerd. Voor digitale huurlijnen wordt dat uitgedrukt in bits (aantal opeenvolgende nullen of enen) per seconde. Voor analoge huurlijnen wordt de hoeveelheid informatie die over de huurlijn kan worden gestuurd bepaald door welke frequenties van signalen over de lijn kunnen worden verstuurd. Een lijn die signalen met frequenties tussen 0 en 3.000Hz[840] kan transporteren heeft een bandbreedte van 3000Hz. Hoe groter de bandbreedte, hoe meer informatie

[840] Hz staat voor Hertz (aantal trillingen per seconde).

over de lijn kan worden gestuurd. De analoge huurlijnen die thans op de Nederlandse markt worden geleverd, kunnen analoge signalen met frequenties tot 3000Hz transporteren. Dat maakt deze lijnen geschikt om bijvoorbeeld analoge spraaksignalen te transporteren.

Toepassing analoge huurlijnen

1833. Analoge huurlijnen worden onder andere gebruikt om locaties aan te sluiten op netwerken voor vaste telefonie. Eén analoge huurlijn is dan geschikt voor 1 spraakkanaal. Ook digitale apparatuur (bijvoorbeeld datacommunicatie-apparatuur) kan worden aangesloten op een analoge huurlijn. De digitale informatie dient dan te worden geconverteerd naar analoog voor het aan de analoge huurlijn wordt aangeboden. Belangrijk is dat via de analoge huurlijnen die thans worden aangeboden, slechts digitale signalen tot ongeveer 50kbit/s kunnen worden getransporteerd. Uitgedrukt in bit/s is de capaciteit van analoge huurlijnen daarmee aanzienlijk lager dan die van digitale huurlijnen. Digitale huurlijnen beginnen met een minimale capaciteit van 64kbit/s. Analoge huurlijnen worden vaak gebruikt voor specifieke toepassingen, zoals beveiliging (alarmering), bewaking (bijvoorbeeld bruggen) en metingen (bijvoorbeeld weerstations). Doordat in deze specifieke toepassingen vaak de randapparatuur geïntegreerd is uitgevoerd met een analoge interface is het vervangen hiervan een kostbare en arbeidsintensieve aangelegenheid. Hierdoor blijft een deel van de installed base van analoge huurlijnen in gebruik hiervoor.

Vaste en variabele transmissiecapaciteit

1834. Verbindingen kunnen zowel een vaste transmissiecapaciteit als een flexibele of variabele transmissiecapaciteit hebben. Een vaste transmissiecapaciteit betekent dat er altijd een vaste hoeveelheid bits per tijdseenheid (bij digitale verbindingen bestaande uit bits per seconde) over de verbinding wordt verstuurd. Het netwerk waarmee deze verbindingen worden gerealiseerd, wordt door deze verbindingen dus altijd met een vaste capaciteit ‘belast’. Indien de gebruiker geen informatie heeft om te versturen, worden door zijn randapparatuur willekeurige (*dummy*) bits verstuurd over de huurlijn.

1835. Een variabele transmissiecapaciteit betekent dat de hoeveelheid daadwerkelijk over de verbinding verstuurde informatie varieert in de tijd. Het netwerk wordt door deze verbindingen variabel belast. Bij het versturen van veel informatie wordt de totale capaciteit van het netwerk zwaarder belast dan wanneer minder informatie wordt verstuurd. Dit heeft het voordeel dat de totale netwerkcapaciteit door verschillende gebruikers kan worden gedeeld, zodat het netwerk efficiënter kan worden benut en de verbinding per capaciteitseenheid (per bit/s) goedkoper is. Stel bijvoorbeeld dat het netwerk een totale capaciteit heeft van 1Gbit/s en 1.000 verbindingen met variabele capaciteit maken hier gebruik van. Iedere verbinding heeft dan gemiddeld de beschikking over 1 Mbit/s. Indien de gebruikers van 900 verbindingen geen informatie te versturen hebben, kunnen de gebruikers van de andere 100 lijnen 10 Mbit/s versturen. Voor dit soort variabele verbindingen worden aan gebruikers van verbindingen gewoonlijk garanties gegeven over de capaciteit die altijd minimaal ter beschikking is en de capaciteiten die men gemiddeld en maximaal kan verwachten. Nadeel van een variabele capaciteit is dat de gebruiker onzekerheid heeft over de netwerkcapaciteit die hij op een bepaald moment kan gebruiken. Niet iedereen kan immers tegelijkertijd de maximaal haalbare capaciteit per verbinding gebruiken.

1836. Een verbinding met vaste capaciteit heeft vooral voordelen voor gebruikers die een grotere zekerheid willen hebben over de beschikbare netwerkcapaciteit, en/of een in de tijd minder variërend informatieaanbod hebben voor de verbinding, en/of minder belang hechten aan lagere kosten. Het omgekeerde geldt voor gebruikers van verbindingen met flexibele capaciteit.

Kwaliteit van de verbinding - overboekingsfactor
1837. De kwaliteit van de verbinding wordt voornamelijk uitgedrukt in de mate waarin de verbinding wordt gedeeld met andere gebruikers (de overboekingsfactor). Zo heb je diensten zonder overboekingsfactor (aangeduid met 1:1), met een overboekingsfactor (1:x) en diensten zonder expliciet vermelde overboekingsfactor (ook wel aangeduid als best-effort).

1838. De kwaliteit van de verbinding wordt niet alleen bepaald door de overboekingsfactor, maar ook in grote mate door de totale beschikbare capaciteit van de verbinding. Feitelijk bepaalt de overboekingsfactor in combinatie met de totale beschikbare capaciteit de performance van de verbinding tijdens de piekuren. Daarnaast is ook van belang in welke mate de verschillende kwaliteitsklassen daadwerkelijk (verschillend) in het netwerk worden geïmplementeerd en ten slotte wat de daadwerkelijk performance is van het netwerk.

Beschikbaarheid van de dienst
1839. Bij zakelijke afnemers is er grote behoefte aan het expliciet afspraken maken over de beschikbaarheid van de dienst. In veel gevallen zal namelijk bij het niet beschikbaar zijn van de dienst de zakelijke afnemer aanzienlijke hinder ondervinden dan wel schade hebben door het niet functioneren van de telecommunicatievoorzieningen.

1840. De beschikbaarheid van een dienst wordt meestal uitgedrukt in een percentage. Bijvoorbeeld 99,95 procent beschikbaar. En er wordt dan een ‘service level agreement’ (SLA) gemaakt die aangeeft welke boetes er gelden als deze SLA’s niet gehaald worden. Dit als extra druk richting de aanbieder van de diensten om de dienst en het proces van herstel en service goed in te richten.

1841. Omdat de beschikbaarheid van de complete dienst (bij VPN) lastig is te bepalen wordt vaak de beschikbaarheid van de aansluiting van de locatie als norm gehanteerd. Omdat het meest kwetsbare aan een dienst de fysieke aansluiting is, worden bij belangrijke aansluitingen hieraan extra eisen gesteld. Deze worden dan redundant (of met een back-up of stand-by) uitgevoerd. Voor koperlijnen wordt vaak als back-up het telefonienetwerk gebruikt (ISDN) of tegenwoordig ook steeds vaker mobiele datanetwerken (GPRS). Bij glasvezelaansluitingen (met hoge capaciteit) is dat geen reële optie (te lage capaciteit) en wordt er een extra glasvezelaansluiting gerealiseerd in die gevallen. Eventueel zelfs via een fysiek aparte gerouteerde aansluiting. Ook wordt het inzetten van een straalverbinding soms hiervoor gebruikt.

Service en hersteltijden
1842. Naast de kwaliteit van de verbinding en de beschikbaarheid van de dienst (als percentage van de totale tijd) vinden zakelijke klanten het ook vaak belangrijk dat een storing altijd gemeld kan worden (en er direct mee aan de slag wordt gegaan) en dat deze binnen een bepaalde gegarandeerde tijd wordt opgelost (de zogenaamde hersteltijd of TTR (Time-to-repair).

1843. Typische voorbeelden voor helpdesk zijn: kantoortijden, winkeltijden, 24/7. Typische voorbeelden voor herstel zijn: geen TTR afspraak, Next business day (NBD), 8 uur, 4 uur. Deze worden vaak in service pakketten gecombineerd verkocht. Bijvoorbeeld 24/7, TTR=4 uur. Vaak ook zijn bepaalde service-pakketten alleen leverbaar in combinatie met bepaalde (duurdere) diensten. Ook deze services worden via SLA afspraken met boetebeding verkocht.

D.3 Koperaansluitnetwerk

1844. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van koperaansluitnetten.

D.3.1 Inleiding

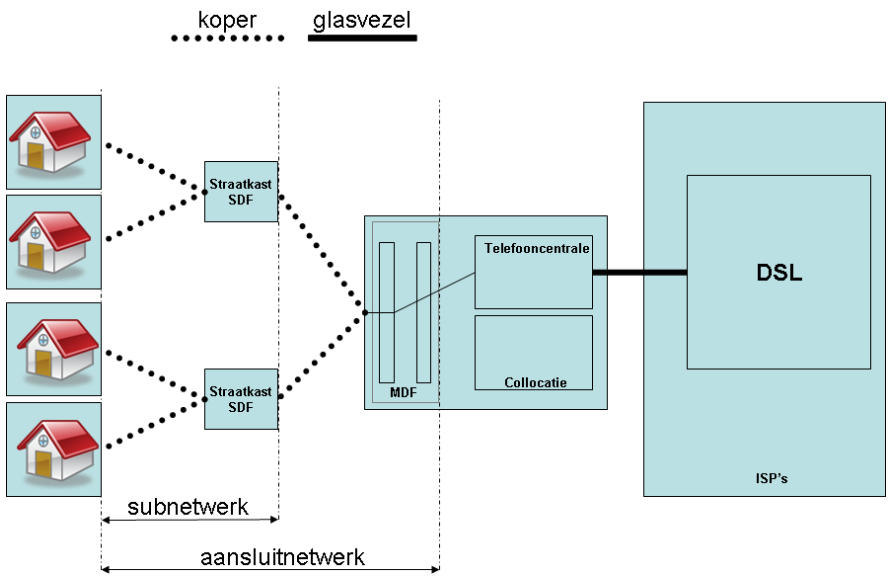
1845. Het koperaansluitnetwerk is het netwerk dat ooit is aangelegd ten behoeve van analoge telefoniediensten. Het betreft het netwerk dat huizen en bedrijven door middel van vele koperen aderparen aansluit op de nummercentrales: Vanuit de hoofdverdeler in een nummercentrale, de zogenaamde ‘Main Distribution Frame’ (hierna: MDF), lopen in het merendeel van de gevallen 900 aderparen, gebundeld in een distributiekabel, naar een straatkast (soms meerdere straatkasten). Vanuit de straatkasten vindt een uitsplitsing plaats naar de diverse eindgebruikers. Iedere eindgebruiker heeft de beschikking over tenminste een aderpaar. Soms heeft een eindgebruiker de beschikking over meerdere aderparen. Met het koperen netwerk kan nagenoeg 100 procent van de locaties in Nederland bereikt worden.

1846. Waar het koperaansluitnetwerk oorspronkelijk het doel had om analoge telefoniediensten mogelijk te maken is dit netwerk in de loop der tijd gemoderniseerd. Deze modernisering is in de jaren 1980 begonnen met het mogelijk maken van digitale telefoniediensten (ISDN) en zette zich in de jaren 1990 voort met de introductie van breedbandige diensten zoals onder andere DSL.

D.3.2 Ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk

1847. De verbinding in het koperaansluitnetwerk tussen de MDF en de eindgebruiker is een PtP-verbinding: Vanuit de MDF gaat een koperen aderpaar direct naar de eindgebruiker. Dit maakt deze verbinding geschikt voor ontbundelde toegang.

1848. Bij ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk verkrijgt een onderneming toestemming van KPN voor gebruik van (een deel van) het frequentiespectrum van de infrastructuur. Met dit recht is het voor een alternatieve aanbieder mogelijk om over het koperaansluitnetwerk zelf diensten aan eindgebruikers te leveren.



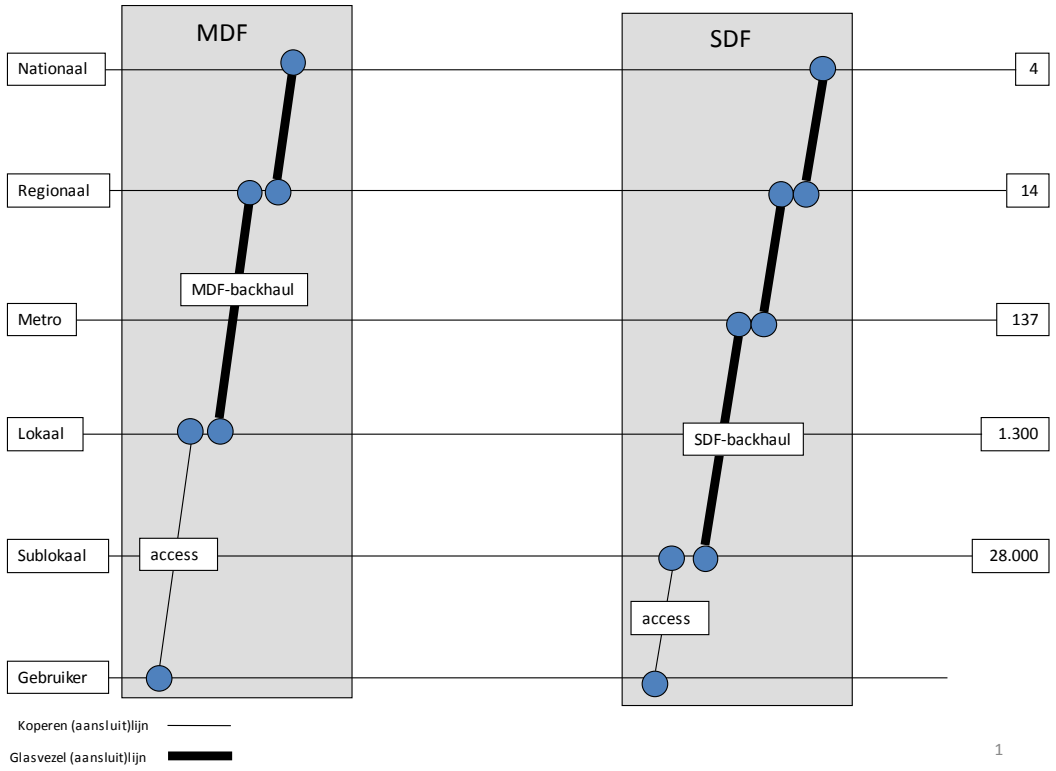
Figuur 74. Aansluitnetwerk op basis van MDF-access

1849. Zoals in Figuur 74 schematisch wordt weergegeven kent ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk twee verschillende netwerkvormen. Dit zijn ontbundelde lokale toegang (MDF-access ofwel ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk) en ontbundelde subloop toegang (SDF-access ofwel ontbundelde toegang tot het subnetwerk). Daarnaast zijn er twee typen van ontbundeling mogelijk; namelijk volledig ontbundelde toegang en gedeelde toegang. In het hierna volgende zal eerst worden ingegaan op de twee verschillende netwerkvormen waarna de twee typen van ontbundeling worden besproken.

Netwerkvormen

1850. Bij MDF-access wordt de koperen aansluitlijn van de hoofdverdeler op lokaal niveau (MDF-locatie) losgekoppeld van de apparatuur van KPN en naar de apparatuur van een alternatieve aanbieder geleid Bij SDF-access wordt de aansluitlijn op het niveau van de kabelverdeelkast (sublokaal niveau; SDF-locatie) losgekoppeld en naar de apparatuur van een alternatieve aanbieder geleid (zie Figuur 74). De alternatieve aanbieder kan zelf bepalen welke diensten hij over de ontbundelde aansluitlijn aanbiedt.

1851. Tot op heden wordt MDF-access op grote schaal afgenomen door andere aanbieders van elektronische communicatiediensten en –netwerken, terwijl SDF-access alleen in beperkte mate in pilotfase wordt afgenomen. Doordat met SDF-access meer bandbreedte gerealiseerd kan worden (omdat de koperverbinding van de centrale tot aan de straatkast wordt vervangen door glasvezel) en daarmee in de toekomst modernere diensten aan de eindgebruiker kunnen worden aangeboden zal het belang van SDF-access als toegangsvorm in de toekomst echter toenemen. Om ontbundelde toegang op het niveau van de straatkast te kunnen gebruiken, heeft een aanbieder een transmissieverbinding nodig naar de straatkast. Deze transmissieverbinding naar de straatkast wordt SDF-backhaul genoemd.

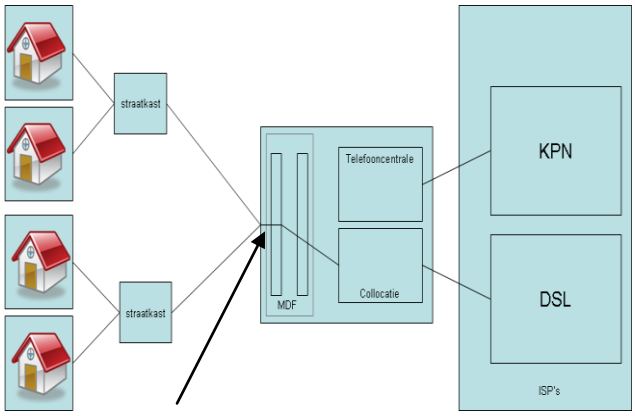


Figuur 75. Schematische weergave netvlakken bij MDF- SDF-access

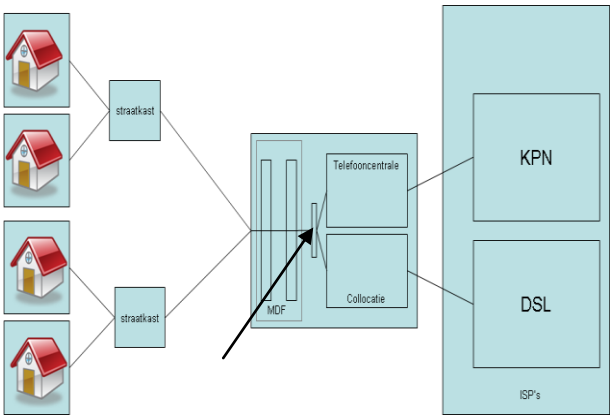
Typen van ontbundeling

1852. Bij zowel MDF-access en SDF-access zijn twee typen van ontbundeling te onderscheiden, namelijk volledige ontbundelde toegang en gedeelde ontbundelde toegang. In Figuur 76 en Figuur 77 wordt dit aan de hand van MDF-access geïllustreerd.

1853. Bij volledig ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, krijgt de afnemer toegang tot het volledige frequentiespectrum van de infrastructuur. De desbetreffende aansluitlijn heeft in dat geval geen verbinding meer met het netwerk van KPN (zoals aangegeven in Figuur 76 met de pijl wordt het koperpaar direct gekoppeld aan de apparatuur van de alternatieve aanbieder). De afnemer van volledig ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk kan op basis hiervan op het hoogfrequente deel van het frequentiespectrum internettoegangsdiensten (o.a. Internet, VoIP, IPTV) aanbieden. Op het laagfrequente deel van het spectrum kan de afnemer analoge telefoondiensten (PSTN) en/of digitale telefoondiensten (ISDN) aanbieden.



Figuur 76. Volledig ontbundelde toegang op basis van MDF-access



Figuur 77. Gedeelde ontbundelde toegang op basis van MDF-access

1854. Bij gedeelde toegang tot het aansluitnetwerk krijgt een afnemer toegang tot het buiten de spraakband liggende (hoogfrequente) deel van het frequentiespectrum van de infrastructuur. Daarnaast blijft KPN in dat geval de desbetreffende aansluitlijnen gebruiken om de vaste openbare telefoonaansluiting te leveren. De aansluitlijn wordt dus 'gedeeld' door een aanbieder van internettoegangsdiensten en KPN. Dit wordt technisch gerealiseerd door het plaatsen van een zogenaamde splitter (hierboven aangeduid met een pijl in Figuur 77), zowel bij de eindgebruiker als in de co-locatieruimte in de MDF-locatie; de splitters scheiden het hoogfrequente deel van de aansluitlijn (internettoegang) van het laagfrequente deel van de aansluitlijn (telefonie middels PSTN en ISDN). De telefoniesignalen worden vervolgens via de MDF weer doorgeleid naar de telefooncentrale van KPN.

D.3.3 Diensten over het koperaansluitnetwerk

1855. Waar in het verleden over het koperaansluitnetwerk slechts telefoniediensten als analoge spraaktelefonie en faxdiensten mogelijk waren is er nu met nieuwe technieken een breder aanbod aan diensten mogelijk over het koperen netwerk. Zo is het mogelijk om met DSL breedbandige diensten aan te bieden aan eindgebruikers zoals internettoegang. Over de internetdienst kunnen weer aanvullende diensten worden aangeboden als telefonie (Voice over breedband en Voice over IP) en televisie (IPTV). Deze diensten kunnen niet alleen aan eindgebruikers worden aangeboden door de eigenaar van het koperaansluitnetwerk maar ook door andere aanbieders die gebruik maken van ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk.

Telefonie

Analoog/PSTN[841]

1856. Dit is de traditionele vorm van vaste telefonie. Analoge verbindingen worden doorgaans alleen geleverd over tweepaars koperdraad telefonieaansluitingen. Hierbij wordt een fysieke verbinding gebruikt om een signaal in analoge vorm door te geven. Een PSTN-aansluiting levert één

[841] Het PSTN (Public Switched Telephone Network) is het circuit geschakelde openbare telefonie netwerk. Oorspronkelijk was PSTN een volledig analoog netwerk. Tegenwoordig is alleen de lijn van de abonnee naar de telefooncentrale veelal nog analoog en werkt het hele verdere transport van spraak op basis van 64 kbit/s kanalen, ook bekend onder de naam DS0 (Digital Signal 0).

spraakkanaal. Voor een tweede communicatiekanaal moet een extra tweepaars koperdraad worden gebruikt.

Digitaal/ISDN

1857. Naast analoge verbindingen kan toegang tot het openbare telefoonnetwerk ook digitaal worden aangeboden over koper. Door deze digitale aansluittechniek kunnen er meerdere communicatiekanalen (ISDN1, 2, 15, 20 en 30) over de aansluitlijn worden geleverd. ISDN2 biedt bijvoorbeeld twee kanalen, waardoor het mogelijk is tegelijkertijd twee telefoongesprekken te voeren. ISDN30 biedt de mogelijkheid om dertig telefoongesprekken tegelijkertijd te voeren. Daarnaast is het mogelijk om meervoudig ISDN2 (n*ISND2) af te nemen.

Voice over DSL (VoDSL)

1858. Met VoDSL[842] worden telefonieaansluitingen aangeduid die gebruik maken van de xDSL aansluittechniek. Met deze dienst kan de gebruiker telefoongesprekken en verwante diensten initiëren of ontvangen. Doorgaans wordt via dezelfde xDSL-verbinding internettoegang geboden waarbij het telefonieverkeer voorrang heeft op het internetverkeer. Bij VoDSL kan een eindgebruiker alleen van de telefoniedienst gebruik maken die door de DSL-leverancier wordt aangeboden.

Internet over xDSL

1859. Tot en met het eind van de jaren 90 van de vorige eeuw was het gebruikelijk voor huishoudens om voor het maken van een internetverbinding gebruik te maken van een inbelverbinding. Door in te bellen met een analoog modem op het netwerk van een provider kon toegang verkregen worden tot het internet. De maximale capaciteit dat met een dergelijk analoog modem kon worden behaald was 57600 bits per seconde. Met een ISDN aansluiting was een hogere capaciteit te behalen; met een enkel ISDN kanaal was een capaciteit mogelijk van 64000 bits per seconde. Daar een ISDN verbinding voor huishoudens beschikt over 2 digitale kanalen was het voor een huishouden met ISDN mogelijk om door kanaalbundeling een maximale capaciteit te behalen van 128000 bits per seconde.

1860. Met de opkomst van DSL technologie werd het mogelijk om met hetzelfde koperpaar gebruikt voor analoge telefonie of ISDN hogere capaciteiten te behalen. DSL (Digital Subscriber Line) is een digitale datacommunicatietechniek die een relatief hoge datacapaciteit mogelijk maakt over een koperen aderpaar die van de telefoon(wijk)centrale naar de gebruiker loopt.

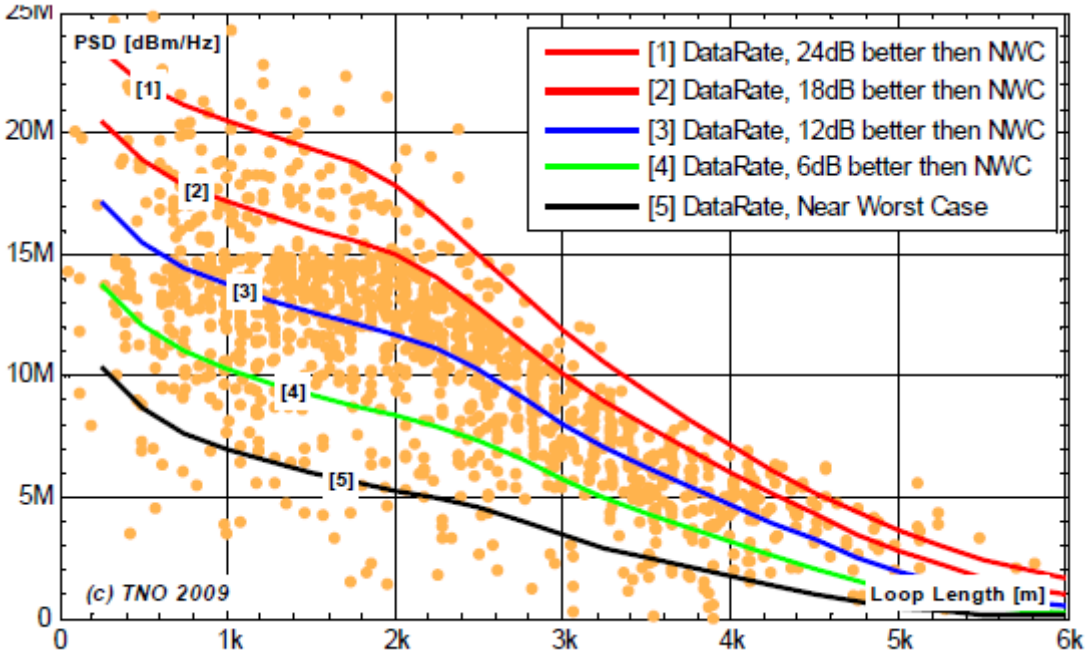
1861. In de MDF-centrales staan zogenaamde Digital subscriber Line Access Multiplexers (DSLAMs). Vanuit de DSLAM lopen de verbindingen (over de koperen aderparen) naar de verschillende eindgebruikers. Al het dataverkeer over deze eindgebruikerverbindingen komt samen in de DSLAM. De DSLAM verzamelt dit verkeer en stuurt dit verkeer vervolgens naar het core netwerk van de aanbieder en vice versa.

[842] In de huidige praktijk wordt met VoDSL “Voice over ATM over DSL” bedoeld en is VoDSL de productnaam. Hierbij staat ATM voor Asynchronous Transfer Mode. Dit is een vorm van pakketschakeling waarmee via virtuele kanalen data kunnen worden overgebracht.

1862. Er zijn verschillende varianten van DSL in gebruik in het koperen netwerk. In de hiernavolgende onderdelen zullen de verschillende varianten worden besproken.

Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL/ADSL2+)

1863. Bij ADSL loopt de gehele verbinding vanaf de MDF over een koperen aderpaar. Het betreft hier een asymmetrische verbinding omdat de download- en uploadcapaciteit niet gelijk zijn. Met de huidige ADSL2+ technologie kan theoretisch een maximale downloadcapaciteit behaald worden van 24 Mbit/sen een maximale uploadcapaciteit van 1,3 Mbit/s. De te behalen capaciteit hangt af van de kwaliteit van het koperen aderpaar alsmede van de afstand tot de nummercentrale: hoe slechter de kwaliteit van het koperen aderpaar en hoe groter de afstand tot de nummercentrale (de afstand mag maximaal 6 kilometer bedragen in geval van ADSL2+) hoe lager de behaalde capaciteiten zullen zijn. Dit is geïllustreerd in Figuur 78.



Figuur 78. Gemeten datacapaciteit bij ADSL2 rekening houdend met de afstand tot de centrale en de kwaliteit van de koperparen. Bron: TNO

Symmetric Digital Subscriber Line (SDSL)

1864. Bij SDSL loopt de verbinding over een koperpaar waarbij de maximale afstand tot de centrale 3 kilometer mag bedragen. Het verschil tussen ADSL en SDSL is dat bij SDSL de up- en downloadcapaciteit gelijk zijn. De standaard technologie heeft een maximale lijncapaciteit van 2,3 Mbit/s maar door het bundelen van koperen aderparen kan een 4 maal zo grote capaciteit worden bewerkstelligd. SDSL wordt voornamelijk gebruikt door bedrijven daar bedrijven behoefte hebben aan symmetrische snelheden.

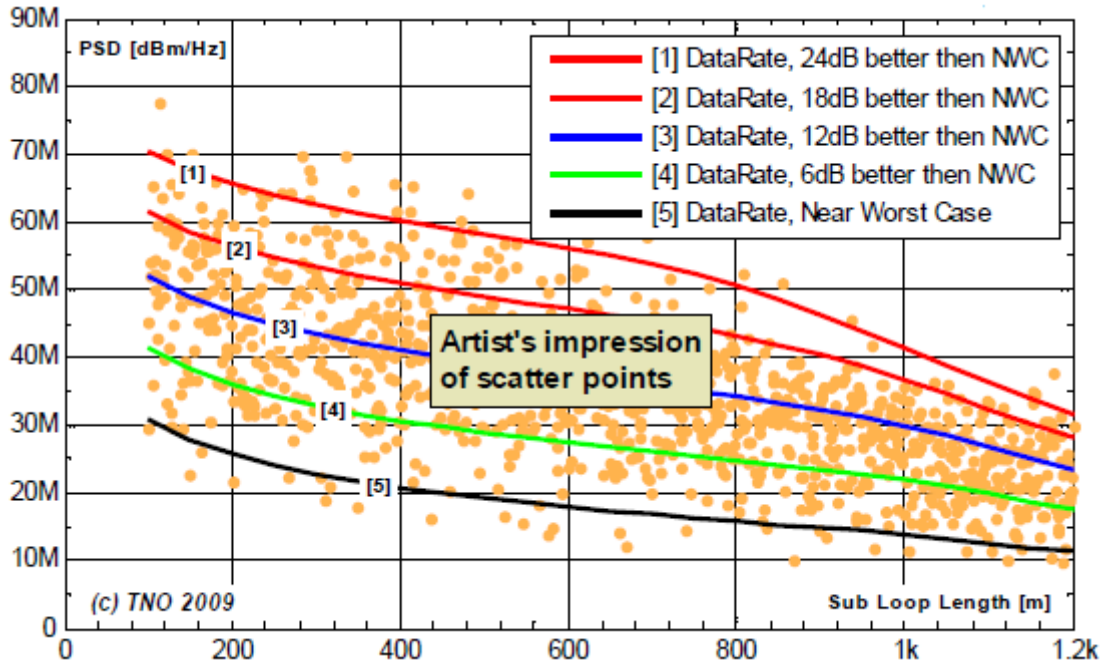
Very-high-bitrate Digital Subscriber Line (VDSL/VDSL2)

1865. Met de opkomst van nieuwe diensten als High Definition Televisie (HDTV) en ‘over the top’ diensten als YouTube hebben eindgebruikers een groeiende behoefte aan bandbreedte. Nieuwe technieken worden dan ook geïntroduceerd om aan deze bandbreedtebehoefte te kunnen voldoen. Een van deze nieuwe technieken is VDSL en de opvolger VDSL2. VDSL biedt de mogelijkheid tot hogere up- en downloadcapaciteiten in vergelijking met ADSL2+: Bij VDSL zijn downloadcapaciteiten mogelijk tot 40 Mbit/s en uploadcapaciteiten tot 13 Mbit/s (of 26 Mbit/s wanneer symmetrische snelheden wordt gebruikt). Nadeel van VDSL is dat de afstand tot de wijkcentrale niet groter mag zijn dan 1200 meter.

1866. De opvolger van VDSL, VDSL2, biedt een aantal voordelen ten opzichte van VDSL: Met VDSL2 zijn (theoretische) up- en downloadcapaciteiten mogelijk tot 80 Mbit/s en de maximale afstand tot de centrale (over koper) mag 3500 meter bedragen. In de praktijk zal in de komende reguleringsperiode ook voor VDSL2 geen hogere downstreamcapaciteit verwacht mogen worden dan 40 Mbit/s.

1867. Als oplossing van het nadeel, dat de afstand over koper van de centrale tot de eindgebruiker korter moet zijn dan bij ADSL, kan de aanbieder van VDSL ervoor kiezen om de verbinding van de MDF naar de straatkast (SDF) te overbruggen met glasvezel in plaats van koper. Op deze manier wordt de met koper te overbruggen afstand tot de eindgebruiker verkleind naar 400 tot 800 meter. Het verglazen van de afstand van MDF naar SDF heeft ook als voordeel dat dit gezien kan worden als tussenstap in het verglazen van de gehele verbinding naar de eindgebruiker toe. Door de tot de SDF te overbruggen met glasvezel.

1868. Ook bij VDSL geldt dat hoe groter de afstand (over koper) is tot de centrale, hoe lager de behaalde capaciteiten zullen zijn, zoals weergegeven in Figuur 79.



Figuur 79. Gemeten datacapaciteit bij VDSL2 rekening houdend met de afstand tot de centrale en de kwaliteit van de koperparen. Bron: TNO

Diensten over internettoegang

1869. Zoals hierboven al beschreven kunnen over het koperaansluitnetwerk meerdere diensten aangeboden worden. Een van deze diensten betreft internettoegang. Deze dienst biedt echter ook de mogelijkheid om weer andere diensten te kunnen aanbieden. Het betreft dan telefoniediensten (Voice over IP) en televisiediensten (IP televisie).

Voice over IP (VoIP)

1870. Bij Voice over IP (hierna: VoIP) wordt het internet of een ander IP-netwerk gebruikt om spraakdiensten af te nemen. Bij VoIP kan een gebruiker telefoongesprekken en verwante diensten initiëren of ontvangen via het internet of andere op IP gebaseerde netwerkomgevingen. In het eerste geval is een voorwaarde dat de desbetreffende gebruiker toegang heeft tot het internet. Indien een aanbieder van de VoIP dienst een IP-netwerk heeft dat niet op het internet is aangesloten, dan dient door de eindgebruiker een verbinding met dit netwerk gemaakt te worden.

1871. VoIP kent twee belangrijke verschijningsvormen:

- Voice over Broadband (VoB) is een vorm van telefonie waarbij de eindgebruiker gebruik maakt van toegang op basis van het IP-protocol en deze eindgebruiker bereikbaar is met een nummer uit het nummerplan, zowel inkomende gesprekken kan ontvangen als uitgaande gesprekken kan maken, er telefoons gebruikt worden om te communiceren en de mobiliteit tijdens het gesprek beperkt is; en
- Voice over Internet (VoI) is de benaming voor het afwikkelen van telefoonverkeer over een IP-netwerk. Deze vorm van telefonie betreft het bellen van de ene PC naar de andere PC. De

software dient geïnstalleerd te worden op de PC. Via een internetverbinding kunnen met behulp van headset of microfoon andere gebruikers worden bereikt die deze software hebben geïnstalleerd op hun PC.

IP Televisie (IPTV)

1872. Waar voorheen de kabelnetwerken, naast de ether, het domein waren om (lineaire) televisie over te ontvangen is er tegenwoordig ook de mogelijkheid om televisie te ontvangen over de internetverbinding[843]; het betreft hier de dienst IPTV. Voor IPTV is een goede internetverbinding vereist omdat het ontvangen van televisie over het internet veel netwerkverkeer genereert. Om een televisiekanaal met goede kwaliteit te kunnen ontvangen is een verbinding van minimaal 4 Mbit/s vereist. Voor digitale televisie hanteren kabelmaatschappijen normaal gesproken een capaciteit van 6 tot 8 Mbit/s. High Definition Television (HDTV) vraagt een nog grotere bandbreedte; voor HDTV is een bandbreedte vereist van 8 tot 10 Mbit/s[844], afhankelijk van de kwaliteit en het aantal tegelijk doorgegeven programma's

Zakelijke netwerkdiensten

1873. Met retail zakelijke netwerkdiensten wordt de groep van diensten bedoeld waarbij de zakelijke klant een behoefte heeft voor interne elektronische communicatiediensten binnen het bedrijf. Dit aanbod dat deze behoefte invult wordt door aanbieders aangeduid in hun marketing (bijvoorbeeld op website) als 'bedrijfsnetwerken', 'netwerkdiensten', 'business connectivity services', 'corporate network services' etc.

1874. Afhankelijk van de mate waarin een bedrijf beschikt over de kennis en middelen en de behoefte om zelf het beheer en invulling van een intern bedrijfsnetwerk te verzorgen worden verschillende diensten ingekocht bij aanbieders van elektronische communicatiediensten, die zich hierin hebben gespecialiseerd.

1875. Hoewel er een groot scala aan diensten worden aangeboden zijn er 3 hoofdgroepen diensten te onderscheiden:

- klassieke huurlijnen;
- VPN (ook wel aangeduid als datacommunicatiediensten); en
- dark-fiber- en DWDM-verbindingen (dit laatste wordt ook wel aangeduid als lichtpaden).

[843] Voor het ontvangen van IPTV is het nodig om een breedband internetverbinding af te nemen bij een provider. De verbinding tussen televisie afnemer en provider blijft echter binnen het netwerk van de provider; het internet wordt dan ook niet gebruikt. Dit is anders wanneer men televisiebeelden bekijkt via content providers als YouTube omdat deze verbinding wel gebruik maakt van het internet. Televisie via internet is normaal gesproken van een mindere kwaliteit omdat op het internet geen garanties met betrekking tot de verbinding gegeven kunnen worden.

[844] ATKearney/Telecompaper (Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, blz. 58) geven aan dat voor een enkele HDTV-stream ongeveer 8 Mbit/s benodigd is.

Klassieke huurlijnen

1876. Een klassieke huurlijnen wordt op basis van klassieke transmissietechnieken gerealiseerd. Dit kunnen analoge huurlijnen zijn (tot een capaciteit van 64kbit/s) en digitale huurlijnen (over koperen aansluiting, 64 t/m 2048kbit/s, en over glasvezelaansluiting van 2 Mbit/s t/m 10 Gbit/s). Klassieke digitale technieken zijn voor koperen aansluitingen PDH en voor glasvezelaansluitingen SDH.

1877. Kenmerk van een klassieke huurlijn is dat de capaciteit van de verbinding symmetrisch is (gelijke upload- en downloadcapaciteit), dat de capaciteit altijd ter beschikking staat aan klant (gereserveerd in het netwerk, geen overboeking) en dat de gestuurde (en ontvangen) data altijd in dezelfde volgorde en met dezelfde vertraging in het netwerk wordt getransporteerd. Deze typische kenmerken zijn voornamelijk ontstaan vanuit de behoefte hierover (klassieke) telefonie te kunnen transporteren.

1878. Daarnaast is de capaciteit van de verbinding vast op beide aansluitpunten van het netwerk. Deze capaciteit wordt van te voren ingesteld en kan niet (eenvoudig op afstand) worden gewijzigd. Ook zijn de capaciteitmogelijkheden van klassieke huurlijnen beperkt instelbaar. De capaciteiten van digitale klassieke huurlijnen zijn veelvouden van 64kb (64kbit/s t/m 2048kbit/s, ook wel aangeduid als subrates), en op glasvezel (2 Mbit/s(E1), 34 Mbit/s(E3), 155 Mbit/s(STM1), 622 Mbit/s (STM4), 2,5Gbit/s (STM16) en 10 Gbit/s(STM64)

Datacommunicatiediensten

1879. Door de wereldwijde opkomst van zogenaamde pakketgeschakelde datacommunicatienetwerken (zoals IP, Ethernet en ATM) en het grootschalig inzetten van deze netwerken voor de leveringen van (voornamelijk) internetdiensten zijn er zogenaamde ‘virtual private networks’ (VPN) diensten (en technieken) ontwikkeld. Met behulp van deze VPN diensten is het mogelijk via het pakketgeschakelde netwerk communicatiediensten te realiseren die een vergelijkbare functionaliteit bieden als de klassieke huurlijnen. Deze VPN diensten worden door zakelijke eindgebruikers gebruikt voor het koppelen van computers en/of locale netwerken (LAN) die zich op verschillende locaties van een bedrijfsnetwerk bevinden.

1880. De structuur van een VPN dienst bestaat eruit dat een bepaalde bedrijfsvestiging (of datacentre) een vaste netwerkaansluiting heeft op het VPN-netwerk. Deze netwerkaansluiting heeft een bepaalde (maximale) capaciteit, die bepaald wordt door de technische eigenschappen van de aansluiting (koper en afstand tot netwerk, glas) en de gekozen technische interface (bijvoorbeeld voor Ethernet over glas: 100Mb, 1Gbit/s of 10 Gbit/s Ethernet). Ook kan de aansluiting redundant worden uitgevoerd (via een tweede lijn en/of via een wireless lijn). Elke aansluiting kan dus van een ander type zijn. Een hoofdkantoor of datacentra heeft vaak een glasvezelaansluiting met vaak ook extra redundantie, terwijl een bijkantoor of een thuiswerkplek wordt aangesloten met een (niet redundante) koper aansluiting. Daarnaast kunnen over een bepaalde fysieke aansluiting verschillende verbindingen worden gerealiseerd. Deze verbindingen worden met verschillende namen aangeduid, afhankelijk van de gehanteerd techniek, zoals EVC, PVC, VLAN of channel. Het voordeel van een VPN is dat voor elke verbinding een andere kwaliteit en capaciteit kan worden ingesteld over één en dezelfde fysieke aansluiting. Ook kunnen bepaalde verbindingen worden gekoppeld aan bepaalde diensten. Bijvoorbeeld een aparte kwaliteitsverbinding voor telefonie.

1881. Ook andere netwerken (bijvoorbeeld publiek internet, publieke voicenetwerk, mobiele netwerken) of dienstenplatforms (zoals PIN-transacties, videoconferencing, bewakingsdiensten) kunnen worden verbonden met het VPN van de klant. Afhankelijk van de keuzes van de klant of de aanbieder van de VPN dienst worden deze diensten geïntegreerd aangeboden of wordt er alleen toegang verleend via het VPN van de klant.

1882. Binnen een VPN-dienst kunnen verschillende communicatiediensten worden geboden. Zo kan een VPN ondersteuning geven aan het koppelen van LAN's (zogenaamde LAN-LAN interconnectie), maar ook de centrale server koppelen met de PC's op verschillende kantoren. Ook worden steeds vaker telefonie diensten geboden die over het VPN worden gerealiseerd. Ook (centrale) toegang tot internet kan via het VPN worden aangeboden.

1883. Daarbij worden ook VPNs gebruikt voor het koppelen met (value added) diensten van andere service providers. Zo kan bijvoorbeeld een videobewakingsdienst worden aangesloten via het VPN, maar ook PIN-transactie diensten (voor winkels) is een dergelijke toepassing voor een VPN.
Ook door de verdere integratie (technisch) van telefoniediensten (vast en mobiel), internetdiensten en softwarediensten (zoals remote server hosting of cloud computing (software uit de muur) wordt een VPN ook steeds vaker als 'drager' of platform gebruikt voor de levering van deze diensten.

1884. Naast de verschillende type VPN zijn er ook verschillende technieken waarmee VPN diensten worden gerealiseerd. De bekendste zijn zogenaamde IP-VPN en Ethernet-VPN oplossingen. Bij IP-VPN wordt gebruik gemaakt van de IP-laag om de verbindingen te realiseren. Deze techniek wordt ook wel aangeduid als MPLS. Bij Ethernet-VPN wordt gebruik gemaakt van de Ethernet-laag om de verbindingen (VLAN's of EVC genaamd) te realiseren.

1885. Het voordeel van een IP-VPN oplossing is dat deze meer mogelijkheden biedt om andersoortige platformen en aansluitingen te integreren in het totale VPN. Dit omdat bijna alle telecomdiensten en aansluitingen momenteel wel een IP mogelijkheid kennen. Het voordeel van Ethernet-VPN is dat het een vrij eenvoudige (en dus goedkopere) oplossing betreft die de meest transparante verbinding levert en daarmee het dichtste een 'klassieke' huurlijn benaderd. Ethernet-koppelingen zijn ook de standaard binnen locale zakelijke bedrijfsnetwerken (LAN) en daarom eenvoudig hiermee te integreren.

VPN in relatie tot internettoegang en telefonie
1886. Zakelijke afnemers met een behoefte aan VPN-functionaliteit hebben ook meestal de behoefte aan vaste telefonie en internettoegang.

1887. Het hebben of het aanschaffen van een VPN-dienst kan ook een rol spelen in het afnemen van internettoegang en vaste telefonie diensten.

1888. Er zijn op hoofdlijnen een aantal verschillende opties waarop VPN een rol kan spelen bij de realisatie van vaste telefonie en internet toegang:

- aparte diensten, met op elke locatie voor elke dienst een aparte (fysieke) aansluitingen;

- aparte diensten, maar met één (gecombineerde) aansluiting per locatie;
- toegang op de locatie tot de diensten via het VPN, met een centrale aansluiting op hoofdlocatie/datacenter voor internet en/of telefonie; en
- geïntegreerde VPN oplossing (gateway), dus zonder aparte aansluiting op internettoegang en/of vaste telefonie.

1889. Vooral door de sterke opkomst van glasvezelaansluitingen wordt het steeds aantrekkelijker om verschillende diensten via dezelfde (meestal iets duurdere) glasvezelaansluiting te realiseren. Ook omdat VPN aansluitingen de mogelijkheid bieden om per aansluiting verschillende verbindingen op te zetten en ook bepaalde verbindingen te koppelen aan bepaalde diensten (zoals bijvoorbeeld telefonie) is een VPN dus uitermate geschikt om optie 2, 3 en 4 te ondersteunen.

1890. Bij vaste telefonie speelt ook een rol dat locale telefoonnummers (en locale klassieke telefoonaansluitingen die gekoppeld zitten aan een dergelijk telefoonnummer) vaak van (commercieel) belang zijn voor bedrijven, waardoor deze minder snel centraal worden gerealiseerd. Dit maakt dat bedrijven vaak deze aansluitingen in stand laten voor inkomende oproepen

1891. Daarnaast kunnen ook losse diensten in bundels worden gevraagd (RFQ's, aanbestedingen, kavels) en/of aangeboden/verkocht.

1892. Voor mobiele diensten (smartphones) zie je ook steeds meer bedrijfsfuncties (koppeling email, koppeling telefoonnummers, contactlijsten, en dergelijke) in de mobiele telefoon (smart-phone) die via een remote access in het VPN worden gerealiseerd.

Internet-VPNs

1893. Omdat bedrijven en hun vestigingen momenteel allemaal aangesloten zijn op het (publieke) internet (op basis van het zogenaamde internettoegang) kan een bedrijf er ook voor kiezen zijn interne datacommunicatiebehoefte te realiseren via een zogenaamd 'internet-VPN'. Hierbij wordt er geen aparte VPN-aansluiting gerealiseerd, maar wordt de publieke internettoegang gebruikt voor het koppelen van bedrijfsvestigingen en applicaties. Soort van 'over-the-top' VPN.

1894. Het nadeel bij deze implementatievorm van internet-VPNs is dat het publieke internet geen garanties geeft over de beschikbaarheid en kwaliteit van de verbindingen. Vaak lopen deze verbindingen ook via verschillende netwerken van verschillende netwerkaanbieders. Dus als een bepaalde toepassing een hoge kwaliteit vraagt (bijvoorbeeld videoconferencing) dan is er geen garantie in het netwerk dat een dergelijk applicatie altijd werkt.

Remote Access

1895. Veel verkochte (aanvullende) VPN diensten zijn zogenaamde remote access mogelijkheden binnen VPN. Deze wordt veel toegepast bij thuiswerkplekken en mobiele devices. Hierbij wordt een publieke aansluiting (internet toegang en/of mobiele telefoon (met internet toegang)) gekoppeld met het VPN. Deze aanvullende diensten worden vaak als extra (centrale) faciliteit aangeboden binnen het

VPN aanbod en worden geboden onafhankelijk van de provider van de internettoegang of de mobiele provider van de individuele gebruiker. Het betreft dan ook een mengvorm (mix) van VPN en internet-VPN functionaliteit.

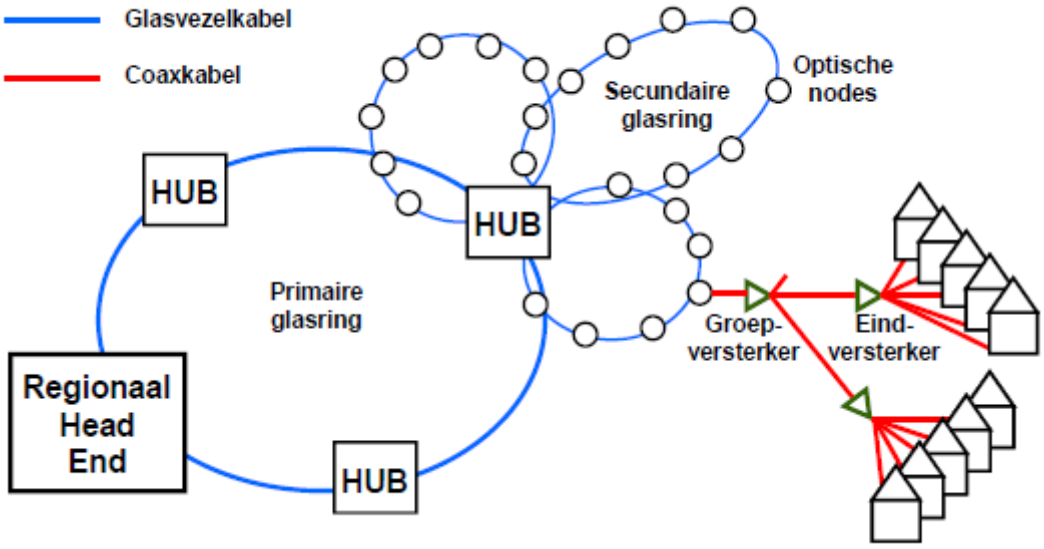
D.4 Kabelnetwerk

1896. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van kabelnetten.

D.4.1 Inleiding[845]

1897. Met de term kabeltelevisie wordt het netwerk aangeduid waarmee over een enkele kabel vanuit een enkel punt radio- en televisiesignalen naar een ontvanger wordt getransporteerd. Het kabelnetwerk kent zijn oorsprong in de jaren 70 en 80 van de vorige eeuw en was de opvolger van het centrale antennesysteem. Vooral in de jaren 90 van de vorige eeuw werden de door de gemeente onderhouden kabelsystemen verkocht aan de private partijen die deze netwerken moderniseerden door de introductie van glasvezelverbindingen: De oude kopernetwerken werden omgebouwd tot de huidige Hybride Fibre Coax (HFC)-netwerken waarbij glasvezel tot aan het wijkcentrum is aangelegd. Hierdoor is de afstand die door middel van koper tot aan de eindgebruiker dient te worden overbrugd beperkt tot enkele honderden meters. Door deze ontwikkeling ontwikkelde de kabel zich van een broadcast (een-weg-communicatie) netwerk naar een infrastructuur waarop ook twee-weg-communicatie mogelijk is. Dit opende de weg voor bijvoorbeeld telefonie- en internetdiensten via de kabel. Sinds de jaren 90 van de vorige eeuw bieden kabelaanbieders ook digitale televisie.

[845] Bron: TNO rapport “Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020”



Figuur 80. Hiërarchische weergave van een kabelnetwerk. Normaal gesproken zijn zo'n 800 tot 1000 huizen aangesloten op een optische node. Bron: TNO

1898. Zoals Figuur 80 weergeeft, is het Regionaal Head End het punt waar alle signalen binnenkomen en waar wordt bepaald welke radio- en televisiesignalen worden doorgegeven en op welke frequenties. Vanuit de HUB lopen glasvezelringen waaraan een aantal optische nodes zijn gelegen. Voor het downstreamsignaal en voor het retoursignaal zijn per optische node minimaal 2 glasvezels benodigd. Elke node bedient normaal gesproken 4 tot 6 groepsversterkers die op hun beurt het signaal leveren aan ongeveer 200 huizen. De groepsversterkers versterken het signaal om het signaal met voldoende kwaliteit bij de klant te laten aankomen. Om storingen te voorkomen worden er hoge eisen gesteld aan de bekabeling, ook binnenshuis.

1899. Het HFC netwerk heeft een zeer groot bereik. Binnen Nederland heeft meer dan 97 procent van de huishoudens een aansluiting op het kabelnetwerk. Dat maakt het kabelnetwerk een zeer geschikt medium om diensten aan consumenten aan te bieden. Voor het aanbieden van zakelijke diensten is het kabelnetwerk voor wat betreft het bereik minder geschikt. Omdat het kabelnetwerk oorspronkelijk is opgebouwd om consumenten te bedienen is het bereik voor wat betreft zakelijke aansluitingen een stuk lager. Wel komt het meer en meer voor dat kabelmaatschappijen bedrijven op hun netwerk aansluiten middels een glasvezelverbinding.

D.4.2 Twee netwerken binnen het kabelnetwerk

1900. Het kabelnetwerk bestaat uit twee netwerken; een broadcast netwerk (analoog en digitaal) waarbij over een aantal frequentiesignalen hetzelfde signaal in een heel verzorgingsgebied wordt geleverd en een zogenaamd cellulair netwerk waarbij (per node) frequentiekanalen hergebruikt kunnen worden. Over het kabelnetwerk worden twee verschillende communicatiediensten geleverd; de broadcastdienst en de narrowcastdienst.

1901. De Broadcastdienst wordt gebruikt voor de levering van (lineaire) radio en televisiediensten. Vanaf het Regionaal Headend worden de televisie- en radiozender op hun eigen frequenties naar alle eindgebruikers in het verzorgingsgebied verzonden. De narrowcastdienst wordt gebruikt wanneer bepaalde diensten niet naar alle eindgebruikers moeten worden verzonden maar naar een specifieke eindgebruiker. Het betreft hier dan diensten als telefonie, internet en video on demand (VoD).

D.4.3 Fequentiespectrum

1902. Het frequentiespectrum in een kabelnetwerk begint bij 5 MHz (ondergrens) en eindigt bij 862 MHz (bovengrens). De lagere frequenties (5 tot 65 MHz) worden in Nederland gebruikt voor het upstreamverkeer (retourverkeer) en het spectrum vanaf 85 MHz voor het downstreamverkeer. Zowel het up- als het downstreamspectrum zijn onderverdeeld in kanalen. Elk kanaal kan voor een specifieke dienst worden gebruikt. Kanalen kunnen ook worden gebundeld als er meer ruimte noodzakelijk is voor een dienst. De downstreamkanalen zijn normaal gesproken 7 of 8 MHz groot en de upstreamkanalen 1.6, 3.2 of 6.4 MHz. Voor digitale diensten wordt aan ieder downstreamkanaal een DVB-C drager toegekend die een capaciteit kan hebben van 38 of 52 Mbit/s. Ter illustratie: Op een enkel 8 MHz kanaal kan één analoog televisieprogramma worden doorgegeven, of, in geval van digitale televisie, 6 tot 8 standaard digitale programma’s of enkele programma’s die in HDTV kwaliteit worden uitgezonden.

D.4.4 Diensten over het coaxnetwerk

1903. Het kabeltelevisienetwerk is oorspronkelijk aangelegd ten behoeve van het door eindgebruikers kunnen ontvangen van analoge kabeltelevisie. Door technologische ontwikkelingen ontwikkelde de kabel zich van een broadcast (een-weg-communicatie) netwerk, waarop alleen analoge televisie naar de eindgebruiker werd getransporteerd, naar een infrastructuur waarop ook twee-weg-communicatie mogelijk is. Dit opende de weg voor nieuwe diensten.

Televisie

1904. Op het kabelnetwerk kunnen eindgebruikers televisiesignalen ontvangen in analoge en in digitale vorm. De kwaliteit van analoge beeldsignalen is minder dan die van digitale signalen. Bovendien nemen digitale signalen minder frequentieruimte in dan analoge signalen. Op dit moment bieden kabeltelevisieaanbieders nog zowel analoge televisie als digitale televisie aan hun eindgebruikers. In de toekomst zullen kabeltelevisieaanbieders hun analoge televisiepakketten verkleinen ten gunste van hun digitale diensten. De voordelen van digitale televisie betreffen de beeldkwaliteit en het feit dat een digitaal televisiekanaal (veel) minder frequentieruimte inneemt dan een analoog televisiekanaal zodat een kabeltelevisieaanbieder de mogelijkheid heeft om een groter aanbod aan televisiekanalen aan zijn eindgebruikers door te geven. Een nadeel van digitale televisie is dat het ‘zappen’ langzamer gaat en dat een decoder nodig is om het versleutelde televisiekanaal te ontsleutelen. Dit heeft tot gevolg dat er per televisie een decoder noodzakelijk is. Analoge televisiesignalen worden niet versleuteld waardoor er geen decoder noodzakelijk is en er op elke televisie in een huishouden televisie kan worden gekeken zonder dat er per televisie een decoder hoeft te worden aangeschaft.

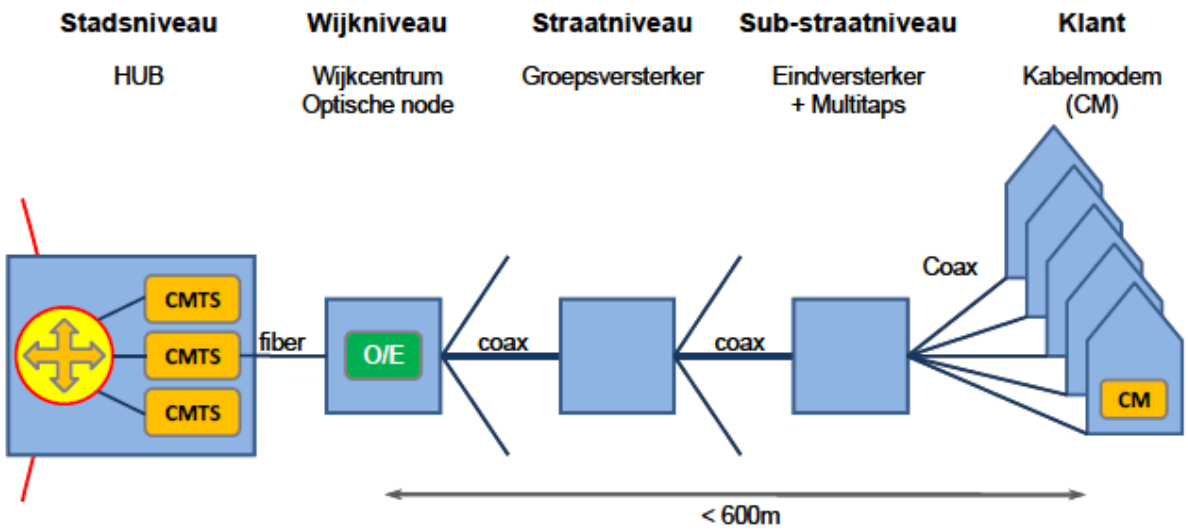
Video on Demand (VoD)

1905. Video on Demand is een dienst waarbij de gebruiker, op elk gewenst moment, de mogelijkheid heeft om een videofilm of programma te bekijken, die (vaak uit een van te voren opgestelde lijst) opgevraagd kan worden via het kabelnetwerk. Een VoD-systeem is vaak onderdeel van interactieve televisie. Bij VoD kan het gaan om een streaming-systeem waarbij de eindgebruiker meteen kan beginnen met kijken terwijl de video over het netwerk wordt verzonden. Ook kan het gaan om een systeem waarbij de video eerst geheel wordt gedownload naar een settop box alvorens de eindgebruiker kan beginnen met kijken.

Internet

1906. Toen het kabelnetwerk geschikt werd voor tweeweg verkeer werd het daarmee ook mogelijk om internet via de kabel aan te bieden aan eindgebruikers.

1907. Het transport van het internet verkeer (het IP verkeer) van en naar eindgebruikers vindt plaats op basis van DVB-C transmissie op de fysieke netwerklaag en DOCSIS technologie op de datalaag. In het kabelnetwerk zijn segmenten van kabelmodems gevormd die worden aangestuurd door een Cable Modem Termination System (CMTS) die regionaal zijn georganiseerd (zie Figuur 81). De kabelmodems binnen een bepaald segment delen de in dat segment beschikbare digitale capaciteit.



Figuur 81. Grafische weergave van een kabelnetwerk. CMTS en CM vormen het EuroDOCSIS platform. Bron: TNO

Telefonie over de kabel (VoCable/VoIP)

1908. Ook voor kabeltelefonie geldt dat deze dienst pas mogelijk werd op het moment dat het kabelnetwerk geschikt werd voor tweeweg verkeer. Kabeltelefonie is telefonie op basis van Voice over IP (hierna: VoIP): De internetverbinding wordt gebruikt voor de telefoniedienst waarbij het DOCSIS protocol wordt gebruikt voor het transport van de (retour) telefoniedata.

Zakelijke netwerkdiensten

1909. Het coaxaansluitnetwerk lijkt in het algemeen door zakelijke afnemers gepercipieerd te worden als minder geschikt voor zakelijke netwerk diensten. Kabelaanbieders richten zich ook meer op het SOHO-segment dat zij goed kunnen bedienen met hun zakelijk coaxaanbod op basis van Docsis 3.0.[846]

1910. De grotere kabelaanbieders hebben bedrijfsonderdelen die actief zijn op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Deze bedrijfsonderdelen maken gebruik van de glasvezelbekabeling van het kernnetwerk en niet van het coaxaansluitnetwerk. Dit kernnetwerk is veel minder fijn vertakt dan het coaxaansluitnetwerk waarop vrijwel alle huishoudens zijn aangesloten. De onderdelen van kabelaanbieders die actief zijn op de hier onderzochte productsegmenten hebben daardoor niet de vrijwel totale dekking die hun zusterbedrijven wel hebben ten aanzien van omroepdiensten, maar een veel beperktere dekking. Ook zijn ze meestal alleen regionaal (binnen hun dekkingsgebied) actief.

D.5 Glasvezelnetwerken

1911. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van glasaansluitnetten.

D.5.1 Inleiding[847]

1912. Glasvezeltechnologie is tegenwoordig alom vertegenwoordigd in communicatienetwerken. In core- en backbone netwerken wordt glasvezeltechnologie veelvuldig gebruikt. Door massaproductie van glasvezel en glasvezelapparatuur daalden de prijzen en tegenwoordig wordt glasvezel ook veelvuldig in de lagere lagen van een netwerk toegepast. Inmiddels wordt er ook glasvezel aangelegd tot en met de eindgebruiker: Partijen als KPN/Reggefiber en regionale initiatieven als OnsNet leggen in diverse gemeenten in Nederland glasvezel aan tot in de meterkast. Over deze aangelegde netwerken kunnen vervolgens dienstenaanbieders hun diensten aanbieden.

1913. Glasvezel, optische communicatie, heeft een aantal belangrijke voordelen ten opzichte van elektrische communicatie. Allereerst is de capaciteit die over glasvezel kan worden behaald vele malen groter dan over koper of coax kan worden behaald en deze capaciteit kan tevens over een grotere afstand worden gerealiseerd (de maximale capaciteit behaald in een test is 111 Gbit/s over een afstand van 1140 km.). Daarnaast is glas ongevoelig voor interferentie van elektromagnetische velden.

1914. Nadeel van glasvezel is dat het kwetsbaar is en wanneer een glasvezel is onderbroken dan is deze moeilijker te repareren.

---

[846] Het is niet geheel duidelijk waarom dit zo is. Wellicht is de perceptie gebaseerd op de beperkte mogelijkheden van deze netwerken in het verleden, terwijl de verruimde mogelijkheden door nieuwe technieken nog niet doordringen. Feit is dat slechts zeer weinig zakelijke afnemers gebruikmaken van zakelijke netwerkdiensten geleverd over coaxaansluitingen.

[847] Bron: TNO rapport “Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020”

D.5.2 Verschillende soorten glasvezel

1915. Glasvezel voor communicatie bestaat in twee soorten: monomode en multimode. Monomode glasvezel is relatief goedkoop en heeft een zeer hoge capaciteit over lange afstanden; nadeel is dat de benodigde apparatuur duurder is. Multimode glasvezel is relatief duurder, heeft minder capaciteit en is geschikt voor zeer korte afstanden. Voordeel van multimode glasvezel is dat de benodigde apparatuur goedkoper is.

1916. Voor toegangsnetwerken is monomode de beste keus. Over monomode kan een capaciteit behaald worden van meer dan 10 Gbit/s (symmetrisch). Daarnaast is er nog de ontwikkeling van Wavelength Division Multiplex (WDM). Met WDM techniek worden meerdere kleuren (golflengtes) op de glasvezel gezet waarbij iedere golflengte een breedbandig signaal kan voeren. Met WDM kunnen (nog) hogere capaciteiten worden behaald en kunnen typen dataverkeer van elkaar gescheiden worden.

D.5.3 Verschillende glasvezelnetwerken

1917. Een belangrijke ontwikkeling is de opkomst van glasinitiatieven. In de huidige reguleringsperiode is er sprake geweest van lokale initiatieven waarbij op beperkte geografische schaal Fiber-to-the-Home (FttH)-netwerken zijn of worden gerealiseerd. FttH-netwerken zijn met name gericht op de residentiële eindgebruiker. Daarnaast zijn er initiatieven waarbij glasvezelaansluitnetwerken op bedrijventerreinen en in zakelijke stedelijke gebieden worden gerealiseerd ten behoeve van het leveren van diensten aan (groot)zakelijke eindgebruikers (doorgaans aangeduid in de markt als Fiber to the office, FttO). FttO richt zich op de zakelijke eindgebruiker met een daarop afgestemd dienstenportfolio.

Fiber to the Home (FttH)

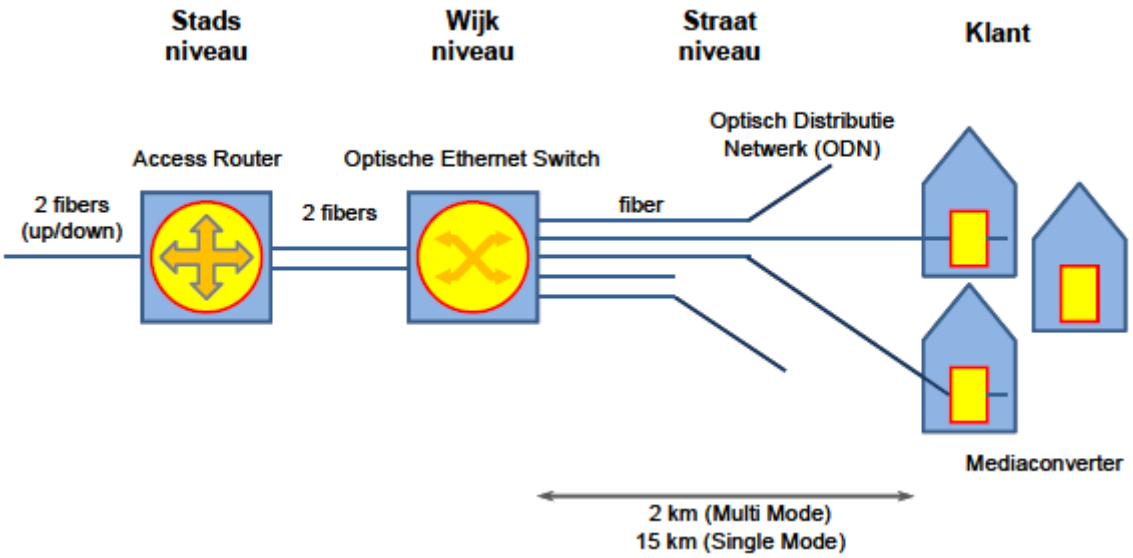
1918. FttH-netwerken zijn aanvankelijk in veel gevallen vanuit lokaal initiatief ontstaan. Typisch is dat in de totstandkomingsfase een model van vraagbundeling is toegepast waarbij consumenten in een of meerdere wijken (actief) zijn benaderd om diensten af te nemen op het nieuw aan te leggen glasvezelaansluitnetwerk. Bij een voldoende hoge penetratiegraad van potentiële abonnees werd de aanleg van een FttH-netwerk ter plaatse rendabel geacht. Een bekend voorbeeld hiervan is OnsNet in Nuenen.[848] Een andere optie voor de aanleg van FttH is een zogenaamd voorraadvormend model (zoals ondermeer toegepast in Amsterdam en Almere) waarbij de aansluitingen gerealiseerd worden zonder zekerheid vooraf van afname door eindgebruikers. Bij deze laatste optie is de betrokkenheid van partijen die in staat zijn om het financiële risico te dragen nog groter dan bij het vraagbundelingsmodel.

1919. Bij FttH wordt de glasvezel tot in de woning (meterkast) aangelegd. FttH kent 3 verschillende netwerkvormen: Home run, actieve ster en passieve ster. In het geval van Home run worden vanuit een aansluitpunt met het backbonenetwerk individuele glasvezels naar de klantlocatie getrokken (ieder huis een eigen vezel). Bij een passieve infrastructuur heeft niet elke eindgebruiker zijn eigen

[848] www.onsnetnuenen.nl.

vezel(s) maar wordt de capaciteit van een vezel gedeeld met andere eindgebruikers binnen een segment.

1920. In Nederland wordt veelal de actieve stertopologie gebruikt: via een glasvezelring van een zeer hoge capaciteit (10 Gbit/s) worden verschillende wijkstations verbonden met een aansluitpunt op het backbone netwerk. Vanaf deze wijkstations worden dan individuele glasvezels getrokken naar de verschillende eindgebruikers (zie Figuur 82).



Figuur 82: Een actieve sterinfrastructuur. Bron: TNO

Fiber to the office (FttO)

1921. Met Fiber to the Office worden bedrijven aangesloten op glasvezel. In Nederland wordt dit op twee verschillende manieren gedaan: De eerste manier betreft de uitrol van glasvezel in stedelijke gebieden. De tweede manier betreft de uitrol van glasvezel naar bedrijventerreinen.

1922. Voor een deel van de zakelijke markt heeft KPN reeds (vanaf begin jaren negentig) een aanvang gemaakt met de verglazing van het aansluitnetwerk. Deze glasaanleg betrof specifiek voor (groot)zakelijke klanten aangelegde aansluitnetwerken in gebieden met een hoge concentratie van zakelijke bedrijvigheid. Zoals bijvoorbeeld in stedelijke business-centra van grote steden als Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven. Geleidelijk heeft KPN deze zakelijke glasvezelaansluitnetwerken ook in minder grote steden (in stedelijke business centra) verder uitgerold. Deze netwerken, die in ringvorm worden aangelegd, voorzien in de door grootzakelijke afnemers gewenste mogelijkheid om aansluitingen met (extra) hoge gegarandeerde beschikbaarheid te realiseren. Voor dergelijke ‘redundante’ aansluitingen worden twee geografisch gescheiden routes (langs twee zijden van de betreffende ring) gerealiseerd per te ontsluiten locatie. Mocht er zich een storing voordoen in de ring dan wordt het dataverkeer automatisch via de andere kant van de ring gerouteerd. Dit type aansluitingen is uitermate geschikt voor bedrijfskritische toepassingen en wordt

typisch toegepast bij grootzakelijke locaties. Dit is niet mogelijk bij de hiervoor beschreven netwerken met stertopologie.

1923. Ook andere zakelijke aanbieders[849] die gericht zijn op zakelijke (en/of wholesale) afnemers hebben zakelijke glasvezelaansluitnetwerken gerealiseerd in deze grootstedelijke business centres. In deze beginperiode ook gedreven door het ontbreken van alternatieve (wholesale) toegangsvormen om zakelijke klanten aan te sluiten. Een deel van deze aanbieders heeft een internationaal klantenportfolio waarvoor glastoegang in grote steden (waaronder ook Nederland) belangrijk is om deze klanten te voorzien van een internationaal datacomdiensten aanbod. Deze aanbieders beperken zich dan ook vaak in hun glasuitrol tot de internationaal georiënteerde steden zoals Amsterdam, Rotterdam en (in mindere mate) Den Haag.

1924. Verder hebben kabelaanbieders[850] zich met het aansluiten van zakelijke klanten via een glasvezelaansluiting gericht op de (groot)zakelijke markt. Dit op basis van de verregaande uitrol van hun glasvezelnetwerk in het HFC netwerk (Hybrid Fibre Coax) met 'Fibre' tot aan de wijkverdeler. Vanwege de initiële oriëntatie van kabelaanbieders op RTV-distributie (omroep) zijn deze kabelnetwerken traditioneel uitgerold in residentiële gebieden en bijvoorbeeld niet op bedrijventerreinen en stedelijke business centra. Met het aansluiten van zakelijke klanten op glasvezel hebben kabelaanbieders ook een deel van de zakelijke marktvraag bediend.

1925. Naast KPN, kabelaanbieders en zakelijke aanbieders is Eurofiber actief als wholesale aanbieder. Deze marktpartij, die alleen als wholesale-aanbieder actief is op de Nederlandse markt heeft een glasvezelaansluitnetwerk aangelegd met een vergelijkbare dekking als het zakelijke glasvezelaansluitnetwerk van KPN. In eerste instantie voor het leveren van trunkcapaciteit en backhaulverbindingen aan alternatieve operators (vast- en mobiel). De laatste paar jaren is Eurofiber ook actief geworden in het leveren van 'kale' bandbreedte diensten (dark-fiber[851] en Ethernet) in samenwerking met partners in de retail, voor zakelijke eindgebruikers.

1926. Naast de uitrol van zakelijke glasvezelnetwerken in stedelijke stadscentra zijn en worden nog steeds glasvezelnetwerken naar bedrijventerreinen aangelegd. Dit betreffen vaak lokale of regionale vraagbundelingsinitiatieven[852](met vaak ook betrokkenheid van gemeentes en/of provincies) waarin lokale glasvezelnetwerken worden aangelegd voor zakelijke afnemers. Zowel de kabelaanbieders,

---

[849] Tele2, Verizon, BT en Colt.

[850] Ziggo, UPC/Priority Telecom en Zeelandnet (Delta).

[851] Dark fiber (of dark-fiberverbindingen) betreft het leveren van (onbelichte) glasvezels die twee locaties met elkaar verbindt. Deze locaties kunnen bedrijfslocaties zijn (bijv . een groot kantoorgebouw of een rekencentrum) , maar ook netwerklocaties van telecommunicatie aanbieders, zoals bijvoorbeeld wijkcentrales, regionale centrales, antenne opstelpunten en internet exchanges.

[852] Een grootschalig initiatief is Breednet, waarin MKB klanten zich hebben gebundeld, om tot een betaalbaar glasaanbod te komen. Hierin zijn EuroFiber, KPN, Ziggo, UPC/Priority en UNET de leveranciers van de glas access. Een ander project is Fryslan Ring, met als leveranciers van de access kabelNoord, Ziggo, Priority en KPN.

Eurofiber als ook KPN, en in beperktere mate kleinere lokale aanbieders hebben deze bedrijventerreinen voorzien van glasvezelnetwerken.

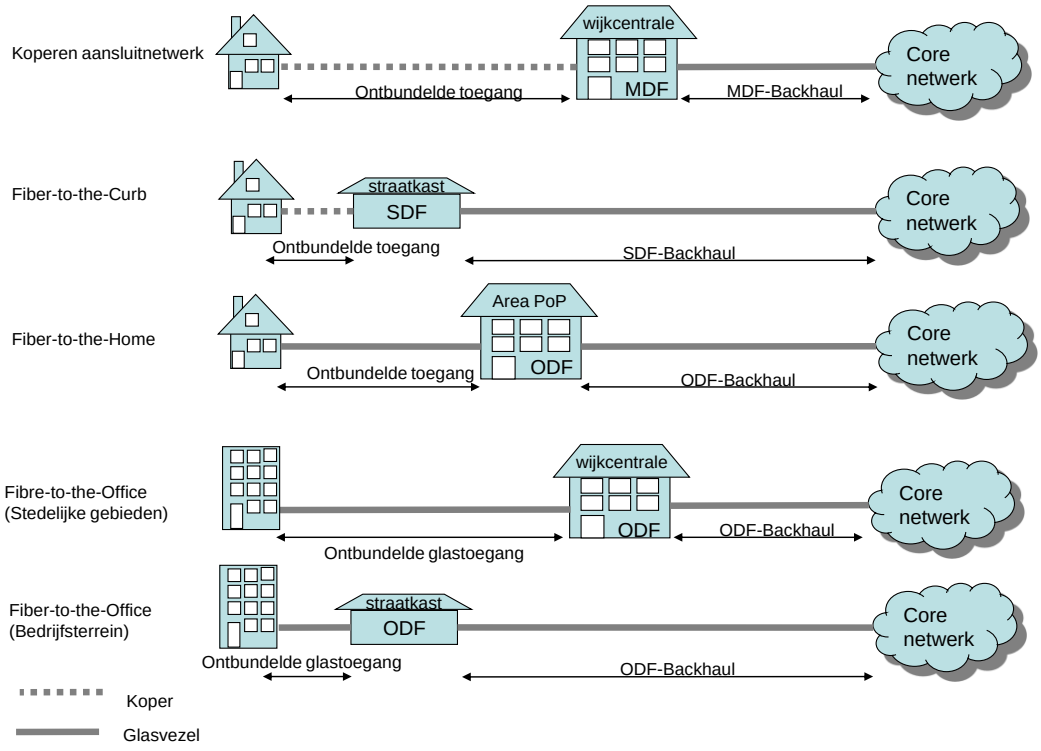
1927. In Figuur 83 is schematisch aangegeven (voor de aansluitnetwerken van KPN) welke zakelijke glasvezelaansluitnetwerken er op hoofdlijnen bestaan. Kenmerkend voor de zakelijke glasvezelaansluitnetwerken in stedelijke gebieden is dat de afstand tussen de klantlocatie en de ODF enkele kilometers betreft[853] en dat de ODF zich bevindt in de wijkcentrale.[854] Op dit aansluitnetwerk zitten dus veel (potentiële) zakelijke afnemers aangesloten binnen een groot dekkingsgebied.

1928. Kenmerkend voor zakelijke glasvezelaansluitnetwerken op bedrijventerreinen is dat de afstand tussen de ODF en de klantlocatie kort is (vaak minder dan een kilometer) en dat de ODF zich bevindt op het niveau van de straatkast.[855] Op dit glasvezelaansluitnetwerk zijn dus minder (potentiële) zakelijke afnemers aangesloten, maar ook binnen een kleiner dekkingsgebied. Voor de volledigheid zijn ook opgenomen de FttH-netwerken die tevens gebruikt (kunnen) worden voor het aansluiten van zakelijke klanten. Kenmerkend voor deze FttH-aansluitnetwerken is dat deze zijn aangelegd voor het aansluiten van grotendeels residentiële klantlocaties (huizen, appartementen en flatgebouwen) en zich dan ook met name bevinden in gebieden met een hoge concentratie van dergelijke klanten (woonwijken etc.). Hoewel deze netwerken dus worden aangelegd in residentiële gebieden kennen deze gebieden ook zakelijke afnemers.

[853] Vergelijkbaar met de lengte van de koperen aansluitlijnen die maximaal 5-6 kilometer betreft.

[854] In deze nummercentrale staat ook de koperen hoofdverdeler (MDF) .

[855] Er wordt wel een aparte straatkast geplaatst voor de afwerking van de glasverbindingen en het plaatsen van transmissie en schakel apparatuur.



Figuur 83. Versimpelde weergave verschillende aansluitnetwerken van KPN

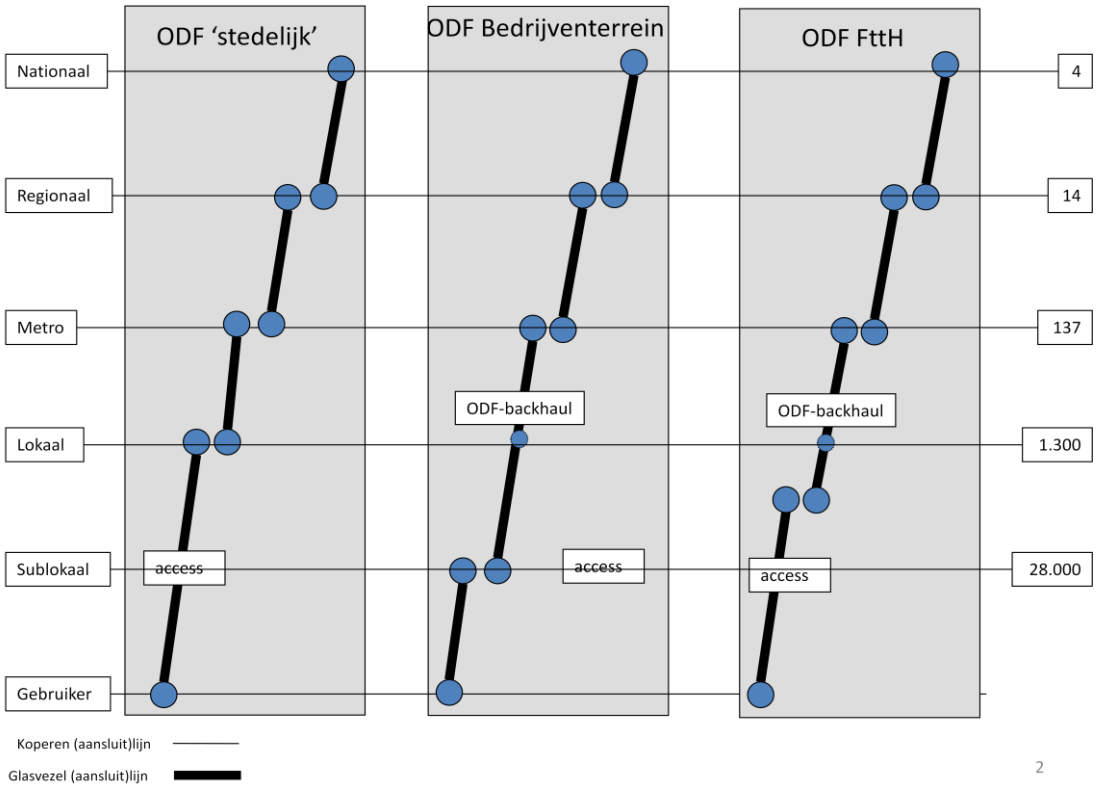
D.5.4 Ontbundelde toegang

1929. Net als bij het koperen netwerk, en in tegenstelling tot het coaxnetwerk, is het in het glasvezelnetwerk mogelijk om de toegang tot het aansluitnetwerk te ontbundelen.

1930. Het aansluitnetwerk (ook vaak aangeduid als ‘local loop’) is gedefinieerd als de infrastructuur die het netwerkaansluitpunt in de ruimte van een klant verbindt met de hoofdverdeler of gelijkwaardige voorziening in het glasvezelnetwerk; de zogenaamde ‘Optical Distribution Frame’ (hierna: ODF). Bij ODF-access wordt evenals bij MDF-access de glasvezel aansluitlijn op lokaal niveau losgekoppeld waardoor de afnemer van ontbundelde toegang de volledige controle verkrijgt over de glasvezel van de betreffende eindgebruiker.

1931. Ontbundelde toegang is een reguleringsvorm op het meest upstream gelegen niveau, hetgeen gelijk is aan de toegangsvorm het meest dichtbij de eindgebruiker.

1932. Bij ODF-access wordt afhankelijk van het type aansluitnetwerk de glasvezelaansluitlijn op een bepaald niveau losgekoppeld (zie Figuur 84). Voor FttO in stedelijke gebieden is dit op lokaal niveau, voor FttO op bedrijventerreinen is dit op sublokaal niveau en voor FttH is dit tussen lokaal en sublokaal niveau. Voor FttH en FttO op bedrijventerreinen staat de ODF niet in de wijkcentrale maar op een andere (nieuwe) locatie. Voor FttO in stedelijke gebieden is de ODF geplaatst in de wijkcentrale. De alternatieve aanbieder kan zelf bepalen welke diensten hij over de ontbundelde aansluitlijn aanbiedt.



Figuur 84: Schematische weergave netvlakken bij ODF-access

D.5.5 Diensten op het glasvezelnetwerk

1933. Vergeleken met de andere netwerken is het glasvezelnetwerk het meest toekomstvast: glasvezel biedt verreweg de grootste bandbreedte en de bandbreedtecapaciteit zal in de toekomst alleen nog maar toenemen met de introductie van nieuwe (actieve) apparatuur. Met glasvezel kan een heel scala aan diensten worden aangeboden waarvan de volgende diensten voor de consumentenmarkt relevant zijn.

Televisie

1934. Over de glasvezel kunnen op verschillende manieren televisie worden aangeboden. In de eerste plaats is er de mogelijkheid om IPTV aan te bieden. Televisiesignalen zullen dan over een internetverbinding naar de eindgebruiker worden getransporteerd. Waar in het koperen netwerk IPTV in beperkte mate kan worden aangeboden vanwege de capaciteitsproblemen speelt dit probleem niet bij glasvezelverbindingen. Glasvezel biedt meer dan voldoende bandbreedte om voldoende televisieprogramma's (ook in full HD formaat en ook met meerdere kanalen tegelijk) te kunnen aanbieden.

1935. Een tweede mogelijkheid om televisie via de glasvezel te kunnen aanbieden is door gebruik te maken van de DVB-C techniek. Deze techniek, ook in kabelnetwerken gebruikt, zorgt dan –in plaats van IP- voor het transport van de televisiesignalen. Het voordeel hiervan is dat eindgebruikers die in het bezit zijn van een televisie die is uitgerust met een zogenaamde CI+ module geen aparte (HD-) decoder meer hoeven aan te schaffen voor het decoderen van de digitale televisiesignalen. De

smartcard van de digitale televisie-exploitant kan dan direct in de CI+ module worden geschoven. Het voordeel voor het niet hoeven hebben van een decoder geldt ook als de DVC-C signalen ongecodeerd over de glasvezel worden aangeboden omdat (bijna) iedere moderne televisie is uitgerust met een DVB-C tuner.

1936. Een derde mogelijkheid om televisie te kunnen aanbieden is door gebruik te maken van de internetverbinding. In dit scenario zou een derde televisieaanbieder televisie kunnen aanbieden over de internetverbinding van de eindgebruiker. Voorwaarde is wel dat de eindgebruiker een internet bandbreedte heeft over de glasvezel die voor hem groot genoeg is om gelijktijdig van zowel het internet gebruik te kunnen maken als televisie te kunnen kijken. Dit over-the-top televisieproduct behoort realistisch gezien tot de mogelijkheden omdat glasvezel een bandbreedte kan bieden die ruim genoeg is voor over-the-top diensten.

Vaste telefonie

1937. Glasvezel biedt ook de mogelijkheid voor een aanbieder om telefonie aan te bieden. Dit zal dan een vorm van Voice over IP telefonie zijn. Bij Voice over IP wordt het internet of een ander IP-netwerk gebruikt om spraakdiensten af te nemen. Bij VoIP kan een gebruiker telefoongesprekken en verwante diensten initiëren of ontvangen via het internet of andere op IP gebaseerde netwerkomgevingen. In het eerste geval is een voorwaarde dat de desbetreffende gebruiker toegang heeft tot het internet. Indien een aanbieder van de VoIP dienst een IP-netwerk heeft dat niet op het internet is aangesloten, dan dient door de eindgebruiker een verbinding met dit netwerk gemaakt te worden.

1938. Een andere vorm van VoIP op glasvezel betreft Voice over Internet (VoI). Dit is de benaming voor het afwikkelen van telefoonverkeer over een IP-netwerk. Deze vorm van telefonie betreft het bellen van de ene PC naar de andere PC. De software (bijvoorbeeld van de Skype of MSN dienst) dient geïnstalleerd te worden op de PC. Via de glasvezel internetverbinding is het mogelijk met behulp van headset of microfoon andere gebruikers te bereiken die deze software ook hebben geïnstalleerd op hun PC.

Internettoegang en zakelijke netwerkdiensten

1939. Glasvezel is uitermate geschikt voor internetverbindingen en zakelijke netwerkdiensten (waaronder retail dark fiber en DWDM). Op glas kunnen zeer hoge capaciteiten worden behaald over een lange afstand. Glasvezel is ook toekomstvast omdat door de ontwikkeling van nieuwe apparatuur steeds hogere capaciteiten kunnen worden bereikt. Bovendien biedt glasvezel de mogelijkheid om de capaciteit symmetrisch aan te bieden. Dit in tegenstelling tot kabel en ADSL/VDSL die alleen asymmetrische snelheden kunnen bieden. In de datalaag (laag 2) van het glasvezelnetwerk wordt Ethernet als protocol gebruikt. Ethernet biedt mogelijkheden om verkeer te managen door gebruik te maken van Quality of Service[856] (QoS) ondersteuning.

[856] Met QoS is het mogelijk bepaald dataverkeer te classificeren en een de hand van de classificatie de data anders te behandelen. Op deze manier kan aan bepaalde typen dataverkeer (bijvoorbeeld telefonieverkeer) prioriteit worden gegeven.

1940. Over de glasvezel internetverbinding kunnen ook weer over-the-top diensten geleverd worden zoals de al eerder genoemde televisiedienst over internettoegang. De glasvezel biedt ruim voldoende capaciteit voor dergelijke diensten.

1941. Dark-fiberverbindingen betreft de retail levering van kale glasvezelverbindingen (per paar) aan zakelijke klanten voor het verbinden van bedrijfsvestigingen. Typische eigenschappen van een dark-fiber verbinding is dat hij (bijna) onbeperkte capaciteitsmogelijkheden biedt, volledig transparant is (geen technische interface) en op beperkte afstand inzetbaar is (tot ongeveer 60km zonder versterking). Ook zijn binnen het netwerk geen voorzieningen getroffen om bij uitval van de verbinding deze te herrouteren naar een andere route. (in tegenstelling tot klassieke huurlijnen en VPN oplossingen waarbij binnen het netwerk deze mogelijkheid wel standaard is ingebouwd). Een dergelijke ‘kale’ dienst wordt dan ook wel een ‘unmanaged’ service genoemd.

1942. Deze verbindingen worden meestal verkocht met een prijs per km, waardoor bij lange afstanden deze verbindingen relatief duur zijn (ten opzichte van klassieke huurlijnen en VPN) en bij korte afstanden relatief goedkoop.

1943. DWDM verbindingen zijn eveneens ‘transparante’ verbindingen met hoge capaciteit. Niet onbeperkt, maar typisch 1 Gbit/s, 2.5Gbit/s en 10 Gbit/s. Bij deze techniek wordt een zogenaamde frequentie (‘wavelength’) binnen het spectrum in de glasverbinding ter beschikking gesteld aan de afnemer. Deze diensten kennen geen afstandsbeperkingen (vanuit het perspectief van de afnemer). Ook DWDM-verbindingen zijn niet beschermd tegen uitval in het netwerk.

1944. Voor zowel dark-fiber als DWDM verbindingen is het noodzakelijk dat de afnemer deze verbindingen zelf uitbreidt met een Ethernet en/of IP infrastructuur en deze aanvullende infrastructuur ook zelf beheert. Deze diensten worden dan ook wel aangeduid als passieve diensten, terwijl Ethernet, ATM en IP diensten worden aangeduid als actieve diensten.

1945. Dit is ook de reden dat veel bedrijven met een eigen ICT-afdeling en beheerorganisatie deze passieve diensten overwegen af te nemen. Ook voor tussenpersonen (system integrators, ICT-partijen) die een rol spelen in het bieden van totaaloplossingen aan de eindklant en die deze kennis ook in huis hebben is het een reële overweging om passieve diensten af te nemen.

1946. Bij (groot) zakelijke klanten wordt in steeds grotere mate gezocht naar totaaloplossingen waarbij verschillende partijen samenwerken om deze business oplossingen te realiseren voor deze grotere klanten. Netwerken (connectiviteit) speelt bij het kunnen realiseren van deze oplossingen een steeds groter wordende rol.

D.6 Draadloze en mobiele netwerken

1947. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van draadloze en mobiele netwerken.

1948. Diensten die worden aangeboden op mobiele en draadloze netwerken kunnen vanwege hun eigenschappen en vanwege hun kosten (nog) niet gezien worden als alternatief voor de diensten aangeboden op de genoemde vaste netwerken.[857] In sommige gebieden, bijvoorbeeld daar waar vast netwerken niet aanwezig zijn, kunnen deze netwerken wel een alternatief zijn. Vanwege deze reden worden mobiele en draadloze netwerken hieronder kort besproken.

D.6.1 Mobiele netwerken

1949. Rond het jaar 2000 werd voor mobiele netwerken het 3G-netwerk geïntroduceerd op basis van (Universal Mobile Telecommunications System (UMTS). UMTS werd daarna geüpgrade naar het 3.5G netwerk op basis van High-Speed Downlink Packet Access (HSPA) waarmee capaciteiten mogelijk werden van (theoretisch) 14.4 Mbit/s downstream en 5.76 Mbit/s upstream.

1950. Alle hiervoor genoemde diensten (televisie, telefonie en internet) die op de vaste netwerken kunnen worden aangeboden zijn ook aan te bieden op een mobiel netwerk. Voor mobiele netwerken geldt dat deze vaak maar een beperkte bandbreedte (ongeveer een factor 10 lager) kunnen bieden voor internet met daaraan veelal een datalimiet (al dan niet via een fair use policy) gekoppeld; dit maakt mobiel internet duur in vergelijking met vast internet. Op mobiele netwerken kan televisie ontvangen worden middels de DVB-H techniek. Deze techniek wordt echter nog maar nauwelijks gebruikt.

D.6.2 Draadloze netwerken

1951. Voor draadloze netwerken (veelal WiFi-netwerken) geldt dat deze maar in beperkte gebieden (hotspots) te gebruiken zijn; veelal in gebieden waar veel bedrijvigheid is zoals op luchthavens, treinstations etcetera. Deze draadloze netwerken, waarop meestal eerst met een gebruikersnaam en wachtwoord ingelogd moet worden bieden dan wel een breedbandige internetverbinding waarover ook over-the-top diensten (zoals bijvoorbeeld VoIP telefonie via Skype) gebruikt kunnen worden. Voor gebruikers die veel onderweg zijn kan een draadloze netwerkdienst een alternatief vormen voor een vaste internetverbinding.

[857] Mobile broadband only heeft op dit moment ook een beperkt marktaandeel van 1 à 2 procent. A.T. Kearney / Telecompaper schat in dat maximaal 10 procent van de huishoudens mobile-broadband only zullen zijn in 2014.

Annex E Tariefannexen

E.1 Kostentoerekening en financiële rapportages: algemeen

E.1.1 Inleiding

1952. In de marktbesluiten heeft het college aangegeven op welke markten hij aan KPN verplichtingen inzake tariefregulering oplegt. Ten behoeve van deze verplichtingen dient KPN financiële rapportages op te stellen waarin ze verantwoording aflegt over kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen van diensten en markten. Met het oog hierop dient duidelijk te zijn aan welke regels deze financiële rapportages en de berekening van kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen van diensten en markten moeten voldoen. Het college wil bij de financiële rapportages en kostentoerekening in het kader van wholesaletariefregulering zoveel mogelijk dezelfde regels hanteren.

1953. In deze Annex licht het college deze financiële rapportages en de kostentoerekening toe en geeft het college nadere voorschriften hiervoor. Deze Annex vormt integraal onderdeel van alle besluiten waarin het college aan KPN verplichtingen oplegt op grond van artikel 6a.7 van de Tw (tariefregulering wholesale). Op grond van het eerste lid en het vierde lid van artikel 6a.7 van de Tw kan het college voorschriften verbinden aan de verplichting tot tariefregulering. In geval de bevoegdheid van het college om nadere regels te stellen op een andere wettelijke bepaling is gebaseerd, is dat aangegeven.

1954. Deze Annex bevat algemene regels ten aanzien van kostentoerekening en financiële rapportages. Voorschriften die alleen in het kader van kostengeoriënteerde wholesaletariefregulering gelden, zijn beschreven in Annex E.2 ‘Kostentoerekening en financiële rapportages: wholesale’.

1955. In paragraaf E.1.2 gaat het college in op kostentoerekening. Paragraaf E.1.3 behandelt de goedkeuring en toepassing van het kostentoerekeningssysteem. Paragraaf E.1.4 ten slotte gaat in op de eisen die aan de rapportages gesteld worden.

E.1.2 Kostentoerekening

1956. Kostentoerekening dient om kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen aan diensten en markten toe te rekenen.[858] In het kostentoerekeningssysteem is vastgelegd welke kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen aan diensten en markten toegerekend worden en op welke wijze deze toegerekend worden.

[858] Het begrip kostentoerekening heeft hier niet alleen betrekking op kosten, maar ook op omzet en geïnvesteerd vermogen. Het is echter gebruikelijk om hiervoor het begrip kostentoerekening te hanteren.

E.1.2.1 Toe te rekenen kosten

1957. Het startpunt van de toerekening van kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen is de jaarrekening. Dit betekent dat aangesloten wordt bij de grondslagen voor waardering en resultaatbepaling die KPN in het kader van de jaarrekening toepast. Als het college vindt dat afwijkende grondslagen voor waardering en resultaatbepaling gehanteerd moeten worden, geeft het college dat expliciet aan.

1958. Gegeven de principes die KPN in haar jaarrekening hanteert, betekent het voorgaande onder andere dat:[859]

- afschrijvingen op basis van de lineaire afschrijvingsmethode worden berekend, waarbij dezelfde afschrijvingstermijnen gehanteerd worden als bij het opstellen van de jaarrekening;
- activa gewaardeerd worden op basis van de historische kostenmethode.

1959. Het college gaat in beginsel uit van het principe van fully allocated cost. Dit betekent dat kosten die ten behoeve van diensten en markten gemaakt worden in principe volledig aan deze diensten en markten toegerekend dienen te worden. Dit betekent dat kosten die een gezamenlijk of gemeenschappelijk karakter hebben ook aan diensten en markten toegerekend dienen te worden.

1960. Financiële sancties die door het college of door de NMa zijn opgelegd mogen niet in de kostentoerekening betrokken worden.

E.1.2.2 Uitgangspunten bij kostentoerekening

1961. Ten aanzien van de wijze van kostentoerekening in het kader van wholesaletariefregulering hanteert het college de volgende uitgangspunten:

- bij de verschillende verplichtingen dient zoveel mogelijk dezelfde wijze van kostentoerekening gehanteerd te worden;
- de wijze van kostentoerekening voor de verschillende verplichtingen dient consistent te zijn;
- kostentoerekening dient op objectieve, transparante en efficiënte wijze plaats te vinden;
- kosten mogen slechts eenmaal toegerekend worden;
- kosten dienen zo veel mogelijk op causale wijze toegerekend te worden.

Hieronder licht het college deze regels toe.

1962. Het college hanteert als regel dat kosten, en, waar aan de orde, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen, zoveel mogelijk op dezelfde wijze toegerekend dienen te worden. De kostentoerekening in het kader van de wholesaletariefregulering dient dus op dezelfde wijze plaats te vinden. Er is alleen sprake van aanvullende of afwijkende kostentoerekening ten behoeve van één van de verplichtingen

[859] In het kader van kostengeoriënteerde wholesaletariefregulering zijn ten aanzien van de bepaling van de kosten van vaste activa afwijkingen van toepassing. Zie hiervoor Annex E.2.

als dit expliciet door het college is aangegeven. Aanvullingen op en afwijkingen van het algemene kostentoerekeningssysteem staan vermeld in Annex E.2.

1963. Daarnaast dient de kostentoerekening consistent te zijn. Dit betekent dat de toerekening van een bepaald type kosten over de volle breedte van het KPN-bedrijf op dezelfde wijze dient plaats te vinden, ongeacht of het om gereguleerde of ongereguleerde diensten en markten gaat en ongeacht of het om retail- of wholesaledienstен en -markten gaat. Door een consistente aanpak wordt de toerekening robuust voor wijzigingen in de gereguleerde portfolio van diensten. Als het college ten aanzien van een dienst of markt de verplichting tot tariefregulering oplegt, of besluit dergelijke verplichtingen ten aanzien van een dienst of markt te laten vervallen, dan heeft dit zodoende in beginsel geen invloed op de kostentoerekening.

1964. Consistentie houdt ook in dat bij in de tijd opeenvolgende rapportages dezelfde wijze van kostentoerekening gehanteerd wordt. De kostentoerekening kan alleen gewijzigd worden als hierdoor de kostentoerekening nauwkeuriger wordt of als sprake is van noodzakelijke aanpassingen, bijvoorbeeld vanwege wijzigingen in het netwerk of door reorganisatie. Het is niet toegestaan dat de kostentoerekening gewijzigd wordt enkel met het oog op de verwachte effecten daarvan op de uitkomsten.

1965. De wijze van kostentoerekening, en in het bijzonder de keuze van de cost drivers of kostenverdeelsleutels, dient objectief, transparant en efficiënt te zijn. Op die manier is de wijze van kostentoerekening duidelijk en inzichtelijk en kan deze met zo min mogelijk moeite uitgevoerd worden. Kosten mogen slechts eenmaal toegerekend worden. Als kosten gemaakt worden ten behoeve van meerdere diensten, dan mogen deze kosten niet aan ieder van deze diensten volledig toegerekend worden, maar moeten deze kosten verdeeld worden over de diensten ten behoeve waarvan ze gemaakt worden. In het kostentoerekeningssysteem dient gewaarborgd te worden dat kosten slechts eenmaal worden toegerekend.

E.1.2.3 Principes voor kostentoerekening

1966. Voor de toerekening van kosten aan diensten en markten kunnen verschillende principes gehanteerd worden:[860]

[860] Zie onder meer de Principles of Implementation and Best Practice (PIBs) regarding cost recovery principles as decided by the Independent Regulators Group, 23 September 2003. Met deze PIBs is de IRG gekomen tot een meer geharmoniseerde toepassing van artikel 13 van de Toegangsrichtlijn inzake prijscontrole en kostentoerekening (welk artikel in Nederland is geïmplementeerd met artikel 6a.7 van de Tw). Het tweede lid van dit artikel stelt namelijk: “De nationale regelgevende instanties zien erop toe dat regelingen voor het terugverdienen van kosten en tariferingsmethoden die worden opgelegd erop gericht zijn efficiëntie en duurzame concurrentie te bevorderen en de consument maximaal voordeel te bieden.” In randnummer 20 bij de toelichting op dit artikel wordt aanvullend vermeld dat de methode van het terugverdienen van de kosten aangepast moet zijn aan de omstandigheden. Ook de ERG Common Position: Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting systems under the regulatory framework for electronic communications, ERG (05) 29 (p.9) noemt deze zes principes voor kostentoerekening.

- de kosten kunnen toegerekend worden aan de diensten en markten die de kosten veroorzaken (‘cost causation’);
- de kosten kunnen toegerekend worden aan de gebruikers die de voordelen genieten die samenhangen met de gemaakte kosten; dit hoeven niet noodzakelijkerwijs dezelfde gebruikers te zijn die de diensten waarvoor de kosten gemaakt worden afnemen (‘benefits received’);
- de kosten kunnen op zodanige wijze toegerekend worden dat dit de totstandkoming van duurzame concurrentie bevordert (‘effective competition’), en meer in het bijzonder van een gelijk speelveld (‘level playing field’);
- de kosten kunnen op zodanige wijze toegerekend worden dat daar een prikkel vanuit gaat om deze kosten te minimaliseren (‘cost minimisation’);
- de kosten kunnen op basis van reciprociteit (van bijvoorbeeld de onderliggende functionaliteit) worden toegerekend;
- de kosten kunnen op zodanige wijze toegerekend worden dat de praktische uitvoerbaarheid van de wijze van kostentoerekening nog in redelijke verhouding staat tot de met die toerekening te bereiken doelstellingen (‘practicality’).

1967. Het college gaat in de toepassing van kostenoriëntatie in beginsel uit van het principe van causale toerekening van kosten. Een kenmerk van tarieven die op basis van causale toerekening in redelijke verhouding tot de onderliggende kosten staan, is dat ze voorkómen dat KPN te hoge of te lage winsten (of zelfs verliezen) genereert waardoor kruissubsidies ontstaan die het level playing field verstoren. Ook bevorderen tarieven die gebaseerd zijn op causale toerekening van onderliggende kosten in het algemeen de concurrentie, doordat ze in beginsel de juiste prikkels geven ten aanzien van het gebruik van deze diensten en de beslissingen van concurrenten van KPN om al dan niet in eigen infrastructuur te investeren.

1968. Rekening houdend met de omstandigheden van een specifiek geval, kan ten aanzien van bepaalde (typen) kosten causale toerekening echter tot suboptimale uitkomsten leiden. Om de geconstateerde concurrentieproblemen te voorkómen, kan het in een dergelijk geval dan beter zijn om af te wijken van kostencausaliteit. Dit is met name het geval bij wholesalespecifieke kosten.

1969. Wholesalespecifieke kosten betreffen de kosten die KPN maakt in verband met een verplichting om te voldoen aan redelijke verzoeken tot door het college bepaalde vormen van toegang. Op basis van causale kostentoerekening zouden deze kosten via de wholesaletarieven volledig voor rekening van de om toegang verzoekende aanbieders komen. Dit betekent dat deze aanbieders met een extra kostenpost geconfronteerd zouden worden, waardoor het voor hen moeilijker zo niet onmogelijk zou worden om te concurreren met KPN, die deze kosten voor haar eigen dienstverlening niet hoeft te maken. KPN heeft hierdoor een kostenvoordeel ten opzichte van haar concurrenten en kan ze marges van concurrenten uithollen, waardoor er geen sprake is van een gelijkwaardig speelveld. Dit betekent dat kostencausaliteit tot een uitkomst leidt die op gespannen voet staat met de doelstelling van duurzame concurrentie, en dat overwogen moet worden dat de betreffende kosten op basis van een

ander principe dan causaliteit worden toegerekend. Ook heeft KPN bij causale toerekening van dit type kosten geen prikkel om deze kosten te minimaliseren.

1970. Voor dit type kosten verdient proportionele toerekening de voorkeur hoewel de toepassing ervan geen automatisme is en voor iedere toepassing in een concreet geval dient te worden gemotiveerd.[861] Bij proportionele toerekening draagt KPN naar evenredigheid bij aan deze kosten. Op die manier wordt marge-uitholling voorkomen en worden alternatieve aanbieders dus niet op achterstand ten opzichte van KPN gezet, maar ontstaat juist een gelijkwaardig speelveld. Hierdoor zijn alternatieve aanbieders in staat zijn om op gelijke voet met KPN in de retailmarkt te concurreren, hetgeen ten goede komt aan de eindgebruikers. Ten slotte geeft proportionele toerekening ook een stimulans aan KPN om deze kosten te beheersen.

1971. Ook kan er sprake zijn van kosten waarbij causale toerekening tot een complexe wijze van toerekening leidt die op zichzelf veel kosten kan veroorzaken, bijvoorbeeld omdat gegevens geregistreerd moeten worden die eerst niet geregistreerd werden. In dergelijke gevallen moet afgewogen worden of een eenvoudiger wijze van toerekenen aanvaardbaar is. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als de vertekening in de toegerekende kosten die hierdoor ontstaat verwaarloosbaar is.

1972. Op grond van het bovenstaande geldt dat bij de invulling van kostenoriëntatie en de in dat kader toe te passen kostentoerekening causaliteit als leidend beginsel gehanteerd moet worden. In afwijking hiervan geldt dat andere principes van kostentoerekening gehanteerd moeten worden, met name in het geval dit de concurrentie of de belangen van eindgebruikers beter bevordert.

E.1.2.4 Toepassing van causale kostentoerekening

1973. In het voorgaande is beschreven dat in de toepassing van kostenoriëntatie in beginsel uitgegaan moet worden van het principe van causale toerekening van kosten. Dit betekent dat diensten en markten alleen die kosten toegerekend krijgen die ten behoeve van die diensten en markten gemaakt worden. Kosten die gemaakt worden ten behoeve van een bepaalde dienst of markt, worden in beginsel niet aan een andere dienst of markt toegerekend.

1974. Er zal niet bij alle kosten een duidelijk causale relatie met een dienst of markt geïdentificeerd kunnen worden. De kosten van het netwerk zijn bijvoorbeeld slechts indirect te relateren aan een bepaalde dienst of markt. Ook bij andere kosten, zoals de kosten die op concernniveau gemaakt worden en de kosten van besturing en beheersing van de business units kan het onmogelijk blijken een causale relatie met de diensten en markten te identificeren.[862] In dit verband onderscheidt het college drie manieren van kostentoerekening, met een afnemende mate van causaliteit:

[861] Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2860, van Annex G.13.1.

[862] Deze kosten worden vaak aangeduid als gemeenschappelijke en gezamenlijke kosten.

- directe toerekening: kosten worden direct aan diensten en markten toegerekend;
- toerekening op basis van verdeelsleutels: kosten worden met behulp van cost drivers of kostenverdeelsleutels aan diensten en markten toegerekend; en
- overige toerekeningen: kosten worden via een opslag op reeds toegerekende kosten aan diensten en markten toegerekend.

1975. Als het mogelijk is, dienen kosten via directe toerekening aan diensten of markten toegerekend te worden.

1976. Als kosten niet op basis van directe toerekening aan diensten en markten toegerekend kunnen worden, dienen de kosten via een getrapte toerekening aan de diensten en markten toegerekend te worden. Bij een getrapte toerekening worden één of meer tussenliggende kostenpools benoemd. Kosten worden eerst aan deze kostenpools toegerekend en vervolgens op basis van cost drivers of kostenverdeelsleutels aan de diensten en markten. Een kostenpool kan een activiteit zijn, een productiemiddel of bijvoorbeeld een organisatieonderdeel. Kosten worden zoveel mogelijk direct aan deze kostenpools toegerekend. Als dat niet mogelijk is, worden kosten via verdeelsleutels aan deze kostenpools toegerekend. Als ook dat niet mogelijk is, worden kosten via een opslag aan deze kostenpools toegerekend. De kosten die aan een kostenpool zijn toegerekend, worden via een verdeelsleutel of cost driver aan de diensten en markten toegerekend. Deze verdeelsleutels worden zoveel mogelijk ontleend aan de bron van deze kosten.

1977. Als kosten niet op basis van directe toerekening, en ook niet met behulp van cost drivers of kostenverdeelsleutels aan diensten en markten toegerekend kunnen worden, dan dienen deze kosten via een opslag op de reeds toegerekende kosten aan diensten en markten toegerekend te worden.

1978. Een geschikte manier om kosten toe te rekenen waarbij de bovenstaande methodiek wordt toegepast is activity based costing. Hierbij wordt getracht de kosten zo causaal mogelijk toe te rekenen. Activity based costing ziet diensten als een serie van activiteiten, waarbij deze activiteiten kosten veroorzaken. De kosten van de activiteiten worden via cost drivers aan de diensten toegerekend.

E.1.3 Goedkeuring en toepassing kostentoerekeningssysteem

E.1.3.1 Goedkeuring

1979. In het kader van de verplichting tot het hanteren van kostengeoriënteerde tarieven dient KPN een door het college bepaald en goedgekeurd kostentoerekeningssysteem toe te passen. KPN dient hiertoe een kostentoerekeningssysteem te ontwikkelen. Wat betreft kostengeoriënteerde tarieven dient dit kostentoerekeningssysteem te voldoen aan de regels die in deze Annex zijn beschreven en de aanvullingen en afwijkingen die in Annex E.2 zijn beschreven. KPN dient dit systeem ter goedkeuring voor te leggen aan het college.

1980. In het kostentoerekeningssysteem is in ieder geval het volgende gespecificeerd:

- de verschillende soorten en categorieën van kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen die aan de diensten en markten worden toegerekend. Hierbij moet duidelijk zijn om welke soorten kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen het gaat. Wat betreft de kosten moet duidelijk zijn waar in de organisatie en ten behoeve van welke activiteiten deze kosten ontstaan;
- de methodiek van kostentoerekening, inclusief de belangrijkste kostenpools en kostenverdeelsleutels. Uitgaande van de kosten zoals die ontstaan, dient duidelijk te zijn hoe deze kosten aan diensten en markten toegerekend worden. Hierbij dient duidelijk te zijn of sprake is van directe toerekening, toerekening op basis van cost drivers of kostenverdeelsleutels of van toerekening via een opslag. Als sprake is van toerekening via cost drivers of kostenverdeelsleutels dient duidelijk te zijn welke kostenpools en welke cost drivers of kostenverdeelsleutels gehanteerd worden. Als sprake is van toerekening via opslagen dient duidelijk te zijn hoe deze opslagen precies berekend worden; en
- de bronnen van de gegevens. Hierbij gaat het enerzijds om de bronnen van de financiële gegevens en anderzijds om de bronnen van de niet-financiële gegevens. Hierbij dient duidelijk te zijn in hoeverre deze gegevens via geautomatiseerde processen tot stand komen, dan wel dat deze gegevens op inschattingen van medewerkers gebaseerd worden.

1981. Met het oog op de goedkeuring onderzoekt en beoordeelt het college het door KPN ontwikkelde en voorgestelde kostentoerekeningssysteem. Hierbij beoordeelt het college of de regels die het college in deze Annex en Annex E.2 heeft gesteld op een juiste wijze in het kostentoerekeningssysteem zijn verwerkt. Ten behoeve van de beoordeling van het kostentoerekeningssysteem door het college dient KPN de werking van het kostentoerekeningssysteem te illustreren door het kostentoerekeningssysteem toe te passen. Het college beoordeelt dan de werking van de kostentoerekening aan de hand van die specifieke toepassing (onder andere op basis van een aantal concrete gevallen, bijvoorbeeld ten aanzien van een aantal kostenposten en ten aanzien van de kosten van een aantal diensten).

E.1.3.2 Toepassing

1982. KPN dient in het kader van de wholesaletariefregulering financiële rapportages op te stellen waarin ze het goedgekeurde kostentoerekeningssysteem dient toe te passen. De inhoud van de rapportage wordt in paragraaf E.1.4 uitgewerkt.

1983. De toepassing van het kostentoerekeningssysteem dient in beginsel gelijk te zijn aan de toepassing in het vorige verslagjaar (zie ook randnummer 1963). KPN dient er zorg voor te dragen dat een overzicht beschikbaar is van eventuele wijzigingen. Deze lijst kan door de accountant gebruikt worden bij het accountantsonderzoek.

E.1.4 Financiële rapportages

1984. KPN dient in het kader van de wholesaletariefregulering financiële rapportages op te stellen. Deze in de Nederlandse taal op te stellen rapportages bestaan in ieder geval uit de volgende vier onderdelen:

- financiële overzichten;
- toelichting op de financiële overzichten;
- beschrijving van het kostentoerekeningssysteem;
- rapportage van een accountant.

E.1.4.1 Algemeen

1985. Op grond van regelgeving ten aanzien van beursnoteringen moeten kapitaalverschaffers in verschillende landen op hetzelfde moment over dezelfde informatie kunnen beschikken. Ook moet de informatie eenduidig zijn, relevant zijn en niet verwarrend zijn in combinatie met andere informatie, bijvoorbeeld omdat de waarderingsgrondslagen verschillen of omdat gedetailleerde cijfers uit de ene rapportage niet eenvoudig te interpreteren zijn ten opzichte van geaggregeerde cijfers uit een andere rapportage. Een ander uitgangspunt dat in de externe verslaggeving gehanteerd wordt, is dat deze moet aansluiten bij de wijze waarop de organisatie intern bestuurd wordt, terwijl de financiële rapportages die KPN in het kader van toezicht op dient te stellen gericht zijn op diensten en markten.

1986. Het college is van oordeel dat de plicht die op KPN rust om de eigen financiële verslaggeving aan bovenstaande regels te laten voldoen, ook geldt voor de financiële rapportages die KPN in het kader van toezicht dient op te stellen. Dit betekent onder andere dat het aan KPN is om ervoor zorg te dragen dat de financiële rapportages zodanig geformuleerd zijn dat gebruikers deze goed kunnen begrijpen en kunnen interpreteren in relatie tot andere financiële publicaties van KPN. In dat verband is het belangrijk dat de financiële rapportage een goede en inzichtelijke beschrijving van het kostentoerekeningssysteem bevat en een adequate toelichting op de gerapporteerde cijfers.

E.1.4.2 Financiële overzichten

1987. In de financiële overzichten worden kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen van diensten en markten verantwoord, die berekend zijn onder toepassing van het kostentoerekeningssysteem. De inhoud van de financiële overzichten is verschillend voor iedere rapportage en wordt daarom in Annex E.2 beschreven.

1988. Het college kan aanvullende financiële overzichten vragen. Deze overzichten dienen om het college beter inzicht te geven in de toepassing van het kostentoerekeningssysteem in een bepaalde financiële rapportage. Het college denkt hierbij bijvoorbeeld aan een overzicht van de kostenbedragen die als input bij de kostentoerekening gebruikt worden en een overzicht waaruit blijkt welk deel van ieder van deze kostenbedragen aan gereguleerde diensten toegerekend is. Op deze overzichten is het accountantsonderzoek van toepassing. Deze aanvullende overzichten zijn alleen voor het college bedoeld en komen dus in beginsel niet in aanmerking voor openbaarmaking.

E.1.4.3 Toelichting

1989. Het tweede onderdeel van een financiële rapportage is de toelichting op de financiële overzichten. In deze toelichting dient KPN in kwalitatieve termen inzicht te geven in de hoogte en ontwikkeling van de uitkomsten die in de financiële overzichten verantwoord worden en in de factoren die daarbij een rol spelen. Hierbij dient in ieder geval aandacht gegeven te worden aan de volgende aspecten:

- de hoogte en ontwikkeling in kostenniveaus, prijzen en volumes;
- wijzigingen in de technische specificatie van diensten en de wijze waarop deze diensten voortgebracht worden en de invloed daarvan op de kosten;
- de oorzaken van grote wijzigingen in de uitkomsten van de financiële rapportage (bijvoorbeeld als uitkomsten substantieel hoger of lager zijn dan in het vorige jaar);
- het effect van stelselwijzigingen die KPN in de jaarrekening heeft toegepast op de berekeningen en de uitkomsten van de financiële rapportage.

E.1.4.4 Beschrijving kostentoerekeningssysteem

1990. De financiële rapportages bevatten ook een beschrijving van het kostentoerekeningssysteem. Deze beschrijving gaat in ieder geval in op de verschillende soorten kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen die aan diensten en markten worden toegerekend, de methodiek van kostentoerekening, en de bronnen van de gegevens die bij de kostentoerekening gebruikt worden (zie randnummer 1980).

E.1.4.5 Accountantsrapportage

1991. Om inzicht te krijgen in de betrouwbaarheid van de financiële rapportages dient in beginsel bij iedere rapportage een accountantsrapportage toegevoegd te worden. In het onderstaande beschrijft het college de regels voor het accountantsonderzoek bij de financiële rapportages. Het gaat daarbij om de volgende onderwerpen:

- type accountantsonderzoek en -rapportage;
- accountant; en
- review.

Type onderzoek

1992. Er zijn verschillende typen accountantsonderzoeken. Afhankelijk van het doel dat de financiële rapportage dient en het karakter van deze rapportage, bepaalt het college het soort accountantsonderzoek dat ten aanzien van iedere rapportage uitgevoerd dient te worden (zie Annex E.2):

- bij financiële rapportages die betrekking hebben op een afgesloten verslagjaar dient een accountantscontrole uitgevoerd te worden. Deze accountantscontrole resulteert in een accountantsverklaring, die bij deze rapportage gevoegd dient te worden; en
- bij financiële rapportages die betrekking hebben op een toekomstige periode is een accountantscontrole niet mogelijk. In dat geval dient een rapport van bevindingen opgeleverd te worden over specifiek overeengekomen werkzaamheden. De accountant onderzoekt daarbij in ieder geval of de door het college gestelde regels rond kostentoerekening en financiële rapportage en het door het college goedgekeurde kostentoerekeningssysteem door KPN zijn toegepast.

Accountant

1993. Het college is van oordeel dat de huidige praktijk, waarin KPN haar huisaccountant opdracht geeft tot het uitvoeren van de accountantsonderzoeken bij de financiële rapportages, voortgezet kan worden. KPN dient er zorg voor te dragen dat de regels ten aanzien van accountantsonderzoek die in deze Annex beschreven zijn in de opdrachtformulering aan de accountant opgenomen worden. Indien het college in een bepaald geval wenst dat een andere accountant dan de huisaccountant het onderzoek uitvoert, of indien het college in een bepaald geval zelf als opdrachtgever wenst op te treden, zal het college KPN hiervan nadrukkelijk op de hoogte stellen.

1994. Met het oog op een goede afstemming van het accountantsonderzoek op het doel dat met de financiële rapportages beoogd wordt en op de behoeften van het college, dient het controleplan en de controleverslag ten aanzien van iedere accountantsonderzoek aan het college ter beschikking te worden gesteld.

Review

1995. Het college kan een review laten uitvoeren op het accountantsonderzoek dat de huisaccountant van KPN ten aanzien van de financiële rapportages uitvoert. Bij een review onderzoekt een vakgenoot (een andere accountant) of het accountantsonderzoek deugdelijk is uitgevoerd. Een review is een goede manier voor het college om zicht te krijgen op de kwaliteit van het accountantsonderzoek.

1996. Het college kan dit instrument op de volgende wijze inzetten:

- periodieke review. Eens in de drie tot vijf jaar geeft het college opdracht tot een algemene review. Het doel van een dergelijke review is om zicht op de deugdelijkheid van het accountantsonderzoek te krijgen. Hierbij gaat het om een review met een algemeen karakter die niet tot veel toezichtbelasting leidt;

- diepgaande review. Het college zal een diepgaande review alleen laten uitvoeren als er aanleiding is te vermoeden dat het accountantsonderzoek niet goed is uitgevoerd. Als bijvoorbeeld uit de periodieke review blijkt dat er twijfels zijn of een bepaalde aanpak in het accountantsonderzoek wel de juiste is, kan dit via een diepgaande review nader bekeken worden. Ook kan een diepgaande review uitgevoerd worden als het college, bijvoorbeeld op

grond van signalen uit dossiers die het college behandelt, twijfels heeft over een bij een rapportage uitgevoerd accountantsonderzoek.

Openbaarheid van de financiële rapportages

1997. Op grond van artikel 18.7, vijfde lid, van de Tw en artikel 6a.10, tweede lid, van de Tw zoals dat dient te worden uitgelegd in het licht van artikel 11, tweede lid, van de Toegangsrichtlijn, is het college bevoegd om de financiële rapportages van KPN openbaar te maken. Artikel 11, tweede lid van de Toegangsrichtlijn bepaalt immers dat nationale regelgevende instanties dergelijke informatie kunnen publiceren wanneer zij bijdraagt tot een open en concurrentiegerichte markt. Bij openbaarmaking van de financiële rapportages houdt het college rekening met de bedrijfsvertrouwelijkheid en de regelgeving ten aanzien van beursnoteringen. Dit betekent in ieder geval dat in voorkomend geval KPN de gelegenheid zal worden gegeven om gemotiveerd aan te geven welke informatie in de financiële rapportages als bedrijfsvertrouwelijk moet worden beschouwd, waar het college gemotiveerd van kan afwijken.

E.2 Kostentoerekening en financiële rapportages: wholesale

E.2.1 Inleiding

1998. In de marktbesluiten heeft het college aangegeven op welke markten en voor welke diensten hij tariefregulering op basis van kostenoriëntatie aan KPN oplegt. Met het oog op de verplichting tot het hanteren van kostengeoriënteerde tarieven dient duidelijk te zijn welke eisen gesteld worden aan de berekening van de kosten en kostprijzen van wholesalediensten en hoe hierover gerapporteerd moet worden. KPN dient immers aan te tonen dat haar wholesaletarieven kostengeoriënteerd zijn en dat bij de onderbouwing hiervan het goedgekeurde kostentoerekeningssysteem is gehanteerd.

1999. In deze Annex gaat het college nader in op de aanvullingen en uitzonderingen op de algemene regels zoals die in Annex E.1 'Kostentoerekening en financiële rapportages: algemeen' ten aanzien van kostentoerekening en financiële rapportages beschreven zijn. Deze Annex vormt integraal onderdeel van alle besluiten waarin het college op grond van artikel 6a.7 van de Tw (tariefregulering Wholesale) aan KPN de verplichting tot kostenoriëntatie of kostentoerekening heeft opgelegd. Op grond van het eerste lid en het vierde lid van artikel 6a.7 van de Tw kan het college voorschriften aan de verplichting tot tariefregulering verbinden.

2000. Paragraaf E.2.2 gaat in op de regels die, in aanvulling op hetgeen in Annex E.1 gesteld is, gelden voor de wholesale kostentoerekening. Paragraaf E.2.3 behandelt de eisen die, in aanvulling op hetgeen in Annex E.1 gesteld is, gelden voor de financiële rapportage. Paragraaf E.2.4 gaat in op de operationalisering.

E.2.2 Kostentoerekening

2001. Het college sluit voor de regels ten aanzien van wholesale kostentoerekening aan bij het huidige EDC-systeem. Dit systeem moet voldoen aan de algemene regels uit Annex E.1 en de aanvullingen en uitzonderingen die in deze Annex beschreven worden. Deze aanvullingen en uitzonderingen betreffen:

- het gebruik van meerjarenvensters;
- afschrijvingsmethode en afschrijvingstermijnen;
- de waarderingsgrondslag; en
- de vermogenskosten.

2002. Deze vier punten worden in deze paragraaf nader uitgewerkt. Eerst wordt een toelichting gegeven op de hoofdpunten van EDC.

E.2.2.1 EDC-systeem van KPN

2003. Voor de tariefregulering van wholesalediensten heeft KPN eind jaren negentig in opdracht van de minister het EDC-systeem ontwikkeld. Met het EDC-systeem worden de kostprijzen van de

wholesalediensten berekend. EDC staat daarbij voor Embedded Direct Costs. Vanuit de methodiek van embedded direct costs worden alleen de kosten die direct aan diensten zijn toe te rekenen in de kostprijs van deze diensten opgenomen. Met andere woorden, er dient een causale relatie tussen de kosten en de dienst te zijn. Als EDC in zuivere vorm zou worden toegepast, zouden alleen de directe kosten aan de diensten worden toegerekend. Dit impliceert dat alle kosten die niet direct met de diensten samenhangen, dat wil zeggen alle kosten met een indirect, gezamenlijk of gemeenschappelijk karakter, dan ook niet aan de diensten toegerekend zouden worden.

2004. De toepassing van EDC zoals deze door KPN en het college is uitgewerkt, kenmerkt zich als volgt. In de eerste plaats worden alle relevante kosten, dus ook de indirecte, gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten, aan de diensten toegerekend. In de tweede plaats wordt gebruik gemaakt van het forward looking principe. Dit houdt in dat waar dat mogelijk is de kosten op zodanige wijze berekend worden dat de hoogte ervan een goede investeringsprikkel aan potentiële toetreders geeft. Op grond van het forward looking principe is gekozen voor de toepassing van current costing (zie verder paragraaf E.2.2.4).

2005. De uitwerking die de afgelopen jaren is gekozen, vertoont sterke gelijkenis met de LRIC-methodiek (Long Run Incremental Costs), waarbij gemeenschappelijke kosten doorgaans aan de hand van een opslag worden toegerekend. Binnen de LRIC-methodiek is zowel een top-down als een bottom-up benadering mogelijk. Het college en KPN hebben met de ontwikkeling en toepassing van het EDC-systeem van KPN uitwerking gegeven aan een top-down invulling. Dit betekent dat de cijfers in de boekhouding van KPN het startpunt voor de berekeningen in het EDC-systeem vormen.

2006. Ten aanzien van kostentoerekening in het kader van de wholesaletariefregulering houdt het college vast aan deze invulling. Dit betekent dat KPN in principe het EDC-systeem kan hanteren als basis voor het berekenen van de kostprijzen van wholesalediensten.

E.2.2.2 Meerjarenvensters

2007. In Annex E.1 is uiteengezet dat uitgegaan wordt van kosten, opbrengsten en geïnvesteerd vermogen, zoals die in de jaarrekening worden verantwoord. Dit betekent in het algemeen dat operationele kosten ten laste van het jaar worden gebracht waarin de corresponderende uitgaven gedaan zijn, en dat investeringen geactiveerd worden en over de levensduur via afschrijvingen als kosten ten laste van de resultaten van de opeenvolgende jaren gebracht worden. In het kostentoerekeningssysteem voor wholesale wordt daarop een uitzondering gemaakt ten aanzien van eenmalig hoge kosten. KPN dient deze eenmalig hoge kosten via meerjarenvensters over een periode van een aantal jaren in de kostprijzen en tarieven van de wholesalediensten te verwerken.

2008. Ingeval op grond van toegangsverplichtingen een nieuwe wholesaledienst wordt geïntroduceerd, betekent dit doorgaans dat implementatiekosten gemaakt moeten worden. Meestal gaat het dan om projectmatige kosten voorafgaand aan de introductie van de dienst. Ook ten aanzien van een reeds bestaande dienst of activiteit kunnen eenmalig extra kosten gemaakt worden. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om de implementatie van een belangrijke wijziging in de dienst of in de processen die nodig zijn om die dienst te leveren. De afzet van een dergelijke dienst ontwikkelt zich echter niet conform de ontwikkeling van het kostenpatroon. Als deze eenmalig hoge kosten volledig in het jaar waarin de corresponderende uitgaven gedaan zijn in de kostprijs van de dienst worden verrekend, ontstaat een relatief hoge kostprijs. Een tarief dat op deze kostprijs gebaseerd is, kan de

afzetontwikkeling van deze dienst nadelig beïnvloeden, doordat afnemers deze hoge prijs niet willen of kunnen betalen. De bedoeling van toegangsverplichtingen is echter dat deze een reële mogelijkheid bieden voor andere aanbieders om bepaalde diensten aan eindgebruikers te leveren.

2009. In dergelijke gevallen is het daarom met het oog op de doelstelling van regulering beter om de eenmalig hoge kosten over een aantal jaren te spreiden en gelijkmatig toe te rekenen aan de afzet in die periode. Op die manier ontstaat een meer gelijkmatig tariefpatroon, waardoor het gebruik van de dienst niet door eenmalig hoge prijzen wordt ontmoedigd en KPN over de gehele periode bezien de gemaakte kosten toch kan terugverdienen.

2010. Bij de eerste toepassing van een meerjarenvenster wordt een inschatting gemaakt van de verwachte afzet gedurende de komende jaren.[863] De eenmalige kosten worden vervolgens gelijkmatig over de verwachte afzet verdeeld. Bij het begin van het tweede jaar in het venster dient een herberekening uitgevoerd te worden, waarbij de werkelijke kosten en afzet van het eerste jaar in het meerjarenvenster verrekend worden. Tevens wordt bekeken of de eerder gemaakte inschattingen ten aanzien van de toekomstige afzet aanpassing behoeven. Hieruit volgt dan een nieuwe toerekening van kosten over de verschillende jaren. Deze procedure wordt herhaald totdat de periode van het meerjarenvenster is verstreken.

E.2.2.3 Afschrijvingsmethode en afschrijvingstermijnen

2011. In Annex E.1 is uiteengezet dat KPN in het kostentoerekeningssysteem in principe de grondslagen voor waardering en resultaatbepaling uit haar jaarrekening dient te hanteren. In de jaarrekening hanteert KPN de lineaire afschrijvingsmethode en een per activatype bepaalde afschrijvingstermijn om de boekwaarde van de activa en de omvang van de afschrijvingen te bepalen. Tot heden heeft het college bij de kosten- en kostprijsbepaling in EDC geen aanleiding gezien om hiervan af te wijken en een andere afschrijvingsmethode en andere afschrijvingstermijnen te hanteren. Vanwege de ingrijpende netwerkvernieuwingen houdt het college nadrukkelijk de mogelijkheid open om van deze gedragslijn af te wijken. Dit wordt hieronder toegelicht.

2012. Om activa te kunnen afschrijven, moet bepaald worden hoe lang de termijn is waarover afgeschreven zal worden. Hierbij is leidend hoe lang naar verwachting de betreffende activa operationeel zal zijn en ingezet zal worden om dienstverlening voort te brengen en dus opbrengsten te genereren. Vanzelfsprekend valt hier vooraf geen volledige zekerheid over te verkrijgen, omdat dit een verwachting betreft over de toekomst. Ingeval het activa betreft van een type dat al enige tijd in gebruik is, is de juiste lengte van de afschrijvingstermijn eenvoudiger te bepalen dan ingeval het volledig nieuw type activa betreft en als dit nieuwe type activa ingezet zal worden om nieuwe soorten dienstverlening voort te brengen.

2013. Het college zal tijdens het tarieftraject de afschrijvingstermijnen van met name nieuwe typen activa beoordelen. In geval hier aanleiding toe is, zal hij een aangepaste afschrijvingstermijn vaststellen.

[863] Over het algemeen wordt met een periode van vijf jaar gewerkt.

2014. KPN hanteert in de jaarrekening de lineaire afschrijvingsmethode. Bij deze methode wordt bij ieder actief jaarlijks een gelijk bedrag afgeschreven, waardoor de boekwaarde ieder jaar met een vast bedrag afneemt.[864] Dit betekent dat de vermogenskosten, die mede gebaseerd zijn op de boekwaarde, bij de aanschaf van het actief hoog zijn en in de loop van de tijd dalen naar nihil. De kapitaalkosten, zijnde de som van de afschrijvingen en de vermogenskosten, van een actief zijn direct na ingebruik name van de activa hoog en dalen in de loop van de tijd, hetgeen betekent dat de kostprijs in het begin ook hoog is en in de loop van de tijd zal dalen.

2015. Dit kostenpatroon is in de praktijk van kostprijscalculatie doorgaans geen probleem, aangezien vaak sprake is van een groot aantal eenheden in de betreffende activacategorie die op verschillende momenten in de tijd zijn aangekocht. Sommige eenheden zijn dan nog relatief nieuw en genereren hoge kapitaalkosten, terwijl andere eenheden van het betreffende activacategorie relatief oud zijn en lage kapitaalkosten generen. Opgeteld zullen de jaarlijkse kapitaalkosten dan echter redelijk constant zijn omdat in de loop van de jaren telkens weer oude eenheden van de betreffende activa worden vervangen door nieuwe eenheden.[865]

2016. In geval echter sprake is van een nieuw type activa waar nieuwe soorten dienstverlening gebruik van maken, kan zich de situatie voordoen dat in het begin een grote hoeveelheid van dergelijke activa wordt aangeschaft, terwijl in latere jaren dat veel minder het geval zal zijn. Hierdoor ontstaat op het totaal van alle eenheden activa in de bewuste activacategorie in de eerste jaren een relatief hoge boekwaarde, die in de loop van de tijd daalt. Dit heeft tot gevolg dat deze nieuwe vormen van dienstverlening in de eerste jaren relatief veel kosten toegerekend krijgen omdat de kapitaalkosten dan nog hoog zijn. Een tarief dat op deze kostprijs gebaseerd is, kan de afzetontwikkeling van deze dienst nadelig beïnvloeden, doordat afnemers deze hoge prijs niet willen of kunnen betalen. De bedoeling van toegangsverplichtingen is echter dat deze een reële mogelijkheid bieden voor andere aanbieders om bepaalde diensten aan eindgebruikers te leveren.

2017. In dergelijke gevallen kan het hanteren van economische afschrijvingen de voorkeur verdienen. Een mogelijkheid daarbij is om gebruik te maken van de annuïtaire afschrijvingsmethode. Bij deze methode is de som van de afschrijvingen en de vermogenskosten ieder jaar gelijk, zodat een gelijkmatiger kostenpatroon ontstaat dan bij lineaire afschrijvingen. Het college merkt hierbij wel op dat annuïtaire afschrijvingen administratief lastiger zijn te bepalen en dat de activa-administratie van KPN hier mogelijk niet op is ingericht.

2018. Het college zal tijdens het tarieftraject de toepasselijkheid van de lineaire afschrijvingsmethode ten aanzien van nieuwe activa beoordelen. In geval hier aanleiding toe is, zal hij een andere afschrijvingsmethode voorschrijven. Het college zal daarbij mede in overweging nemen dat de administratieve belasting hierdoor kan toenemen.

---

[864] De jaarlijkse afschrijving is het verschil tussen de aanschafprijs en de restwaarde gedeeld door de afschrijvingstermijn.

[865] In de uiterste situatie is sprake van een ideaalcomplex waarbij de afschrijving ieder jaar gelijk is aan de investering. Hierdoor blijft de boekwaarde gelijk, en de vermogenskosten dus ook. Daarmee zijn de kapitaalkosten constant.

E.2.2.4 Waarderingsgrondslag

2019. In Annex E.1 is uiteengezet dat KPN in het kostentoerekeningssysteem in principe de grondslagen voor waardering en resultaatbepaling uit haar jaarrekening dient te hanteren. In de jaarrekening hanteert KPN de historische kostenmethode als grondslag voor de waardering van activa en de bepaling van de afschrijvingsbedragen. Ten aanzien van de waardering van activa in het kader van wholesaletariefregulering wijkt het college hiervan af. Op grond van het forward looking principe dient hierbij current costing in combinatie met financial capital maintenance toegepast te worden. Dit wordt hieronder toegelicht.

2020. Bij de tariefbepaling voor wholesalediensten is voor het college van groot belang of de tarieven de juiste prikkels geven ten aanzien van het gebruik van de infrastructuur en het investeringsgedrag van zowel de AMM-partij als van andere (potentiële) infrastructuuraanbieders. Deze prikkels worden het beste gewaarborgd in een situatie waarin investeringsbeslissingen genomen kunnen worden op basis van de afweging tussen enerzijds de kosten van een eigen investering en anderzijds wat het KPN op dit moment kost om de betreffende dienst te leveren. Een afweging op grond van wat het KPN in het verleden zou hebben gekost om de dienst te leveren, resulteert in een suboptimale keuze, gegeven dat daarin niet de meest recente informatie over de relatieve schaarste van productiemiddelen is opgenomen. Om deze reden kiest het college voor de toepassing van de vervangingswaarde (current cost accounting ofwel CCA) ten aanzien van de waardering van de activa van KPN.

2021. Bij de toepassing van CCA dienen de activa van KPN jaarlijks geherwaardeerd te worden. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van technologie-afhankelijke prijsindexering. Dit betekent dat gebruik gemaakt wordt van specifieke prijsindexcijfers die door gespecialiseerde bureaus, zoals het Centraal Bureau voor de Statistiek, berekend worden. Als voor bepaalde activa geen geschikte prijsindexcijfers beschikbaar zijn, kan KPN deze op basis van de huidige prijzen van activa berekenen.

2022. De toepassing van CCA leidt tot een jaarlijkse afschrijving die berekend wordt op basis van de vervangingswaarde van de activa. Ook leidt de toepassing van CCA ertoe dat de vermogenskosten aangepast worden, gegeven dat deze worden berekend over de vervangingswaarde van de activa (paragraaf E.2.2.5 gaat verder in op de vermogenskosten). Ten slotte leidt de toepassing van CCA tot een jaarlijkse herwaardering van activa. Als de nieuwe activawaardering hoger is, leidt herwaardering tot een waardewinst, maar als de nieuwe activawaardering lager is, leidt herwaardering tot een waardeverlies.

2023. Voor de wijze waarop deze herwaarderingen verwerkt moeten worden zijn twee methoden beschikbaar, operating capital maintenance (OCM) en financial capital maintenance (FCM). Bij toepassing van OCM worden de herwaarderingen via het eigen vermogen geleid.[866] In het geval sprake is van afwaarderingen worden de reguliere afschrijvingen lager en zal het totaal van de afschrijvingen lager zijn dan de aanschafprijs. Als er echter sprake is van opwaarderingen dan worden de reguliere afschrijvingen hoger en is het totaal van de afschrijvingen over de levensduur bezien meer dan de aanschafprijs. Hierdoor bestaat er bij OCM onzekerheid of over de levensduur van het

[866] OCM is een substantialistische methode. In Nederland wordt dit ook wel aangeduid als de klassieke vervangingswaardemethode.

actief bezien de investeringen precies terugverdiend zullen worden. De onzekerheid of een investering wel terugverdiend kan worden, is een risico voor zowel de huidige eigenaren van infrastructuur, waaronder ook KPN waarop de toegangsverplichting rust, als de potentiële infrastructuurconcurrenten. Dit risico vermindert de investeringsprikkel.

2024. Bij FCM worden herwaarderingen via het resultaat en de kostprijzen geleid.[867] Afwaarderingen leiden daarbij tot een extra kostenpost in het jaar van de afwaardering (en dus tot hogere kostprijzen) en opwaarderingen leiden tot een vrijval ten gunste van de kostprijzen in het jaar van de opwaardering (een winst of een korting op de kosten). Dit betekent dat over de levensduur van het actief bezien de investeringen precies worden terugverdiend; er is sprake van volledige kostendekking. Door de herwaarderingen wordt alleen het patroon van de afschrijvingen over de jaren heen aangepast.

2025. Het nadeel van FCM is hiermee dat bij een herwaardering een eenmalige vertekening in de kostprijs in het jaar van de herwaardering optreedt. Hiertegenover staat het voordeel dat er voor bestaande en potentiële infrastructuurconcurrenten zekerheid bestaat dat investeringen terugverdiend kunnen worden, wat bij OCM niet het geval is. Het college hecht eraan dat investeringsprikkels niet worden aangetast door deze met OCM samenhangende onzekerheid dat investeringen niet terugverdiend kunnen worden.

2026. Op grond hiervan kiest het college ervoor om bij de toepassing van current costing de financial capital maintenance methodiek te hanteren. Bij de beoordeling van de kosten toetst het college of de toepassing van current costing in overeenstemming is met de Principles of Implementation and Best Practice van de IRG over current costing.[868]

E.2.2.5 Vermogenskostenvoet

2027. KPN heeft veel vermogen geïnvesteerd in haar infrastructuur. Hierbij gaat om omvangrijke investeringen die voor zeer lange perioden in de activa worden vastgelegd. Daarom is het redelijk dat KPN via de tarieven een vergoeding voor het geïnvesteerd vermogen ontvangt.[869]

2028. De vermogenskosten worden niet intracomptabel in de boekhouding van KPN geregistreerd. Daarom dienen deze vermogenskosten separaat berekend te worden. De kostenvoet van het geïnvesteerd vermogen wordt berekend met behulp van de weighted average cost of capital (WACC) op grond van het capital asset pricing model. De vermogenskosten zijn gelijk aan de WACC vermenigvuldigd met het geïnvesteerd vermogen.

2029. In de Principles of Implementation and Best Practice over de WACC van de IRG en de ERG wordt de WACC nader toegelicht.[870] Hierbij wordt ook toegelicht dat de hoogte van de WACC

---

[867] FCM wordt ook wel aangemerkt als modern nominalisme.

[868] IRG (05) 40, Principles and Implementation of Best Practice regarding the use of current cost accounting methodologies as applied to electronic communications activities, vastgesteld op 8 februari 2006.

[869] Toegangsrichtlijn, Richtlijn 2002/19/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de toegang tot en interconnectie van elektronische-communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten (toegangsrichtlijn), PbEG L 108/51 van 24 april 2002, randnummer 20 en de memorie van toelichting bij de Tw, Kamerstukken II, 2002-2003, 28 851, nr. 3, blz.27/8.

ondermeer afhankelijk is van de risicograad van de activiteiten van de onderneming, die uitgedrukt wordt via de beta.[871] De beta van de onderneming als geheel kan bepaald worden op basis van gegevens over de beurskoers van de aandelen van de onderneming. Het is mogelijk dat verschillende activiteiten van de onderneming een verschillende systematisch risico hebben. Deze Principles of Implementation and Best practice geven aan dat het theoretisch correct is om dan een naar risicograad gedifferentieerde WACC te hanteren, maar dat in de praktijk kan blijken dat dit niet mogelijk is. Dit komt doordat het vanwege een gebrek aan gegevens vaak niet mogelijk is om de risicograad (beta) van specifieke activiteiten van een onderneming op een betrouwbare wijze te bepalen.

E.2.3 Financiële rapportage

2030. Conform hetgeen in Annex E.1 gesteld is, bevat de door KPN in het kader van de kostengeoriënteerde wholesaletariefregulering op te leveren financiële rapportage (hierna: de EDC-rapportage) de volgende onderdelen:

- financiële overzichten;
- toelichting op de financiële overzichten;
- beschrijving van het kostentoerekeningssysteem; en
- rapportage van een accountant.

E.2.3.1 Financiële overzichten

2031. In de financiële overzichten dient KPN over de kostprijzen van de wholesalediensten te rapporteren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen historische overzichten en toekomstgerichte overzichten. In de historische financiële overzichten worden de kostprijzen in het afgelopen jaar berekend. Daarbij wordt uitgegaan van de werkelijke kosten en de werkelijke volumes en het goedgekeurde kostentoerekeningssysteem. In de toekomstgerichte financiële overzichten worden de verwachte kostprijzen voor een lopend of komend jaar berekend. De verwachte kostprijzen worden berekend uitgaande van de verwachte kosten en de verwachte volumes en het goedgekeurde kostentoerekeningssysteem. De verwachte kosten betreffen de werkelijke kosten van het afgelopen jaar, met aanpassingen voor reeds bekende veranderingen, zoals de aanschaf of buitengebruikstelling van apparatuur en geplande projecten.

2032. In de financiële overzichten dient in ieder geval over het volgende gerapporteerd te worden:

[870] IRG Regulatory Accounting / ERG, Principles of Implementation and Best Practice for WACC calculation, ERG (07) 05, februari 2007.

[871] Het gaat hierbij om het systematisch risico, dat wil zeggen het risico dat niet wegdiversificeerbaar is.

- kostprijzen van de diensten, met daarbij uitgesplitst de bijdrage van de kosten die vanuit ieder van de hoofdkostenpools en categorieën van kosten aan deze diensten toegerekend zijn;
- van de kosten:
    - de bedragen die als input in het kostentoerekeningssysteem ingevoerd worden; hierbij dient duidelijk te zijn in welke organisatorische eenheden deze kosten ontstaan zijn;
    - de bedragen die bij de hoofdcategorieën gecategoriseerd zijn; en
    - de bedragen die aan de hoofdkostenpools toegerekend zijn;
- de hier bedoelde kostenbedragen betreffen kosten die via de kostentoerekening aan zowel gereguleerde als aan ongereguleerde diensten toegerekend worden;
- per activacategorie de voor de herwaardering gebruikte indexcijfers en de omvang van de herwaarderingen, alsmede het bedrag aan herwaarderingen dat in de kostprijs van iedere dienst verwerkt is; en
- de presentatie van deze kostenbedragen dient te stroken met de beschrijving van het kostentoerekeningssysteem en met de toelichting op de financiële overzichten.

2033. Ten aanzien van de hoofdcategorieën van kosten en de hoofdkostenpools die KPN dient te hanteren kan aangesloten worden bij de indeling die in de huidige EDC-rapportage door KPN gehanteerd wordt.

E.2.3.2 Toelichting

2034. Het tweede onderdeel van de EDC-rapportage is de toelichting op de kosten en kostprijzen die in de financiële overzichten verantwoord worden. Hierin dient KPN een toelichting te geven op de hoogte en de ontwikkeling van kosten en van de kostprijs van iedere dienst. In Annex E.1 is aangegeven waaraan in een toelichting aandacht besteed dient te worden. In aanvulling daarop dient de toelichting nadrukkelijk ook in te gaan op:

- de hoogte van de kosten, gespecificeerd naar de organisatieonderdelen waar deze kosten hun oorsprong hebben en gespecificeerd naar de hoofdcategorieën van kosten en de hoofdkostenpools die in het kostentoerekeningssysteem gehanteerd worden;
- de volumes van belangrijke cost drivers of kostenverdeelsleutels en de volumes van diensten die bij de berekeningen gehanteerd worden;
- de toegepaste meerjarenvensters;
- de omvang van de herwaarderingen en de invloed daarvan op de verantwoorde kosten en kostprijzen.

E.2.3.3 Beschrijving van het kostentoerekeningssysteem

2035. Het tweede onderdeel van de EDC-rapportage is de toelichting op de kosten en kostprijzen die in de financiële overzichten verantwoord worden. Hierin dient KPN een toelichting te geven op de hoogte en de ontwikkeling van kosten en van de kostprijs van iedere dienst. In Annex E.1 is aangegeven waaraan in een toelichting aandacht besteed dient te worden. In aanvulling daarop dient de toelichting nadrukkelijk ook in te gaan op:

- de hoogte van de kosten, gespecificeerd naar de organisatieonderdelen waar deze kosten hun oorsprong hebben en gespecificeerd naar de hoofdcategorieën van kosten en de hoofdkostenpools die in het kostentoerekeningssysteem gehanteerd worden;
- de volumes van belangrijke kostenverdeelsleutels of cost drivers en de volumes van diensten die bij de berekeningen gehanteerd worden;
- de toegepaste meerjarenvensters;
- de omvang van de herwaarderingen en de invloed daarvan op de verantwoorde kosten en kostprijzen.

E.2.3.4 De accountantsrapportage

2036. KPN dient bij het historische deel van de EDC-rapportage in beginsel een accountantsverklaring te voegen.

2037. In de toekomstgerichte EDC-rapportages speelt toekomstgerichte informatie, zoals volumevoorspellingen en geschatte kostenniveaus, een belangrijk rol. KPN dient bij het toekomstgerichte deel van de EDC-rapportage in beginsel een rapport van bevindingen te voegen waarin de accountant verslag doet van de overeengekomen specifieke werkzaamheden.

E.2.4 Operationalisering

2038. KPN dient een door het college goedgekeurd kostentoerekeningssysteem te hanteren. Dit kostentoerekeningssysteem dient te voldoen aan de voorschriften die uiteen zijn gezet in Annex E.1 en aan de in deze Annex beschreven aanvullingen en afwijkingen. KPN dient uiterlijk drie maanden na het van kracht worden van de marktbesluiten een kostentoerekeningssysteem ter goedkeuring aan het college voor te leggen.

2039. KPN dient onderhavig kostentoerekeningssysteem als één geheel met een aantal rapportages aan het college op te leveren. De beoordeling van het kostentoerekeningssysteem is niet alleen gericht op de goedkeuring van het kostentoerekeningssysteem, maar – in samenhang met de beoordeling van de concrete toepassing van het systeem voor een specifiek jaar – ook op de vaststelling van de tariefplafonds in het kader van de meerjarige tariefregulering op basis van het WPC-systeem en de jaarlijks vast te stellen tariefplafonds bij de jaarlijkse tariefregulering (zie hiervoor Annex E.3).

E.3 Tariefregulering op basis van kostenoriëntatie met EDC

E.3.1 Inleiding

2040. In de marktbesluiten heeft het college aangegeven op welke markten en voor welke diensten hij tariefregulering op basis van kostenoriëntatie met EDC aan KPN oplegt. Het college heeft daarbij tevens gemotiveerd dat kostenoriëntatie op basis van het meerjarige wholesale price cap systeem (hierna: WPC-systeem) van toepassing is.

2041. In deze Annex gaat het college nader in op de werking van het WPC-systeem en van eenjarige tariefregulering en geeft het college nadere voorschriften over deze systemen van tariefregulering. Deze Annex vormt een integraal onderdeel van alle besluiten waarin aan KPN op grond van artikel 6a.7 van de Tw de verplichting tot tariefregulering via de methodiek van de wholesale price cap is opgelegd. Op grond van het eerste lid en het vierde lid van artikel 6a.7 van de Tw is het college bevoegd voorschriften aan de verplichting tot tariefregulering te verbinden.

2042. Paragraaf E.3.2 gaat in op de meerjarige tariefregulering volgens het WPC-systeem. In paragraaf E.3.3 komt eenjarige tariefregulering aan de orde.

E.3.2 Wholesale price cap systeem

2043. Voor alle wholesalediensten van KPN waarvan de tarieven met behulp van het WPC-systeem gereguleerd zullen worden, voorziet het WPC-systeem in de tariefplafonds die tijdens de reguleringsperiode zullen gelden. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de lengte van de tariefperiode, de mogelijkheid om tussentijds tariefplafonds aan te passen (de noodrem), de comparatieve efficiëntieanalyse en het opnemen van nieuwe diensten in de WPC.

E.3.2.1 Lengte reguleringsperiode

2044. Het college heeft in de marktbesluiten aangegeven voorkeur te hebben voor meerjarige tariefregulering boven eenjarige tariefregulering. Het college heeft daarbij toegelicht dat meerjarige tariefregulering aan partijen meer zekerheid over de tariefontwikkeling geeft, en KPN een extra prikkel geeft om haar kosten te beheersen en haar efficiëntie te vergroten.

2045. In het onderstaande licht het college dit nader toe en gaat het college in op de vraag hoe lang de periode dient te zijn waarvoor de tariefplafonds vastgesteld worden. Het college vindt dat een periode van drie jaar, gelijk aan de geldigheid van de marktbesluiten, de voorkeur verdient.

2046. In vergelijking met eenjarige tarieven, heeft het vaststellen van tarieven voor een langere periode verschillende voordelen. Partijen hebben bij de inrichting van hun businessplan gedurende een langere periode zekerheid over de tarieven die zij voor toegang aan KPN moeten betalen. Dit zorgt voor zekerheid die noodzakelijk is bij het vaststellen van de retailprijzen die de aanbieder wil hanteren, bij het sluiten van (lange termijn) contracten met klanten en bij het nemen van beslissingen over investeringen. Wanneer tarieven voor een langere periode worden vastgesteld zal hun investeringsbereidheid groter zijn omdat zij meer zekerheid hebben over de context waarbinnen zij

deze investeringen doen. In de tweede plaats wordt ook de efficiëntiestimulans voor KPN groter naarmate de reguleringsperiode langer is. KPN heeft immers meer baat bij een efficiëntieverbetering als zij de voordelen daarvan gedurende een langere periode mag behouden.

2047. Wat betreft ontwikkelingen in marktomstandigheden en de concurrentie merkt het college op dat hij na drie jaar weer een marktanalyse dient uit te voeren en opnieuw moet vaststellen of de dan geldende situatie op de markten aanleiding geeft tot regulering en welke verplichtingen dan passend zijn. Deze analyse kan met zich meebrengen dat de nu opgelegde tariefverplichtingen heroverwogen moeten worden, en daarmee ook het WPC-systeem of de nadere invulling daarvan. Het feit dat uiterlijk na drie jaar het WPC-systeem wordt heroverwogen impliceert dat het geen zin heeft om een reguleringsperiode te kiezen met een looptijd van langer dan drie jaar.

2048. Bij zijn overweging ten aanzien van de lengte van de reguleringsperiode heeft het college tevens gekeken naar de praktijk in binnen- en buitenland. Price cap systemen komen voor in allerlei sectoren, en hebben over het algemeen een lengte van drie tot vijf jaar.[872]

2049. Op basis van het bovenstaande acht het college het redelijk en verantwoord de reguleringsperiode gelijk te stellen aan drie jaar. Hiermee is de reguleringsperiode gelijk is de geldigheidsduur van marktbesluiten. Tevens ligt de lengte van de reguleringsperiode daarmee in de range die andere landen hanteren.

E.3.2.2 Tussentijdse aanpassing tariefplafonds

2050. In de marktbesluiten heeft het college aangegeven voorkeur te hebben voor meerjarige tariefregulering vanwege de tariefzekerheid die hierdoor ontstaat voor KPN en alternatieve telecomaanbieders en vanwege de efficiëntieprikkel richting KPN.

2051. Indien het college voldoende zekerheid heeft dat de kosten- en volumeprognoses realistisch zijn en op basis van de WPC meerjarige tariefplafonds vaststelt, kan zich toch de situatie voordoen dat met het verstrijken van de tijd blijkt dat de kostprijsontwikkeling niet volledig in de pas loopt met de tariefontwikkeling. Dit kan het geval zijn als de volumes hoger of lager zijn dan vooraf was ingeschat, of als er meer of minder kosten zijn dan verwacht was.

2052. In het geval meerjarige tariefplafonds zijn vastgesteld, rijst de vraag of het college op deze tariefplafonds zou moeten ingrijpen ingeval blijkt dat de gerealiseerde kostprijs een te grote afwijking vertoont van het gehanteerde tarief of het tariefplafond. Het college vindt in beginsel dat hij hierop niet zou moeten ingrijpen, en licht dat hieronder toe.

---

[872] Als voorbeelden worden hier aangehaald het Verenigd Koninkrijk waar Ofcom tot dusverre een price cap periode van vier jaar voor de regulering van de wholesaletarieven van British Telecom heeft gehanteerd. Verder heeft AGCOM in Italië de wholesaletarieven van Telecom Italia binnen een price cap systeem van drie jaar vastgesteld. Comreg heeft in haar besluit over interconnectie bepaald een meerjarige wholesale price cap systeem te introduceren, maar heeft nog geen beslissing genomen over de lengte van de tariefperiode; overwogen wordt 2, 3 of 4 jaar (Market Analysis – Interconnection Market Review – Fixed wholesale Call Termination Services, 07/83, 17 oktober 2007).

2053. In de eerste plaats betekent een noodremprocedure een verkleining van de tariefzekerheid. Juist tariefzekerheid is een zeer belangrijk kenmerk van het WPC-systeem, zowel voor alternatieve aanbieders als voor KPN. Alternatieve aanbieders hebben op deze manier veel betere mogelijkheden om vooraf te bepalen of zij een goede business case hebben en in hun businessplan te beslissingen te nemen over de dienstverlening en prijsstelling die zij richting eindgebruikers willen hanteren.

2054. In de tweede plaats zou het hanteren van een noodremprocedure betekenen dat de efficiëntieprikkel richting KPN negatief beïnvloed wordt. De prikkel tot efficiënt gedrag verdwijnt immers wanneer het college het tarief direct naar beneden zou bijstellen indien KPN een kostprijs realiseert die onder het tariefplafond ligt. Omgekeerd krijgt KPN alsnog een vergoeding voor inefficiënties, als zij verlies maakt doordat de gerealiseerde kostprijs hoger is dan de tariefplafonds en het college om die reden de tarieven opwaarts zou bijstellen. Op deze wijze geeft de tariefregulering geen positieve prikkel aan KPN om haar efficiëntie te verbeteren.

2055. Op grond van het bovenstaande concludeert het college dat het instellen van een tussentijdse aanpassingen van de tariefplafonds niet wenselijk is, omdat hij met een dergelijk procedure de positieve kenmerken van meerjarige tariefregulering wegneemt.

2056. In aanvulling op het bovenstaande merkt het college in de eerste plaats nog op dat hij in het tarieftraject tot de conclusie kan komen dat de kosten- en volumeontwikkelingen van bepaalde diensten zodanig onzeker zijn, dat deze diensten toch niet in aanmerking komen voor meerjarige tariefregulering. In dat geval zal het college bepalen dat de tariefplafonds van deze diensten via eenjarige tariefregulering bepaald dienen te worden. In de tweede plaats kan het college een nieuwe marktanalyse uitvoeren in het geval dat de marktomstandigheden zodanig gewijzigd zijn, dat de tariefplafonds de mogelijkheid aan KPN geven om een prijsstelling te hanteren die de ontwikkeling van de concurrentie kan schaden. In deze nieuwe marktanalyse kan het college bij het opleggen en de invulling van de verplichtingen opnieuw overwegen welke verplichtingen en welke invulling daarvan passend is, en kan het college bovendien nieuwe tariefplafonds vaststellen.

E.3.2.3 Bepaling tariefplafonds

2057. In deze paragraaf beschrijft het college op welke wijze de WPC-tariefplafonds bepaald worden.

2058. Bij de bepaling van de meerjarige tariefplafonds gaat het college uit van de kostprijzen die op basis van het EDC-systeem worden berekend, eventueel met correctie op basis van de CEA (zie paragraaf E.3.2.4). De tariefplafonds tijdens de tariefperiode worden bepaald door een rechte lijn te trekken tussen de gerealiseerde kostprijs voor het laatst beschikbare verslagjaar, en de geprognosticeerde kostprijs van het laatste jaar van de tariefperiode. Daarbij geldt dat de eerste tariefstap plaatsvindt aan het begin van de reguleringsperiode, te weten 1 januari 2012, gevolgd door stappen op 1 juli 2012, 1 juli 2013 en 1 juli 2014.

2059. Het college streeft ernaar om zo snel mogelijk de WPC-tariefplafonds vast te stellen, indien mogelijk bij aanvang van de reguleringsperiode op 1 januari 2012. In dat geval zullen realisatiecijfers over 2011 nog niet beschikbaar zijn, en dienen dus realisatiecijfers van 2010 gebruikt te worden als basis voor de berekening van de tariefplafonds. In dat geval zullen de tariefplafonds op de volgende wijze berekend worden.

Periode	Berekening tariefplafond
januari – juni 2012	7/16 x (kostprijs 2014 -/- kostprijs 2010) + kostprijs 2010
juli 2012 – juni 2013	10/16 x (kostprijs 2014 -/- kostprijs 2010) + kostprijs 2010
juli 2013 – juni 2014	14/16 x (kostprijs 2014 -/- kostprijs 2010) + kostprijs 2010
juli – december 2014	16/16 x (kostprijs 2014 -/- kostprijs 2010) + kostprijs 2010

Tabel 57. Berekeningswijze tariefplafonds

2060. De breuken die in Tabel 57 genoemd zijn, zijn zodanig bepaald dat het tariefplafond in die periode wordt vastgesteld op basis van het midden van die periode. Zo is dan het tariefplafond voor de periode juli 2012-juni 2013 gebaseerd op het midden van die periode, te weten 1 januari 2013. Deze datum ligt 10 kwartalen na medio 2010 (de basis van de startkostprijs) en 6 kwartalen voor medio 2014 (de basis van de eindkostprijs). Het tariefplafond wordt dan berekend als de kostprijs van 2010 plus 10/16 van het verschil tussen de kostprijs van 2014 en 2010.

E.3.2.4 Comparatieve efficiëntieanalyse

2061. In het marktbesluit heeft het college toegelicht dat hij geen directe aanleiding ziet om uit te gaan van inefficiënties van KPN en daarom niet voornemens is om de comparatieve efficiëntieanalyse (hierna: CEA) opnieuw uit te voeren om de efficiëntie van de kosten in het laatste afgesloten verslagjaar te beoordelen.[873] Wel houdt het college de mogelijkheid open om een CEA uit te voeren om aan de hand daarvan de kosten- en volumeprognoses nader te onderzoeken en te beoordelen. Hieronder licht het college kort toe hoe de CEA er uit ziet en op welke wijze deze mogelijk gebruikt zal worden om de kosten- en volumeprognoses te beoordelen.

2062. Ten behoeve van de toepassing van het WPC-systeem in de reguleringsperiode 2006-2008 heeft het adviesbureau NERA in opdracht van het college een comparatieve efficiëntieanalyse uitgevoerd waarin de efficiëntie van KPN vergeleken werd met de efficiëntie van Amerikaanse telecomaanbieders. Binnen de telecomsector wordt algemeen aangenomen dat deze Amerikaanse telecomaanbieders een redelijke mate van efficiëntie bereikt hebben omdat zij onder concurrerende omstandigheden dienen te opereren.

2063. Over deze Amerikaanse telecomaanbieders is een grote hoeveelheid gegevens beschikbaar die het mogelijk maakt een statistische analyse uit te voeren en vast te stellen wat de invloed van een aantal verklarende variabelen op de kosten is. Voorbeelden van verklarende variabelen zijn volumes, zoals het aantal aansluitlijnen en verkeersminuten, en omgevingsomstandigheden, zoals bevolkingsdichtheid en terreinomstandigheden. Met behulp van een statistische analyse wordt vervolgens een kostenfunctie bepaald waarin de coëfficiënt voor iedere verklarende variabele geschat wordt. Deze coëfficiënt geeft weer wat de invloed van die variabele op de efficiënte kosten is.

2064. Door vervolgens de waarden voor de verklarende variabelen van de verschillende Amerikaanse telecomaanbieders en KPN in deze kostenfunctie in te vullen, kan bepaald worden wat het efficiënte kostenniveau is per aanbieder is. Dit efficiënte kostenniveau van de betreffende telecomaanbieder wordt vervolgens afgezet tegen de werkelijke of geprognosticeerde kosten. Het verschil geeft de mate van efficiëntie weer.

[873] Dit laatste verslagjaar is in beginsel het jaar 2010. Zie paragraaf E.3.2.3

2065. Het college heeft ten behoeve van WPC-I (2006-2008) het adviesbureau NERA opdracht gegeven een CEA uit te voeren.[874] Deze analyse wees uit dat KPN relatief efficiënt was, doordat KPN in een ranking van 67 ondernemingen de zesde plaats in nam en zich dus schaarde in de groep van 10 procent meest efficiënte telecomaanbieders.

2066. De meerjarige tariefplafonds worden mede gebaseerd op de kostprijs voor 2014 (zie randnummer 2059). Dit is een verwachte kostprijs die berekend wordt op basis van prognoses over de kosten en volumes in 2014. KPN baseert deze prognoses op haar business plannen. De cijfers uit deze business plannen zijn gebaseerd op verwachtingen, en bevatten daarmee dus subjectieve inschattingen. Hierdoor is het risico aanwezig dat KPN zaken rooskleuriger of juist negatiever inschat dan realistisch is. Dit probleem doet zich niet voor bij de kosten en volumes over een reeds afgesloten verslagjaar, omdat gegevens daarover vastgelegd zijn in de administraties van KPN.

2067. In geval KPN zodanige kostenontwikkelingen voorspelt dat dit een afwijkend kostprijspatroon tot gevolg heeft, of het college heeft op basis van de onderbouwingen van KPN en gegevens van marktpartijen onvoldoende zekerheid dat de door KPN gepresenteerde cijfers realistisch zijn, dan kan het college besluiten om alsnog een CEA uit te laten voeren. Het doel van deze CEA is om te bepalen of de kosten die KPN voor 2014 prognosticeert in redelijke verhouding staan tot de volumes. Indien uit de CEA blijkt dat dit niet het geval is, en dat de kosten te hoog zijn en KPN dus inefficiënte kosten heeft opgevoerd, dan dienen de kosten en tarieven neerwaarts bijgesteld te worden. Het college zal KPN hierbij vergelijken met de 10 procent meest efficiënte Amerikaanse telecomaanbieders.

2068. In geval KPN zodanige volumeontwikkelingen voorspelt dat dit een afwijkend kostprijspatroon tot gevolg heeft, of het college heeft op basis van de onderbouwingen van KPN en gegevens van marktpartijen onvoldoende zekerheid dat de door KPN gepresenteerde cijfers realistisch zijn, dan kan het college besluiten om over te gaan tot eenjarige tariefregulerings waarbij de kostprijs en tariefplafonds steeds slechts voor een jaar worden vastgesteld.

E.3.2.5 Opnemen van nieuwe gereguleerde diensten

2069. Het pakket gereguleerde wholesalediensten dat KPN op grond van de aan haar opgelegde toegangsverplichtingen dient aan te bieden is in de tijd aan verandering onderhevig. Naar aanleiding van redelijke verzoeken tot toegang van afnemers, kan KPN gehouden zijn tot het introduceren van nieuwe diensten. In dergelijke gevallen zal de verplichting tot het doen van het aanbod gepaard kunnen gaan met een tariefverplichting.

2070. Het college is van oordeel dat het WPC-systeem de flexibiliteit moet bezitten om gedurende de reguleringsperiode nieuwe diensten in markten waar tariefregulering van toepassing is, op te nemen. Meer concreet voorziet het college dat bij de introductie van een nieuwe wholesaledienst waarvoor meerjarige price cap tariefregulering passend wordt geacht, aangesloten wordt bij het bestaande WPC-systeem en het EDC-kostprijsssysteem dat daar onderdeel van uitmaakt. De tariefontwikkeling die voor de nieuwe dienst wordt vastgesteld wordt op dezelfde manier bepaald als is gedaan bij de diensten die reeds bij aanvang van de reguleringsperiode in het systeem zijn opgenomen. Daarbij

[874] Zie NERA, The Comparative Efficiency of KPN. A Report for OPTA, 30 maart 2006 (www.opta.nl).

kunnen, indien het college is overgegaan tot uitvoering van een CEA, ook de uitkomsten van deze CEA bij de inschatting van de tariefontwikkeling worden betrokken.

E.3.3 Eenjarige tariefregulering

2071. In plaats van meerjarige tariefregulering op basis van het WPC-systeem kan het college ook eenjarige tariefregulering hanteren. In deze paragraaf licht het college nader toe wanneer eenjarige tariefregulering aan de orde kan zijn, en gaat het college nader in op de voorschriften die op eenjarige tariefregulering van toepassing zijn.

E.3.3.1 Toepassing van eenjarige tariefregulering

2072. Indien tijdens de tariefbeoordeling in het kader van het meerjarige WPC-systeem blijkt dat er geen meerjarige safety-cap opegelegd kan worden, bijvoorbeeld omdat het een nieuwe dienst betreft waarvoor nog geen tarief is vastgesteld, en er tevens teveel onzekerheden aan de voorspellingen over de kosten en volumes zijn verbonden, dan kan het college alsnog beslissen om eenjarige tariefregulering toe te passen.

E.3.3.2 Operationalisatie

2073. In geval door het college wordt besloten om eenjarige tariefregulering toe te passen, geldt het volgende. KPN dient jaarlijks uiterlijk de eerste week van mei een kostentoerekeningssysteem ter goedkeuring aan het college voor te leggen. Tevens dient KPN een EDC-rapportage op te leveren met daarin het resultaat van de toepassing van dit kostentoerekeningssysteem. Deze EDC-rapportage bestaat uit een historisch deel dat betrekking heeft op het vorige verslagjaar en een toekomstgericht deel dat betrekking heeft op het lopende verslagjaar. In het historische deel van de rapportage worden de gerealiseerde kostprijzen berekend en in het toekomstgerichte deel van de EDC-rapportage worden de verwachte kostprijzen berekend. Ten aanzien van de kostentoerekening en de EDC-rapportage gelden de voorschriften uit in Annex E.1 en Annex E.2.

2074. Het college zal jaarlijks, uiterlijk op 30 juni, de tariefplafonds vaststellen op basis van de verwachte kostprijs in het toekomstgerichte deel van de jaarlijkse EDC-rapportage. KPN dient er zorg voor te dragen dat de tarieven die ze met ingang van 1 juli van ieder jaar hanteert op of onder deze tariefplafonds liggen.

Annex F Advies Raad van Bestuur Nederlandse Mededingingsautoriteit

Nederlandse Mededingingsautoriteit

NMa

Aan
Het college van OPTA
T.a.v. de heer mr. C. Fonteijn
Postbus 90240
2509 LK Den Haag

per post per fax

Datum	*Uw kenmerk*	*Ons kenmerk*	*Bijlage(n)*
21 JUN 2011		7063/28.B1332	-

Onderwerp
Zaak 7063: advies marktanalyse ontbundelde toegang

Geachte heer Fonteijn,

Het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (hierna: OPTA) heeft de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de NMa) op 16 juni 2011 het ontwerpbesluit over de marktanalyse ontbundelde toegang gestuurd.

Op grond van het samenwerkingsprotocol tussen OPTA en NMa consulteert OPTA in het kader van haar marktanalyses gebruikelijk de NMa over de marktafbakening en de vraag of een marktpartij aanmerkelijke marktmacht (AMM) heeft. Hierbij treft u mijn advies aan.

De NMa onderschrijft de afgebakende markten en de dominantieanalyses met betrekking tot het marktanalysebesluit ontbundelde toegang.

Postbus 16326 *Wijnhaven 24* *Muzenstraat 81* *T: [070] 330 33 30* *E-mail: info@nmanet.nl*
2500 BH Den Haag *2511 GA Den Haag* *2511 WB Den Haag* *F: [070] 330 33 70* *Website: www.nmanet.nl*

NMa

Indien er nog vragen zijn, kan contact worden opgenomen met mevrouw Pauline de Jong 't Hart Msc (070-3301989) of de heer mr. Tjarda van der Vijver (070-3303546).

De Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit
namens deze,

Henk Don
Plv. voorzitter Raad van Bestuur

2

Annex G Nota van bevindingen

G.1 Inleiding

2075. Het college heeft op 23 juni 2011 het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang gepubliceerd. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Telecommunicatiewet (hierna: Tw) zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze op dit ontwerpbesluit bij het college kenbaar te maken. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor op 15 augustus gehouden hoorzitting.

2076. De volgende belanghebbenden hebben hun zienswijze naar voren gebracht:

- BT, Colt, Verizon en EspritXB (hierna: BCPA);
- CAIW Diensten B.V. (hierna: CAIW);
- Easynet Nederland B.V., Tele2 Nederland B.V., T-Mobile Netherlands B.V. (hierna: ET&T);
- Edutel B.V. mede namens XMS (hierna: Edutel);
- Eurofiber B.V. (Eurofiber);
- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN);
- Pretium Telecom B.V. (hierna: Pretium);
- Reggefiber Group B.V. (hierna: Reggefiber);
- UPC Nederland B.V. (hierna: UPC);
- Vodafone Libertel B.V. (hierna: Vodafone);
- YOUCA B.V. (hierna: YouCa); en
- Your.TV (hierna: Your.TV).

2077. Van bovenstaande partijen heeft het college een schriftelijke zienswijze ontvangen. KPN, Easynet, Tele2 en T-Mobile en Vodafone hebben tevens een mondelinge zienswijze gegeven.

Verwerking van reacties

2078. Het college heeft de schriftelijke reacties als uitgangspunt genomen. Indien tijdens de hoorzitting aanvullende zienswijzen zijn gegeven, heeft het college dit apart vermeld in zijn reactie op de bedenkingen.

2079. Diverse partijen hebben in hun zienswijze verwezen naar hun reactie op de vragenlijst van 5 januari 2011. Het college merkt op dat de reacties op de vragenlijst over het algemeen dezelfde strekking hebben als de reacties op het ontwerpbesluit zelf. Op deze reacties wordt derhalve niet afzonderlijk ingegaan.

2080. Hieronder zal het college ingaan op de zienswijzen van de verschillende partijen. In hoofdstuk 2 bespreekt het college een aantal bedenkingen die algemeen van aard zijn. Daarna volgt het college de structuur van het besluit. Het college wijst erop dat de zienswijzen van partijen voor hem aanleiding

hebben gevormd om zijn ontwerpbesluit van 23 juni 2011 op een aantal onderdelen aan te passen. In deze gevallen heeft het college in zijn reactie op de betreffende zienswijze aangegeven wat deze wijzigingen inhouden.

G.2 Algemene bedenkingen

2081. In dit hoofdstuk bespreekt het college een aantal bedenkingen van partijen die algemeen van aard zijn en die niet zien op een specifiek hoofdstuk in het besluit.

G.2.1 Reguleringsvisie en bouwwerk

Marktontwikkelingen en voorgenomen regulering

2082. **KPN** en **Reggefiber** merken op dat de door het college voorgenomen ex-anteregulering niet aansluit op de geschetste marktontwikkelingen. **KPN**[875] plaatst een aantal algemene opmerkingen bij de marktontwikkelingen en de voorgestelde ex-anteregulering die het college schetst in zijn reguleringsvisie 2012 – 2014, de ontwerpbesluiten ontbundelde toegang en vaste telefonie en het concept oordeel televisie. KPN ziet sommige onderdelen van de voorgenomen ex-anteregulering eerder als een verzwaring dan als een versoepeling, waar op basis van de door het college geschetste marktontwikkelingen een versoepeling op zijn plaats is.

2083. Het **college** signaleert een aantal positieve ontwikkelingen op de markten voor elektronische communicatiediensten. Zo is de penetratie van breedbandige internettoegang toegenomen en heeft ook het dienstenaanbod zich verder ontwikkeld. Dit komt met name tot uitdrukking in de sterke groei van triple-play bundels en verdere digitalisering van diensten. Hoewel deze ontwikkelingen wijzen op een beweging richting meer concurrentie, is er nog geen sprake van een daadwerkelijk concurrerende markt. Om deze reden houdt het college vast aan regulering, maar legt hij een minder zwaar reguleringspakket op dan in de voorgaande reguleringsperiode.

2084. De toenemende concurrentiedruk op consumentendiensten uit zich in een lichter reguleringspakket. Bij KPN wordt lage kwaliteit WBT gedereguleerd en ook wordt een lichter reguleringspakket opgelegd op ‘consumententelefonie’. Daarnaast wordt de kabel niet gereguleerd. Ten aanzien van zakelijke netwerkdiensten is er niet langer regulering van toepassing op de markt voor ODF-access (FttO).Tegelijkertijd wordt de regulering op de markten voor vaste telefonie (twee- en meervoudig) in stand gehouden en op de wholesalemarkt voor hoge kwaliteit breedbandtoegang en -huurlijnen beperkt verlicht. Over de gehele linie wordt regulering dus verlicht of in stand gehouden. Het college is van oordeel dat hij een uitgebalanceerd pakket van verplichtingen heeft opgelegd dat recht doet aan de geconstateerde marktontwikkelingen. Het college is het daarom niet met KPN eens dat de voorgenomen ex-anteregulering als een verzwaring van het reguleringspakket kan worden beschouwd.

2085. Naar de mening van **Reggefiber**[876] concludeert het college terecht dat de elektronische communicatiemarkten zich hebben ontwikkeld in de richting van gezonde marktwerking. De sneller dan voorziene digitalisering van het dienstenaanbod, de snelle opkomst van bundels van retaildiensten en toenemende convergentie hebben bijgedragen aan deze toegenomen concurrentie. Volgens Reggefiber wordt in het besluit echter nog niet voldoende rekening gehouden met de grote en toenemende concurrentiedruk die kabelaanbieders als UPC en Ziggo uitoefenen op Reggefiber.

---

[875] Zienswijze KPN, paragraaf 1.1, blz. 8.

[876] Zienswijze Reggefiber, randnummer 9, blz. 5.

2086. Het **college** constateert dat kabelaanbieders momenteel klanten winnen. Ook stelt het college vast dat kabelaanbieders, maar ook aanbieders die diensten leveren op basis van het glasvezelaansluitnet, de nog betrekkelijk kleine groep van consumenten met een vraag naar hoge bandbreedtes en bepaalde bundels in sommige gevallen beter kunnen bedienen dan DSL-aanbieders. Het college heeft daarom in zijn analyse ook rekening gehouden met de concurrentiedruk die kabelaanbieders als UPC en Ziggo uitoefenen op KPN en Reggefiber. Ondanks deze toegenomen concurrentiedruk stelt het college nog steeds een risico op AMM van KPN vast op de verschillende retailmarkten in afwezigheid van regulering. Tevens stelt hij vast dat KPN beschikt over AMM op de markt voor ontbundelde toegang. Om deze redenen legt het college verplichtingen op aan KPN op deze markt. Deze verplichtingen hebben, tot op zekere hoogte, invloed op de concurrentiepositie van KPN ten opzichte van concurrenten, maar deze verplichtingen zijn noodzakelijk om het risico op bepaalde mededingingsproblemen weg te nemen. Bovendien is de invulling van de verplichtingen zodanig dat deze de ruimte geven om te investeren.

2087. **KPN**[877] is daarnaast van oordeel dat de voorgenomen regulering eerder negatief dan positief bijdraagt aan de door het college nagestreefde balans tussen het bevorderen van effectieve en duurzame concurrentie, het behoud van prikkels tot innovatie en investeringen en het beperken van de onzekerheden waarmee de aanbieders in deze sector worden geconfronteerd. KPN stelt bijvoorbeeld dat de voorgenomen regulering als effect heeft dat de uitgangspositie van aanbieders van koper- en glasinfrastructuren verslechtert ten opzichte van de uitgangspositie van kabelaanbieders.

2088. Het **college** heeft primair als taak om de markt te analyseren en indien nodig verplichtingen op te leggen aan partijen die beschikken over AMM op de afgebakende markten. Pas bij de selectie van passende verplichtingen komt het college toe aan het zoeken naar een balans tussen het bevorderen van effectieve en duurzame concurrentie, het behoud van prikkels tot innovatie en investeringen en het beperken van de onzekerheden waarmee de aanbieders in deze sector worden geconfronteerd. Het college heeft vastgesteld dat KPN beschikt over AMM op de markt voor ontbundelde toegang en legt om die reden verplichtingen op aan KPN. Bij zijn keuze van de verplichtingen heeft het college de verschillende belangen meegewogen. Ten aanzien van de regulering van de ontbundelde glasaansluiting (FttH) laat het college het reguleringspakket zoals vastgelegd in de beleidsregels ongewijzigd, om op die wijze investeringsprikkels in stand te laten en reguleringszekerheid te bieden. Daarnaast neemt het college ook middels het hanteren van een safety-cap voor tarieven in het koperdomein onzekerheden weg bij afnemers en KPN, en blijft bovendien ruimte bestaan voor de opwaardering van het kopernetwerk.

Asymmetrische regulering

2089. **KPN**, **Reggefiber** en **YouCa** zijn van mening dat het college asymmetrisch reguleert. Regulering is volgens deze partijen ten onrechte alleen van toepassing op koper- en glasinfrastructuren terwijl de kabelaanbieders, met een betere infrastructuur, niet gereguleerd worden. Dit kan er volgens KPN toe leiden dat kabelaanbieders een nog betere uitgangspositie ten opzichte van koper- en glasaanbieders verkrijgen, waardoor kabelaanbieders hun macht verder kunnen overhevelen van de televisiemarkt naar de markten voor internettoegang en vaste telefonie.

[877] Zienswijze KPN, paragraaf 1.1, blz. 9.

2090. **Reggefiber**[878] geeft aan dat volgens het college de dominante positie van KPN op de retailmarkten voor internettoegang en vaste telefonie onder druk staat door een beweging naar meer concurrentie, terwijl de dominante positie van UPC en Ziggo onder druk staat op de televisiemarkt. Toch wordt KPN sterk gereguleerd en UPC en Ziggo niet meer. Reggefiber heeft daarom haar twijfels over de juistheid en consistentie van de door het college gekozen reguleringsaanpak.

2091. Het **college** merkt op dat in het besluit marktanalyse ontbundelde toegang en in het oordeel televisie aparte analyses worden uitgevoerd die betrekking hebben op afzonderlijke markten. Bij die analyses is van belang dat de markt voor ontbundelde toegang op de Aanbeveling van relevante markten van de Europese Commissie[879] staat en de televisiemarkt niet. Dit onderscheid heeft consequenties voor het door het college bij zijn analyse toe te passen toetsingskader. Op grond van het reguleringskader komt de televisiemarkt pas in aanmerking voor ex-anteregulering, indien hij eerst aantoont dat deze markt voldoet aan de zogenaamde drie-criteriatoets. Die bewijslast heeft het college bij de markt voor ontbundelde toegang niet. Bij het opstellen van de Aanbeveling heeft de Commissie immers al getoetst of deze markt voor ex-anteregulering in aanmerking komt. Voorgaande maakt duidelijk dat de toetsingskaders voor de analyse van de televisiemarkt en de markt voor ontbundelde toegang verschillen. Bijgevolg kunnen ook de uitkomsten van die analyses verschillen.

2092. In het concept oordeel televisie wordt toegelicht waarom het college op de televisiemarkt niet aan regulering toekomt en in het besluit marktanalyse ontbundelde toegang wordt gemotiveerd waarom het college wel toekomt aan regulering van KPN op de markt voor ontbundelde toegang. Voor de reguleringsperiode 2012-2014 onderbouwt het college in het besluit marktanalyse ontbundelde toegang dat het risico dat KPN in afwezigheid van regulering beschikt over AMM op de retailmarkten voor internettoegang en telefonie nog steeds aanwezig is.

2093. Nadat het college heeft vastgesteld dat er op een aantal retailmarkten het risico bestaat dat KPN AMM heeft in afwezigheid van regulering, dient het college de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang te onderzoeken. Het college heeft geconcludeerd dat KPN beschikt over AMM op deze markt en legt daarom verplichtingen aan KPN op. Het college komt tot de conclusie dat de kabelnetwerken van UPC en Ziggo geen onderdeel uitmaken van de door het college afgebakende markt voor ontbundelde toegang. Het college verwijst voor de precieze marktafbakening naar paragraaf 4.4.3 van het besluit en paragraaf G.4.3 van de nota van bevindingen. Omdat de kabelnetwerken van UPC en Ziggo geen onderdeel uitmaken van de relevante productmarkt, is er geen aanleiding om op deze markt verplichtingen op te leggen aan de kabelaanbieders.

2094. **YouCa**[880] is van oordeel dat het college een historische vergissing dreigt te maken door UPC en Ziggo noch op de televisiemarkt noch op de markt voor ontbundelde toegang aan regulering te onderwerpen. Hiermee bestendigt het college de machtspositie van de kabelbedrijven. Dit gaat ten

[878] Zienswijze Reggefiber, randnummer 13-14, blz. 6-7.

[879] Aanbeveling van de Commissie van 17 december 2007, betreffende relevante producten- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector die overeenkomstig Richtlijn 2002/21/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake een gemeenschappelijk regelgevingskader voor elektronische communicatienetwerken en –diensten aan regelgeving ex ante kunnen worden onderworpen, *PbEU* 2007 L344/65.

[880] Zienswijze YouCa, randnummer 1, blz. 1.

koste van de te behalen welvaartswinsten, omdat de Nederlandse markten hierdoor suboptimaal presteren.

2095. Het **college** onderstreept dat de kabelnetwerken van UPC en Ziggo geen onderdeel uitmaken van de door het college afgebakende markt voor ontbundelde toegang. Omdat de kabelnetwerken van UPC en Ziggo geen onderdeel uitmaken van de relevante productmarkt, kan het college UPC of Ziggo niet aanwijzen als AMM partij op die markt, en komt het college niet toe aan regulering van de kabelbedrijven op de markt voor ontbundelde toegang. De analyse van de televisiemarkt heeft plaatsgevonden in het concept oordeel televisie. Daarnaast is het voor het college onduidelijk waar YouCa zijn uitspraak op baseert dat het niet reguleren van UPC en Ziggo ten koste zou gaan van welvaartswinsten. Het college merkt secundair op dat het college geen toegangsregulering kan opleggen met slechts als reden dat dit welvaartswinsten zou opleveren. Het college moet immers allereerst AMM vaststellen alvorens hij aan regulering kan toekomen. Bij het ontwerpen van regulering weegt het college vervolgens in de effectentoets af of de voordelen die voortkomen uit regulering opwegen tegen de nadelen van regulering.

2096. **YouCa**[881] stelt dat waar op de consumentenmarkt de producten over kabel en koper in toenemende mate identiek zijn, de huidige asymmetrische regulering van de wholesalemarkt niet kan worden volgehouden. YouCa[882] verwacht dat consumenten in de reguleringsperiode 2012-2014 zullen kiezen voor coax of voor koper, waarbij een meerderheid zal kiezen voor coax. Het college laat volgens YouCa niet blijken dat hij inziet dat coax en koper functioneel naar elkaar zijn toegegroeid, dat koper inmiddels voorbij is gestreefd door coax en dat koper die achterstand in feite niet meer in kan halen.

2097. De kabel in Nederland heeft momenteel volgens YouCa[883] technisch gezien en qua geografische dekking een product dat superieur is in vergelijking met dat van de concurrentie. Het is volgens YouCa onbegrijpelijk dat het college de beste infrastructuur momenteel ongereguleerd laat, terwijl het kopernetwerk wel gereguleerd wordt. Het verschil in benadering is volgens YouCa te verklaren vanuit de historie, waarbij het KPN netwerk nog steeds wordt gezien als het netwerk waarover telefonie en internettoegang kan worden aangeboden. De kabel wordt volgens YouCa door het college nog steeds gezien als een netwerk waarover radio en televisie wordt geleverd.

2098. Het **college** is het niet eens met YouCa dat hij niet inziet dat coax en koper functioneel naar elkaar zijn toegegroeid. Op de verschillende retailmarkten voor internettoegang, telefonie en televisie worden diensten die worden geleverd over coax en koper tot dezelfde relevante markt gerekend. Daarmee onderkent het college de positie van kabelaanbieders op de retailmarkten voor internettoegang en telefonie. Het college kan zich niet vinden in de stelling van YouCa dat de producten van kabelaanbieders door eindgebruikers per definitie meer gewaardeerd worden dan de producten van DSL-aanbieders. Producten die door kabelaanbieders worden aangeboden hebben in sommige gevallen een hogere downloadsnelheid dan de producten die worden aangeboden door DSL-aanbieders, maar DSL-aanbieders hebben doorgaans lagere prijzen, zoals ook in Figuur 18 in

[881] Zienswijze YouCa, randnummer 21, blz. 8.

[882] Zienswijze YouCa, randnummer 4, blz. 3.

[883] Zienswijze YouCa, randnummer 10-14, blz. 5 en 6.

Annex B van het besluit te zien is.[884] Het grootste deel van de eindgebruikers heeft bovendien op dit moment vraag naar producten waarvan de kwaliteit ook door DSL-aanbieders geboden kan worden. Ook wordt de kwaliteit van het kopernetwerk op dit moment door KPN verbeterd en investeert KPN via Reggefiber in de aanleg van een FttH-netwerk dat weer meer mogelijkheden heeft dan een kabelnetwerk.

Regulering in België

2099. **KPN**[885] en **YouCa**[886] wijzen op recente besluitvorming door de Belgische toezichthouder, het BIPT, die volgens hen wel symmetrische regulering hanteert die aansluit bij de marktontwikkelingen. Het BIPT heeft ervoor gekozen om zowel de grootste koperaanbieder Belgacom als de kabelaanbieders te reguleren. De Belgische omstandigheden zijn volgens YouCa niet zoveel anders dan in Nederland dat daardoor het verschil in reguleringsuitkomsten kan worden gerechtvaardigd. Ook de Europese Commissie heeft volgens YouCa geen overwegende bezwaren tegen het Belgische besluit.

2100. Het **college** merkt in dit verband op dat het college en het BIPT ieder eigen analyses hebben uitgevoerd: het college voor de Nederlandse markten en het BIPT voor de Belgische markten. Op basis van die analyses hebben beide toezichthouders markten afgebakend, onderzocht of markten in aanmerking komen voor ex ante regulering dan wel of er op die markten sprake is van AMM en conclusies getrokken ten aanzien van de noodzaak tot regulering. Het college trekt zijn conclusies op basis van zijn eigen analyses, en niet op basis van analyses van andere toezichthouders.

G.2.2 Infrastructuurconcurrentie versus dienstenconcurrentie

Afweging belangen toetreders

2101. **KPN** en **Vodafone** wijzen er beiden op dat het college vooral de belangen van afnemers van ontbundelde toegang verdedigt en niet de belangen van anderen. Volgens KPN[887] beoogt het college het gebruik van ontbundelde toegang te bevorderen door te verzekeren dat er voldoende ruimte bestaat tussen de tarieven voor actieve wholesalediensten van KPN (WBT) en het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) van KPN. KPN is van oordeel dat het college daarbij voorbij gaat aan een aantal belangrijke feiten. Dit leidt er volgens KPN toe dat de voorgestelde regulering negatieve gevolgen voor de concurrentie meebrengt die het college in het besluit ontbundelde toegang niet helder afweegt tegen de beoogde voordelen.

2102. **Vodafone**[888] is van mening dat zij als toetreder minstens zo belangrijk is als een huidige MDF-partij in het licht van toekomstige concurrentie op en investeringen in glasinfrastructuur. Zowel MDF-access als wholesalebreedbandtoegang zijn van belang als springplanken naar glas, waarbij het erom gaat dat partijen een zo groot mogelijke base op koper kunnen ontwikkelen. De keuze van het college om de inkoopprijs van wholesalebreedbandtoegang te verhogen om de belangen van Tele2 op de

[884] Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang, kenmerk: OPTA/AM/2011/201353, Figuur 18, blz. 219.

[885] Zienswijze KPN, paragraaf 1.2, blz. 9-10.

[886] Zienswijze YouCa, randnummer 16, blz. 6.

[887] Zienswijze KPN, paragraaf 1.3, blz. 10.

[888] Zienswijze Vodafone, blz. 1-2.

wholesalemarkt te beschermen is in dit licht moeilijk te begrijpen. Vodafone is van mening dat het college geen expliciete afweging maakt tussen enerzijds de schadelijke impact van de voorgestelde regulering en de positieve impact van het beschermen van MDF-partijen als aanbieders van wholesalebreedbandtoegang. Dit positieve effect is volgens Vodafone zeker ten aanzien van de consumentenmarkt volstrekt marginaal en draagt slechts zeer beperkt bij aan retailconcurrentie nu op koper en vooral in de toekomst op glas.

2103. Het **college** moet, zo lijken Vodafone en KPN te suggereren, een afweging maken tussen het bevorderen van infrastructuurconcurrentie en dienstenconcurrentie en dus tussen regulering van ontbundelde toegang en wholesalebreedbandtoegang. De wet beoogt in eerste instantie infrastructuurconcurrentie te bewerkstelligen en regulering is daar dan ook op gericht. In sommige gevallen is infrastructuurconcurrentie niet mogelijk en wendt het college regulering aan ten behoeve van dienstenconcurrentie. De keuze tussen infrastructuurconcurrentie en dienstenconcurrentie is er daarom een die het college in de praktijk niet zonder meer kan maken. Wanneer er in afwezigheid van regulering een risico is op AMM op retailmarkten dan moet het college de markt voor ontbundelde toegang onderzoeken en in geval van AMM op die markt verplichtingen opleggen. Pas als in aanwezigheid van die verplichtingen op retailniveau nog risico op AMM resteert of als er geen passende verplichtingen op de markt voor ontbundelde toegang mogelijk zijn, komt het college eventueel toe aan regulering op de markt voor wholesalebreedbandtoegang. Het college verwijst voor een uiteenzetting van deze werkwijze naar randnummer 75 van het besluit.

2104. Het college is het niet eens met de stelling van Vodafone dat regulering van ontbundelde toegang maar zeer beperkt bijdraagt aan retailconcurrentie. Het aanbod dat KPN doet op de markt voor wholesalebreedbandtoegang wordt namelijk gedisciplineerd door het wholesale aanbod van Tele2 (en glas). Tele2 bedient weliswaar slechts een beperkt deel van de wholesalemarkt, maar dat impliceert niet dat het effect van de aanwezigheid van Tele2 op de wholesalemarkt ook beperkt is. Dit wordt door het college nader toegelicht in randnummer 2578 van de nota van bevindingen.

2105. **YouCa**[889] is van mening dat iedereen - inclusief het college - het erover eens is dat dienstenconcurrentie het doel is. Die dienstenconcurrentie komt alleen van de grond als er twee infrastructuren zijn waarop wholesaletoegang mogelijk is. Het college zet volgens YouCa ten onrechte in op de stimulering van netwerkconcurrentie.

2106. Bij het opleggen van (toegangs)regulering is een belangrijk uitgangspunt van het **college** dat duurzame concurrentie het beste is verzekerd in een situatie waarin verschillende infrastructuren met elkaar concurreren. Hierdoor zijn concurrenten niet of slechts in beperkte mate afhankelijk van het netwerk van een ander, en daarmee optimaal in staat om een eigen commercieel dienstenaanbod te ontwikkelen. Het college overweegt dan ook, wanneer een markt in aanmerking komt voor regulering, eerst die toegangsvormen op te leggen die (op termijn) als beste een verdere ontwikkeling van infrastructuurconcurrentie bevorderen.

[889] Zienswijze YouCa, randnummer 2, blz. 2.

Regulering wholesalebreedbandtoegang

2107. **ET&T** en **Edutel** pleiten beiden voor regulering op de markt voor wholesalebreedbandtoegang. **ET&T**[890] zijn van mening dat het college voldoende aandacht heeft voor de investeringszekerheid op de passieve laag maar te weinig op de actieve laag, wat volgens partijen vreemd is gezien de geschiedenis met betrekking tot de aankondiging van All-IP. Voor alternatieve aanbieders zijn grote investeringen gemoeid met betrekking tot de actieve laag en deze aanbieders hebben investeringszekerheid nodig; niet alleen op koper maar ook op glas. ET&T sommen een aantal redenen op waarom het college over zou moeten gaan op het reguleren van de markt voor wholesalebreedbandtoegang:

- ET&T[891] merken op dat de huidige markt in een transitiefase zit en het belang van glasvezel ten opzichte van kabel zal toenemen. Het ODF-access aanbod is zodanig onaantrekkelijk dat afnemers daar van afzien. In de komende periode komt er daarom waarschijnlijk geen concurrent op de actieve glasvezellaag. Als gevolg van de transitie naar glasvezel zijn partijen volgens ET&T afhankelijk van wholesalebreedbandtoegang.
- De werkelijke concurrentie vindt volgens ET&T nu plaats tussen koper en coax. Alternatieve aanbieders hebben daarbij veelal geen business case om naar b-gebieden uit te rollen mede door de All-IP strategie van KPN. Omdat partijen de opwaardering van koper door KPN maar in beperkte mate kunnen volgen, neemt de omvang van b-gebieden toe. In b-gebieden zijn partijen volgens ET&T afhankelijk van wholesalebreedbandtoegang.
- ET&T[892] geven aan dat door opwaardering (van zowel het actieve als passieve gedeelte) van het netwerk van KPN de concurrentiepositie van alternatieve partijen wordt verzwakt. Bovendien is de opwaardering gericht op consumenten. Op de zakelijke markt richt KPN zich op de uitrol van FttO. De opwaardering (met VDSL) is niet repliceerbaar voor alternatieve aanbieders en afname van SDF-access is ook niet haalbaar. Bovendien zijn nieuwe technologieën die zijn aangekondigd door KPN omgeven door onduidelijkheid. Essentieel is effectieve toegang op wholesaleniveau.

2108. Wholesalebreedbandtoegangsregulering blijft volgens ET&T nodig als onderdeel van de nationale strategie van partijen en om een bepaalde schaal te kunnen bereiken. Alle vormen van toegang (glas en koper) dienen als bouwsteen om op de retailmarkt een aanbod aan eindgebruikers te kunnen doen. ET&T vinden dat KPN verplicht moet blijven om toegang te bieden tot haar (koper- en glas)netwerk en ook nieuwe technologieën beschikbaar moet maken. Het college moet voorkomen dat KPN partijen op achterstand zet.

2109. **Edutel**[893] vraagt aandacht voor de mogelijkheden van alternatieve partijen om een business case te kunnen maken op glas. Alternatieven voor afname van wholesalebreedbandtoegang op glas zijn er volgens Edutel niet. Gezien de kleine aantallen en hoge investeringen is voor Edutel eigen exploitatie van een tweede laag geen optie, hetgeen alternatieve aanbieders in een afhankelijke

[890] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 9.

[891] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 10.

[892] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 15.

[893] Zienswijze Edutel, blz. 4-5.

positie van KPN plaatst. Regulering van wholesalebreedbandtoegang is daarom volgens Edutel noodzakelijk.

2110. Het **college** wijst er primair op dat de vraag of regulering van toepassing moet zijn op de markt(en) voor wholesalebreedbandtoegang geen onderwerp is in het besluit marktanalyse ontbundelde toegang. Dit vraagstuk is onderwerp in het ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen. De argumenten van partijen die gericht zijn op regulering van de markt(en) voor wholesalebreedbandtoegang kunnen zij inbrengen in reactie op dat ontwerpbesluit.

2111. Voor het college is daarnaast de door ET&T en Edutel genoemde afhankelijkheid van vormen van wholesalebreedbandtoegang op zichzelf geen aanleiding om KPN te verplichten om toegang te leveren. Hiervoor moet het college eerst aantonen dat er in aanwezigheid van regulering van ontbundelde toegang nog sprake is van AMM op de markt voor wholesalebreedbandtoegang. In de Aanbeveling relevante markten (paragraaf 2.5, Explanatory Note) staat hierover:

> '*A downstream market should only be subject to direct regulation if competition on that market still exhibits SMP in the presence of wholesale regulation on the related upstream market(s).*'

2112. Of er op de lager gelegen markten voor wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen nog sprake is van AMM in aanwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang is, zoals hiervoor beschreven, onderwerp van onderzoek in het ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen.

G.2.3 Investeringen in glasvezelnetwerken

2113. **Reggefiber**, **KPN** en **Vodafone** wijzen erop dat de door het college voorgenomen regulering investeringen in glasvezelnetwerken kan ontmoedigen. **ET&T** en **Edutel** wijzen er omgekeerd op dat de wijze waarop het college glasvezelnetwerken reguleert hen niet in staat stelt om een business case op te bouwen. **YouCa** is van mening dat investeringen in glasvezelnetwerken overbodig zouden zijn als het college kabelaanbieders zou reguleren.

2114. **Reggefiber**[894] is bang dat de asymmetrische regulering efficiënte investeringen in de aanleg van FttH-netwerken in de weg staat. Door de sterke positie van de kabelaanbieders is de aanleg van een FttH-netwerk erg risicovol. Het is immers de vraag of voldoende klanten kunnen worden geworven om de hoge investeringskosten terug te verdienen. Mede hierom is Reggefiber van mening dat een eventuele verzwaring van de aan haar opgelegde reguleringsverplichtingen onterecht zou zijn. Een verlichting van deze verplichtingen ligt eerder voor de hand.

2115. Met de regulering van het FttH-netwerk zoals is verankerd in de beleidsregels[895] beoogt het **college** zowel de concurrentie te waarborgen als investeringsprikkels in nieuwe netwerken in stand te laten. De geldende tariefregulering voor FttH-netwerken heeft het college een meerjarig karakter

[894] Zienswijze Reggefiber, randnummer 15, blz. 7.

[895] Beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang, kenmerk: OPTA/AM/2008/202874, 19 december 2008.

gegeven. Met die meerjarigheid is toegangsvragers en investeerders een lange termijn van investeringszekerheid gegund. De tariefregulering van ontbundelde toegang tot de glasaansluiting (FttH) blijft daarom de komende periode ongewijzigd.

2116. **Vodafone**[896] is van mening dat het college de lange termijn uit het oog verliest in het besluit ontbundelde toegang. Infrastructuurconcurrentie heeft een horizon die veel verder reikt dan het beschermen van de investeringen in koper. Het college zou daarom zijn huidige keuzes in het besluit ontbundelde toegang moeten beoordelen tegen de achtergrond van het aanmoedigen van investeringen in en concurrentie op glas.

2117. **KPN**[897] is van oordeel dat de voorgestelde regulering de uitrol van glasvezel door alternatieve afnemers afremt en de externe afnemers van wholesalebreedbandtoegang over glasvezel niet zal stimuleren om over te stappen op de afname van ODF-access (FttH). KPN stelt dat dit met name veroorzaakt wordt door de invulling van ND-5.

2118. Zoals al gesteld in randnummer 2088 van de nota van bevindingen heeft het **college** primair als taak om de markt te analyseren en indien nodig verplichtingen op te leggen aan partijen die beschikken over AMM op afgebakende markten. Zoals in randnummer 751 van Annex A is beschreven, beïnvloedt de verwachting of dienstenconcurrentie noodzakelijk blijft de invulling van de verplichtingen. Bij de selectie van passende verplichtingen komt het college dan toe aan het zoeken naar een balans tussen het bevorderen van effectieve en duurzame concurrentie en het behoud van prikkels tot innovatie en investeringen. Hierbij heeft het college verschillende belangen meegewogen. Ten aanzien van de regulering van de ontbundelde glasaansluiting (FttH) laat het college het reguleringspakket zoals vastgelegd in de beleidsregels ongewijzigd, om op die wijze investeringsprikkels in stand te laten en reguleringszekerheid te bieden. Op KPN's bezwaren ten aanzien van ND-5 gaat het college in paragraaf G.7.2.2 in.

2119. **ET&T**[898] stellen dat partijen momenteel geen ODF-access (FttH) afnemen omdat zij de benodigde schaal missen en consumenten onvoldoende bereid zijn extra te betalen voor glas. Het college moet daarom volgens ET&T de regulering voor glas aanscherpen. **Edutel**[899] geeft aan dat het college met zijn besluit de investeringen in glasuitrol meer zou moeten stimuleren in plaats van het leggen van de focus op het opwaarderen van het kopernetwerk. Ook partijen die geen bestaande klantenbase op koper hebben (die ze naar glas kunnen omzetten) moeten een business case kunnen maken op glas.

2120. Het **college** overweegt geen aanscherping van regulering van ODF-access (FttH) ten opzichte van het reguleringspakket zoals dat is vastgelegd in de beleidsregels. Het college heeft zich vanuit het oogpunt van reguleringszekerheid gecommitteerd aan de continuïteit van de tariefregulering van ODF-access (FttH) over reguleringsperiodes heen. Partijen kunnen op basis van de huidige gereguleerde

[896] Zienswijze Vodafone, blz. 1.

[897] Zienswijze KPN, paragraaf 1.4, blz. 11.

[898] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, randnummer 21, blz. 10.

[899] Zienswijze Edutel, blz. 2.

tariefplafonds zelf de afweging maken of er voor hen een business case voor ODF-access (FttH) ontstaat.

2121. Het **college** onderstreept in reactie op Edutel dat regulering in eerste instantie zoveel mogelijk techniekneutraal dient te zijn. Het college wil – ongeacht de gebruikte techniek – efficiënte investeringen in nieuwe netwerken of opwaardering van bestaande netwerken graag zo min mogelijk belemmeren. Echter, zoals in randnummer 764 van Annex A is toegelicht, is in bepaalde gevallen differentiatie in verplichtingen op basis van de onderliggende techniek juist gerechtvaardigd, indien op die manier met minder regulering de geconstateerde mededingingsproblemen kunnen worden opgelost. Gegeven de reguleringskaders dienen ondernemingen zelf de keuze te kunnen maken tussen het opwaarderen van een kopernetwerk, het aanleggen van een nieuw glasvezelnetwerk of het combineren van beide. Het is niet aan het college om deze keuze van ondernemingen door middel van regulering te beïnvloeden.

2122. **Youca**[900] wijst erop dat het college de mogelijkheden van het KPN-netwerk om een daadwerkelijk concurrerend televisieaanbod te kunnen doen, overschat. De markt onderkent de beperkingen van deze infrastructuur en investeert daarom lokaal en regionaal in derde infrastructuren. Deze investeringen zouden overbodig zijn bij een open en gereguleerde kabel.

2123. Het **college** wijst erop dat hij met regulering investeringen in nieuwe infrastructuren zo min mogelijk wil belemmeren. Door efficiënte investeringen op het gebied van infrastructuur minimaal te belemmeren neemt namelijk de mate van infrastructuurconcurrentie toe. YouCa suggereert dat het college juist kabelaanbieders zou moeten reguleren om op die wijze de investering in nieuwe netwerken te voorkomen. Het voorkomen of remmen van investeringen conflicteert echter met de doelstellingen van het college die gebaseerd zijn op het Europese kader en de Tw. Artikel 1.3, eerste lid, onder a, van de Tw stelt namelijk dat het college concurrentie dient te bevorderen, onder meer door efficiënte investeringen op het gebied van infrastructuur aan te moedigen en innovaties te steunen. Bovendien wordt er in glasvezelinfrastructuur geïnvesteerd omdat op basis van deze infrastructuur producten aan eindgebruikers kunnen worden geleverd van een hogere kwaliteit. Investeringen in deze derde infrastructuur zijn ook vanuit dat oogpunt niet aan te merken als overbodig.

G.2.4 Overige algemene bedenkingen

Samenhang met andere analyses

2124. Verschillende partijen, waaronder **Eurofiber**, **Vodafone** en **KPN**, wijzen het college op de samenhang tussen de analyse van de markt voor ontbundelde toegang en de andere analyses die het college uitvoert. Partijen onderstrepen dat zij nog geen kennis hebben kunnen nemen van alle besluiten. **Vodafone**[901] wijst er op dat zij pas een definitief standpunt in kan nemen wanneer zij kennis heeft kunnen nemen van het besluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO). Vodafone is er in dit stadium niet zonder meer van overtuigd dat er daadwerkelijk sprake is van een afzonderlijke productmarkt van ontbundelde toegang tot het

[900] Zienswijze YouCa, randnummer 3, blz. 2.

[901] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 3-4.

glasaansluitnetwerk voor zakelijke eindgebruikers. **Eurofiber**[902] behoudt zich om vergelijkbare redenen het recht voor op te komen tegen het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO).

2125. **KPN**[903] wijst erop dat de analyse in het besluit ontbundelde toegang deels is gebaseerd op marktanalyses waarvan KPN nog geen kennis heeft kunnen nemen. Hierdoor is KPN niet in alle gevallen in staat om concreet bedenkingen te uiten tegen conclusies van het college in onderhavig besluit. KPN houdt zich het recht voor dit alsnog te doen bij de ontwerpbesluiten die het college nog bekend zal maken. Daarbij wijst KPN er onder verwijzing naar de uitspraak van het CBb van 3 mei 2011 op dat het college ervoor moet zorgen dat in de marktanalysebesluiten voldoende duidelijkheid wordt verstrekt over alle van belang zijnde onderdelen.

2126. Het **college** wijst erop dat de conclusies in het besluit ontbundelde toegang geheel gemotiveerd zijn in dat besluit. Voorts wijst het college er op dat partijen nog de gelegenheid hebben om te reageren op de ontwerpbesluiten ODF-access (FttO) en wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen.

Regulering ODF-access (FttO)

2127. **ET&T** zijn van oordeel dat het niet reguleren van zakelijk glas een desastreus effect heeft op de concurrentieverhoudingen. Volgens ET&T[904] lijkt KPN op de zakelijke markt een voortvarende uitrol van ODF-access (FttO) na te streven waarbij KPN mede door afwezigheid van regulering deze uitrol voornamelijk voor haar eigen retailmarktpositie inzet. Door gebrek aan en onzekerheid over regulering van ODF-access (FttO) trekt KPN met lage tarieven de markt naar zich toe. Concurrenten worden daardoor meer en meer op achterstand gezet. KPN levert nauwelijks glastoegang aan externe afnemers en KPN Retail zet aanbiedingen op glas in de zakelijke markt die door marktpartijen niet geëvenaard kunnen worden. KPN wint daardoor alle bids.

2128. Ook **BCPA**[905], **UPC**[906] en **Vodafone**[907] zijn van mening dat, indien het college een aparte markt afbakent voor ODF-access (FttO), het college vast moet stellen dat KPN op deze markt beschikt over AMM. BCPA voert daarbij aan dat KPN in het afgelopen jaar alle bids op zakelijk glas heeft gewonnen. UPC stelt dat het college als hij niet tot regulering overgaat een marktsituatie creëert waarin KPN, als enige aanbieder, kan bepalen dat de prijs voor glasdiensten voor bedrijven hoger is dan voor consumenten. Hiermee kan KPN kunstmatig haar zeer sterke positie in de zakelijke markt verder beschermen. Vodafone wijst erop dat het college bij de dominantieanalyse zeer sterk rekening moet houden met de mate waarin KPN haar positie op het kopernetwerk kan overhevelen naar het toekomstvaste glasnetwerk.

[902] Zienswijze Eurofiber, blz. 9-13.

[903] Zienswijze KPN, paragraaf 2.5, blz. 16-17.

[904] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 9-10.

[905] Zienswijze BCPA, blz. 3-4.

[906] Zienswijze UPC, blz. 7.

[907] Zienswijze Vodafone, blz. 5.

2129. Ook **Eurofiber**[908] acht het een gegeven dat KPN AMM heeft op een aparte markt voor ODF-access (FttO). KPN heeft verreweg het grootste marktaandeel en de markt wordt gekenmerkt door hoge toetredingsdrempels. Daarnaast stelt Eurofiber dat het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten evident ook zou moeten gelden voor de bovenliggende wholesalemarkt voor ODF-access (FttO). Ook zou het college volgens Eurofiber aandacht moet besteden aan het risico dat KPN roofprijzen hanteert en merkt Eurofiber op dat KPN, gegeven haar aanzienlijke schaal- en breedtevoordelen, gemiddeld lagere kosten heeft bij het ontsluiten van een klantlocatie. Het gevolg is dat KPN nieuwe klantlocaties tegen zeer lage tarieven kan aansluiten die door Eurofiber niet kunnen worden geëvenaard. Dit gedrag maakt duidelijk dat KPN zich onafhankelijk van haar concurrenten kan gedragen op de markt voor ODF-access (FttO) en derhalve beschikt over AMM.

2130. Het **college** wijst partijen er op dat de vraag of regulering van toepassing moet zijn op de markt voor ODF-access (FttO) geen onderwerp is van het besluit marktanalyse ontbundelde toegang. Dit vraagstuk is onderwerp in het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO).

Externe onderzoeken

2131. **KPN**[909] merkt op dat een aantal in opdracht van het college uitgevoerde onderzoeken een belangrijke rol spelen in de analyses van de retailmarkten. KPN heeft de gelegenheid gekregen op een tweetal conceptrapporten en de opzet van een drietal eindgebruikersonderzoeken te reageren. KPN heeft bij de conceptrapporten en onderzoeksopzetten diverse kanttekeningen geplaatst en verbeteringen voorgesteld. In de definitieve rapporten zijn deze kanttekeningen niet weggenomen en verbeteringen in de onderzoeksopzetten zijn evenmin overgenomen. In het licht van de door KPN geplaatste kanttekeningen en voorgestelde verbeteringen kan er volgens KPN nog steeds getwijfeld worden aan de kwaliteit van de onderzoeken.

2132. Het **college** heeft inderdaad in het kader van de marktanalyses diverse onderzoeken laten uitvoeren. Het college heeft daarbij aan de verschillende onderzoeksbureaus gevraagd om marktpartijen op diverse wijzen te betrekken bij de totstandkoming van deze onderzoeken. In de verschillende rapporten wordt door de onderzoeksbureaus beschreven op welke wijze zij marktpartijen bij hun onderzoek hebben betrokken en op welke wijze zij met de inbreng van marktpartijen zijn omgegaan. De onderzoeksbureaus hebben niet alle inbreng van marktpartijen overgenomen. Zij hebben daarbij zelf een afweging moeten maken. Het college heeft zich verder niet gemengd in de uitvoering van de onderzoeken zelf.

2133. Het college wijst er op dat A.T. Kearney en Telecompaper opmerken dat zij bijvoorbeeld opmerkingen van marktpartijen met betrekking tot de inhoud hebben overgenomen indien werd gevraagd om aanscherping of om verduidelijking. Daarnaast geven zij aan dat opmerkingen van marktpartijen niet zijn overgenomen wanneer er sprake is van meningen of van kleuring van feitelijkheden. Diverse marktpartijen hebben bijvoorbeeld aangegeven inschattingen van A.T. Kearney en Telecompaper te ondersteunen dan wel te betwijfelen.

---

[908] Zienswijze Eurofiber, blz. 10-13.

[909] Zienswijze KPN, paragraaf 2.4, blz. 16.

2134. Het college is van oordeel dat door hem ingeschakelde onderzoeksbureaus onafhankelijk van marktpartijen en het college een dergelijke afweging moeten maken. Dit is naar het oordeel van het college essentieel voor de kwaliteit van deze onderzoeken. Het college is voorts van mening dat de kwaliteit van de onderzoeken op meerdere manieren is geborgd. De betrokken bureaus beschikken over voldoende kennis van de markt en hebben ook veel ervaring met het uitvoeren van dergelijke onderzoeken. De gekozen opzet en het betrekken van marktpartijen zijn naar mening van het college factoren die bijdragen aan de kwaliteit van de onderzoeken. Het college vindt derhalve dat zowel de onderzoeksmethoden als de uitkomsten van de onderzoeken correct tot stand zijn gekomen.

Concentratie KPN CAIW

2135. **KPN**[910] heeft kennisgenomen van het besluit van de NMa inzake het eerste fase onderzoek KPN CAIW en de zienswijze van het college daarop. De NMa kondigt aan de afbakening van de retailmarkten verder te willen onderzoeken. KPN concludeert hieruit dat de NMa de conclusies van het college ten aanzien van de retailmarkten niet kan onderschrijven.

2136. Het **college** wijst erop dat de NMa de conclusies van het college ten aanzien van de retailmarkten onderschrijft. Per brief heeft de NMa op 21 juni 2011 het volgende medegedeeld:

> '*De NMa onderschrijft de afgebakende markten en de dominantieanalyses met betrekking tot het marktanalysebesluit ontbundelde toegang.*'

2137. Ook heeft het college de conclusies van de NMa in haar voorlopige beoordeling inzake de voorgenomen fusie tussen KPN/CAIW onderschreven. In zijn brief van 5 augustus 2011 stelt het college:

> *'De conclusie van de NMa dat de gemelde concentratie de daadwerkelijke mededinging op de Nederlandse markt of een deel daarvan zou kunnen belemmeren, waardoor een vergunning voor de melding vereist wordt, wordt mede daarom door het college onderschreven. Het college bevestigt tenslotte de noodzaak om in een eventuele vergunningsfase de relevante markten nader te onderzoeken.'*

2138. Een eventueel verschil ten aanzien van de afbakening van de retailmarkten kan volgens het college worden verklaard, doordat de analyse van de NMa gericht is op de beantwoording van een andere vraag. De NMa moet immers beoordelen of *als gevolg van de concentratie* de mededinging significant beperkt wordt, in casu door het wegvallen van eventuele concurrentiedruk tussen KPN en CAIW. In dat kader kijkt de NMa naar de gevolgen van de concentratie voor de mededinging in het gebied waar de activiteiten van partijen overlappen: het CAIW-verzorgingsgebied. In dat gebied valt door de concentratie de concurrentiedruk van de voornaamste landelijke speler op CAIW weg. In zijn marktanalyses beoordeelt het college echter juist niet de effecten van de concentratie tussen KPN en CAIW, maar kijkt hij naar de concurrentiesituatie op de gehele door hem af te bakenen markt *in afwezigheid van de concentratie*. Van een door KPN en YouCa waargenomen inconsistentie is dus in dit geval geen sprake.

[910] Zienswijze KPN, paragraaf 2.6, blz. 17.

OTT- en CDN-diensten

2139. **Your.TV**[911] stelt dat er met ontbundelde toegang efficiencyvoordelen te halen zijn voor netwerkaanbieder en OTT-aanbieder, omdat OTT-televisiediensten veelal lineair zijn. Volgens Your.TV heeft een netwerkaanbieder echter geen belang bij efficiëntere oplossingen voor toekomstige concurrenten, omdat een retailaanbieder zelf IPTV klanten nastreeft en een wholesaleaanbieder data tegen de hoogste prijs wil verkopen. Volgens Your.TV moet het beleid van het college beter toezien op gereguleerde *content delivery network* diensten en ontbreekt een analyse hiervan in het besluit. Ook noemt Your.TV de relatie tussen ontbundelde toegang en netneutraliteit, de relatie tussen omzetverlies op oude diensten en compensatie in tarieven van nieuwe diensten, en controle op quality of service van internetabonnementen en de daadwerkelijk geleverde snelheid.

2140. Het **college** kan in het kader van de marktanalyse ontbundelde toegang niet aan de verzoeken van Your.TV tegemoet komen. In onderhavige marktanalyse bakent het college de markt voor ontbundelde toegang af, stelt hij vast dat KPN op deze markt beschikt over AMM en legt hij aan KPN verplichtingen op. De analyse van het college betreft de toegang tot het fysieke netwerk van KPN en betreft niet het verkeer over dat netwerk. Het college kan in het kader van deze analyse daarom geen verplichtingen opleggen ten aanzien van *content delivery network* diensten. Ook kan het college in het kader van deze analyse geen verplichtingen opleggen die samenhangen met netneutraliteit, de relatie tussen omzetverlies op oude diensten en compensatie in tarieven van nieuwe diensten, en controle op quality of service van internetabonnementen en de daadwerkelijk geleverde snelheid.

G.2.5 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2141. Het college komt op basis van de in paragraaf G.2 beschreven zienswijzen van partijen niet tot wijziging van het besluit.

[911] Zienswijze Your.TV, blz. 2.

G.3 Aanleiding en opzet marktanalyse (H3)

G.3.1 Onderzoek retailmarkten

2142. Volgens **KPN**[1] verlaagt het college op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten zijn bewijslast door niet aan te tonen dat KPN op dit moment AMM heeft, maar door slechts te motiveren dat het risico daarop bestaat. De wet kent volgens KPN een zwaardere toets. In de richtsnoeren van de EC staat beschreven dat ex-anteverplichtingen alleen mogen worden opgelegd op die markten voor elektronische communicatie waarvoor de NRI heeft vastgesteld dat een of meer exploitanten over AMM beschikken. Hieruit volgt dat het college niet kan volstaan met het vaststellen van het risico op AMM. KPN is van mening dat het college op de drie retailmarkten niet de toets heeft uitgevoerd die hij had uit moeten voeren om vervolgens vast te kunnen stellen dat ex-anteregulering noodzakelijk is.

2143. Het **college** onderschrijft dat in de richtsnoeren van de EC staat beschreven dat ex-anteverplichtingen alleen mogen worden opgelegd op die markten voor elektronische communicatie waarvoor de NRI heeft vastgesteld dat één of meer exploitanten over AMM beschikken. Het college legt op de markt voor ontbundelde toegang verplichtingen op. Dat doet het college evenwel pas nadat hij heeft vastgesteld dat KPN op die markt over AMM beschikt. Daarmee heeft het college aan zijn bewijslast op grond van de wet en de richtsnoeren voldaan.

2144. Niettemin wil het college er niet aan voorbij gaan dat aan het bepalen van de relevante wholesalemarkten, en het onderzoeken daarvan, ten grondslag ligt dat door het opleggen van verplichtingen een gebrek aan mededinging op de retailmarkt(en) wordt aangepakt.[912] Om die reden heeft het college dan ook eerst onderzocht of in afwezigheid van regulering sprake zou zijn van een ‘risico op AMM op de relevante retailmarkten’. Met de gekozen bewoordingen brengt het college mede tot uitdrukking dat de analyse en daarmee de conclusies een enigszins hypothetisch karakter hebben, nu daarvoor de bestaande regulering moet worden weggedacht.

2145. Het college is het niet met KPN eens dat hij zijn bewijslast verlaagt door op basis van zijn onderzoek van de retailmarkten in afwezigheid van regulering te volstaan met de conclusie dat sprake is van een risico op AMM op die markten. Het college wijst er op dat hij bovengenoemde aanpak al eerder heeft gehanteerd en dat dit een standaard werkwijze is in alle besluiten. In de retailanalyse breedbandinternettoegang in het besluit marktanalyse ontbundelde toegang van 27 april 2010 trok het college bijvoorbeeld de volgende conclusie:

> ‘*Het college concludeert op basis hiervan dat er <u>een risico</u> bestaat dat KPN in de komende reguleringsperiode over AMM beschikt op de retailmarkt voor breedbandinternettoegang in afwezigheid van wholesale regulering.*’

2146. **KPN**[913] stelt dat het voor de beoordeling van AMM van belang is dat het college een grondige en complete analyse maakt van de verschillende criteria. Deze criteria kunnen gebruikt worden om de

[912] Zie ook artikel 6a.6 van de Tw en de Aanbeveling, overweging 2.

[913] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2, blz. 13-15.

kracht van een onderneming te bepalen om zich in belangrijke mate onafhankelijk van haar concurrenten, klanten en consumenten te gedragen. KPN merkt op dat het college voor de drie retailmarkten geen eenduidige en consistente weging van deze criteria hanteert. Voor de betrokken markten worden niet altijd alle criteria onderzocht, dan wel wordt niet aangegeven waarom een bepaald criterium niet relevant is. Vervolgens worden volgens KPN bepaalde criteria per retailmarkt anders gewogen. Het is niet duidelijk welke overwegingen van het college aan die verschillen ten grondslag liggen. Tot slot zijn de conclusies met betrekking tot de criteria niet te rijmen met de conclusies over het bestaan van AMM in de betrokken markten. Hiervoor verwijst KPN naar de door haar samengestelde tabel met een overzicht van de beoordeelde criteria op de verschillende retailmarkten.

2147. Het **college** merkt allereerst op dat de Richtsnoeren Marktanalyse (zie randnummer 78) een - niet uitputtende - opsomming van criteria bevatten die kunnen worden gebruikt om de kracht van een onderneming te bepalen om zich in belangrijke mate onafhankelijk van haar concurrenten, klanten en consumenten te gedragen. Een plicht om alle genoemde criteria expliciet in ogenschouw te nemen, kan hierin niet worden gelezen; voldoende is dat de relevante criteria worden geïdentificeerd. Een en ander wordt ook bevestigd in de uitspraak van het CBb van 3 februari 2010.[914] Gelet hierop heeft het college in het besluit per retailmarkt geïdentificeerd welke criteria naar zijn oordeel relevant kunnen zijn voor de beoordeling van de marktmacht van KPN en deze criteria onderzocht.

2148. Ten tweede wil het college graag het belang nuanceren dat KPN lijkt te verbinden aan conclusies van het college ten aanzien van individuele criteria. Het college maakt in de slotparagraaf van elke concurrentieanalyse een afweging op basis van het samenstel van de verschillende criteria. Op basis van die afweging komt het college tot de conclusie of er in afwezigheid van regulering een risico is op AMM van KPN op een bepaalde retailmarkt. Deze afweging is meer dan een simpele optelsom.

2149. Ten derde erkent het college dat in een aantal gevallen de analyse van dezelfde criteria tot een andere conclusie heeft geleid afhankelijk van de onderzochte retailmarkt. Dit betekent echter niet dat het college gelijke situaties anders heeft beoordeeld. De retailmarkten verschillen immers van elkaar ten aanzien van (onder meer) de concurrentiesituatie, de aanbieders, de afnemers en de kenmerken van diensten. Deze verschillen tussen de retailmarkten beïnvloeden de analyse en daarmee ook de uitkomst daarvan.

2150. Ten slotte wijst het college erop dat de door KPN opgenomen tabel met criteria geen juiste weergave geeft van de geanalyseerde criteria in de retailmarkten. Zo heeft het college in de concurrentieanalyse van de retailmarkten voor vaste telefonie wel degelijk onderzoek gedaan naar de mate van netwerkdekking, verticale integratie, schaal- en breedtevoordelen en diversificatie. Het criterium technologische voorsprong of superioriteit is daarentegen niet onderzocht, omdat het college van oordeel is dat criterium niet van belang is voor een analyse van de retailmarkten voor vaste telefonie. Ook geldt dat in de tabel van KPN het criterium concurrentiedruk van buiten de markt niet juist is weergegeven. Het college heeft hierover namelijk geconcludeerd dat KPN gelet op hoge toetredingsdrempels concurrentievoordelen heeft ten opzichte van concurrenten. De door KPN

[914] Zie CBb 3 februari 2010, LJN: BL0428, randnummer 9.7.2.

weergegeven conclusies zijn evenmin juist voor de retailmarkt voor internettoegang. Zo is het criterium schaal- en breedtevoordelen wel degelijk onderzocht. Verder lijkt KPN de conclusies met elkaar verwisseld te hebben voor de criteria technologische voorsprong, diversificatie en differentiatie, bundeling en concurrentiedruk van buiten de markt. Daarbij benadrukt het college dat ook het criterium aard van de concurrentie onderzocht is, maar dat deze is onderverdeeld in een analyse van subcriteria, zoals blijkt uit de opbouw van de besluittekst.

2151. Volgens **KPN**[915] wijdt het college geen aandacht aan de retailmarkten in aanwezigheid van regulering. KPN meent dat het college hier alsnog aandacht aan moet besteden, omdat alleen op basis van een dergelijke analyse beoordeeld kan worden of verplichtingen passend en proportioneel zijn. Ook kan alleen op die wijze bepaald worden of de mogelijke wholesalemarkten voor breedbandtoegang en -huurlijnen afgebakend dienen te worden en of dat er op die markten regulering opgelegd dient te worden.

2152. Het **college** onderzoekt in hoofdstuk 7 van het besluit marktanalyse ontbundelde toegang de passendheid en proportionaliteit van de verplichtingen. Of er aanvullende regulering nodig is op de retailmarkten in aanwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang, zoals bedoeld in artikel 6a.2, tweede lid, onder b, van de Tw, wordt in het besluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen behandeld. Het college bepaalt in dat besluit op grond van analyse van de retailmarkten in aanwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang of aanvullend de wholesalemarkten voor breedbandtoegang en -huurlijnen afgebakend moeten worden en of er op die markten regulering opgelegd dient te worden. Op grond van het voorgaande is het naar het oordeel van het college niet noodzakelijk om in het onderhavige besluit aanvullend de retailmarkten in aanwezigheid van regulering te onderzoeken.

G.3.2 Aanleiding en startpunt onderzoek markt voor ontbundelde toegang

2153. **KPN**[916] onderstreept dat de markt voor ontbundelde toegang een kunstmatige markt is die alleen afgebakend en onderzocht dient te worden indien er op een onderliggende retailmarkt is geconcludeerd dat KPN in afwezigheid van regulering beschikt over AMM. KPN is van mening dat hiervan geen sprake is. Daarmee is het ook niet vanzelfsprekend dat er sprake is van een markt voor ontbundelde toegang.

2154. Het **college** wijst KPN er op dat hij in Annex B bij het besluit heeft vastgesteld dat er risico op AMM is op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. Dat het college een risico op AMM op deze markten heeft vastgesteld is een aanleiding om de markt voor ontbundelde toegang te onderzoeken. Ook het feit dat er op deze markt heden regulering van toepassing is en het gegeven dat deze markt een markt is die volgens de Aanbeveling voor ex-ante regulering in aanmerking komt, vormen een aanleiding de markt voor ontbundelde toegang te onderzoeken.

[915] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3, blz. 15.

[916] Zienswijze KPN, paragraaf 6.1, blz. 67.

2155. **Vodafone**[917] kan de opmerking van het college dat de productmarkt voor toegang tot het kopernetwerk ‘de kleinst mogelijke markt is die als startpunt gehanteerd kan worden’ niet plaatsen. De Aanbeveling relevante markten voor ontbundelde toegang is techniekonafhankelijk. Vanuit die Aanbeveling gezien had het college evengoed de marktafbakening kunnen beginnen met toegang tot het glasaansluitnetwerk.

2156. Het **college** merkt naar aanleiding van de zienswijze van Vodafone op dat hij de markt voor ontbundelde toegang onderzoekt om vast te stellen of de verplichtingen die aan KPN zijn opgelegd in stand moeten worden gelaten, worden gewijzigd of worden ingetrokken. Zoals in randnummer 2160 van de nota van bevindingen wordt toegelicht ontleende KPN in het verleden haar machtspositie aan haar koperen netwerk. Dit is de reden dat het startpunt van de analyse het kopernetwerk van KPN is.

G.3.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2157. Het college komt op basis van de in hoofdstuk G.3 beschreven zienswijzen van partijen niet tot wijziging van het besluit.

[917] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.1, blz. 3.

G.4 Relevante wholesalemarkt voor ontbundelde toegang (H4)

G.4.1 ODF-access FttH

2158. **ET&T**[918] onderschrijven het oordeel van het college dat ULL over koper en ODF-access (FttH) tot dezelfde markt behoren.

2159. **Edutel**[919] kan zich vinden in de redenering van het college met betrekking tot de marktafbakening. Ook het feit dat het college de interne leveringen in de marktafbakening meeneemt en rechtvaardigt onderschrijft Edutel. Edutel merkt wel op dat zij de onderbouwing mist waarom het uitgangspunt koper is en niet glasvezel, ook omdat glasvezel de toekomst is.

2160. Het **college** is van oordeel dat, mede historisch bezien, de productmarkt voor toegang tot het kopernetwerk het logische startpunt van zijn analyse is. Dit omdat op het kopernetwerk, waarvan KPN eigenaar is, al regulering van toepassing is en vanwege het feit dat KPN op het kopernetwerk van oudsher een AMM positie heeft. Daarnaast is de productmarkt voor toegang tot het kopernetwerk de kleinst mogelijke markt die als startpunt gehanteerd kan worden (zie randnummer 146).

G.4.2 ODF-access FttO

2161. **BCPA**, **Vodafone** en **ET&T**[920] zijn van mening dat ODF-access (FttO) tot de relevante markt voor ontbundelde toegang behoort. Ook **UPC**[921] is van mening dat naar aanleiding van de door haar ingebrachte zienswijze het college zou moeten concluderen dat ODF-access (FttO) wel tot de relevante markt behoort. **Eurofiber**[922] kan zich omgekeerd wel verenigen met de conclusie van het college dat van directe substitutie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) geen sprake is. Ook **Reggefiber**[923] deelt de conclusie dat ODF-access (FttO) niet tot de markt voor ontbundelde toegang behoort.

2162. Het **college** constateert dat de meningen van partijen verdeeld zijn. BCPA, ET&T, UPC en Vodafone zijn van mening dat ODF-access (FttO) onderdeel uitmaakt van de relevante markt voor (fysieke) toegang tot netwerkinfrastructuur op wholesaleniveau op een vaste locatie die bestaat uit toegang tot het koperaansluitnetwerk (op basis van MDF-access en SDF-access) en toegang tot glasvezelaansluitnetwerken op basis van ODF-access (FttH). Eurofiber en Reggefiber zijn van mening dat ODF-access (FttO) niet tot deze relevante markt behoort. In deze paragraaf gaat het college in op de verschillende argumenten die partijen in hebben gebracht om hun standpunt te onderbouwen.

---

[918] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 11-12.

[919] Zienswijze Edutel, blz. 1.

[920] Zienswijze ET&T, blz. 11.

[921] Zienswijze UPC, blz. 7.

[922] Zienswijze Eurofiber, blz. 9.

[923] Zienswijze Reggefiber, blz. 9.

Analyse van de mate van directe substitutie

2163. Verschillende partijen maken opmerkingen over de directe substitutieanalyse die door het college is uitgevoerd. **Eurofiber** voert argumenten aan die de conclusie van het college dat er onvoldoende directe substitutie plaatsvindt van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) ondersteunen. **BCPA**, **Vodafone** en **ET&T** voeren juist argumenten aan om deze conclusie van het college te bestrijden.

2164. **Eurofiber**[924] kan zich verenigen met de conclusie dat van directe substitutie van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) geen sprake is, maar plaatst enkele kanttekeningen bij de motivering van het college. Ten eerste deelt Eurofiber[925] de conclusie van het college dat bij FttO-netwerken een in technische zin gelijke toegang als over het koperen netwerk geboden kan worden. Eurofiber[926] geeft daarnaast aan dat er belangrijke verschillen zijn tussen ontbundelde toegang tot koper en ODF-access (FttH) enerzijds en ODF-access (FttO) anderzijds. ODF-access (FttO) onderscheidt zich wezenlijk in zaken als netwerkarchitectuur, functionaliteit en service level, kostenstructuur en prijs en is een bouwsteen voor andere wholesale- en retailmarkten dan ODF-access (FttH).

2165. Het **college** is van oordeel dat zijn analyse deels aansluit op de bevindingen van Eurofiber. In randnummer 178 merkt het college namelijk op dat qua functionaliteit diensten via ODF-access (FttO) veelal als superieur worden beschouwd ten opzichte van diensten via ontbundelde kopertoegang. Niettemin blijkt uit de analyse van het college dat op basis van ODF-access (FttO) retaildiensten kunnen worden geleverd die een substituut vormen voor retaildiensten op basis van ontbundelde kopertoegang. De verschillen in netwerkarchitectuur en kostenstructuur die Eurofiber noemt worden ook door het college herkent. Dit zal het college nader bespreken in randnummer 2170 en 2219 in deze nota van bevindingen.

2166. Ten tweede constateert **Eurofiber**[927] dat, net als bij het besluit marktanalyse ontbundelde toegang van april 2010, het onderzoek van Dialogic (2010) ten grondslag aan de analyse van het college ligt. Eurofiber herhaalt de bezwaren die hij eerder tegen dit onderzoek heeft ingebracht.

2167. Het **college** stelt vast dat Eurofiber opnieuw bezwaren uit tegen het onderzoek van Dialogic. Op deze bezwaren van Eurofiber is het college eerder ingegaan, bijvoorbeeld in randnummer 28 van de nota van bevindingen naar aanleiding van de consultatie van het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang 2010.[928] Het college merkt op dat de argumenten die het college in onderhavig besluit aan Dialogic ontleent, door Eurofiber niet worden betwist. De bezwaren die Eurofiber heeft ten aanzien van het Dialogic onderzoek zijn daarom voor het college geen reden om conclusies te herzien.

---

[924] Zienswijze Eurofiber, blz. 9.

[925] Zienswijze Eurofiber, randnummer 17, blz. 6.

[926] Zienswijze Eurofiber, blz. 4.

[927] Zienswijze Eurofiber, randnummer 18, blz. 6-7.

[928] Besluit marktanalyse ontbundelde toegang op wholesale niveau, kenmerk: OPTA/AM/2010/201285, 27 april 2010, blz. 440.

2168. **Eurofiber**[929] is ten derde van mening dat het college terecht vaststelt dat de overstapbereidheid van koper naar ODF-access (FttO) afhankelijk is van het prijsverschil van de diensten. Het college geeft in randnummer 185 van het besluit volgens Eurofiber echter ten onrechte aan dat dit verschil niet eenduidig is vast te stellen vanwege het ontbreken van betrouwbare commerciële tarieven voor ODF-access (FttO). Eurofiber geeft aan dat het college beschikte over de tariefinformatie van Eurofiber die gebruikt had kunnen worden als startpunt.

2169. Het **college** stelt in randnummer 180 dat er voor ODF-access (FttO) geen betrouwbare tarieven beschikbaar zijn, die prijzen op een concurrerende markt weerspiegelen. Immers, het college heeft op dit moment geen maximumtarieven vastgesteld voor ODF-access (FttO) en de nu geldende tarieven van KPN worden in de praktijk niet door externe afnemers betaald. Het college is het met Eurofiber eens dat hij beschikt over tariefinformatie van Eurofiber. Deze tariefinformatie heeft het college niet gebruikt omdat dit geen tarieven voor ODF-access (FttO) betreffen, maar tarieven voor wholesalebreedbandtoegang.

2170. Wel heeft het college naar aanleiding van de zienswijzen de tarieven voor ODF-access (FttO) van KPN in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 180). KPN hanteert voor ODF-access (FttO), afhankelijk van het type gebied, tarieven van € 85, € 185, € 235 en € 355 per maand. Daarnaast hanteert KPN een eenmalig tarief van € 500 voor on-netverbindingen en € 1.400 voor nearnet-verbindingen.[930] Het college kan moeilijk vaststellen of dit tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen. Een reden hiervoor is dat ODF-access (FttO) in de praktijk niet wordt afgenomen. Ondanks dat het college niet kan vaststellen of dit tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen, zijn de tarieven die KPN hanteert volgens het college wel een aanwijzing dat het gemiddelde tarief van ODF-access (FttO) per aansluitlijn aanzienlijk hoger zal zijn dan het tarief van een ontbundelde koperaansluitlijn. Op basis van deze informatie, die ondersteund wordt door de visie van Eurofiber, kan het college in ieder geval niet aannemelijk maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang klein is.

2171. **BCPA** voert omgekeerd argumenten aan waarmee zij betoogt dat er wel voldoende directe substitutie is van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). Een aanwijzing voor deze substitutie is volgens BCPA[931] de autonome trend van de migratie van koper naar glas. BCPA vraagt zich af waarom het college geen nieuw onderzoek heeft uitgevoerd waarin rekening wordt gehouden met deze autonome trend. Het CBb heeft volgens BCPA aangegeven dat het denkbaar is dat deze autonome trend zo sterk is dat dit het uitblijven van een netto terugkeer van glas naar koper bij een prijsstijging van glas kan verklaren. Dit laatste valt echter moeilijk te kwantificeren en het CBb geeft aan dat het college een beredeneerde indicatie had kunnen geven van de vertraging in de overstap van koper naar glas. Het college heeft in het voorliggende besluit een dergelijke indicatie die zijn onderzoek had kunnen ondersteunen niet afgegeven en ook niet aangegeven waarom niet. Het college had er volgens BCPA ook voor kunnen kiezen opnieuw onderzoek te laten verrichten naar het percentage eindgebruikers dat koper en glas als alternatieven ziet.

---

[929] Zienswijze Eurofiber, randnummer 20, blz. 7.

[930] KPN, ODF Access (City) Services Tariff Schedule en ODF Access (FttO) Services Tariff Schedule, 3 juni 2011.

[931] Zienswijze BCPA, blz. 5 en 8.

2172. Het **college** merkt op dat de bevindingen van het CBb waarnaar BCPA verwijst, bevindingen zijn die betrekking hebben op de analyse van de overstap van ODF-access (FttO) naar ontbundelde toegang over koper. De bevindingen van het CBb waarnaar BCPA verwijst leiden uiteindelijk tot de volgende conclusie van het CBb:

> ‘*Het College concludeert dat OPTA aldus niet aannemelijk heeft gemaakt dat in betekenende mate substitutie plaatsvindt van ODF-access (FttO) door ontbundelde toegang over koper.’*[932]

2173. Of er in betekenende mate substitutie plaatsvindt van ODF-access (FttO) door ontbundelde toegang over koper is een onderzoeksvraag die relevant zou kunnen zijn in een onderzoek naar de substitutie van ODF-access (FttO) naar ontbundelde kopertoegang. In het kader van de substitutieanalyse van koper naar glas, die het college in het onderhavige besluit marktanalyse ontbundelde toegang heeft uitgevoerd, is dit argument van BCPA niet relevant. Naar het oordeel van het college verbindt BCPA aan de bevinding van het CBb ten onrechte de conclusie dat hij op basis van een beredeneerde indicatie van de autonome overstap van koper naar glas tot de conclusie had kunnen komen dat er sprake is van voldoende substitutie van koper naar glas.

2174. In reactie op het verzoek van BCPA aan het college om nader onderzoek te verrichten naar het percentage eindgebruikers dat koper en glas als alternatief ziet, stelt het college dat deze onderzoeksvraag met name relevant is bij het vaststellen of er op retailniveau sprake is van voldoende substitutie. Op retailniveau komt het college, net zoals BCPA, al tot de conclusie dat diensten via koper en glas door eindgebruikers als alternatieven worden gezien. Aanvullend onderzoek naar deze vraag is om deze reden niet van toegevoegde waarde. De conclusie dat eindgebruikers koper en glas als alternatief zien is relevante informatie die het college gebruikt bij zijn indirecte substitutieanalyse. Voor de directe substitutieanalyse is deze conclusie, zoals het college nader zal toelichten vanaf randnummer 2201 van deze nota van bevindingen, niet relevant.

2175. **BCPA**[933] meent dat substitutie van ontbundelde toegang tot koper naar ODF-access (FttO) en andersom alsnog aannemelijk gemaakt kan worden. Het college heeft in de SSNIP-test gekozen voor een grotendeels kwalitatieve invulling. Volgens de CBb uitspraak dient het college niet noodzakelijk te kiezen voor een kwalitatieve invulling en kan het college onder omstandigheden gebruik maken van onzekerheidsmarges. Het college heeft echter niet gekozen voor een invulling met gebruik van onzekerheidsmarges. BCPA ziet dit als een aanwijzing op basis waarvan het college alsnog substitutie kan aantonen.

2176. Het **college** heeft, doordat hij niet kan beschikken over de tarieven voor ODF-access (FttO) die op een concurrerende markt tot stand zouden komen, bij de invulling van de hypothetische monopolist test gekozen voor een grotendeels kwalitatieve invulling. Redenen hiervoor zijn dat ODF-access (FttO) in de praktijk niet wordt afgenomen en dat het college op dit moment geen maximumtarieven voor ODF-access (FttO) heeft vastgesteld. Dit maakt dat het college feitelijk een analyse moet uitvoeren van een hypothetische situatie. Het college is van oordeel dat hij deze analyse om deze reden beter op kwalitatieve wijze in kan vullen.

---

[932] CBb, AWB 10/498 AWB10/536 AWB 10/545, LJN: BQ3135, 3 mei 2011, randnummer 8.4.2.

[933] Zienswijze BCPA, blz. 4.

2177. Wanneer het college had gekozen voor een meer kwantitatieve invulling dan had het college de mogelijkheid gehad om gebruik te maken van onzekerheidsmarges. Het college is van mening dat, juist in het geval hij van deze onzekerheidsmarges gebruik zou hebben gemaakt, hij in geen geval aannemelijk had kunnen maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang beperkt is en dat er in voldoende mate substitutie plaatsvindt van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO). Zo beschouwd, ziet het college niet in hoe de suggestie van BCPA kan leiden tot de conclusie dat ODF-access tot dezelfde markt als ontbundelde kopertoegang behoort.

2178. **Vodafone**[934] is het niet eens met de redenering van het college in randnummer 200. Volgens Vodafone kan een combinatie van productgroepen ervoor zorgen dat een bepaalde productgroep wordt gedisciplineerd. Zolang het college de markt in zoveel mogelijk kleine productgroepen opdeelt en steeds voor iedere productgroep afzonderlijk bepaalt of deze de rest van de markt disciplineert, zal het college ten onrechte concluderen dat er geen sprake is van substitutie door die afzonderlijke productgroepen. Vodafone is van mening dat de test van het college dat ODF-access (FttO) als één van de segmenten in de markt in zijn eentje de volledige markt moet disciplineren om tot de markt te worden gerekend wel erg streng is. Vodafone[935] stelt dat het voor de hand ligt dat wanneer het college concludeert dat consumentenglas (FttH) een substituut is voor consumentenkoper (MDF-access), hij ook zou concluderen dat bedrijvenglas (FttO) een substituut is voor koper voor grote en middelgrote bedrijven. Als het college begonnen zou zijn met ontbundelde toegang tot het kopernetwerk voor grote en middelgrote bedrijven, zou hij volgens Vodafone hoogstwaarschijnlijk wel tot de conclusie gekomen zijn dat ODF-access (FttO) onderdeel is van deze markt. Of omgekeerd, wanneer het startpunt ODF-access (FttO) zou zijn, zou hij waarschijnlijk concluderen dat MDF-access onderdeel is van dezelfde markt.

2179. Het **college** wijst erop dat ontbundelde toegang een homogeen product is. Ontbundelde toegang voor grote en middelgrote bedrijven wordt niet afzonderlijk onderscheiden. Een hypothetische monopolist die ontbundelde toegang aanbiedt weet niet wat voor soort product er uiteindelijk op basis van de ontbundelde aansluitlijn tot stand wordt gebracht en of dit bijvoorbeeld een zakelijk product of een consumentenproduct is. Om deze reden kan een aanbieder van ontbundelde toegang ook geen prijsdiscriminatie tussen beide segmenten toepassen. Hieruit volgt tevens dat het college de suggestie van Vodafone dat hij twee aparte markten voor ontbundelde toegang (consumenten en (middel)grote bedrijven) zou moeten onderzoeken, niet overgenomen kan worden.

2180. In reactie op het argument van Vodafone dat ook ODF-access (FttO) als startpunt van de analyse gehanteerd kan worden, wijst het college erop dat de analyse of MDF-access een voldoende substituut vormt voor ODF-access (FttO) onderwerp van onderzoek is in het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO) van 6 oktober 2011.[936]

---

[934] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 5-6.

[935] Zienswijze Vodafone, blz. 5.

[936] Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO), kenmerk: OPTA/AM/2011/202263, 6 oktober 2011.

2181. **BCPA**[937] wijst erop dat het college in het voorgaande besluit van april 2010, zonder dit nader te specificeren, had aangenomen dat de prijsgevoeligheid van afnemers groot is. In het besluit wordt niet uitgelegd waarom niet langer sprake is van een dergelijke prijsgevoeligheid. Dit zou onderzocht moeten worden en het CBb zou met de uitkomsten overtuigd kunnen worden.

2182. Het **college** merkt op dat de aanname dat de prijsgevoeligheid van afnemers groot is, is gestoeld op het feit dat afnemers van ontbundelde toegang tegen zo laag mogelijke kosten een retailproduct met bepaalde specificaties willen aanbieden. De aanname dat de prijsgevoeligheid groot is ondersteunde in het besluit ontbundelde toegang van april 2010 de conclusie dat als gevolg van een kleine prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang voldoende afnemers zouden overstappen op het beperkt duurdere ODF-access (FttO).[938] Het college is van mening dat dit argument niet langer doorslaggevend is nu het college van oordeel is dat hij niet aannemelijk kan maken dat het verschil tussen de kostprijzen van ODF-access (FttO) en ontbundelde toegang klein is. Dit betekent dat zelfs bij de aangenomen hoge prijsgevoeligheid het college niet tot de conclusie kan komen dat afnemers van ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) bij een prijsverhoging van 5 tot 10 procent in voldoende mate bereid zullen zijn om over te stappen op het duurdere ODF-access (FttO) om deze prijsverhoging verlieslatend te maken. Een nader onderzoek naar de mate van prijsgevoeligheid is daarom volgens het college niet van toegevoegde waarde.

2183. **ET&T**[939] stellen dat het college zakelijke diensten en internettoegang opportunistisch door elkaar lijkt te halen. In randnummer 209 staat dat zakelijke diensten met 1 procent in prijs zouden stijgen bij een 10 procent verhoging van MDF-access en vervolgens haalt het college een prijselasticiteit van -2,5 aan die slaat op internettoegang om daarmee te concluderen dat er geen sprake is van indirecte substitutiedruk. Onduidelijk is waarom niet ook de retailprijseffecten voor internettoegang en vaste telefonie relevant zijn voor switchgedrag op retailniveau als gevolg van een 10 procent prijsverhoging van MDF-access.

2184. Het **college** beoogt in randnummer 209 aan te geven dat een prijselasticiteit van -12,5, die benodigd zou zijn om de prijsverhoging van 10 procent verlieslatend te maken, onwaarschijnlijk is en illustreert dit door de prijselasticiteit van consumenteninternet als voorbeeld te gebruiken. In het voorbeeld gebruikt het college een abonnement van zakelijke retaildiensten om het effect van een 10 procent prijsverhoging van MDF-access weer te geven. Uit vragenlijsten van partijen bleek dat de minimale prijs van een dergelijk abonnement € 100 bedraagt. Het effect van een 10 procent prijsverhoging van MDF-access, een prijsstijging van € 0,65, heeft dus betrekking op alle onderdelen van het abonnement en het is dus niet uitgesloten dat ook vaste telefonie daar onderdeel van uitmaakt. Bovendien is in de analyse gerekend met zeer voorzichtige aannamen. Het college is dan ook van mening dat door deze werkwijze zijn conclusie zo robuust mogelijk is en dat daarom zelfs bij aanzienlijk hogere prijselasticiteiten zijn conclusie nog steeds standhoudt.

---

[937] Zienswijze BCPA, blz. 7.

[938] Besluit marktanalyse ontbundelde toegang op wholesale niveau, kenmerk: OPTA/AM/2010/201285, 27 april 2010, blz. 440.

[939] Zienswijze ET&T, blz. 12.

2185. **Vodafone**[940] acht het van belang de opmerking van het college in randnummer 172 te nuanceren. Bij de SSNIP-test, die het college uitvoert om het overstappen van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO) te onderzoeken, zijn zowel de reacties van de eindgebruikers (op de retailmarkt) als van de wholesale-afnemers van belang. De te onderzoeken prijsverhoging dient zowel betrekking te hebben op de prijs die externe afnemers betalen als op de prijs die KPN zichzelf intern aanrekent. Vodafone[941] verduidelijkt haar zorgen door op te merken dat indien de SSNIP-test niet van toepassing wordt verklaard op de interne inkoopprijs van KPN, het aandeel dat extern wordt ingekocht ten opzichte van de interne levering van KPN, ervoor zorgt dat er haast per definitie sprake is van onvoldoende disciplinerende werking.

2186. Het **college** verwijst in reactie op Vodafone naar randnummer 114, waarin staat beschreven dat in het geval dat zowel sprake is van externe als interne leveringen het gerechtvaardigd is om interne leveringen tot de markt te rekenen. Het college betrekt interne leveringen dan ook in haar analyse. Hiermee hoopt het college de zorgen van Vodafone te hebben weggenomen. De SSNIP-test tracht te onderzoeken welk deel van de interne en externe afnemers van ontbundelde kopertoegang zal overstappen op het afnemen van ontbundelde toegang tot ODF-access (FttO) indien een hypothetische monopolist de prijs van ontbundelde toegang tot koper met 5 tot 10 procent verhoogt. Zowel interne als externe leveringen dienen naar het oordeel van het college in de analyse te worden betrokken, omdat er bij een prijsverhoging van ontbundelde toegang tot koper aanbodsubstitutie kan optreden.

2187. **BCPA**[942] wijst er op dat het college heeft nagelaten een indicatie te geven van de winstmarge die een monopolist op de markt voor ontbundelde toegang behaalt per afnemer. BCPA verwijst daarbij naar de uitspraak van het CBb, waarin het CBb het onaannemelijk achtte dat het college hieromtrent geen nadere gegevens had kunnen bepalen.[943]

2188. Het **college** onderkent dat gegevens ten aanzien van de winstmarge die een hypothetische monopolist op de markt voor ontbundelde toegang behaalt van belang kunnen zijn bij het uitvoeren van de SSNIP-test. Bij een SSNIP-test worden de tarieven op een concurrerende markt als uitgangspunt genomen. Het gereguleerde tarief, dat gebaseerd is op kosten en een redelijk rendement, benadert volgens het college het tariefniveau op een concurrerende markt. De winstmarge bij dit tarief is zeer beperkt. Een exacte inschatting van de winstmarge wordt pas van belang wanneer het aannemelijk is dat er als gevolg van een kleine prijsstijging een significante groep zal overstappen. Deze overstap zal eerder verlieslatend zijn indien er een grote winstmarge op deze groep behaald werd. In de kwalitatieve analyse die het college uitvoert, komt hij tot het oordeel dat hij niet aannemelijk kan maken dat als gevolg van een prijsstijging een aanzienlijke groep afnemers zal overstappen. Dat deze overstap verlieslatend is, is daarom ook met vaststelling van de exacte winstmarge niet aannemelijk te maken.

---

[940] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 4.

[941] Zienswijze Vodafone, blz. 4.

[942] Zienswijze BCPA, blz. 7.

[943] CBb, AWB 10/498 AWB10/536 AWB 10/545, LJN: BQ3135, 3 mei 2011, randnummer 8.4.1.

2189. **BCPA**[944] wijst op de uitspraak van het CBb, waarin het CBb het college meegeeft dat het denkbaar is dat afnemers de voordelen van toegang over glas groot genoeg achten om de resterende extra kosten te betalen. Het was voor het CBb niet duidelijk waarom werd aangenomen dat de mate van overstap zo groot zal zijn dat een hypothetische monopolist op een markt voor ontbundelde kopertoegang de prijsstijging niet winstgevend zou kunnen doorvoeren. BCPA[945] vraagt zich af waarom het college dit niet alsnog probeert aan te tonen.

2190. Omdat het **college**, zoals hij stelt in randnummer 193, zijn netwerkvisie bijstelt of in ieder geval nuanceert, komt hij tot de conclusie dat het tarief voor ODF-access (FttO) snel enkele factoren hoger is dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). In ieder geval kan het college heden niet aannemelijk maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang klein is. Daarbij acht het college het wel aannemelijk dat een deel van de afnemers de voordelen van toegang over glas groot genoeg vindt om hiervoor een hoger tarief te betalen. Deze afnemers kiezen voor glas op basis van de voordelen die dat voor hen biedt. Dit impliceert echter niet dat het college ook aannemelijk kan maken dat deze afnemers juist als gevolg van een kleine prijsstijging de overstap zullen maken, met als gevolg dat een hypothetische monopolist op de markt voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH) een prijsstijging niet winstgevend door kan voeren. Dit kan het college, in tegenstelling tot hetgeen BCPA verzoekt, op basis van deze analyse niet inzichtelijk maken.

2191. **Vodafone**[946] is van mening dat het college ook niet voorbij kan gaan aan een situatie waarbij er sprake zou zijn van strikt genomen onvoldoende prijsdruk van ODF-access (FttO) op koper. Immers wanneer er sprake is van een geleidelijke technische migratie van koperaansluitingen naar glasaansluitingen ten behoeve van modernisering van een netwerk dan is de keuze voor de aansluittechnologie niet relevant voor de keuze van de eindgebruiker en de wholesale-afnemer. Dit geldt zeker wanneer KPN de prijzen van haar diensten op de retailmarkt slechts beperkt afhankelijk maakt van de onderliggende aansluittechnologie. Dergelijke situaties zijn aanwijzingen dat het doel van KPN het moderniseren van het netwerk is, uitgaande van een bestaande markt.

2192. Het **college** dient primair te onderzoeken of er sprake is van voldoende concurrentiedruk van ODF-access (FttO) op ontbundelde kopertoegang. Het college heeft eerst onderzocht of er sprake is van voldoende directe concurrentiedruk. Het college heeft geconcludeerd dat er op dit moment sprake is van onvoldoende directe concurrentiedruk van ODF-access (FttO) op ontbundelde kopertoegang, omdat het aannemelijk is dat een aanbieder van ontbundelde kopertoegang zijn tarieven met 5 tot 10 procent winstgevend kan verhogen. Daarnaast heeft het college onderzocht of er sprake is van indirecte concurrentiedruk als gevolg van overstap op retailniveau. Hierbij heeft het college geconcludeerd dat er weliswaar in theorie indirecte vraagsubstitutie kan plaatsvinden van ontbundelde kopertoegang naar ODF-access (FttO), maar dat in de praktijk de concurrentiedruk die hiervan uitgaat onvoldoende sterk is om een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang te disciplineren.

[944] Zienswijze BCPA, blz. 7.

[945] Zienswijze BCPA, blz. 7.

[946] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 4-5.

2193. Ondanks dat het college, in tegenstelling tot wat Vodafone suggereert, niet voorbij kan gaan aan het feit dat er sprake is van onvoldoende prijsdruk, zal hij toch kort ingaan op het argument van Vodafone. Vodafone suggereert dat KPN bezig is met een geleidelijke technische migratie van koperaansluitingen naar glasaansluitingen ten behoeve van modernisering van een netwerk, uitgaande van een bestaande markt. Het college heeft geen aanwijzingen dat KPN dit doet. Wanneer dit geval zou zijn dan zou KPN, ongeacht of een eindgebruiker een concrete vraag heeft naar glasdiensten, haar koperlijnen verglazen. Het college constateert omgekeerd dat KPN alleen bedrijven aansluit op glas als zij een concrete vraag naar diensten over glas hebben. KPN geeft daarmee klanten ook een keuze tussen koper- en glasdiensten. Naar het oordeel van het college kan er dan ook niet gesteld worden dat er op dit moment sprake is van een volledige modernisering van een netwerk waarbij de keuze voor de aansluittechnologie niet relevant is voor de eindgebruiker en de wholesale-afnemer. Het college heeft ook in de besluittekst nader toegelicht dat hij niet kan aantonen dat er van volledige technische migratie sprake is (zie randnummer 198).

2194. **UPC**[947] is van mening dat het onzuiver is dat het college in de substitutieanalyse het retailtarief voor zakelijke retaildiensten via ODF-access (FttO) (minimaal € 100) plaatst tegenover het MDF-access tarief van € 6,50. Het college stelt in het besluit dat met twee of vier MDF-access aansluitlijnen een vergelijkbare bandbreedte als met ODF-access (FttO) kan worden geboden. Om tot een zuivere vergelijking te komen moet daarom de substitutieanalyse worden uitgevoerd met het tarief van de gestapelde koperlijn van € 13 of € 26, in plaats van de € 6,50 die nu gebruikt wordt. Met name bij het hanteren van de factor vier zal de kritische overstapgrens bij een 10 procent kostenverhoging volgens UPC veel eerder worden bereikt.

2195. **Eurofiber**[948] stelt hier tegenover dat zij in de procedure tegen het besluit ontbundelde toegang van april 2010 uitgebreid en gemotiveerd heeft betoogd dat gestapeld koper geen substituut is voor glas en dat de migratie van koper naar glas eenzijdig verloopt. Reeds om die reden meent Eurofiber dat het onwaarschijnlijk is dat ODF-access (FttO) enerzijds en MDF-access en SDF-access anderzijds tot dezelfde markt behoren. Ook andere argumenten ondersteunen deze visie: (1) de kosten die verbonden zijn aan het aanbod van gestapeld koper zijn erg hoog; en (2) gestapeld koper kent, naast de problematiek van de afstand tot de centrale, andere technische beperkingen die het onwaarschijnlijk maken dat boven 10 Mbit/s gestapeld koper voor voldoende afnemers een volwaardig substituut zal zijn.

2196. Het **college** neemt de argumenten van beide partijen omtrent dit onderwerp in acht. Het college is het eens met UPC dat in het kader van de substitutieanalyse ook mede gekeken dient te worden naar het tarief van de gestapelde koperlijn van € 13 of € 26. Het college kan echter op basis hiervan ook niet voldoende aannemelijk maken dat voldoende afnemers van gestapelde ontbundelde kopertoegang over zullen stappen op ODF-access (FttO) om ODF-access (FttO) tot de markt voor ontbundelde kopertoegang te rekenen. KPN hanteert voor ODF-access (FttO), afhankelijk van het type gebied, tarieven van € 85, € 185, € 235 en € 355 per maand. Daarnaast hanteert KPN een

[947] Zienswijze UPC, blz. 4.

[948] Zienswijze Eurofiber, blz. 9.

eenmalig tarief van € 500 voor on-netverbindingen en € 1.400 voor nearnet-verbindingen.[949] Ondanks dat het college niet kan vaststellen of dit tarieven zijn die op een concurrerende markt tot stand zouden komen, zijn de tarieven die KPN hanteert volgens het college wel een aanwijzing dat het gemiddelde tarief van ODF-access (FttO) per aansluitlijn aanzienlijk hoger zal zijn dan het tarief van een ontbundelde koperaansluitlijn. Het tarief lijkt zelfs aanzienlijk hoger dan het tarief voor gestapelde koperaansluitingen van € 13 of € 26. Op basis van deze informatie kan het college in ieder geval niet aannemelijk maken dat het kostenverschil tussen ODF-access (FttO) en het tarief voor gestapelde koperaansluitingen klein is. Het college heeft deze redenering ook in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 201).

2197. Het college stelt in reactie op Eurofiber dat het gegeven dat migratie van koper naar glas eenzijdig verloopt niet impliceert dat ODF-access (FttO) niet tot dezelfde markt kan behoren als ontbundelde kopertoegang. Niettemin kan het college op dit moment niet concluderen dat het aannemelijk is dat het prijsverschil tussen gestapeld koper en ODF-access (FttO) dusdanig klein is dat als gevolg van een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang voldoende afnemers over zullen stappen op ODF-access (FttO) om die prijsverhoging verliesgevend te maken. Om die reden komt het college net als Eurofiber tot de conclusie dat ODF-access (FttO) niet tot de markt voor ontbundelde toegang op basis van MDF-access, SDF-access en ODF-access (FttH) behoort.

Substitutie op onderliggende markten

2198. Verschillende partijen beschrijven dat er op de onderliggende retailmarkten en wholesalemarkten wel degelijk sprake is van substitutie en dat alleen om die reden het college al tot de conclusie zou moeten komen dat ODF-access (FttO) tot de markt voor ontbundelde toegang behoort. **ET&T**[950] wijzen erop dat er substitutie is op retailniveau. KPN biedt op retailniveau glasdiensten aan tegen vrijwel gelijke prijzen en met hogere capaciteit en kwaliteit dan over koper. Alternatieve partijen kunnen deze aanbiedingen van KPN niet matchen (de kosten voor KPN op dit fijnmazige netwerk zijn lager), ook niet op basis van wholesale-inkoop. Deze prijsstelling van zakelijk glas in de retailmarkt leidt er toe dat er ook sprake moet zijn van substitutie op de bovenliggende wholesalemarkten.

2199. Naar de mening van **UPC**[951] laat het college ten onrechte achterwege dat een eindgebruiker van zakelijke diensten niet zozeer overstapt vanwege de gebruikte onderliggende infrastructuur, maar dat de eindgebruiker overstapt naar aanleiding van het concreet afgeleverde eindproduct of de bijbehorende diensten van de retailaanbieder. UPC[952] vindt het dan ook essentieel dat het college bij een substitutieanalyse niet slechts naar de mate van prijselasticiteit kijkt, maar tevens rekening houdt met alle andere relevante omstandigheden in zijn analyse. Het college concludeert immers zelf op basis van externe rapporten verschillende malen dat er voldoende substitutiemogelijkheden zijn tussen koper en glas in de zakelijke markt en dat er ook daadwerkelijk overstap plaatsvindt.

---

[949] KPN, ODF Access (City) Services Tariff Schedule en ODF Access (FttO) Services Tariff Schedule, 3 juni 2011.

[950] Zienswijze ET&T, paragraaf 3.1, blz. 11-12.

[951] Zienswijze UPC, blz. 6.

[952] Zienswijze UPC, blz. 6.

2200. **Eurofiber**[953] is omgekeerd van mening dat het college terecht de conclusie trekt dat beperkte prijsverschillen op onderliggende wholesalemarkten en retailmarkten op zichzelf geen reden zijn om te veronderstellen dat prijsverschillen tussen ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttO) beperkt zijn. Niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten sluiten immers niet uit dat er sprake kan zijn van een wel als significant aan te merken prijsverschil op de markt voor ontbundelde toegang.

2201. Het **college** stelt samen met verschillende marktpartijen vast dat de prijzen voor retailproducten over koper en glas in dezelfde prijsrange liggen. Het college stelt op de onderliggende markten zelfs vast dat producten op basis van ODF-access (FttO) en producten op basis van ontbundelde kopertoegang tot dezelfde relevante retailmarkten behoren. Dit sluit volgens het CBb echter niet uit dat ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttO) niet tot dezelfde relevante markt behoren. Immers, niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten kunnen het resultaat zijn van een wel als significant aan te merken verschil op de markt voor ontbundelde toegang. Het college heeft daarom in randnummer 172 als belangrijkste les uit voornoemde CBb uitspraak getrokken dat beperkte prijsverschillen tussen diensten die op onderliggende wholesalemarkten en retailmarkten op basis van ontbundelde kopertoegang of ODF-access (FttO) tot stand gebracht worden, op zichzelf geen reden zijn om te veronderstellen dat verschillen tussen ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttO) beperkt zijn.

2202. Het college heeft daarom in het besluit in het bijzonder onderzocht of het wholesaleproduct ODF-access (FttO) een direct substituut is van ontbundelde kopertoegang. Tegelijkertijd heeft het college in zijn afweging minder waarde gehecht aan de bevinding dat er op onderliggende markten sprake is van niet-significante of beperkte prijsverschillen. BCPA, ET&T en UPC motiveren hun stelling dat ODF-access (FttO) en ontbundelde kopertoegang tot dezelfde markt behoren op basis van substitutie de onderliggende retailmarkten. Deze bevindingen zijn, zoals het college aangeeft in randnummer 172 van het besluit, niet van primair belang.

2203. Het gegeven dat er op onderliggende retailmarkten sprake is van substitutie is volgens het college wel relevant in de analyse van indirecte vraagsubstitutie. Uit de retailanalyses die beschreven zijn in Annex B.3, B.5 en B.7 blijkt dat verschillende retaildiensten die tot stand komen via ODF-access (FttO) een substituut vormen voor retaildiensten die tot stand komen via het koperaansluitnetwerk. In de indirecte substitutieanalyse heeft het college daarom wel rekening gehouden met de door partijen aangehaalde substitutie op de onderliggende retailmarkten.

2204. **UPC**[954] plaatst kanttekeningen bij de conclusie van het college dat hoewel er in theorie sprake kan zijn van indirecte vraagsubstitutie van koper naar ODF-access (FttO), de concurrentiedruk die hiervan uitgaat onvoldoende sterk is om een prijsverhoging van ontbundelde kopertoegang te disciplineren. UPC is van mening dat het college op basis hiervan juist zou moeten concluderen dat ODF-access (FttO) wel degelijk tot dezelfde markt behoort als ontbundelde kopertoegang.

[953] Zienswijze Eurofiber, blz. 5.

[954] Zienswijze UPC, blz. 3.

2205. Het **college** is het met UPC eens dat het gegeven dat er sprake is van aanzienlijke substitutie op retailmarkten het in beginsel mogelijk maakt dat door een verhoging van het MDF-tarief retailklanten overstappen van koperdiensten naar glasvezeldiensten. Deze overstap is echter beperkt omdat een tariefstijging van MDF-access, doordat dit een relatief kleine kostencomponent is, slechts een marginaal effect heeft op de abonnementsprijs van zakelijke retaildiensten. Een dergelijke marginale prijsverhoging zal in geen geval leiden tot een aanmerkelijke overstap van klanten. Omdat een prijsverhoging van het MDF-accesstarief van 10 procent winstgevend kan worden doorgevoerd, concludeert het college dat ODF-access (FttO) niet op basis van indirecte prijsdruk tot dezelfde markt kan worden gerekend als ontbundelde kopertoegang.

2206. **BCPA**[955] beschrijft dat KPN een commerciële prikkel heeft om de ODF-access (FttO) tarieven op een hoog niveau te houden, zodat er geen business case is voor ODF-access (FttO). Klanten zijn hierdoor aangewezen op lager gelegen wholesalediensten, waarop door KPN meer verdiend kan worden. Hierdoor lijkt er sprake te zijn van een prijssprong op het niveau van ontbundelde toegang, die zich op de lager gelegen markten 5 en 6 niet manifesteert.

2207. Het **college** verwijst in reactie op BCPA naar randnummer 171. In dit randnummer is toegelicht dat het feit dat de prijsstelling van op koper en glas gebaseerde zakelijke netwerkdiensten op de retailmarkten vergelijkbaar is, er niet automatisch op duidt dat dit op de markt voor ontbundelde toegang ook zo is. Niet-significante of beperkte prijsverschillen op onderliggende markten kunnen immers het resultaat zijn van wel als significant aan te merken verschillen op de markt voor ontbundelde toegang.

2208. **ET&T**[956] wijzen er op dat klanten mogelijk de prijs per eenheid in overweging nemen. Zo kan een anderhalf maal zo dure lijn best een alternatief zijn als de lijn twee maal zo snel is. Dit speelt ook op de wholesalemarkten. Als er op retailniveau een markt is voor een hogere kwaliteit dan met koper haalbaar is, dan ontstaat er op wholesaleniveau ook vraag naar ODF-access tegen een hogere prijs. Dit prijsverschil kan immers op retailniveau worden terugverdiend. Het college vindt dergelijke producten op de retailmarkt substituten (via ketensubstitutie). Dit duidt er dan sterk op dat het ook op de wholesalemarkt substituten zijn.

2209. Het **college** onderstreept dat ontbundelde toegang een betrekkelijk homogeen product is. Op retailniveau en op het niveau van wholesalebreedbandtoegang bestaan er reeksen van producten met diverse kenmerken en diverse prijzen. Op retailniveau behoren deze diensten tot dezelfde markt op basis van ketensubstitutie. Dit betekent bijvoorbeeld, zoals het voorbeeld van ET&T schetst, dat een duurder product kan concurreren met een goedkoper product als de kwaliteit naar verhouding ook beter is. Op het niveau van ontbundelde toegang is er sprake van de homogene producten. Van elke toegangsvorm (MDF-access, SDF-access, ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO)) bestaat er maar één kwaliteit voor een vaststaande prijs per specifieke locatie.

2210. ET&T lijken volgens het college te suggereren dat ODF-access (FttO) via een keten concurrentiedruk uitoefent op bijvoorbeeld MDF-access. Het college is echter van oordeel dat hij niet

[955] Zienswijze BCPA, blz. 3-4.

[956] Zienswijze ET&T, randnummer 28, blz. 12.

aannemelijk kan maken dat het prijsverschil tussen beide vormen van ontbundelde toegang klein is. Het college kan daarom niet aannemelijk maken dat beide vormen van ontbundelde toegang in voldoende mate concurrentiedruk op elkaar uitoefenen. Op retailniveau en het niveau van wholesalebreedbandtoegang komt het college tot de conclusie dat ook producten met een groot prijsverschil concurrentiedruk op elkaar uitoefenen. Deze producten oefenen concurrentiedruk op elkaar uit via een keten van tussenliggende producten. Op het niveau van ontbundelde toegang is er echter van een dergelijke keten van tussenliggende producten geen sprake. Het college acht het onvoldoende aannemelijk dat de prijssprong klein is. Het college kan daarom niet aannemelijk maken dat ODF-access (FttO) voldoende concurrentiedruk uitoefent op ontbundelde kopertoegang, opdat beide producten tot dezelfde markt zouden behoren. Het college heeft deze redenering ook in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 202).

Netwerkvisie

2211. **BCPA**, **ET&T** en **UPC** zijn van oordeel dat het college ten onrechte zijn oorspronkelijke netwerkvisie, die leidde tot een lagere inschatting van de ODF-access (FttO) tarieven, heeft bijgesteld. **Eurofiber**[957] meent omgekeerd dat het college nu terecht tot de conclusie komt dat de netwerkvisie achterhaald is en vaststelt dat het businessmodel bij de uitrol van FttO-netwerken anders is dan bij FttH-netwerken. Dit wordt volgens Eurofiber ondersteund door de aankondiging van KPN dat zij het kopernetwerk meer gaat uitnutten. Hierdoor wordt de uitrol van FttO-netwerken door KPN onzekerder.

2212. **BCPA**[958] geeft aan dat de oorspronkelijke netwerkvisie wordt ondersteund door TNO en wordt toegepast door Reggefiber. Het college baseert zijn bijstelling van de netwerkvisie volgens BCPA slechts op de plannen van KPN om het kopernetwerk op te waarderen. Die plannen zouden volgens het college bijdragen aan de onzekerheid over de uitrol van FttO-netwerken en daarom zou KPN in mindere mate een netwerkvisie hanteren. BCPA[959] meent echter dat KPN in dezelfde mate doorgaat met de aanleg van FttO-netwerken, zelfs als het kopernetwerk wordt opgewaardeerd. BCPA[960] is van mening dat het college te snel afstand neemt van de netwerkvisie en eerst nader onderzoek zou moeten verrichten. Mogelijk blijkt volgens BCPA dat prijzen van koper en ODF-access (FttO) elkaar toch naderen.

2213. Het **college** beargumenteert in randnummers 192 en 193 waarom hij zijn netwerkvisie bij ODF-access (FttO) bijstelt of in ieder geval nuanceert. Volgens de netwerkvisie wordt bij een netwerkinvestering van een bepaalde toekomstige penetratiegraad uitgegaan. Hierdoor is het zo dat de kosten van alle aansluitingen in het netwerk worden terugverdiend via de exploitatie van het gehele netwerk. Naarmate het netwerk in omvang en fijnmazigheid toeneemt wordt de uiteindelijk kostprijs per aansluiting lager. Dit betekent dat het tarief voor ODF-access (FttO) afneemt naarmate KPN haar zakelijke glasnetwerken verder en fijnmaziger uitrolt. KPN heeft deze netwerkvisie ten aanzien van ODF-access (FttO) betwist en het CBb is blijkens zijn uitspraak niet van de netwerkvisie van het college overtuigd. Daar zijn ontwikkelingen bij gekomen die een genuanceerder licht werpen op de

[957] Zienswijze Eurofiber, blz. 8.

[958] Zienswijze BCPA, blz. 6.

[959] Zienswijze BCPA, blz. 6.

[960] Zienswijze BCPA, blz. 7.

netwerkvisie op investeringen in infrastructuur. Een voorbeeld van een dergelijke ontwikkeling is het plan van KPN om het kopernetwerk te opwaarderen.[961]

2214. Het plan om het kopernetwerk op te waarderen en MDF-access vooralsnog niet uit te faseren wijst erop dat KPN de komende jaren meer klanten wil blijven bedienen met behulp van ontbundelde kopertoegang. De opwaardering van koper zorgt ervoor dat KPN een deel van haar klanten langer kan bedienen door middel van koper, hetgeen kan betekenen dat minder afnemers zullen overstappen op glas. De koperopwaardering verslechtert daardoor de business case voor de grootschalige uitrol van zakelijk glas, bijvoorbeeld door middel van gebiedsverglazing. Daarmee is de onzekerheid of er (op korte termijn) sprake zal zijn van aanzienlijke uitrol van FttO-netwerken, waarbij een fijnmazig netwerk ontstaat naar alle bedrijven in een gebied, naar het oordeel van het college toegenomen. Op grond van deze ontwikkeling is het college van oordeel dat hij zijn netwerkvisie op investeringen in glasvezelinfrastructuur voor zakelijke eindgebruikers (FttO) moet bijstellen of in ieder geval moet nuanceren. Het college is overigens wel van deze netwerkvisie overtuigd bij het FttH-netwerk van Reggefiber.

2215. Nu het college de netwerkvisie bijstelt of in ieder geval nuanceert acht hij het aannemelijk dat KPN de kosten van een individuele aansluiting in mindere mate kan terugverdienen via de exploitatie van haar gehele netwerk, waardoor de kostprijs per ontbundelde glasaansluiting (FttO) hoger zal uitvallen. Redenerend vanuit die premisse kan het college niet langer concluderen dat het aannemelijk is dat marktprijzen van ODF-access (FttO) dicht bij de prijzen van ontbundelde kopertoegang liggen. Wanneer KPN een deel van de investeringskosten voor een individuele aansluiting in rekening moet brengen bij de afnemer van de individuele aansluiting, en in mindere mate kan spreiden over de rest van het netwerk, dan is het tarief voor ODF-access (FttO) snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH).

2216. Het lijkt er volgens **UPC**[962] op dat KPN een kunstmatig onderscheid maakt tussen FttH en FttO in stedelijke gebieden. Ongeveer 80 procent van de zakelijke markt bevindt zich in stedelijke gebieden. Volgens UPC is er daarom geen bedrijfseconomische of technische reden voor KPN om zakelijke eindgebruikers anders te behandelen dan consumenten. De infrastructuur en dus de kostenstructuur voor ODF-access (FttO) zal in stedelijke gebieden (vrijwel) gelijk zijn aan die voor ODF-access (FttH). De substitutieanalyse voor ODF-access (FttO) zal in dat geval volgens UPC leiden tot een vergelijkbare conclusie als die voor ODF-access (FttH), namelijk dat MDF-access en ODF-access (FttO) tot dezelfde markt behoren.

2217. **Eurofiber**[963] merkt daarentegen op dat er, ondanks de gewijzigde plannen van KPN, een zeer wezenlijk verschil is tussen het businessplan van FttO en het businessplan van FttH. FttH-investeringen worden gedaan vanaf een gewaarborgde penetratiegraad van 40 tot 50 procent en met een lange termijn visie van 20 tot 30 jaar. Bij de aanleg van FttO wordt met name geïnvesteerd in individuele aansluitingen. Daarbij wordt een aanzienlijk kortere terugverdientijd dan 20 tot 30 jaar gehanteerd. De prijzen van ODF-access (FttO) zullen daarom in de regel een veelvoud bedragen van

[961] Presentatie KPN Strategie 2015, 10 mei 2011.

[962] Zienswijze UPC, blz. 4.

[963] Zienswijze Eurofiber, blz. 8.

die van ODF-access (FttH). Reeds om die reden kan er geen sprake zijn van een continuüm van kosten van ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO), maar is er veel eerder sprake van een cesuur.

2218. Het **college** merkt op dat ten aanzien van de verschillen tussen FttH- en FttO-netwerken partijen verschillende meningen zijn toegedaan. Waar UPC betoogt dat de verschillen klein zijn en dat er vanwege gedeelde infrastructuur lagere kosten voor ODF-access (FttO) te verwachten zijn, benadrukt Eurofiber juist de verschillen tussen de twee infrastructuren en het grote verschil in kosten tussen FttH- en FttO-netwerken. Het is niet mogelijk om reeds nu vast te stellen hoe FttH-netwerken en FttO-netwerken in de toekomst uitgerold zullen worden. Daarom kan het college ook niet vaststellen dat FttO-netwerken op een wijze tot stand zullen worden gebracht als UPC schetst. Het college kan niet, slechts op basis van de vermoedens van UPC over hoe netwerken in de toekomst uitgerold zullen worden, aannemelijk maken dat de kostenverschillen tussen FttH- en FttO netwerken klein zijn. Bovendien, als de kosten van FttO-netwerken zo beperkt zouden zijn als UPC schetst, dan zou het college meer toetreding en lagere prijzen verwachten.

2219. Het college herkent omgekeerd wel het door Eurofiber gesignaleerde onderscheid tussen de businessplannen voor FttO en FttH. Zoals het college schetst in randnummer 193 is de marktprijs voor ODF-access (FttO) sterk afhankelijk van de verwachte toekomstige netwerkuitrol van KPN. Zo lang KPN besluit om haar zakelijke glasnetwerken beperkter uit te rollen en alleen zakelijke eindgebruikers met een hogere betalingsbereidheid van een glasvezelaansluiting te voorzien, is het tarief voor ODF-access (FttO) snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). Immers, dan kunnen de vaste netwerkkosten over minder lijnen worden verdeeld. De tarieven die KPN op dit moment voor ODF-access (FttO) op zijn website publiceert[964] ondersteunen deze redenering.

2220. **UPC**[965] is van mening dat de huidige tarieven voor ODF-access (FttO) naar die voor ODF-access (FttH) toe bewegen. Daarmee zullen volgens UPC in de komende periode ODF-access (FttO) aansluitingen voor het grootste deel de standaard worden. Een eventueel langzamere uitrol van ODF-access (FttO) als gevolg van de opwaardering van KPN's kopernetwerk leidt daarom volgens UPC niet automatisch tot een hogere kostprijs per ontbundelde glasaansluiting (FttO). UPC[966] onderscheidt twee redenen die bijdragen aan het verlagen van de tarieven voor ODF-access (FttO):

1. Verdere uitrol van FttH leidt tot een meer grootschalige en 'diepere' verglazing van het glasnet van KPN. Omdat vooral in stedelijke gebieden FttO en FttH gebruik maken van een gemeenschappelijk glasnetwerk van KPN, zullen ook de kosten voor FttO lager komen te liggen.
2. De verdere uitrol van VDSL2 tot snelheden van 40 tot 100 Mbit/s (en uiteindelijk tot 300 Mbit/s) zal leiden tot een versnelde penetratie van diensten die een hoge bandbreedte vereisen. Dit zal ook een neerwaartse druk op de FttO- en FttH-tarieven hebben. Als gevolg hiervan zullen volgens UPC ook de retailtarieven voor FttO-diensten dalen.

[964] KPN, ODF Access (City) Services Tariff Schedule en ODF Access (FttO) Services Tariff Schedule, 3 juni 2011.

[965] Zienswijze UPC, blz. 5.

[966] Zienswijze UPC, blz. 6.

2221. Het **college** heeft in randnummers 154 en 155 toegelicht dat FttH-netwerken tot stand komen via gebiedsverglazing en door middel van vraagbundeling. Gebiedsverglazing betekent dat zonder dat vooraf aan afnemers een contract wordt geboden, alle locaties in een bepaald gebied worden aangesloten op een glasvezelaansluitnetwerk. Bij vraagbundeling wordt de vraag in een bepaald gebied geïnventariseerd. Pas wanneer een bepaald minimum percentage van de potentiële afnemers in dat gebied zich heeft gecommitteerd aan afname van glasvezeldiensten wordt tot glasuitrol overgegaan. Bij vraagbundeling wordt niet per definitie elke potentiële afnemer in een gebied aangesloten. FttO-netwerken komen tot stand via vraagbundeling en via individuele ontsluiting.

2222. FttH-netwerken en FttO-netwerken worden doorgaans niet in hetzelfde gebied aangelegd. Wanneer een kleinzakelijke bedrijfslocatie wordt ontsloten door een FttH-netwerk, dan zal deze locatie namelijk niet ook nog ontsloten worden door een FttO-netwerk en vice versa. Dit betekent dat FttH-netwerken en FttO-netwerken geografisch niet overlappen. Het college benadrukt dat FttO- en FttH-netwerken maar in beperkte mate gebruik maken van een gemeenschappelijk glasnetwerk van KPN. Het gevolg hiervan is dat als gevolg van de uitrol van FttH-netwerken de kosten voor FttO-netwerken niet of nauwelijks worden beïnvloed. Het college sluit weliswaar enige neerwaartse druk op de FttO-tarieven niet uit, maar is van mening dat deze druk dusdanig beperkt zal zijn dat het niet aannemelijk is dat de tarieven, als gevolg van deze door UPC geschetste ontwikkeling, elkaar daadwerkelijk zullen naderen.

2223. De tweede reden die er volgens UPC toe bijdraagt dat de tarieven voor ODF-access (FttO) zullen dalen herkent het college ook niet. Het is voor het college namelijk niet duidelijk hoe de uitrol van VDSL2 netwerken kan leiden tot een snellere penetratie van glasdiensten. Het college acht het minstens zo aannemelijk dat de uitrol van VDSL2 netwerken leidt tot een vertraging van glasuitrol en een vertraging in de penetratie van glasdiensten. Immers de uitrol van VDSL2 zorgt ervoor dat voor meer eindgebruikers koper een goed alternatief blijft voor glas. Het college heeft de argumenten van UPC waarom het FttO-tarief lager zou moeten zijn dan wordt voorgesteld en de reactie van het college daarop ook in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 182).

2224. **UPC**[967] geeft aan dat naar haar idee vrijwel alle aanbieders van ODF-aansluitingen (FttO) op bedrijventerreinen nog altijd gebruik maken van vraagbundeling, met het doel de kosten van diensten via het glasnetwerk vergelijkbaar te maken met die van het kopernetwerk. Vraagbundeling leidt er toe dat de door het college veronderstelde mogelijke stijging van de kostprijs per ontbundelde glasaansluiting (FttO) zich niet of in zeer beperkte mate zal voordoen. Deze aanpak is vergelijkbaar met de vraagbundeling die regelmatig voorkomt bij de uitrol van FttH-netwerken.

2225. Het **college** is het niet eens met UPC dat de uitrol van FttO-netwerken op bedrijventerreinen vergelijkbaar is met de uitrol van FttH-netwerken. Op bedrijventerreinen wordt nauwelijks overgegaan tot integrale gebiedsverglazing. Dat is in residentiële gebieden waar FttH-netwerken worden aangelegd wel gebruikelijk. Op bedrijventerreinen wordt naast individuele ontsluiting ook vraagbundeling toegepast, maar in dat geval worden alleen die klanten op het netwerk aangesloten die ook daadwerkelijk diensten afnemen. Bij FttH-netwerken wordt ook vraagbundeling toegepast om klanten te werven. Echter, zodra wordt besloten tot aanleg over te gaan dan worden alle potentiële

[967] Zienswijze UPC, blz. 5.

klanten in een gebied van een aansluiting voorzien. Dat geldt ook voor de klanten die geen diensten via het FttH-netwerk willen afnemen. Op basis hiervan is het college van oordeel dat het aannemelijk is dat de aanpak bij de uitrol van FttH- en FttO-netwerken van elkaar verschilt. Onder meer op basis van deze verschillen in de aanpak bij netwerkuitrol kan het college niet aannemelijk maken dat het verschil tussen tarieven van ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO) klein is.

2226. **ET&T**[968] zijn van mening dat de conclusie van het college, dat door de vertraagde uitrol van FttO de ontbundelde toegangskosten verder uit elkaar liggen dan aangenomen, gestoeld is op een verkeerd uitgangspunt. Het college heeft volgens ET&T[969] ten onrechte zijn netwerkvisie bijgesteld. In tegenstelling tot het college zijn ET&T van oordeel dat de opwaardering van het kopernetwerk niet hoeft te leiden tot een verminderde uitrol van FttO. De koperopwaardering zet KPN volgens ET&T echter in op de consumentenmarkt en niet op de zakelijke markt. De hogere kosten van ODF-access (FttO) als gevolg van verminderde netwerkvisie baseert het college dan ook op een onjuiste aanname. Als gevolg hiervan moet het college zijn conclusie, dat koper en glas mogelijk toch geen substituten zijn, herzien. ET&T voegen toe dat zelfs als die kosten verder uit elkaar liggen er nog steeds sprake kan zijn van vraagsubstitutie.

2227. Het **college** verwacht dat de opwaardering van het kopernetwerk door KPN niet exclusief wordt aangewend voor het leveren van diensten aan consumenten. KPN kan na de opwaardering van het kopernetwerk ook de dienstverlening aan zakelijke eindgebruikers verbeteren. Het ligt daarom volgens het college voor de hand dat KPN na de opwaardering van haar netwerk ook zakelijke eindgebruikers met het kopernetwerk zal blijven bedienen. Mochten ET&T gelijk hebben en KPN de opwaardering alleen willen inzetten voor consumenten dan heeft ook dit voor zakelijke afnemers effect. Zakelijke afnemers kunnen mogelijk gebruik maken van het consumentenaanbod, dat zeker na de opwaardering voor de onderkant van het zakelijk segment een alternatief is. Daarnaast kunnen alternatieve operators die ontbundelde toegang bij KPN inkopen gebruik maken van het opgewaardeerde kopernet wanneer zij de zakelijke markt bedienen. Gezamenlijk zorgt dit er volgens het college voor dat het kopernetwerk meer een alternatief blijft voor de zakelijke eindgebruiker. Het plan van KPN om het kopernetwerk te opwaarderen heeft het college opgenomen als voorbeeld van een ontwikkeling die een ander licht werpt op de netwerkvisie die het college in het besluit van april 2010 hanteerde. Daarnaast werd deze netwerkvisie betwist door KPN en was ook het CBb, blijkens zijn uitspraak, niet van deze netwerkvisie van het college overtuigd.

2228. Nu het college de netwerkvisie bijstelt kan het college niet langer concluderen dat het aannemelijk is dat marktprijzen van ODF-access (FttO) dicht bij de prijzen van ontbundelde kopertoegang liggen. Wanneer KPN een deel van de investeringskosten voor een individuele aansluiting in rekening moet brengen bij de afnemer van de individuele aansluiting, en in mindere mate kan spreiden over de rest van het netwerk, dan is het tarief voor ODF-access (FttO) snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH). De tarieven die KPN op dit moment voor ODF-access (FttO) hanteert ondersteunen deze redenering. ET&T voeren geen argumenten aan die het college tot een andere conclusie brengen. Het college betwist niet dat bij een groter prijsverschil nog steeds sprake zou kunnen zijn van enige mate van vraagsubstitutie. In

[968] Zienswijze ET&T, randnummer 28, blz. 11.

[969] Zienswijze ET&T, blz. 11.

randnummer 200 sluit het college niet uit dat er een groep eindgebruikers is die als gevolg van een tariefverhoging van ontbundelde kopertoegang bereid zal zijn om over te stappen op ontbundelde glastoegang (FttO). Deze groep zal echter dusdanig klein zijn dat deze prijsverhoging niet verliesgevend is.

2229. Uitrol van FttO-netwerken is volgens **ET&T**[970] alleen rendabel als er een markt is voor hogere kwaliteit diensten dan haalbaar is met koper. Die markt lijkt er te zijn want KPN rolt FttO-netwerken uit. Partijen zijn er van overtuigd dat KPN FttO sneller uitrolt dan het college presenteert.

2230. Het **college** is van mening dat een groei in de vraag naar diensten met een hoge bandbreedte niet ondenkbaar is, maar wijst erop dat deze diensten door de opwaardering van koper langer geleverd kunnen worden op basis van koper. De opwaardering van het kopernetwerk door KPN zorgt er immers voor dat het verschil tussen de huidige aansluiting (opgewaardeerd koper) en de glasaansluiting kleiner wordt en dat naar verwachting daarom minder bedrijven zullen besluiten om over te stappen naar glas. Het college sluit weliswaar enige neerwaartse druk op de FttO-tarieven niet uit, maar is op basis van het voorgaande van mening dat deze druk niet zodanig zal zijn dat de tarieven van bijvoorbeeld MDF-access en ODF-access (FttO) elkaar daadwerkelijk zullen naderen.

2231. Met betrekking tot de opwaardering van koper en de daardoor hogere downloadsnelheden, merkt het college op dat waar downloadsnelheden een ‘key selling point’ zijn in de retailmarkt voor consumenteninternet, in het geval van zakelijke netwerkdiensten andere kenmerken ook van groot belang zijn. Het college is van mening dat de ontwikkelingen die ET&T schetsen niet automatisch tot gevolg hebben dat de vraag naar zakelijke diensten over glas aanzienlijk zal toenemen in de aanstaande reguleringsperiode.

2232. **UPC**[971] geeft aan dat de introductie van de voorgestelde virtuele SDF-access dienst vraagt om de plaatsing van actieve apparatuur en zodoende tot kostenverhogingen zal leiden. Het kostenniveau van kopertoegang en ODF-access (FttO) zal daarom naar elkaar toe bewegen.

2233. Het **college** is niet langer voornemens om de virtuele SDF-access dienst (VSA) op te leggen. Dit heeft het college nader toegelicht in paragraaf G.7.1.1 in deze nota van bevindingen. Het argument dat UPC hier inbrengt is daarmee achterhaald. In plaats van dat het college een virtuele SDF-access dienst introduceert, laat hij de SDF-access verplichting in stand.

2234. **UPC**[972] verwacht dat de tarieven voor ODF-access (FttO) zullen afnemen en vindt dat het college hiermee rekening moet houden in zijn substitutieanalyse. In het algemeen kan er volgens UPC worden geconcludeerd dat:

1. de verschillen in (wholesale)tarieven tussen MDF-access en ODF-access (FttO) kleiner zijn en veel kleiner worden dan de tarieven waarmee het college rekent;

[970] Zienswijze ET&T, blz. 11.

[971] Zienswijze UPC, blz. 5.

[972] Zienswijze UPC, blz. 6.

2. de verwachte retailtarieven voor ODF-access (FttO) lager zijn en worden dan de tarieven waarmee het college rekent.

2235. Het **college** kan zich niet vinden in de door UPC geschetste conclusies. Het college heeft in zowel het besluit als in de nota van bevindingen betoogd dat er naar zijn oordeel onvoldoende redenen zijn om aan te nemen dat de tarieven van MDF-access en ODF-access (FttO) elkaar (op korte termijn) in voldoende mate zullen naderen. De argumenten die UPC inbrengt om haar stelling te onderbouwen zijn naar het oordeel van het college niet overtuigend. Zoals het college in randnummer 2222 heeft toegelicht acht hij het niet aannemelijk dat de uitrol van FttH-netwerken leidt tot significante kostenverlagingen van FttO-netwerken. Ook is het voor het college niet duidelijk dat de uitrol van VDSL2 netwerken zal leiden tot een snellere penetratie van glasdiensten. Dit heeft het college nader toegelicht in randnummer 2223.

2236. Het college voegt afsluitend toe dat de verschillende argumenten van partijen die ertoe dienen het college ervan te overtuigen dat het verschil tussen de tarieven voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttO) klein is, pas relevant worden indien dit verschil dermate klein wordt dat het ook overbrugbaar is. Een kleiner verschil tussen de tarieven tussen koper en ODF-access (FttO) kan er dan voor zorgen dat de overstap van koper naar glas dusdanig groot is dat een hypothetische monopolist zijn prijzen niet winstgevend kan verhogen. Naar de mening van het college is dat hier niet het geval. Het loslaten van de netwerkvisie leidt ertoe dat het college niet aannemelijk kan maken dat het verschil in tarieven tussen koper en ODF-access (FttO) dusdanig klein is dat het verschil overbrugbaar is. Daarmee is de uitkomst van de substitutieanalyse ook op voorhand duidelijk.

G.4.3 Kabelnetwerken

2237. **KPN**[973] kan zich niet verenigen met de constatering van het college dat er weliswaar technisch een vorm van ontbundeling van kabelnetwerken mogelijk zou zijn, maar dat het economisch niet haalbaar is. KPN verwijst daarbij naar haar antwoord op vraagt 31 van de vragenlijst breedband. Wanneer Reggefiber en CIF naar ieder huishouden economisch haalbaar FttH kunnen leveren, kan dat volgens KPN ook economisch haalbaar naar iedere multitap. Het gereguleerde tarief van het stuk coax tussen multitap en huisadres bepaalt of de business case van FttLA (Fiber to the Last Amplifier) beter is dan de business case van FttH.

2238. Volgens **Reggefiber**[974] is de conclusie dat toegang tot de multitap economisch onrendabel is, gestoeld op een onvolledige en onzorgvuldige analyse. Reggefiber meent dat het college geen onderzoek heeft gedaan of heeft laten doen naar de economische rendabiliteit van dergelijke toegang voor alternatieve aanbieders. Het Stratix onderzoek (2008)[975] kan in ieder geval niet ten grondslag liggen aan de conclusie van het college.

2239. **YouCa**[976] is van oordeel dat het college te snel tot de conclusie komt dat een aan ontbundelde kopertoegang of ODF-access (FttH) equivalente vorm van wholesaletoegang via het kabelnetwerk niet

[973] Zienswijze KPN, paragraaf 6.2.1 (i), blz. 67.

[974] Zienswijze Reggefiber, randnummers 17-19, blz. 7-8.

[975] Stratix: “Filteren op de kabel”, 30 mei 2008.

[976] Zienswijze YouCa, randnummer 87, blz. 25.

realiseerbaar is. YouCa wijst erop dat volgens TNO kabelinfrastructuren diverse mogelijkheden tot openstelling in de vorm van wholesaletoegang voor andere dienstaanbieders bieden. Het is YouCa niet duidelijk waarom het college geen nader onderzoek heeft gedaan naar de mogelijkheden die TNO aanreikt. Op basis van het onderzoek van TNO moet volgens YouCa[977] ontbundelde toegang tot kabelnetwerken tot de markt voor ontbundelde toegang gerekend worden. Het college moet vanaf dit punt de gehele marktanalyse opnieuw doorlopen.

2240. **UPC**[978] onderschrijft dat het via het kabelnetwerk niet mogelijk is om een aan ontbundelde kopertoegang en ODF-access equivalente vorm van wholesale toegang te realiseren.

2241. Het **college** volgt KPN niet in haar redenering dat als Reggefiber en CIF naar ieder huishouden economisch haalbaar ODF-access (FttH) kunnen leveren, er ook rendabel naar iedere multitap kan worden uitgerold. Reggefiber en CIF leggen op dit moment weliswaar glasnetwerken aan, maar zij doen dit met als doel om uiteindelijk de eindgebruikers van het kopernetwerk respectievelijk het kabelnetwerk naar dit nieuwe glasvezelnetwerk te migreren. Feitelijk betreft de uitrol van deze netwerken daarmee op termijn de vervanging van bestaande netwerken in plaats van duplicatie. Zowel Reggefiber als CIF beperken het risico van hun onderneming doordat zij een relatie zijn aangegaan met KPN respectievelijk de kabelaanbieders, die al beschikken over een aanzienlijk (lokaal) klantenbestand.

2242. Als alternatieve aanbieders zouden uitrollen naar de multitap, dupliceren zij het (bestaande) coaxnetwerk in dat gebied bijna tot aan de eindgebruiker. Voor een partij zonder een aanzienlijk marktaandeel bestaat er hiervoor volgens het college geen business case. De vergelijking met de business case van Reggefiber en CIF gaat naar het oordeel van het college mank omdat deze partijen hun risico deels hebben af kunnen dekken doordat zij een relatie zijn aangegaan met respectievelijk KPN en kabelaanbieders met een aanzienlijk (lokaal) klantenbestand.

2243. Het **college** benadrukt verder dat het gegeven dat er nog nooit een partij interesse heeft getoond in toegang tot de multitap op het kabelnetwerk een aanwijzing is dat er hiervoor geen business case bestaat. Ook TNO geeft aan dat daadwerkelijke openstelling van het kabelnetwerk op coax- of glasniveau in de praktijk mogelijk lastig is.[979] Ter vergelijking: Om het koperen aansluitnetwerk geheel te dupliceren dient een alternatieve aanbieder uit te rollen naar 1.300 MDF-centrales. Om een Fiber to the Curb netwerk (ten behoeve van bijvoorbeeld VDSL2) aan te leggen dient uitgerold te worden naar 28.000 straatkasten. Om het aansluitnetwerk van de kabel te repliceren dient te worden uitgerold naar 500.000 multitaps. Een aantal alternatieve aanbieders is uitgerold naar een groot deel van de MDF-centrales (MDF-access). Deze partijen hadden moeite om een business case te maken voor de uitrol naar de straatkasten. Het college acht het evident dat nu partijen al moeilijk een business case konden maken voor de uitrol naar de straatkasten van KPN zij ook geen business case kunnen maken voor de uitrol naar 500.000 multitaps.[980] Naar aanleiding van de

[977] Zienswijze YouCa, randnummer 94, blz. 27.

[978] Zienswijze UPC, randnummer 2, blz. 2.

[979] Zie onderzoek TNO: “Vraag en aanbod Next-Generation infrastructures 2010-2020” blz. 27.

[980] Dit beeld wordt ook ondersteund door een rapport van Analysys Consulting: “*The business case for sub-loop unbundling in the Netherlands*”, 26 januari 2007, beschikbaar op www.opta.nl.

zienswijze van partijen heeft het college zijn argumentatie in het besluit aangevuld (zie randnummers 219 en 220).

2244. Volgens **YouCa**[981] dient als uitgangspunt te gelden dat het college niet mag terugdeinzen indien bepaalde technische oplossingen op dit moment niet of moeilijk te realiseren zijn, maar wel door kabelbedrijven gebouwd kunnen worden. Op deze manier kan het college volgens Youca toekomen aan regulering van de kabelaanbieders.

2245. Het **college** benadrukt dat hij alleen een verplichting kan opleggen aan een partij die beschikt over AMM op een markt die in aanmerking komt voor ex-ante regulering. Het college heeft gemotiveerd geoordeeld dat KPN AMM heeft op de markt voor ontbundelde toegang en dat de kabel niet tot deze markt behoort. Het college komt dan ook niet toe aan het reguleren van kabelondernemingen op de markt voor ontbundelde toegang.

2246. **KPN**[982] stelt dat het college lijkt te veronderstellen dat ontbundelde toegang altijd toegang tot de individuele klant inhoudt. Het is voor KPN niet duidelijk waar het college deze veronderstelling op baseert. Als CAIW toegang krijgt tot een deel van het coaxnetwerk van REKAM waarop meerdere klanten zitten, dan is er volgens KPN sprake van ontbundelde toegang. Daarnaast merkt KPN op dat, als het college van mening blijft dat een dergelijke vorm van toegang geen ontbundelde toegang is, het onduidelijk is waarom dit niet als virtuele ontbundelde toegang kan worden beschouwd. KPN verwijst daarbij naar randnummer 21 van de NGA Aanbeveling van de EC, waarin staat dat het feit of een AMM-exploitant een point-to-multipoint of een point-to-pointnetwerktopologie uitrolt, op zich geen invloed mag hebben op de keuze van oplossingen.

2247. Het **college** is van oordeel dat het in markt 4 gaat om fysieke toegang tot het aansluitnetwerk. De toegang die CAIW afneemt bij REKAM is geen fysieke toegang tot het aansluitnetwerk maar een vorm van toegang die lijkt op wholesalebreedbandtoegang, die hoger in het netwerk wordt afgenomen. Het college kwalificeert een dergelijke vorm van toegang niet als fysieke toegang die valt onder de definitie van markt 4. Ook andere NRI's kwalificeren toegang tot kabelnetwerken niet als vorm van toegang die valt onder de definitie van markt 4. In de uitzonderlijke gevallen dat NRI's besloten hebben om kabelnetwerken tot markt 4 te rekenen, dan is de NRI tot deze conclusie gekomen op basis van indirecte prijsdruk via de retailmarkten. De analyse van de indirecte prijsdruk die is uitgevoerd door het college wordt besproken in de volgende randnummers.

2248. **KPN**[983] wijst erop dat, waar het college concludeert dat er vanuit kabelnetwerken onvoldoende indirecte prijsdruk is via de retailmarkten op ontbundelde toegang tot het kopernetwerk, Ofcom tot de conclusie komt dat de kabel via indirecte prijsdruk wel tot de ontbundelde toegangsmarkt behoort. KPN verwijst daarbij naar een passage uit een Ofcom consultatiedocument.[984]

---

[981] Zienswijze YouCa, randnummer 92, blz. 26.

[982] Zienswijze KPN, paragraaf 6.2.1 (i), blz. 67-68.

[983] Zienswijze KPN, paragraaf 6.2.1 (ii), blz. 69-70.

[984] Zie: http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/wla/ .

2249. Het **college** erkent dat Ofcom tot de conclusie komt dat de kabel via indirecte prijsdruk tot de markt voor ontbundelde toegang behoort, maar benadrukt dat de Commissie die conclusie niet deelt. De Commissie is van oordeel dat Ofcom niet voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat een kleine maar significante prijsstijging van het (wholesale) ontbundelde toegangsproduct in zijn geheel wordt doorgerekend in de retailprijzen die aan de eindgebruiker in rekening worden gebracht (waarvan het ontbundelde toegangsproduct een bouwsteen vormt). De Europese Commissie acht het twijfelachtig dat concurrenten niet ten minste een gedeelte van de prijsverhoging voor eigen rekening zullen nemen en dus niet doorberekenen in de retailprijzen. Als concurrenten deze prijsverhoging inderdaad gedeeltelijk voor eigen rekening nemen dan heeft dit een lagere concurrentiedruk van kabel tot gevolg. De Commissie heeft alleen geen reden tot ingrijpen gezien omdat de gekozen marktdefinitie geen gevolgen had voor de conclusie dat BT AMM heeft. De Commissie[985] dringt er bij Ofcom echter op aan om kabel niet tot de markt voor ontbundelde toegang te rekenen. Naar aanleiding van de zienswijze van KPN heeft het college in het besluit uitvoeriger beschreven welke conclusies andere NRI's op dit onderwerp trekken en hoe de Commissie deze conclusies beoordeelt (zie randnummers 227, 228 en 241).

2250. Het **college** merkt op dat hij in zijn analyse ook de kleine maar significante prijsstijging van het (wholesale) ontbundelde toegangsproduct in zijn geheel heeft doorgerekend in de retailprijzen die vervolgens aan de eindgebruiker in rekening wordt gebracht. Desondanks komt het college in paragraaf 4.4.3 voor de Nederlandse markt tot de conclusie dat kabel onvoldoende indirecte prijsdruk uitoefent zodat kabel niet tot de markt voor ontbundelde toegang behoort. Ten overvloede merkt het college op dat, wanneer hij in zijn berekening wel had meegenomen dat alternatieve aanbieders de prijsverhoging gedeeltelijk voor eigen rekening nemen, dit een (nog) lagere indirecte prijsdruk van kabel tot gevolg had gehad.

2251. Het **college** komt overigens wel tot de conclusie dat kabelnetwerken in de markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (LKWBT) voldoende indirecte prijsdruk[986] uitoefenen om kabelnetwerken tot diezelfde markt te rekenen. Indien de indirecte vraagsubstitutie van kabelnetwerken op ontbundelde kopertoegang aanzienlijk groter was geweest, dan was het college in paragraaf 4.4.3 mogelijk wel tot de conclusie gekomen dat kabelnetwerken tot deze productmarkt behoren.

2252. Volgens **Reggefiber**[987] is de indirecte substitutieanalyse, die gebaseerd is op de critical loss test, onzorgvuldig voorbereid en gebaseerd op gebrekkige motivering. Reggefiber twijfelt of de waarden voor de drie doorslaggevende parameters (initiële marge, prijselasticiteit en kostenaandeel van wholesaledienst in retailprijs) juist zijn, omdat de bronnen voor deze waarden zeer beperkt en niet overtuigend zijn.

---

[985] Zie blz. 8 van beslissing C (2010) 3616 van de Europese Commissie.

[986] Een prijsverhoging van 10 procent is voor een hypothetische monopolist niet winstgevend omdat er dan een te grote overstap naar coax plaatsvindt. Zie voor een uitgebreide toelichting het ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen, kenmerk: OPTA/AM/2011/202264, 6 oktober 2011.

[987] Zienswijze Reggefiber, randnummers 21-22, blz. 8-9.

2253. Het **college** benadrukt dat hij in zijn berekeningen uitgegaan is van voorzichtige waarden en aannames. Zo heeft het college de prijsstijging van MDF-access volledig meegenomen in het retailtarief, terwijl het mogelijk is dat aanbieders de stijging van het MDF-tarief slechts deels doorberekenen in de retailprijzen.[988] Verder heeft het college gerekend met een relatief hoge prijselasticiteit van -2,861 op basis van het consumentenonderzoek van Blauw. Dit is een hogere elasticiteit dan het college eerder gebruikte vanuit een Oostenrijks onderzoek.[989] Ten slotte heeft het college de critical loss parameter op basis van voorzichtige aannamen ingeschat op 12,5 procent. Dit is behoudend omdat het college er daarbij vanuit gaat dat een telecomaanbieder gemiddeld 30 procent aan marginale kosten heeft en dus 70 procent aan initiële marge. Het college acht het aannemelijk dat de initiële marge in werkelijkheid hoger is, omdat verreweg de meeste kosten van telecomaanbieders bestaan uit vaste kosten. Deze behoudende schattingen hebben ervoor gezorgd dat de door het college berekende indirecte prijsdruk hoger is dan in de praktijk het geval zal zijn.[990] Het college kan Reggefiber dan ook niet volgen in haar zienswijze. Dit geldt temeer nu Reggefiber zelf geen feiten, omstandigheden of bronnen aandraagt ter ondersteuning van een andere analyse.

G.4.4 Mobiele en draadloze netwerken

2254. **KPN**[991] merkt op dat het college aangeeft dat internettoegang via satellietverbindingen wel tot de relevante retailmarkt voor internettoegang behoort en dat er dan mogelijk wel sprake is van indirecte prijsdruk. Daarmee zouden satellietverbindingen wel tot de markt voor ontbundelde toegang kunnen behoren. Daarom vraagt KPN het college te onderzoeken of er geen sprake is van indirecte prijsdruk van satellietverbindingen op de markt voor ontbundelde toegang.

2255. Het **college** kan KPN niet volgen in haar zienswijze nu hij in zijn analyse met betrekking tot de afbakening van de retailmarkt voor internettoegang in paragraaf B.3.2.3 het volgende heeft geconcludeerd:

> '*Omdat mobiele internettoegang, gegeven de productkenmerken en beoogd gebruik geen vraagsubstituut vormt voor vaste internettoegang, komt het college tot de conclusie dat er reden is om aparte markten af te bakenen voor mobiele en vaste internettoegang. Mobiele internettoegang is tevens geen aanbodsubstituut van vaste internettoegang.*'

2256. In randnummer 836 licht het college toe dat hij internettoegang via satellietverbindingen als een vorm van mobiele internettoegang beschouwt. Satellietverbindingen worden dus niet beschouwd als substituut voor vaste internettoegang. Het college heeft daarom niet onderzocht of er sprake kan zijn van indirecte prijsdruk van satellietverbindingen op de markt voor ontbundelde toegang omdat volgens hem mobiele internettoegang (daaronder begrepen internettoegang via satellietverbindingen) niet tot de relevante retailmarkt voor internettoegang behoort.

---

[988] In de praktijk zullen de aanbieders een gedeelte van de prijsstijging voor eigen rekening nemen waardoor de indirecte prijsdruk in de praktijk (nog) lager zal uitvallen.

[989] Het college verwijst hierbij naar de in paragraaf 4.4.3 van het ontwerpbesluit genoemde onderzoeken.

[990] Het college heeft in het Marktanalysebesluit WBT van 19 december 2008 dezelfde berekenmethode gebruikt. Deze methode is door het CBb expliciet goedgekeurd. Zie de uitspraak van het CBb van 3 mei 2011, LJN: BQ3146.

[991] Zienswijze KPN, paragraaf 6.2.2, blz. 70.

G.4.5 Geografische markt ontbundelde toegang

2257. **ET&T**[992] onderschrijven de nationale markt, maar vragen aandacht voor het feit dat partijen niet overal in Nederland ULL afnemen zodat er sprake is van sterk verschillende concurrentieomstandigheden op de retailmarkten en de WHBT markten.

2258. ET&T merken op dat de concurrentiedruk die van partijen uitgaat op KPN niet onder alle omstandigheden gelijkwaardig is. Het college gaat in zijn constatering van homogene omstandigheden uit van een momentopname waarin zowel ontbundelde toegang als WHBT gereguleerd zijn. Zonder die regulering kunnen partijen niet voor landelijke concurrentiedruk zorgen. ET&T zijn in gebieden waar geen MDF wordt afgenomen afhankelijk van WBT aanbod van KPN tegen hogere kosten. Zonder WBT regulering is het risico aanzienlijk dat KPN verschillende strategieën kiest in de a- en b-gebieden en in dat geval kunnen de concurrentieomstandigheden in die gebieden wijzigen, zodat er geen sprake meer is van homogene concurrentieomstandigheden. Ook kan het tot gevolg hebben dat de concurrentie in de b-gebieden verdwijnt.

2259. ET&T vragen het college in de argumentatie op te nemen dat de huidige mate van nationaal homogene concurrentieomstandigheden conditioneel is aan het simultane bestaan van effectieve regulering van zowel ULL als WHBT. Daarnaast moet het college in het WBT besluit rekening houden met afwijkende concurrentieomstandigheden in de a- en b-gebieden op de wholesalemarkt voor WBT.

2260. Het **college** merkt op dat hij de retailmarkten heeft geanalyseerd in afwezigheid van regulering. Het college heeft vastgesteld dat er op die markten een risico bestaat dat KPN in de komende reguleringsperiode over AMM beschikt in afwezigheid van wholesaleregulering. Daarom heeft het college de markt voor ontbundelde toegang onderzocht en aan KPN, als onderneming met AMM op deze markt, verplichtingen opgelegd. De vraag of er vervolgens nog aanvullende regulering noodzakelijk is op onderliggende wholesalemarkten is een vraag die wordt beantwoord in het besluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen.[993] In dat besluit worden ook eventuele afwijkende concurrentieomstandigheden in de a- en b-gebieden onderzocht.

2261. **Edutel**[994] merkt op dat de kosten die ten grondslag liggen aan ODF-access afhankelijk zijn van de dichtheid van het gebied waar glasvezel wordt uitgerold. Hierdoor kunnen de tarieven voor ODF-access (FttH) in sommige gebieden velen malen hoger liggen dan in andere gebieden. Dit leidt tot het risico dat afnemers niet rendabel FttH kunnen aanbieden in dergelijke gebieden.

2262. Het **college** heeft vastgesteld dat de tarieven voor ODF-access (FttH) lokaal verschillen, waarbij de verschillen gebaseerd zijn op verschillen in de kosten en niet worden ingegeven door uiteenlopende lokale concurrentieomstandigheden.[995] Doordat de verschillen volledig gebaseerd zijn op kostenverschillen zijn er maar kleine verschillen aan te wijzen in de tarieven; de tarieven zijn dan

---

[992] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 13.

[993] Zie paragrafen 4.5.1. en 4.5.2 van het ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen, kenmerk: OPTA/AM/2011/202264, 6 oktober 2011.

[994] Zienswijze Edutel, blz. 3.

[995] Dit blijkt uit de antwoorden van Reggefiber op de vragenlijst van het college. Tevens heeft het college dit vast kunnen stellen bij de beoordeling van de tarieven voor ODF-access (FttH) in 2008 en 2009.

ook niet vele malen hoger maar slechts een fractie hoger. Bovendien geldt dat een partij die glasvezel uitrolt dit normaal gesproken minder snel zal doen naarmate een gebied dunner bevolkt is, simpelweg omdat een dergelijke partij de kosten niet binnen een redelijke termijn zal kunnen terugverdienen. Het glasvezelproduct zal namelijk door de hoge aanlegkosten duurder zijn en deze kosten zullen slechts op een kleinere groep afnemers kunnen worden afgewenteld. Er is geen wettelijke grondslag voor het college om uitrol naar deze onrendabele gebieden extra te bevorderen.

2263. **Vodafone**[996] is van mening dat het college de redenering in randnummer 275 moet versterken. Immers, de achtergrond van de uniforme tarieven voor MDF- en SDF-access is ingegeven door regulering. Het college moet daarom uitgaan van de situatie zonder regulering wanneer zij dergelijke argumentatie gebruikt. Aan het enkele feit dat de gereguleerde tarieven uniform zijn kan het college geen conclusies verbinden ten aanzien van geografische afbakening.

2264. Het **college** merkt op dat meerdere factoren leiden tot zijn oordeel dat de omvang van de relevante geografische markt voor ontbundelde toegang nationaal is. In het besluit marktanalyse ontbundelde toegang noemt het college dat de belangrijkste factoren die bijdragen aan genoemd oordeel zijn: (1) het nationaal uniforme aanbod, (2) de nationaal homogene concurrentieomstandigheden op de onderliggende retailmarkten en (3) het tarief van ontbundelde kopertoegang (zie bijvoorbeeld randnummer 277 van het besluit). Daarnaast komen er geen kostenverschillen van de aanbieders op de wholesalemarkten tot uitdrukking in de tarieven op de retailmarkten. Het gegeven dat aanbieders op de onderliggende retailmarkten niet de prikkel hebben om tarieven regionaal te differentiëren is een indicatie dat aanbieders op een concurrerende wholesalemarkt evenmin tot regionale tariefdifferentiatie over zouden gaan. Ook dit is een aanwijzing voor homogene concurrentieomstandigheden op de wholesalemarkt.

2265. Ten overvloede merkt het college op dat de gereguleerde tarieven een benadering zijn van de tarieven die zouden gelden in een concurrerende markt.

G.4.6 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2266. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- Het college heeft de tarieven voor ODF-access (FttO) van KPN in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 180).
- Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van Vodafone nader toegelicht dat er naar zijn oordeel niet gesteld kan worden dat er op dit moment sprake is van een plan tot volledige technische migratie van het kopernetwerk naar een glasvezelnetwerk door KPN (zie randnummer 194).
- Het college heeft naar aanleiding van zienswijzen van partijen in het besluit nader toegelicht dat het tarief voor ODF-access (FttO) naar verwachting ook aanzienlijk hoger is dan het tarief voor gestapelde koperaansluitingen van € 13 of € 26 (zie randnummer 201).
- Het college heeft naar aanleiding van zienswijzen van partijen in het besluit nader toegelicht dat er volgens hem geen sprake kan zijn van ketensubstitutie tussen ontbundelde

[996] Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 6.

kopertoegang en ODF-access (FttO). Hiervoor is de prijssprong te groot (zie randnummer 202).

- Het college heeft de argumenten van UPC waarom het FttO-tarief lager zou moeten zijn en de reactie van het college daarop in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 182).
- Het college heeft de argumenten van partijen dat uitrol naar de multitap mogelijk zou kunnen zijn en de reactie van het college daarop in de besluittekst opgenomen (zie randnummers 219 en 220).
- Naar aanleiding van de zienswijze van KPN heeft het college in het besluit uitvoeriger beschreven welke conclusies andere NRI's trekken ten aanzien van concurrentiedruk van kabel op de markt voor ontbundelde toegang (zie randnummers 227, 228 en 241).

G.5 Dominantieanalyse markt voor ontbundelde toegang (H5)

2267. In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de dominantieanalyse ontbundelde toegang.

2268. **KPN** meent dat de conclusies van het college over breedtevoordelen, schaalvoordelen en kopersmacht onjuist zijn en dat het college dit daarom opnieuw dient te onderzoeken. **KPN** en **Reggefiber** vinden daarnaast dat het college opnieuw onderzoek moet doen naar de indirecte concurrentiedruk van kabelaanbieders. Volgens Reggefiber is deze vorm van concurrentiedruk groot genoeg om KPN te disciplineren op de markt voor ontbundelde toegang.

2269. **Edutel**, **UPC** en **Vodafone** kunnen zich vinden in de conclusie dat KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk een dominante positie bezit.

2270. Het **college** zal in de rest van het hoofdstuk reageren op de afzonderlijke bedenkingen van deze partijen.

G.5.1 Schaal- en breedtevoordelen

2271. **KPN**[997] noemt het opvallend dat het college concludeert dat KPN beschikt over breedtevoordelen. Het college had hierbij namelijk ook rekening moeten houden met de posities van aanbieders op de televisiemarkt. Het is volgens KPN gezien de bundeltrend aannemelijk dat breedtevoordelen vanuit een sterke positie op de televisiemarkt van veel groter belang zijn dan breedtevoordelen vanuit de zakelijke markt. Het voordeel dat de kabelaanbieders hebben door een groter klantenbestand op de televisiemarkt is dus vele malen belangrijker dan de voordelen die KPN geniet vanuit haar positie op de zakelijke markt. KPN vindt dat het college daarom opnieuw moet onderzoeken wat de breedtevoordelen zijn in de markt voor ontbundelde toegang, waarbij ook de televisiemarkt wordt betrokken.

2272. KPN[998] wijst er verder op dat schaalvoordelen in netwerken vooral lokaal zijn. Zodra een netwerk van enkele duizenden aansluitingen is uitgerold, kent dit netwerk nagenoeg dezelfde schaalvoordelen als een landelijk uitgerold netwerk. KPN stelt zelfs nadeel te ondervinden van haar uitrol in onrendabele gebieden, waartoe zij verplicht is door de universele dienstverplichting. Doordat kabelaanbieders de keuze hadden om onrendabele gebieden niet te voorzien van coax, hebben zij een kostenvoordeel ten opzichte van KPN.

2273. Het **college** onderstreept dat toegang tot kabelnetwerken niet tot de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang behoort. Kabelaanbieders zijn dus niet actief op deze markt en kunnen daarom op deze markt ook geen breedtevoordelen hebben ten opzichte van KPN. Het college ziet derhalve geen reden tot wijziging van zijn conclusie in randnummer 327. KPN heeft naar oordeel van het college breedtevoordelen ten opzichte van haar (glasvezel)concurrenten in de markt voor ontbundelde toegang. KPN en kabelaanbieders concurreren echter wel op onder meer de retailmarkt voor

[997] Zienswijze KPN, paragraaf 6.3.1, blz. 70.

[998] Zienswijze KPN, paragraaf 6.3.1, blz. 70-71.

internettoegang. De breedtevoordelen op de retailmarkt voor internettoegang zijn daarom onderzocht in Annex B.4 van het besluit. Het college verwijst hiervoor naar zijn reactie in randnummer 2655.

2274. Aangezien kabelaanbieders niet actief zijn op de markt voor ontbundelde toegang, ziet het college evenmin reden om zijn conclusie in randnummer 323 te wijzigen. Hier stelt hij dat KPN schaalvoordelen heeft ten opzichte van haar concurrenten in de markt voor ontbundelde toegang. In Annex B.4 van het besluit heeft het college de schaalvoordelen op de retailmarkt voor internettoegang onderzocht.

G.5.2 Kopersmacht

2275. Volgens **KPN**[999] zijn de constateringen van het college over kopersmacht in randnummers 334 en 337 ook van toepassing voor kabelaanbieders zoals UPC en Ziggo. Dit terwijl het college de indruk wekt dat dit alleen specifieke voordelen zouden zijn voor KPN.

2276. Het **college** concludeert in paragraaf 5.5.2 dat er niet voldoende kopersmacht is die tegenwicht kan bieden aan een eventuele AMM-positie van KPN. Het college kan onmogelijk eenzelfde conclusie trekken over kabelaanbieders, omdat deze partijen niet actief zijn op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang.

G.5.3 Indirecte concurrentiedruk via retailmarkten

2277. **KPN**[1000] meent dat het college bij de marktafbakening en de dominantieanalyse van de markt voor ontbundelde toegang zich te weinig rekenschap heeft gegeven van de directe en in elk geval de indirecte concurrentie die uitgaat van kabelnetwerken.

2278. **Reggefiber**[1001] is eveneens van mening dat kabelnetwerken tot de relevante markt moeten worden gerekend. Daarnaast vindt Reggefiber de conclusie van het college in de dominantieanalyse onbegrijpelijk. In de dominantieanalyse stelt het college dat de indirecte concurrentiedruk van kabelaanbieders onvoldoende is om de positie van KPN te verzwakken.

2279. Het **college** heeft de zienswijzen van partijen over kabelnetwerken in de afbakening van de markt voor ontbundelde toegang reeds behandeld in paragraaf G.4.3. Het college behandelt daarom in deze paragraaf alleen de zienswijzen van partijen voor zover deze betrekking hebben op de dominantieanalyse.

2280. **Reggefiber**[1002] merkt op dat de conclusie van het college in randnummer 355, dat de indirecte concurrentiedruk via de retailmarkten de concurrentiepositie van KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang slechts in beperkte mate afzwakt, niet gebaseerd is op enig eigen of extern onderzoek. Het college is op grond van de Aanbeveling van de Commissie verplicht om de indirecte concurrentiedruk van andere netwerken te betrekken in zijn dominantieanalyse.

---

[999] Zienswijze KPN, paragraaf 6.3.1, blz. 71.

[1000] Zienswijze KPN, paragraaf 6.4, blz. 71.

[1001] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 3.2, blz.10.

[1002] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 3.2, blz.10.

2281. Reggefiber vindt het verder onbegrijpelijk dat het college een overstap van 7,9 procent tot 8,8 procent kwalificeert als ‘onvoldoende’ om de positie van KPN te verzwakken. Zelfs indien deze mate van overstap aangeeft dat kabelnetwerken niet tot de markt moeten worden gerekend, verzwakt een dergelijke vraaguitval de positie van KPN op de markt voor ontbundelde toegang. Bovendien is Reggefiber van opvatting dat de vraaguitval mogelijk veel hoger uitvalt (13,1 procent tot 15,4 procent).

2282. Het **college** heeft de indirecte concurrentiedruk berekend met de SSNIP-test, zoals hij dat ook in de voorgaande marktanalyses heeft gedaan. Daarbij heeft het college voor de verschillende parameters uit de SSNIP-test gebruik gemaakt van externe onderzoeken.[1003] Zo heeft het college voor de berekening van de prijselasticiteit gebruik gemaakt van een onderzoek in Oostenrijk en het consumentenonderzoek van Blauw Research in Nederland. Voor de berekening van de criticall loss heeft het college zich gebaseerd op onderzoek van Oxera. Ten slotte heeft het college ten behoeve van de marktanalyses wholesale- en retailtarieven opgevraagd bij de verschillende marktpartijen. Op basis hiervan heeft hij berekend wat het effect zou kunnen zijn van een 10 procent prijsverhoging van MDF-access op de retailtarieven. Hieruit blijkt volgens het college dat hij wel degelijk voldoende gebruik heeft gemaakt van onderzoeken en gegevens.

2283. De kwalificatie van het college dat de indirecte concurrentiedruk onvoldoende is en dus beperkt is, baseert hij op het onderzoek van Oxera. Een overstappercentage van 12,5 procent of meer is noodzakelijk om een 10 procent prijsverhoging voldoende te disciplineren. In het onderhavige geval heeft het college geconstateerd dat de overstap slechts 7,9 tot 8,8 procent zou zijn. Reggefiber heeft niet duidelijk gemaakt hoe zij tot hogere overstappercentages komt van 13,1 tot 15,4 procent. Volgens het college hoort bij dergelijke overstappercentages een prijselasticiteit van -4,2 of groter.[1004] Het college is niet bekend met onderzoeken waaruit een dergelijk hoge prijselasticiteit blijkt voor de verschillende retail telecommunicatiemarkten en acht daarom de door Reggefiber genoemde overstappercentages onrealistisch.

2284. Volgens **Reggefiber**[1005] had het college onderzoek moeten doen naar het effect van de overstappercentages van 7,9 tot 8,8 procent op de positie van KPN op de wholesalemarkt.

2285. Het **college** is van oordeel dat verder onderzoek naar de effecten van indirecte concurrentiedruk niet noodzakelijk is. Het college heeft al in paragraaf 4.4.3 en 5.6.2 geconcludeerd dat de indirecte concurrentiedruk onvoldoende is om KPN te disciplineren. De mate van indirecte concurrentiedruk van buiten de markt kan van doorslaggevend belang zijn om te concluderen of er een aanbieder met AMM is op een bepaalde markt, indien deze markt al neigt naar concurrentie. In dit concrete geval heeft KPN op de markt voor ontbundelde toegang een marktaandeel van nagenoeg 100 procent. Het college acht het daarom onwaarschijnlijk dat de indirecte concurrentiedruk van buiten de markt voldoende is om KPN te disciplineren.

[1003] Het college verwijst naar de in paragraaf 4.4.3 van het ontwerpbesluit genoemde onderzoeken.

[1004] Het college komt in haar eigen analyse met een prijselasticiteiten -2,545 en een retailprijsverhoging van 3,1 procent tot een overstap van 7,9 procent (-2,545 x 3,1 procent = -7,9 procent). Daarom zou eenzelfde retailprijsverhoging van 3,1 procent pas leiden tot een overstap van 13,1 procent of meer indien de prijselasticiteit -4,2 of groter is (-4,2 x 3,1procent= -13,1 procent).

[1005] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 3.2, blz.10.

2286. **Edutel**[1006], **UPC**[1007] en **Vodafone**[1008] kunnen zich vinden in de conclusie van het college dat KPN op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk een dominante positie bezit.

2287. Volgens **UPC** en **Edutel** beschikt KPN over een landelijk dekkend, niet gemakkelijk te repliceren kopernetwerk en heeft zij via Reggefiber de beschikking over een glasvezelnetwerk.

2288. **UPC** stelt dat het marktaandeel van KPN bijna 100 procent is en ook de komende periode op dit niveau blijft. UPC meent dat KPN ook over voordelen geniet door haar verticale integratie. Andere spelers zijn namelijk niet of nauwelijks verticaal geïntegreerd. Door het hoge marktaandeel van KPN op verschillende niveaus in de productketen is er een reëel risico dat KPN andere aanbieders uitsluit of hun rol marginaliseert.

2289. Volgens UPC is KPN in staat haar breedtevoordelen te benutten waardoor zij gemiddeld betere business cases heeft dan concurrenten. KPN beschikt verder over significante schaalvoordelen. Voor andere partijen is het daarom lastiger dan voor KPN om tot de aanleg van een nieuw netwerk over te gaan. Reggefiber leek als zelfstandige nieuwe aanbieder in staat een nieuw netwerk aan te leggen, maar de joint-venture met KPN heeft dit teniet gedaan.

2290. Het **college** is van oordeel dat de zienswijzen van Edutel, UPC en Vodafone voldoende aansluiten op de dominantieanalyse van de markt voor ontbundelde toegang. Deze zienswijzen geven derhalve geen aanleiding tot aanpassing van de dominantieanalyse.

G.5.4 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2291. Het college komt op basis van de zienswijzen van partijen niet tot wijziging van het besluit voor wat betreft de dominantieanalyse van de markt voor ontbundelde toegang.

[1006] Zienswijze Edutel, blz. 3.

[1007] Zienswijze UPC, paragraaf 4, blz.7.

[1008] Zienswijze Vodafone, hoofdstuk 3, blz. 6.

G.6 Potentiële mededingingsproblemen (H6)

G.6.1 Algemeen

2292. **KPN**[1009] merkt op dat in hoofdstuk 6 voornamelijk een kwalitatief (waarde)oordeel gegeven wordt van mogelijke gedragingen van KPN. Het valt KPN eveneens op dat het college niet in overweging neemt dat ex-post toezicht ook een oplossing kan zijn voor potentiële mededingingsproblemen.

2293. Het **college** neemt kennis van de opmerking dat het voornamelijk gaat om kwalitatieve oordelen. Dit is een juiste constatering. Daarbij gaat het naar het oordeel van het college niet om waardeoordelen; het gaat steeds om problemen die ook zijn genoemd in het gemeenschappelijk standpunt van de ERG over verplichtingen. KPN maakt niet duidelijk waarom dit waardeoordelen zijn.

2294. Bij de analyse van potentiële mededingingsproblemen is het niet juist de werking van ex-post toezicht te betrekken. Immers, het uitgangspunt bij deze analyses is een markt zonder regulering. De vraag of ex-post toezicht een oplossing kan zijn, is in wezen al negatief beantwoord doordat de markt voor ontbundelde toegang is opgenomen in de Aanbeveling relevante markten. Indien AMM wordt gevonden, moet dus worden bepaald wat een passende ex-ante maatregel is om het probleem te voorkomen.

2295. **ET&T**[1010] merken op dat het college zich bewust dient te zijn dat de oplossingen voor de potentiële mededingingsproblemen uit dit besluit alleen effect hebben in de A-gebieden. ET&T geven aan dat het college de resterende mededingingsproblemen dient te adresseren in de marktanalyses WHBT. ET&T wijzen er op dat de footprint van MDF-afnemers in A-gebieden kleiner wordt, onder andere door het uitrollen naar straatkasten door KPN. ET&T menen dat effectieve remedies hiertegen cruciaal zijn (onder andere marge-uitholling en SDF-acces versus VSA).

2296. Het **college** verwijst voor dit onderwerp naar de marktanalyse voor WHBT-diensten.

G.6.2 Toegangsweigering

2297. **KPN**[1011] stelt vast dat het college er bijna vanzelfsprekend vanuit gaat dat KPN in afwezigheid van regulering allerlei vormen van mededingingsbeperkend gedrag zou vertonen. KPN merkt op dat het college inzake aan toegang gerelateerde mededingingsproblemen geen aandacht besteedt aan het feit dat KPN toegang verleent voor diensten waarvoor geen regulering geldt, dan wel inmiddels vervallen is, zoals ondermeer voor WBT over FttH, zakelijk glas en huurlijnen. Bovendien, zo geeft KPN aan, zijn haar bedrijfsvoering en processen al jarenlang ingericht voor wholesaletoegang. Ook betoogt KPN dat zij een daadwerkelijke prikkel heeft om toegang te verlenen tot haar netwerk om de concurrentie met kabel en andere alternatieve infrastructuren te kunnen aangaan. Daarnaast noemt KPN de vrijwillige toegang op de mobiele markt in Nederland, België en Duitsland als voorbeeld van

[1009] Zienswijze KPN, hoofdstuk 8.

[1010] Zienswijze ET&T, randnummers 53 en 54.

[1011] Zienswijze KPN, paragraaf 8.1.

haar bewuste wholesalebeleid. KPN verwijst het college naar haar antwoorden op vraag 47 en 48 van de breedbandvragenlijst met het verzoek deze te overwegen, alvorens te concluderen dat KPN in afwezigheid van regulering een prikkel heeft om geen toegang te verlenen dan wel tegen onredelijke voorwaarden.

2298. Het **college** stelt in het besluit vast dat er een risico is op toegangsweigering op de markt voor ontbundelde toegang in afwezigheid van regulering. De voorbeelden van aanbiedingen van vrijwillige toegang die KPN noemt, betreffen vooral toegang op de onderliggende WHBT-diensten in aanwezigheid van regulering van ontbundelde toegang. In *afwezigheid* van regulering is naar het oordeel van het college niet aannemelijk dat ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk en WHBT-toegang vrijwillig wordt geboden, laat staan tegen redelijke tarieven. In *aanwezigheid* van ULL-regulering is de kans groter dat WHBT-toegang vrijwillig wordt aangeboden. Tarieven zijn dan afhankelijk van de mate van concurrentie op WHBT-niveau in aanwezigheid van ULL-regulering. Op grond van het voorgaande ziet het college geen aanleiding de conclusie dat sprake is van een risico op toegangsweigering bij te stellen.

2299. **KPN**[1012] is van mening dat de door het college aangehaalde voorbeelden van mededingingsbeperkend gedrag niet overtuigend zijn. KPN verwijst in dit verband naar het voorbeeld co-locatie dat door het college wordt aangeduid als een aan toegang gerelateerd mededingingsprobleem. De door het college in dit verband genoemde voorbeelden met betrekking tot informatieproducten benoemt KPN als achterhaald of uit hun verband gerukt (in geval van het toepassen van quota bij informatieproducten).

2300. Het **college** ziet niet in waarom het hier door KPN ingebrachte aannemelijk maakt dat geen sprake was van een mededingingsbeperkende gedraging. KPN stelt dat toen sprake was van een andere tijd en dat het inrichten van co-locatieruimtes per type toegangsdienst diende om chaos te voorkomen. Het is echter onduidelijk waarom per aanbieder ingerichte co-locatieruimtes niet voldoende waren om die chaos te voorkomen. KPN maakt ook niet duidelijk waarom de andere voorbeelden achterhaald of uit hun verband gerukt zijn.

G.6.3 Kwaliteitsdiscriminatie

2301. **ET&T**[1013] onderkennen de conclusie van het college dat KPN een prikkel heeft tot kwaliteitsdiscriminatie. ET&T wijzen er daarnaast op dat KPN ook een prikkel heeft om de kwaliteit van leverings-, orderings-, onderhouds- en instandhoudingssystemen en -processen laag te houden, omdat juist deze processen (voornamelijk) ontworpen zijn om migratie naar concurrenten mogelijk te maken. ET&T stellen dat het college dit mededingingsprobleem moet onderkennen en de verplichtingen moet aanscherpen ter voorkoming van kwaliteitsdiscriminatie. Ook verzoeken ET&T het college KPN direct passende niveaus op te leggen voor de hierboven genoemde processen, inclusief sancties.

2302. Het **college** onderschrijft de zienswijze dat kwaliteitsdiscriminatie ook betrekking heeft op de kwaliteit van leverings-, orderings-, onderhouds- en instandhoudingssystemen en -processen. Deze

[1012] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.3 paragraafdeel (ii).

[1013] Zienswijze ET&T, randnummers 68, 69.

zienswijze handelt verder over de verplichtingen. Het college gaat onder de verplichtingen nader in op de meer specifieke opmerkingen van ET&T die aansluiten op dit punt.

2303. **ET&T**[1014] betogen dat voorgaande verplichtingen als gevolg van te lage KPI's of het ontbreken daarvan niet effectief genoeg waren. Daarnaast stellen ET&T dat daadwerkelijke serviceniveaus al significant lager zijn dan de KPI's, bij gebreke aan effectieve sancties. ET&T tonen tevens twee tabellen met KPI-cijfers. De tabellen betreffen maandcijfers over de periode juli-december 2010. ET&T geven aan dat de eerste tabel illustreert dat de gemiddelde prestaties van de leveringen aan ET&T lager zijn dan de prestatie van KPN wholesale aan alle MDF-afnemers gezamenlijk (en dus inclusief KPN Retail). De tweede tabel is door ET&T opgenomen als illustratie van de underperformance ten opzichte van de norm van de leveringen aan ET&T. ET&T concluderen op basis hiervan dat 1) KPN interne leveringen bevoordeelt ten opzicht van externe leveringen en dat 2) KPN geen prikkels heeft tot levering van adequate kwaliteit.

2304. Het **college** onderschrijft niet de zienswijze dat uit deze gegevens blijkt dat de verplichtingen in het voorgaande besluit niet effectief genoeg waren. De KPI-rapportage verplichtingen zijn opgelegd zodat marktpartijen zelfstandig in staat zijn om vast te stellen of sprake is van een level playing field. In geval marktpartijen door de rapportages vermoeden dat er sprake is van discriminatie kunnen zij het college verzoeken de zaak verder te onderzoeken en eventueel handhavend op te treden. Indien ET&T op basis van deze cijfers van mening zijn dat sprake is van discriminatie, zouden ET&T kunnen besluiten om het college te verzoeken handhavend op te treden. In dat geval kan worden vastgesteld of inderdaad sprake is van een overtreding en of handhavend optreden noodzakelijk is. Het college ziet daarom niet in waarom de KPI-verplichting niet effectief genoeg is.

2305. **ET&T**[1015] wijzen er op dat equal time-to-market een terugkerend probleem is. ET&T stellen dat dit komt door het discriminatoir gebruik en/of het achterhouden van informatie door KPN en de toepassing door KPN van vertragingstactieken. ET&T stellen dat de oplossingen die het college hiervoor aandraagt niet passend zijn.

2306. Het **college** constateert dat deze zienswijze handelt over verplichtingen en niet over de potentiële mededingingsproblemen. Het college gaat elders in op de zienswijze van ET&T over de verplichtingen.

G.6.4 Marge-uitholling

2307. **Reggefiber**[1016] wijst er op dat gezien de zeer beperkte verticale integratie van Reggefiber er geen gevaar zal zijn dat Reggefiber marges zal uithollen.

2308. Het **college** concludeert in het besluit dat KPN gezamenlijke zeggenschap heeft in Reggefiber. KPN en Reggefiber gebruiken de diensten van Reggefiber voor de productie van diensten op downstreammarkten en hebben – zoals gemotiveerd in paragraaf 6.4.3 – een prikkel en mogelijkheid om de marges van concurrenten uit te hollen.

[1014] Zienswijze ET&T, randnummers 70-72.

[1015] Zienswijze ET&T, randnummers 65-67.

[1016] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 4.2.

2309. **UPC**[1017] noemt als voorbeeld van een mededingingsprobleem gerelateerd aan ontbundelde toegang dat de lage tarifering van WEAS door KPN kleinere aanbieders ontmoedigt om in ODF-access (FttH en FttO) te investeren. UPC meent dat er geen goed alternatief geboden wordt om op basis van ODF-access kaal glas'' in te kopen bij KPN.

2310. Het **college** constateert dat deze bedenking zich richt tegen de marktanalyse voor FttO en niet tegen dit besluit.

2311. **KPN**[1018] geeft in reactie op randnummer 430 van het besluit aan dat zij zich niet herkent in het beeld dat KPN een veel groter aandeel heeft in het aantal minder prijsgevoelige klanten. KPN stelt dat dit mogelijk het geval was aan het begin van de liberalisatie van de telecommarkt, maar thans zeker niet meer. KPN noemt als voorbeeld de markten voor vaste telefonie en internettoegang.

2312. Het **college** onderschrijft dit niet. Minder prijsgevoelige klanten zullen op grond van de reputatie en het grote marktaandeel van KPN minder snel voor een andere aanbieder kiezen dan wel relatief sneller voor KPN kiezen.

2313. **KPN**[1019] herkent, in reactie op randnummer 431 van het besluit, niet de conclusie van het college dat KPN op de WHBT-markten schaalvoordelen heeft ten opzichte van bijvoorbeeld Tele2. KPN merkt op dat Tele2 internationaal veel meer klanten heeft dan KPN en daardoor voordelen heeft wat betreft de inkoopkosten van netwerkvoorzieningen en klantsystemen.

2314. Het **college** merkt op dat de schaalvoordelen als gevolg van grotere inkoopvolumes zeer beperkt zijn. Dit blijkt ook uit het feit dat geen enkele partij in antwoord op vraag 51 en 52 van de vragenlijst breedband kon aantonen significante kostenvoordelen te behalen bij een groter inkoopvolume. Ook KPN heeft dit niet gesteld, laat staan aangetoond dat zij die voordelen heeft ten opzichte van een kleinere aanbieder als Ziggo. De schaalvoordelen die er op WHBT-diensten (de actieve laag) zijn, zijn het gevolg van een groter marktaandeel binnen een bepaald geografisch gebied (in wezen zijn dit 'dichtheidsvoordelen'). Dit is in meer detail geanalyseerd in Annex B.4.4.3.

2315. **KPN** stelt dat schaalvoordelen niet per definitie kostenverlagend zijn voor de grootste aanbieder. Kleinere concurrenten kunnen hun kosten beperken door de uitrol te beperken tot aantrekkelijke gebieden.

2316. Het **college** is van oordeel dat het beperken van de uitrol tot aantrekkelijke gebieden (de grotere MDF-locaties) de aan WHBT gerelateerde schaalvoordelen niet wegneemt. Het beperken van die uitrol betreft slechts een reactie op die schaalnadelen. In antwoord op vraag 51 van de vragenlijst breedband, erkent KPN zelf dat er op de actieve laag sprake is van aanzienlijke schaalvoordelen (dichtheidsvoordelen) door te stellen: "*Voor de actieve laag geldt dat deze voor ongeveer 75 procent dekkingsgedreven zijn en voor 25 procent gedreven door het aantal actieve aansluitingen*." KPN stelt hier dus dat binnen een bepaald gebied de kosten voor 75 procent vast zijn en voor 25 procent

[1017] Zienswijze UPC, paragraaf 5.

[1018] Zienswijze KPN, paragraaf 8.2.2, vierde alinea.

[1019] Zienswijze KPN, paragraaf 8.2.2, vijfde alinea.

variabel. In een dergelijk geval is sprake van aanzienlijke schaalvoordelen van KPN ten opzichte van Tele2. Dat in aanwezigheid van schaalvoordelen kleinere aanbieders door beperkt uit te rollen naar aantrekkelijke gebieden hun kosten relatief gezien kunnen verlagen ten opzichte van een situatie met volledige uitrol, is juist. Dat doet echter niets af aan het feit dat aan kleinere aanbieder binnen het gebied waarin hij actief is, schaalnadelen heeft ten opzichte van een grotere aanbieder.

2317. **KPN**[1020] en **Vodafone**[1021] stellen dat er met de overname van BBned door Tele2 geen sprake is van uittreding omdat de activiteiten van BBned door Tele2 zijn voortgezet.

2318. Het **college** merkt op dat het feit dat de activiteiten zijn voortgezet niet relevant is voor de conclusie dat sprake is van uittreding. Waar het om gaat, is dat in plaats van twee onafhankelijke aanbieders (Tele2 en BBned) thans sprake is van één aanbieder. Daarmee is sprake van de uittreding van één aanbieder.

2319. **KPN**[1022] stelt dat zij geen belang heeft bij het uittreden van Tele2 als leverancier van WHBT-diensten aan derden. Immers, de wholesaleafnemers van Tele2 zorgen er voor dat eindgebruikers niet via de kabel diensten afnemen, maar via het netwerk van KPN.

2320. Het **college** onderschrijft deze stelling niet. Het college is van oordeel dat KPN een belang heeft om zoveel mogelijk diensten via haar eigen netwerk te leveren. Dat betekent dat KPN een belang heeft om de bouwstenen op de actieve laag van haar netwerk te leveren en er dus voor te zorgen dat de afname van diensten op MDF-niveau wordt beperkt. Met andere woorden: KPN heeft een belang om zelf WHBT-diensten te leveren en een belang dat die niet worden geleverd via een concurrent die alleen de passieve laag van KPN's netwerk gebruikt en de prijzen voor WHBT-diensten onder druk zet.

2321. **KPN**[1023] kan zich volledig vinden in de analyse van het college na randnummer 431. Volgens KPN stelt het college hier in feite vast dat KPN zich op de retailmarkt niet onafhankelijk kan gedragen. KPN kan dit niet verenigen met de conclusie dat er sprake is van risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering. Ook **Vodafone** kan beide zaken niet verenigen.[1024]

2322. Het **college** merkt op dat in het betreffende randnummer uitsluitend is vastgesteld dat het risico op marge-uitholling tussen ULL en de retailmarkten voor internettoegang en zakelijke netwerkdiensten beperkter is dan tussen ULL en de WHBT-markten. Dit staat evident niet gelijk aan een conclusie dat KPN zonder regulering geen AMM zou hebben. Naar aanleiding van de bedenkingen zijn de randnummers na randnummer 431 overigens verwijderd.

[1020] Zienswijze KPN, paragraaf 8.2.2, blz. 99.

[1021] Zienswijze Vodafone,, paragraaf 4.1.1.

[1022] Zienswijze KPN, ibid.

[1023] Zienswijze KPN, ibid.

[1024] Zienswijze Vodafone, paragraaf 4.1.4, blz. 12 bovenaan.

2323. **Vodafone**[1025] stelt dat het college in de analyse in de randnummers na randnummer 431 geen helder onderscheid maakt tussen residentiële en zakelijke dienstverlening. Vodafone acht de analyse in die randnummers ook inconsistent: daar waar eerst een risico op marge-uitholling voor zakelijke retaildiensten wordt geconstateerd, concludeert het college later dat het risico op marge-uitholling op de retailmarkten beperkt is. Vodafone constateert dat het betoog van het college uitsluitend betrekking heeft op het consumentensegment (internettoegang) maar dat het college de conclusie ook betrekt op zakelijke netwerkdiensten. Vodafone verzoekt het college om een duidelijk onderscheid te maken tussen het zakelijke segment (ZND) en het consumentensegment (internettoegang).

2324. Vodafone[1026] acht de analyse in de randnummers na randnummer 431 ook onjuist voor zover deze internettoegang betreft. Vodafone stelt dat het college een klassiek recoupment betoog aanvoert, maar dat die eenvoudige analyse de realiteit niet weerspiegelt. Vodafone stelt dat het college ten onrechte concludeert dat KPN voor marge-uitholling haar prijzen per se over het hele portfolio moet verlagen. Dat is volgens Vodafone onjuist omdat KPN voor marge-uitholling juist haar prijsvechtersmerk Telfort kan inzetten, zonder dat dit hoeft te leiden tot lagere prijzen over de hele linie.

2325. Volgens Vodafone heeft een partij met AMM, zoals KPN, bijna per definitie een prikkel tot marge-uitholling.

2326. Het **college** maakt uit de bedenkingen van Vodafone op dat zij van mening is dat het college in de ULL-analyse, met betrekking tot het risico op marge-uitholling, een beter onderscheid dient te maken naar de onderliggende WHBT-markten. Het college ziet vanuit de ULL-analyse echter geen reden om dit onderscheid te maken, omdat hij een *generiek* risico op marge-uitholling constateert naar de onderliggende WHBT-markten.

2327. Vanuit de WHBT-markten naar de daaronder gelegen retailmarkten ziet het college wel aanleiding voor een gedifferentieerde beoordeling van de potentiële mededingingsproblemen. In het ontwerpbesluit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen van 6 oktober jl. heeft het college geconcludeerd dat KPN over AMM beschikt op de markt voor HKWBT/HL. Op deze markt heeft het college ook het voornemen geuit om een ND-5 toets op te leggen om het potentiële risico op marge-uitholling naar de onderliggende retailmarkten te remediëren. In ditzelfde ontwerpbesluit heeft het college geconcludeerd dat KPN niet over AMM beschikt op de markt voor LKWBT. Bij die conclusie kan geen sprake zijn van potentiële mededingingsproblemen. Het voorgaande betekent voor het besluit marktanalyse ontbundelde toegang dat de analyse van de potentiële mededingingsproblemen op de retailmarkten wordt verwijderd, evenals de daarop gebaseerde nullijntoets. Het college zal de hoofdtekst van het besluit op dit punt aanpassen (zie randnummer 570).

2328. Volgens **Vodafone**[1027] heeft een op zichzelf staande wholesale-wholesale toets geen nut omdat de wholesalemarkten geen significante rol spelen voor de uiteindelijke concurrentie op retailniveau.

[1025] Zienswijze Vodafone, paragraaf 4.1.3.

[1026] Zienswijze Vodafone, paragraaf 4.1.4.

[1027] Zienswijze Vodafone paragraaf 4.1, 4.1.1. en 4.1.4.

2329. Het **college** onderschrijft niet de stelling dat een op zichzelf staande wholesale-wholesale toets geen nut heeft. Het college is van oordeel dat wholesaleleveringen van concurrenten van KPN wel degelijk een belangrijke vorm van concurrentie vormen voor KPN op zowel wholesale- als retailniveau. Concreet staan de wholesalediensten die Vodafone afneemt van KPN onder prijsdruk van wholesalediensten van concurrenten als Tele2. Het beschermen van die laatste concurrenten tegen marge-uitholling heeft dus wel degelijk nut. Voor die wholesalediensten is er immers een reële mogelijkheid en prikkel voor KPN tot marge-uitholling. Of er in aanwezigheid van ULL-regulering sprake is van een mogelijkheid en prikkel om marge-uitholling tussen de WHBT-markten en de retailmarkten te creëren, onderzoekt het college in de marktanalyse WHBT. Dat – zoals Vodafone stelt – de positie van Tele2 ten aanzien van extern geleverde LKWBT zeer bescheiden is, doet niets af aan het feit dat er toch een positief effect van die positie uitgaat. In tegenstelling tot wat Vodafone stelt, weegt het college daarbij wel degelijk alle belangen.

2330. **Vodafone**[1028] stelt dat de door het college voorgenomen nullijn op gespannen voet staat met het algemeen mededingingsrecht.

2331. In het licht van het feit dat het **college** elders (zie randnummer 2327) heeft besloten om de nullijntoets niet langer op te leggen, is deze zienswijze niet langer relevant.

2332. **Vodafone**[1029] onderschrijft de overweging in randnummer 431 van het besluit niet. Vodafone merkt ook op dat dit randnummer lijkt te impliceren dat het college ook ten aanzien van ODF-access (FttO) een risico op mededingingsproblemen ziet.

2333. Het **college** benadrukt dat ODF-access (FttO) geen onderdeel uitmaakt van de markt voor ontbundelde toegang. Het college is in het ontwerpbesluit ODF-acccess (FttO) van 6 oktober jl. tot de conclusie gekomen dat er op dit moment geen partij is met AMM. Het college heeft het betreffende randnummer dan ook verwijderd in het definitieve besluit (zie randnummer 431).

G.6.5 Buitensporig hoge tarieven

2334. **KPN**[1030] stelt dat de analyse van het risico op buitensporig hoge tarieven een hypothetische exercitie is zonder dat daarbij feitelijke voorbeelden worden aangehaald.

2335. Het **college** onderschrijft dat de analyse hypothetisch is. Dit is noodzakelijk omdat de ontbundelde toegangsdienst, waar het hier om gaat, al ongeveer tien jaar wordt gereguleerd. Naar het oordeel van het college heeft KPN echter wel een prikkel en mogelijkheid om in afwezigheid van regulering geen ontbundelde toegang te leveren dan wel slechts te leveren tegen buitensporig hoge tarieven, ondanks het feit dat zij die mogelijkheid in aanwezigheid van regulering niet heeft. Het CBb heeft meerdere malen bevestigd dat het voldoende is indien het college de prikkel en mogelijkheid van mededingingsbeperkend gedrag aantoont.

[1028] Zienswijze Vodafone, paragraaf 4.1.5.

[1029] Zienswijze Vodafone, paragraaf 4.1.2.

[1030] Zienswijze KPN paragraaf 8.2.3.

G.6.6 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2336. Het college komt tot de volgende wijziging van het besluit:

- De in het ontwerpbesluit beschreven nullijntoets tussen ULL en retailmarkten wordt niet opgelegd (zie randnummer 570 en 2327).
- De twee randnummers na randnummer 431 ten aanzien van marge-uitholling vanuit ODF FttO en potentiële mededingingsproblemen op retailmarkten zijn verwijderd.

G.7 Verplichtingen (H7 en H8)

G.7.1 De verplichting tot het verlenen van toegang

G.7.1.1 SDF-access en VSA

2337. **ET&T**[1031] pleiten primair voor het handhaven van SDF-access. Dit hoeft volgens ET&T niet te betekenen dat KPN wordt beperkt in haar mogelijkheden om het kopernetwerk op te waarderen. Het college zou de SDF-access verplichting kunnen intrekken indien KPN in onderhandeling met afnemers een alternatief overeenkomt. Bij het uitblijven van overeenstemming over een alternatief kan het college een oordeel geven over een alternatief dat KPN dient te bieden. ET&T pleiten subsidiair voor het stellen van randvoorwaarden aan de uitfaseringen van SDF-access en de implementatie van VSA.

2338. ET&T[1032] stellen dat het college met het intrekken van de SDF-access verplichting alleen naar de korte termijn en de belangen van KPN kijkt en de belangen van afnemers van SDF-access niet meeweegt.

2339. ET&T[1033] stellen dat juist nu KPN met plannen komt om uit te rollen naar SDF-locaties met veel lijnen, er mogelijk een business case voor SDF-access ontstaat voor alternatieve partijen.

2340. ET&T[1034] stellen dat het intrekken van SDF-access niet in lijn is met de doelstelling van het college om infrastructuurconcurrentie te stimuleren. Immers, VSA lijkt op WBT en biedt geen mogelijkheid om vanuit MDF-locaties een volgende stap op de investeringsladder te zetten.

2341. ET&T[1035] menen dat het college te zwaar leunt op toekomstige verwachtingen van vectoring en phantoming. Ten eerste worden deze technieken nog niet toegepast en zal toepassing wellicht in de komende reguleringsperiode (2012-2014) nog niet gaan plaatsvinden. Ten tweede wordt de toegevoegde waarde van vectoring en phantoming mogelijk beperkt door spectraalmanagement. Ten derde laat het college de (super) MIMO (Multiple Input Multiple output) techniek buiten beschouwing. Met (super) MIMO zou het mogelijk worden een SDF-locatie met meerdere partijen te gebruiken en toch hogere capaciteiten te halen dan met de technieken vectoring en phantoming. MIMO is daarom naar de mening van ET&T net zo relevant als phantoming en vectoring. Ten vierde is het mogelijk om meerdere aanbieders op één SDF-locatie van vectoring en phantoming gebruik te laten maken op basis van spectraalmanagement.

2342. ET&T[1036] stellen dat het college niet kijkt naar minder ingrijpende alternatieven voor het intrekken van SDF-access. Een mogelijk geschikt alternatief is uitrol naar SDF-locaties op basis van "*first come, first served*". Daarbij bepaalt de partij die als eerste naar een SDF-locatie uitrolt welke

[1031] Zienswijze ET&T, randnummers 95, 97 en 98.

[1032] Zienswijze ET&T, randnummers 94 en 96, paragraaf 11.

[1033] Zienswijze ET&T, randnummer 96, paragraaf 1 en 2.

[1034] Zienswijze ET&T, randnummer 96, paragraaf 3.

[1035] Zienswijze ET&T, randnummer 96, paragraaf 4 – 8.

[1036] Zienswijze ET&T, randnummer 94 en 96, paragraaf 9.

technologieën worden gebruikt. Indien technologieën worden gebruikt die een alleengebruik van een SDF-locatie vereisen, is die partij (KPN of een afnemer van toegang) verplicht om andere aanbieders (waaronder eventueel KPN) toegang te verlenen op basis van VSA.

2343. ET&T[1037] verwijzen naar het “amendement inzake VDSL2 op de overeenkomst inzake MDF Access Services” waarin is vastgelegd dat partijen (KPN en afnemers van toegang) tot een oplossing moeten komen voor interferentie die ontstaat door het gelijktijdig gebruik van VDSL vanuit een MDF- en SDF-locatie. ET&T menen dat het intrekken van SDF-access bij KPN elke prikkel wegneemt om met een aantrekkelijk alternatief te komen.

2344. ET&T[1038] stellen dat het intrekken van SDF-access alleen kan plaatsvinden onder randvoorwaarden die borgen dat de mogelijke afnemers van VSA niet op achterstand worden gezet. Het college dient strikte voorwaarden te verbinden aan de uitfasering van SDF-access en de implementatie van VSA. ET&T verzoeken het college om de volgende randvoorden: (1) een verplichting voor KPN om SDF-access te blijven leveren tot er een concreet, afneembaar en volwaardig alternatief is; (2) het opleggen van concrete normen voor het volwaardig alternatief; (3) een verplichting voor KPN om binnen twee weken na de inwerkingtreding van het besluit een referentieaanbod te publiceren en de tarieven aan het college voor te leggen; (4) concrete tijdslijnen voor de introductie van VSA op te nemen; (5) een verbod voor KPN om retaildiensten aan te bieden die zijn gebaseerd op VSA, tot een tijdstip van zes maanden na de publicatie van het definitieve aanbod.

2345. ET&T[1039] stellen dat het tarief voor VSA altijd lager zou moeten zijn dan het tarief voor MDF-access. Ten eerste omdat SDF-access een dienst is op een lager netwerkniveau, wat een lagere kostprijs geeft. Ten tweede omdat KPN een voordeel heeft bij het intrekken van SDF-access, wat in de tarieven van VSA zou moeten worden weerspiegeld.

2346. ET&T[1040] stellen dat het college aan VSA een verplichting moet koppelen om ook VSA te leveren daar waar KPN zelf nog niet naar de SDF-locatie is uitgerold maar waar wel vraag is van (andere) afnemers van VSA. Daarnaast zou het college concrete randvoorwaarden moeten stellen aan tariefstelling, kwaliteit, functionaliteit, marktbereik en migratiekosten.

2347. **KPN**[1041] beschouwt het intrekken van de verplichting om SDF-access te leveren als een logische stap, omdat daarmee belangrijke beperkingen voor innovatie worden weggenomen. KPN acht de VSA verplichting die daarvoor in de plaats komt op zich niet bezwaarlijk mits het college het niveau van uitkoppeling logisch invult. KPN acht het niet efficiënt VSA uit te koppelen op MDF-niveau, zoals in de verplichting in het ontwerpbesluit door het college is bepaald. Uitkoppeling op MDF-niveau vereist grote aanpassingen in het netwerk van KPN. KPN gaat er vanuit dat een uitkoppeling op de ca.

[1037] Zienswijze ET&T, randnummer 96, paragraaf 10.

[1038] Zienswijze ET&T, randnummer 106.

[1039] Zienswijze ET&T, randnummer 107.

[1040] Zienswijze ET&T, randnummers, 109 tot en met 112.

[1041] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.1, eerste alinea.

150 metrolocaties – of indien de markt dat prefereert een subset daarvan – als een redelijke invulling beschouwd kan worden.

2348. KPN[1042] stelt dat zij vóór de ontwikkeling van de dienst enige zekerheid dient te krijgen over de afname van de dienst, bijvoorbeeld door een voorschot op de implementatiekosten. Dit om het risico te voorkomen dat KPN aanzienlijke kosten maakt voor de implementatie van een dienst die niet wordt afgenomen en KPN de gemaakte kosten niet terugverdient.

2349. KPN[1043] stelt dat de implementatietermijn van drie maanden alleen haalbaar is indien de VSA-dienst in hoge mate vergelijkbaar is met de huidige WBA-diensten.

2350. KPN[1044] concludeert mede op basis van uitspraken van TNO dat de mogelijkheden van (super) MIMO nog onzeker zijn en dat de ontwikkeling van die standaard nog in een zo vroege fase zit dat ze pas halverwege de naast volgende reguleringsperiode (2015-2017) beschikbaar zal komen. Daarom zou deze techniek volgens KPN in de reguleringsperiode 2012-2014 geen rol behoren te spelen.

2351. KPN[1045] vraagt zich af in hoeverre het redelijk is dat de SDF-access verplichting in stand blijft totdat VSA volledig is geïmplementeerd. KPN constateert dat zij al ongeveer vijf jaar een SDF-access aanbod in de markt heeft staan, dat er tot nu toe geen serieuze interesse is en de dienst niet wordt afgenomen. KPN acht het dan ook waarschijnlijk dat partijen de SDF-access verplichting in stand willen houden om KPN in onderhandelingen onder druk te zetten.

2352. KPN[1046] merkt op dat indien het college SDF-access in stand houdt, dit KPN niet zal weerhouden om haar plannen tot toepassing van vectoring en phantoming door te zetten. Indien er in dat geval een verzoek om toegang tot een SDF-locatie komt en indien KPN dit verzoek als onredelijk van de hand wijst, dan zal het college dit verzoek moeten beoordelen.

2353. **UPC** en **Vodafone**[1047] zijn van mening dat de definitie van VSA in het besluit nog onvoldoende duidelijk is om te beoordelen of er sprake is van een redelijke afweging van de belangen van KPN en afnemers. Volgens UPC dient het college minimaal inzicht te verschaffen in de impact op de bestaande SDF- en MDF-diensten, en te voorzien in specificaties van de (virtuele) koppelpunten, compensatie voor eventuele afschrijvingen en migratiekosten voor bestaande SDF- en MDF-accessdiensten , uitrolverplichtingen en een controle mechanisme op de uitrol van KPN.

2354. Het **college** constateert dat ET&T, KPN, UPC en Vodafone allen bedenkingen hebben bij de VSA-verplichting, hoewel die bedenkingen onderling sterk verschillen. Samengevat pleiten ET&T primair voor het handhaven van SDF-access en KPN voor een andere invulling van VSA, terwijl UPC en Vodafone de definitie van VSA onduidelijk vinden. ET&T stellen dat het opleggen van SDF-access

[1042] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.1, tweede alinea.

[1043] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.1, vierde alinea.

[1044] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.2.

[1045] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.2, blz. 75.

[1046] Zienswijze KPN, paragraaf 7.2.2, blz. 76.

[1047] Zienswijze UPC, paragraaf 6; Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.2.

niet hoeft te betekenen dat KPN wordt beperkt in het gebruik van nieuwe technieken en dat het college de SDF-access verplichting zou kunnen intrekken indien KPN in onderhandeling met afnemers een alternatief overeenkomt. Bij het uitblijven van overeenstemming over een alternatief kan het college een oordeel geven over een alternatief dat KPN dient te bieden. Ook KPN stelt dat SDF-access haar niet zal weerhouden om haar plannen tot toepassing van vectoring en phantoming door te zetten en geeft aan dat indien KPN een verzoek om toegang als onredelijk van de hand wijst, het college dit verzoek om toegang op redelijkheid zal moeten beoordelen. In het licht van deze zienswijzen concludeert het college dat het handhaven van de SDF-access verplichting aanzienlijke voordelen heeft, zonder dat dit KPN hoeft te weerhouden van de inzet van nieuwe technieken. Het college heeft daarbij de volgende overwegingen.

2355. Het college is van oordeel dat SDF-access nog steeds een passende verplichting is zolang die verplichting KPN niet weerhoudt van het gebruik van nieuwe technieken. De reden dat het college SDF-access in het ontwerpbesluit niet langer een passende verplichting vond, was gelegen in de inschatting dat een dergelijke verplichting KPN *wel* zou weerhouden in de inzet van nieuwe technieken, of die inzet in ieder geval in significante mate zou belemmeren en remmen. Op basis van de zienswijzen van ET&T en KPN concludeert het college dat dit laatste niet het geval is. In dat licht heeft het handhaven van SDF-access de voorkeur boven het opleggen van een virtuele variant daarvan (VSA) die via een complex implementatieproces dient te worden ingevuld; een proces waarbij, zoals ET&T terecht constateren, KPN geen natuurlijke prikkel heeft om tot een snelle implementatie te komen. Ook bij het handhaven van de SDF-access verplichting kan een alternatief voor SDF-access ontstaan. Het grote voordeel daarbij is dat partijen dit alternatief dan onderling kunnen uitonderhandelen.

2356. Indien bij onderhandelingen over SDF-access en alternatieven één van de partijen van oordeel is dat deze niet tot een redelijke oplossing leiden, dan kan een geschil aan het college worden voorgelegd. Dat kan bijvoorbeeld doordat KPN bij een verzoek om toegang op de SDF-locatie waar zij al phantoming en vectoring toepast, dit verzoek om toegang niet langer een redelijk verzoek acht. Het college zal in dat laatste geval beoordelen of inderdaad niet langer sprake is van een redelijk verzoek om toegang. Het college is van oordeel dat een noodzakelijke – maar niet per se voldoende – voorwaarde om een verzoek om SDF-access als niet redelijk te kwalificeren is dat er door KPN een passend en volwaardig alternatief wordt geboden.

2357. Een toegangsverplichting tot SDF-access is geschikt om het mededingingsprobleem van leveringsweigering/toegangsweigering op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk op te heffen en stelt op die manier andere partijen in staat om de markt te kunnen betreden, dan wel op de markt (duurzaam) actief te blijven. Een toegangsverplichting tot SDF-access stelt andere aanbieders in staat om op soortgelijke wijze als op basis van MDF-access de eigen dienstverlening in te richten en daarbij innovaties mogelijk te maken zonder hierbij gebonden te zijn aan de beperkingen die kunnen voortvloeien uit afhankelijkheid van een downstream wholesaleproduct (in het bijzonder wholesalebreedbandtoegang). Daar komt bij dat onderzoek van Analysys heeft aangetoond dat een business case op basis van SDF-access in beginsel mogelijk is.

2358. Een toegangsverplichting tot SDF-access is niet alleen geschikt, maar ook noodzakelijk. Op een SDF-locatie kunnen aanbieders hogere capaciteiten realiseren door de kortere lengte van de koperlijn vanaf een SDF-locatie. Door de toenemende vraag naar hogere capaciteiten en de concurrentie van

KPN en kabelaanbieders die deze hogere capaciteiten kunnen leveren, is het voor concurrenten noodzakelijk die hogere capaciteiten ook te kunnen leveren. Er zijn geen lichtere verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve instrumenten) om die (duurzame) ontbundelde toegang te bewerkstelligen.

2359. Het feit dat SDF-access tot op heden nog niet wordt afgenomen, betekent niet dat deze verplichtingen niet passend is. Tot op heden was ook de uitrol van KPN naar SDF-locaties beperkt en kon er dus maar op een beperkt deel van de SDF-locaties SDF-access worden afgenomen. Dat zal in de komende reguleringsperiode veranderen doordat KPN zelf naar steeds meer locaties uitrolt. Ook neemt de noodzaak om naar SDF-locaties uit te rollen steeds meer toe doordat het leveren van hogere capaciteiten steeds belangrijker wordt.

2360. Het college komt op grond van het voorgaande dan ook tot de conclusie dat SDF-access een geschikte en noodzakelijke verplichting is en dat virtuele SDF-access (VSA) daarom niet langer noodzakelijk is. Het college heeft de hoofdtekst van dit besluit op dit punt aangepast (zie paragraaf 7.4.2.2).

2361. Het college is van oordeel dat in het licht van de voorgaande conclusie de overige zienswijzen ten aanzien van SDF-access en VSA niet langer relevant zijn en zal daar verder niet meer op ingaan.

2362. In dupliek herhalen **KPN**, **Tele2&T-Mobile**, **UPC** en **Vodafone** in grote lijnen hun eerdere zienswijze.

2363. **KPN**[1048] stelt dat het continueren van de SDF-verplichting niet proportioneel en passend is. KPN stelt ook dat het opleggen van VSA niet proportioneel en passend is. Voor zover het college voor het continueren van de SDF-verplichting zou kiezen, pleit KPN voor het inrichten van een proces dat het mogelijk maakt om de SDF-verplichting in te trekken.

2364. Het **college** is van oordeel dat de SDF-verplichting wel degelijk proportioneel en passend is. Het college verwijst daarbij naar de randnummers 2357 tot en met 2359. Het college is van oordeel dat gedetailleerde procesvoorschriften ten aanzien van een mogelijke uitfasering juist het voordeel van de mogelijkheid van een onderhandelde oplossing belemmeren en dat deze daarom niet passend zijn.

2365. **Vodafone**[1049] geeft in haar dupliek aan dat zij zich kan voorstellen dat het in de rede ligt om de SDF-verplichting te handhaven. Wanneer KPN op enig moment aannemelijk kan maken dat het wenselijk is om deze verplichting om te zetten in een VSA-aanbod kan zij dit aan het college kenbaar maken. Daarop kan KPN in overleg met marktpartijen komen tot een werkbare invulling van de VSA-verplichting. Wanneer KPN naar de mening van het college tot een redelijk alternatief is gekomen in

[1048] Dupliek KPN VSA, blz.2.

[1049] Dupliek Vodafone VSA, blz.1 en 2.

de vorm van VSA, kan het college in een aanvullend besluit beslissen om KPN te ontheffen van de SDF-verplichting in zijn huidige vorm. **Tele2&T-Mobile**[1050] geven in dupliek een vergelijke zienswijze.

2366. Het **college** onderschrijft de strekking van dit betoog.

2367. **Vodafone** geeft in haar dupliek aan dat de huidige SDF-verplichting in beginsel met zich mee moet brengen dat KPN geen technologieën kan inzetten die de afname van SDF door derden bemoeilijken of onmogelijk maken. Althans, wanneer zich dergelijke beperkingen als gevolg van de inzet van deze technologieën plaatsvinden, zou het in beginsel voor rekening van KPN komen om tijdig met een redelijk alternatief te komen.

2368. Het **college** is van oordeel dat dit als verplichting niet proportioneel is. Naar het oordeel van het college is het aan KPN om te bepalen of zij bij de inzet van vectoring en phantoming direct een passend alternatief beschikbaar stelt. KPN kan ook wachten tot er een concreet verzoek om toegang komt.

2369. **Netelcom**[1051] benadrukt in dupliek het economisch belang van breedband voor Nederland, het belang van FttH en het belang van nieuwe VDSL-technieken op koper. Netelcom is van mening dat die belangen worden gediend bij het spoedig uitfaseren van de SDF-verplichting met de aantekening dat een volwaardig alternatief moet worden geboden voor alternatieve aanbieders teneinde de consument vrije keuze te laten.

2370. Het **college** onderschrijft de door Netelcom genoemde belangen. Het college onderschrijft niet dat deze belangen het beste gediend zijn bij het intrekken van de SDF-verplichting. Het college is van oordeel dat de zienswijze van Netelcom geen aanleiding is om de motivering voor het opleggen van de SDF-verplichting te herzien.

G.7.1.2 MDF-access

2371. **Vodafone**[1052] geeft aan dat ten aanzien van kopergebaseerde toegang de notie ontbreekt dat de effectiviteit hiervan in hoge mate ondergraven is door onzekerheid ten aanzien van de resterende levensduur van het koperen aansluitnetwerk. Vodafone stelt vraagtekens bij de mate waarin verdere uitrol op koper nog een bijdrage levert aan infrastructuurconcurrentie op de lange termijn. Vodafone stelt dat het college in zijn analyse de vraag centraal zou moeten stellen hoe tijdens de komende reguleringsperioden bewerkstelligd kan worden dat bestaande partijen migreren naar glas. Daarnaast stelt Vodafone dat het college expliciet zou moeten overwegen in welke mate er voldoende mogelijkheden zijn voor nieuwe toetreders om daadwerkelijk actief te worden op de markt. Vodafone betwijfelt de effectiviteit van oude toegangsvormen (MDF-access) om nieuwe toetreding te bevorderen. Vodafone zou graag zien dat het college ervoor kiest om voor nieuwe toetreders een virtueel ontbundelingsaanbod in de markt te zetten. Vodafone staat op het standpunt dat, aangezien het college hiervoor niet lijkt te kiezen, het college in ieder geval de afname van WBT-diensten niet moet bemoeilijken door een onevenwichtige en contra-productieve squeezetoets.

[1050] Dupliek Tele2&T-Mobile VSA, randnummer 4.

[1051] Dupliek Netelcom VSA, blz. 1 en 2.

[1052] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.1.

2372. Het **college** onderschrijft niet dat de effectiviteit van kopergebaseerde toegang in hoge mate wordt ondergraven door onzekerheid ten aanzien van de levensduur. Voor de komende reguleringsperiode is er nog weinig kans dat KPN (delen van) het kopernetwerk zal uitfaseren. Het college ziet het overige van deze zienswijze als een inleiding op de zienswijze over de ND-5 toets van ULL naar WBT. Op die zienswijze gaat het college later in (zie randnummer 2425 en volgend).

2373. Met betrekking tot de voorschriften die het college stelt aan de toegangsverplichting (randnummer 521 onderdeel h) zijn **ET&T**[1053] van mening dat het college hieraan moet toevoegen dat het moet gaan om toegang op een 'adequaat en redelijk' kwaliteitsniveau. Tevens dient het college aan dit voorschrift toe te voegen dat een hieraan gekoppeld boetebeding voldoende afschrikwekkend moet zijn. Het college dient volgens ET&T bevoegd te zijn beiden in geval van geschillen en ambtshalve vast te stellen.

2374. Het **college** heeft al in het betreffende voorschrift opgenomen dat het dient te gaan om een redelijke kwaliteit. Naar het oordeel van het college voegt de kwalificatie adequaat hieraan niets toe. Het college onderschrijft wel dat het passend is om duidelijk te maken dat een boetebeding voldoende afschrikwekkend is. Het college heeft de hoofdtekst van het besluit op dit punt aangepast (zie randnummer 530).

G.7.1.3 ODF-access (FttH)

2375. **Edutel**[1054] geeft aan dat het college er niet zomaar vanuit kan gaan dat kleine(re) aanbieders niet zijn aangewezen op WBT. Zolang het aantal klanten niet toereikend is, is het aanbieden van een actieve laag niet rendabel.

2376. Het **college** stelt randnummer 478 van het besluit, waaraan Edutel refereert, slechts dat andere aanbieders op basis van een ODF-access verplichting een eigen dienstverlening kunnen inrichten. Het college gaat er – in tegenstelling tot wat Edutel stelt – niet van uit dat *alle* aanbieders op economisch rendabele wijze gebruik kunnen maken van ODF-access. Voor kleinere aanbieders zal het wellicht efficiënter zijn om WBT-diensten af te nemen. De concurrentiesituatie voor WBT-diensten wordt in een andere marktanalyse onderzocht (zie het ontwerpbesluit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen van 6 oktober 2011).

G.7.1.4 Randvoorwaarden intrekking reeds verleende toegang

2377. **ET&T**[1055] zijn van mening dat de door het college opgelegde aankondigingstermijn van drie jaar teveel afwijkt van de termijn van vijf jaar uit de Aanbeveling van de Europese Commissie inzake Next Generation Access. Bovendien stellen ET&T dat de termijn van het college feitelijk maar twee jaar is. ET&T verzoeken het college de verplichting aan KPN uit te breiden tot een aankondigingstermijn van vijf jaar, die slechts bekort kan worden tot drie jaar indien KPN een actieve toegangsdienst aanbiedt die qua prijs, functionaliteit en kwaliteit volledig gelijkwaardig is aan MDF-access. Bovendien staan ET&T op het standpunt dat daarnaast KPN een overeenkomst moet hebben gesloten met MDF-afnemers over de voorwaarden van sluiting.

[1053] Zienswijze ET&T, randnummer 122.

[1054] Zienswijze Edutel, blz. 3, paragraaf kopje "Verplichtingen".

[1055] Randnummers 116-118.

2378. Het **college** heeft in het huidige besluit de voorschriften ten aanzien van uitfasering meer generiek geformuleerd dan in het voorgaande marktanalysebesluit. In het besluit staat dan ook de volgende generieke tekst met betrekking tot uitfaseringen:[1056]

> *KPN mag de al verleende toegang niet intrekken, tenzij voortgezette verlening van toegang redelijkerwijs niet van KPN mag worden verlangd. In dit laatste geval dient KPN een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang aan het college ter goedkeuring voor te leggen. Het college zal bij de beoordeling van dergelijke verzoeken de volgende randvoorwaarden hanteren: (1) een redelijke uitfaseringstermijn, (2) de beschikbaarheid van gereguleerde alternatieven, (3) een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde KPN-diensten, (4) heldere procedures voor de uitfasering en een redelijke kwaliteit en (5) garantie van dienstverlening bij migratie.*

2379. Daarnaast geeft OPTA in randnummer 538 het volgende aan:

> *Ook in het licht van de NGA-aanbeveling acht het college thans vooralsnog een totale termijn van drie jaar (de termijn voor aankondiging plus migratie) niet onredelijk mede gelet op het tevens geldende randvoorwaarde dat er voor dat sprake kan zijn van het intrekken van toegang een gereguleerd alternatief beschikbaar moet zijn (randvoorwaarde 2).*

2380. In de NGA-aanbeveling van de Commissie is in randnummer 39 het volgende bepaald:

> *Bestaande SMP-verplichtingen met betrekking tot markten 4 en 5 moeten gehandhaafd blijven en mogen niet ongedaan worden gemaakt door veranderingen in de bestaande netwerkarchitectuur en de technologie, tenzij een akkoord wordt bereikt over een geschikte migratieweg tussen de SMP-exploitant en exploitanten die momenteel toegang hebben tot het netwerk van de SMP-exploitant. Bij gebrek aan een dergelijke overeenkomst moeten de NRI's ervoor zorgen dat de alternatieve exploitanten ten laatste vijf jaar vóór een buitenbedrijfstelling van interconnectiepunten, zoals de aansluitnetuitwisseling, worden geïnformeerd, waarbij qua termijn in voorkomend geval rekening kan worden gehouden met de nationale omstandigheden. Deze periode kan minder dan vijf jaar bedragen, als er volledig gelijkwaardige actieve toegang tot het punt van interconnectie wordt verleend.*

2381. Het college overweegt in het besluit dat op basis van huidige inzichten een totale termijn van 36 maanden niet onredelijk lijkt, ervan uitgaande dat er een passend alternatief is voor marktpartijen om naar toe te migreren. Mede gezien het belang dat innovatie op de elektronische communicatiemarkten niet onnodig vertraagd dient te worden, is er op dit moment geen reden om bij voorbaat een langere uitfaseringstermijn voor te schrijven. Overigens hanteert de Commissie het uitgangspunt dat de uitfaseringstermijn korter kan zijn dan vijf jaar indien er sprake is van volledig gelijkwaardige actieve toegang. Daarnaast geldt dat er pas sprake is van een beoordeling van een uitfaseringstermijn als er daartoe een verzoek voorligt en duidelijk is wat het alternatief is waarnaar kan worden gemigreerd. Op grond van de NGA-aanbeveling ziet het college derhalve geen reden om nu al de beoordelingscriteria nader te bepalen op de manier zoals ET&T voorstaan.

[1056] Ontwerpbesluit van 17 juni 2011, dictum paragraafdeel X paragraaf I.

2382. Overigens dient de bedoelde uitfaseringstermijn zowel in de ogen van de Commissie als van het college als ultieme remedie in geval partijen niet onderling tot overeenstemming komen. Het college kan ET&T dan ook niet volgen in hun pleidooi dat een overeenkomst'' tussen KPN en MDF-afnemers een noodzakelijke voorwaarde zou moeten zijn voor het opleggen van een uitfaseringstermijn door het college.

2383. De bepalingen in het besluit geven volgens het college dan ook voldoende waarborgen ten aanzien van uitfaseringstermijnen. Op basis van de bedenkingen van partijen is er daarom geen aanleiding tot wijzigingen in het besluit.

2384. **ET&T**[1057] verwijzen naar een door het college in randnummer 936 van het besluit genoemde toezegging van KPN dat in de periode 2012-2014 geen MDF-locaties zullen worden uitgefaseerd. ET&T verzoeken het college om, ingeval KPN inderdaad heeft besloten in de periode tot 2014 (of langer) geen MDF-locaties uit te faseren zonder dit aan partijen te communiceren, de transparantie- en non-discriminatieverplichtingen in deze aan te scherpen en/of te handhaven.

2385. Het **college** acht de bestaande voorschriften betreffende transparantie en uitfasering voldoende. Indien KPN in de periode 2012-2013 MDF-locaties had willen uitfaseren, dan hadden de bestaande voorschriften (i.c. de uitfaseringstermijn van drie jaar) KPN verplicht die uitfasering aan te kondigen. In dat licht heeft een aanvullende rapportage over garanties om niet uit te faseren geen toegevoegde waarde.

G.7.1.5 Randvoorwaarden intrekking gedeelde toegang

2386. **ET&T**[1058] vinden het onduidelijk waarom het college de voorwaarden gesteld aan het *uitfaseren van gedeelde toegang*, zoals opgenomen in randnummers 908-915 van het ULL-besluit van 27 april 2010, niet meer proportioneel acht. ET&T zijn primair van mening dat het KPN niet toegestaan moet worden gedeelde toegang te beëindigen. ET&T wijzen in dit verband op de aankomende wijziging in het BUDE per 1 januari 2012 om KPN's leveringsplicht voor vaste telefonie aan eindgebruikers technologieneutraal in te vullen. ET&T zijn nadrukkelijk van mening dat dit niet betekent dat KPN's verplichting om gedeelde toegang te leveren vervalt. ET&T menen echter dat KPN door het stopzetten van PSTN de facto wel gedeelde toegang kan beëindigen. ET&T stellen daarom dat het college genoemde voorwaarden in zijn geheel opnieuw moet opleggen.

2387. Het **college** heeft in het besluit de voorschriften ten aanzien van uitfasering meer generiek geformuleerd dan in het voorgaande marktanalysebesluit. Uitgangspunt bij de keuze voor de meer generieke benadering is dat gedeelde toegang te beschouwen is als een aparte toegangsvorm naast volledig ontbundelde toegang. Reeds verleende toegang op basis van gedeelde toegang kan dan ook niet zomaar'' worden ingetrokken door KPN, ook niet in geval van de door ET&T omschreven situatie dat KPN de traditionele telefoondienst zou staken op een of meer locaties. Ook dan geldt dat indien KPN de wens heeft om gedeelde toegang in te trekken, KPN conform bovenstaande randvoorwaarden een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang bij het college dient in te dienen. De bepalingen in het besluit geven daarom ook voldoende waarborgen ten aanzien van de

[1057] Zienswijze ET&T, randnummer 120.

[1058] Zienswijze ET&T, randnummer s 113 en 114.

uitfasering van gedeelde toegang. Op basis van de bedenkingen van partijen is er daarom geen aanleiding tot wijzigingen in het besluit.

2388. **ET&T**[1059] verzoeken het college tevens bij de concrete invulling van de voorwaarden een specifiek omschreven nadere bepaling toe te passen bij het uitfaseren van gedeelde toegang.

2389. Het **college** verwijst naar zijn reactie op de voorgaande bedenking waarvan de essentie is dat KPN een verzoek tot intrekking van een dienst ter goedkeuring aan het college voorlegt. In een dergelijke benadering die een beoordeling van geval tot geval inhoudt, past het niet om thans reeds gedetailleerde voorschriften op te nemen.

G.7.2 De verplichting tot non-discriminatie

2390. **KPN**[1060] geeft aan dat in het proces van informatieverstrekking een verstoring van het level playing field uitsluitend mogelijk is als KPN in een retailpropositie gebruik zou maken van een eventuele voorsprong. Naast een dergelijke schending van de non-discriminatieverplichting is ook vereist dat de mededinging als gevolg daarvan verstoord is, aldus KPN. KPN concludeert daarom dat de uitbreiding van de non-discriminatieverplichting in het proces van informatieverstrekking (randnummer 543 sub f) niet passend is.

2391. Het **college** merkt op dat geen sprake is van een uitbreiding in de zin van een verandering ten opzichte van het voorgaande besluit. Het college verwijst naar een vergelijkbare zienswijze van KPN op het voorgaande marktanalysebesluit van 2010 en de reactie van het college hierop.[1061]

2392. **KPN**[1062] geeft aan uit paragraaf 6.3.6 te hebben afgeleid dat het college een marktbrede rapportage over kwaliteitsaspecten een belangrijk instrument vindt in het kader van de non-discriminatieverplichting. KPN merkt naar aanleiding hiervan op dat een aanbieder alleen op basis van KPN's gegarandeerde service levels en diens eigen afname kan bepalen welke service levels de aanbieder aan haar klanten biedt. Informatie over afname op marktniveau is geen doelstelling van de non-discriminatieverplichting. Het opleggen van een rapportage op marktniveau is net zo min passend als proportioneel. KPN verzoekt op dit punt aan het college om haar zienswijzen en overige processtukken in de zaak van (het beroep tegen) het aanwijzingsbesluit RA SLU/ULL van 23 april 2010 hier ingelast te beschouwen.

2393. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een eerdere zienswijze van KPN in reactie op het aanwijzingsbesluit RA SLU/ULL. Het college verwijst naar zijn verweerschrift in de door KPN genoemde beroepsprocedure. In deze beroepsprocedure is nog geen uitspraakgedaan.

[1059] Zienswijze ET&T, randnummer 115.

[1060] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.3, paragraafdeel (iii).

[1061] Voorgaande marktanalysebesluit, annex 4 randnummers 211 tot en met 213.

[1062] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.3, paragraafdeel (i).

2394. **KPN**[1063] geeft aan te kunnen leven met het voornemen van het college om te verbieden tijdens de aankondigingstermijn nieuwe of gewijzigde wholesalediensten te leveren. KPN stemt echter niet in met een verbod om deze in retailproposities aan te bieden, aangezien de concurrentie dat ook doet. Een dergelijk verbod is volgens KPN niet passend en ook niet nodig om “equal time to market” te waarborgen. Zeker bij een tariefwijziging of een wijziging in een bestaande dienst is het volgens KPN niet nodig dat wholesaleafnemers hun product portfolio aanpassen. KPN geeft ook aan dat ook bij introductie van nieuwe diensten de toepassing van deze regel niet altijd op voorhand gerechtvaardigd is, bijvoorbeeld bij nieuwe diensten die al lang afgenomen kunnen worden van andere aanbieders op basis van (passieve) wholesalediensten van KPN. KPN stelt dat deze verplichting niet proportioneel is.

2395. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een eerdere zienswijze van KPN in reactie op het voorgaande marktanalysebesluit. Het college verwijst naar zijn eerdere reactie in het voorgaande besluit.[1064]

G.7.2.1 Verbod op tariefdifferentiatie

2396. **KPN**[1065] geeft aan verbaasd te zijn over het afschaffen van ND-1 t/m ND-4, waarmee het college tariefdifferentiatie in principe afwijst. Het college gaat daarbij volgens KPN voorbij aan de omstandigheid dat differentiatie tot positieve welvaartseffecten kan leiden. Het college dient zich te realiseren dat het voorgestelde verbod op tariefdifferentiatie negatieve en ongewenste consequenties kan hebben. KPN heeft dan niet de mogelijkheid om bij de VVA voor pair bonding af te wijken van het tariefplafond. Volgens KPN betekent een verbod op tariefdifferentiatie dat het tarief van een dubbel koperpaar, tweemaal dat van een enkel koperpaar dient te zijn. Ook kan zij de VVE niet per gebied differentiëren met als doel om de afname in het ene gebied te stimuleren en in het andere geval juist te ontmoedigen. Bovendien lijkt het college gelet op zijn motivering een probleem op een andere markt (nl. WHBT) te willen oplossen. KPN stelt dat het college niet aantoont dat de gekozen maatregel geschikt en noodzakelijk is.

2397. KPN geeft aan dat het college onvoldoende het effect van de geconstateerde belemmering van de mededinging heeft gespecificeerd. KPN verwacht dat het college daarbij minimaal een onderscheid maakt tussen afnemers van KPN’s wholesalediensten en aanbieders met een eigen infrastructuur (zoals kabel). Een verbod op tariefdifferentiatie stelt KPN niet meer in staat om met gerichte kortingen in te spelen op specifieke marktomstandigheden, bijvoorbeeld in reactie op de kabel (denk aan de “doodkoper” acties). Hierdoor worden alle afnemers van ontbundelde toegang in een nadelige positie gebracht ten opzichte van de kabel.

2398. KPN is van mening dat het aantonen van kostenvoordelen tussen dienstvarianten op basis van de EDC-systematiek lastig is aangezien EDC gemiddelde kostprijzen oplevert. Daardoor wordt prijsdifferentiatie onmogelijk in situaties waar klanten wel een groot verschil ervaren (’willingness-to-pay’). Dit terwijl volgens haar prijsdifferentiatie in de regel wordt toegepast, en welvaartsverhogend is, in sectoren met hoge vaste kosten in relatie tot de marginale kosten.

[1063] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.3, paragraafdeel (ii).

[1064] Voorgaande marktanalysebesluit, annex 4, randnummers 215 tot en met 219.

[1065] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.2, blz. 82-86.

2399. KPN geeft verder aan dat de extra voorwaarde die het college stelt, namelijk dat de kostenvoordelen in redelijke verhouding dienen te staan tot de voorgenomen tariefdifferentiatie, in feite een streep zet door tariefdifferentiatie en actiematige tarieven die vanuit bedrijfseconomisch en mededingingsrechtelijk verantwoorde motieven zijn ingegeven (zoals generieke kwantum- en termijnkortingen). Volgens KPN gaat dit voorbij aan de economische rechtvaardiging van dergelijke kortingen (waaronder het behalen van kostenvoordelen op basis van schaalvoordelen).

2400. KPN benadrukt tot slot dat niet alle prijsdifferentiatie leidt tot prijsdiscriminatie. Differentiatie binnen de dienst op basis van objectieve criteria, die dus leidt tot meerdere verschillende smaken van de dienst, is iets anders dan differentiatie van de dienst puur tussen afnemers op basis van niet-objectieve criteria. Volgens KPN kan er alleen een invulling komen van de non-discriminatieverplichting(en) die overeenkomt met de invulling onder het algemene mededingingsrecht, waarbij wordt nagegaan wat de effecten zijn op de markt (mededinging, eindgebruikers).

2401. Naar aanleiding van KPN's zienswijze op het afschaffen van de gedragsregels ND-1 t/m ND-4, en met name het punt dat het niet voor iedere vorm van tariefdifferentiatie bij voorbaat zeker is dat die tot negatieve effecten leidt, verruimt het **college** de norm voor tariefdifferentiatie in het definitieve besluit. Het college houdt daarbij wel vast aan een verbod met als enige uitzondering voorafgaande goedkeuring door het college. De norm voor tariefdifferentiatie zal door het college zodanig worden verruimd dat KPN goedkeuring kan verkrijgen voor door haar voorgenomen tariefdifferentiatie indien zij kan aantonen dat die differentiatie niet tot doel of tot effect heeft de mededinging te belemmeren. Het college heeft de hoofdtekst van het besluit op dit punt aangepast (zie randnummer 549).

2402. **BCPA**[1066] geeft in haar dupliek aan afwijzend te staan ten aanzien van een verruiming van de norm. Volgens BCPA is niet duidelijk of deze verruiming ook voor andere markten geldt. Tevens is niet duidelijk welke norm het college zal hanteren. BCPA stelt daarom niet op de voorgestelde verruiming van de norm te kunnen reageren en verzoekt het college dit alsnog te kunnen doen.

2403. **Edutel**[1067] geeft in haar dupliek aan het onduidelijk te vinden op welke manier en op basis van welke criteria het college zal toetsen. Daarom kan Edutel niet beoordelen of deze verruiming een oplossing gaat bieden. Criteria zullen helder en transparant moeten zijn.

2404. **TPE**[1068] geeft in haar dupliek aan dat een verbod de hoofdregel moet zijn en dat KPN voor iedere afwijking toestemming van het college moet vragen. Voorts dient een verzoek om toestemming te worden geconsulteerd. TPE wijst erop dat het risico van concurrentiebeperkende gedragingen door KPN zeer reëel is. Daarbij gaat het zowel om tarieven als bijbehorende voorwaarden. Die voorwaarden dient het college ook te beoordelen. Ten slotte mag tariefdifferentiatie niet leiden tot bevoordeling van de eigen retailorganisatie van KPN.

[1066] Dupliek BCPA, paragraaf 2, blz. 3.

[1067] Dupliek Edutel, randnummer 2.

[1068] Dupliek TPE, paragraaf 3.2, blz. 11-12.

2405. **T-Mobile**[1069] geeft in haar dupliek aan het definiëren van een norm als zeer belangrijk te beschouwen. Voorts wijst T-Mobile erop dat er vormen van differentiatie bestaan die wel degelijk discriminerend kunnen zijn. Het college dient niet alleen naar de tarieven te kijken maar naar het complete pakket van voorwaarden dat daarbij hoort.

2406. **Vodafone** geeft in haar dupliek aan niet op voorhand tegen meer flexibiliteit in de beoordeling van tariefdifferentiatie te zijn. De uitwerking zal echter zodanig specifiek moeten zijn dat KPN differentiatie niet strategisch kan aanwenden, bijvoorbeeld ter bevoordeling van haar eigen retailorganisatie. Vodafone wil betrokken worden bij de nadere uitwerking van de norm.

2407. **KPN**[1070] geeft in haar dupliek aan op zich voor een verruiming van de norm te zijn. Het is voor KPN echter niet duidelijk hoe het college deze norm zal invullen. KPN wijst erop dat het college dit in het marktanalysebesluit zal moeten concretiseren. Daartoe plaatst KPN een aantal opmerkingen die voor het grootste deel reeds in haar eerdere zienswijze waren opgenomen.

2408. Het **college** ziet in hetgeen partijen naar voren brengen geen argumenten die ten aanzien van de verruiming van de norm tot een andere afweging zouden moeten leiden. BCPA verwijst slechts naar andere markten. Daarnaast hebben BCPA en Edutel niet, zoals andere partijen wel hebben gedaan, de gelegenheid gebruikt het college van hun visie op de invulling van de norm op de hoogte te stellen. De door KPN bedoelde concretisering zal het college opnemen in het definitieve marktanalysebesluit. KPN's opmerkingen die zij reeds in haar zienswijze had opgenomen worden elders in deze nota van bevindingen, vanaf randnummer 2396 behandeld.

2409. Ten aanzien van de opmerkingen van TPE, T-Mobile en Vodafone houdt het college zeker de mogelijkheid open marktpartijen te consulteren bij concrete beoordelingen en dus bij de nadere uitwerking van de norm. Indien de door KPN gestelde bijbehorende voorwaarden relevant zijn voor de beoordeling, zal het college die daarbij betrekken. Voorts zal het college per concreet geval moeten beoordelen of de voorgestelde tariefdifferentiatie toelaatbaar is.

2410. **KPN**[1071] vraagt zich af hoe het verbod op tariefdifferentiatie zich verhoudt tot de beleidsregels glasregulering (FttH). [1072] Vooralsnog gaat KPN er vanuit dat het college de tariefstructuren van Reggefiber ongemoeid heeft willen laten en verzoekt het college dit in het definitieve besluit op te helderen.

2411. **Reggefiber**[1073] merkt op dat het college slechts een summiere motivering geeft voor het niet langer opnemen van ND-1 t/m ND-4 in het besluit. Het college motiveert bovendien niet waarom het verbod op tariefdifferentiatie passend zou zijn en hoe dit past in de reguleringsdoelstellingen van het college. Daarnaast gaat Reggefiber ervan uit dat de uitgangspunten in de beleidsregels FttH en het

---

[1069] Dupliek T-Mobile, paragraaf 2, blz. 2.

[1070] Dupliek KPN, paragraaf 6, blz. 9-10.

[1071] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.2, blz. 82-86.

[1072] Beleidsregels Tariefregulering ontbundelde glastoegang, OPTA/AM/2008/202874, 5 januari 2009.

[1073] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 5.2, blz. 12.

tariefbesluit FttH[1074] blijven gelden. Op basis daarvan is het Reggefiber onder meer toegestaan regionale tariefdifferentiatie toe te passen en kwantumkortingen te verlenen. Het college wordt verzocht dit te verduidelijken in het definitieve besluit.

2412. Naar aanleiding van de zienswijzen van Reggefiber en KPN besluit het **college** het in de beleidsregels FttH geldende kader voor tariefdifferentiatie op Reggefiber van toepassing te laten. Het college is van oordeel dat het opleggen van een nieuw kader voor tariefdifferentiatie, zoals dat in het ontwerpbesluit was opgenomen, ten koste zou gaan van de reguleringszekerheid die het college met de beleidsregels FttH heeft beoogd te bieden. Dit betekent concreet dat randnummers 547 tot en met 555 niet op Reggefiber van toepassing zijn en dat voor Reggefiber de ND-1 tot en met ND-4 gedragsregels blijven gelden. Voorts blijven de in de beleidsregels FttH toegestane vormen van tariefdifferentiatie ook in de komende reguleringsperiode voor Reggefiber gelden. Het college heeft de hoofdtekst van het besluit op dit punt aangepast.

2413. **Edutel**[1075] geeft in haar dupliek aan het voornemen van het college te kunnen volgen voor zover deze op Reggefiber ziet. Voor KPN blijft gedegen non-discriminatie regulering noodzakelijk.

2414. Het **college** bevestigt dat het geldende kader voor tariefdifferentiatie alleen voor Reggefiber in stand blijft en derhalve niet voor KPN (zie randnummer 555).

2415. **TPE**[1076] geeft in haar dupliek aan dat het nastreven van reguleringszekerheid voor diensten gebaseerd op ODF FttH er niet toe mag leiden dat ineffectieve regulering gehandhaafd blijft. Indien regulering ineffectief blijkt, dient het college dit aan te passen. Dit heeft het college ten aanzien van de gedragsregels ND-1 t/m ND-4 zelf geconcludeerd. **T-Mobile**[1077] en **Vodafone**[1078] geven in hun dupliek vergelijkbare standpunten weer. **TPE** pleit verder voor een algeheel verbod op tariefdifferentiatie. Het was volgens TPE voor marktpartijen ook volstrekt helder dat aanpassingen in de regulering zouden kunnen optreden.

2416. Het **college** deelt niet de mening van partijen dat de gedragsregels ND-1 t/m ND-4 voor Reggefiber ineffectief zijn gebleken. De passage waar TPE naar verwijst is van toepassing op de verplichtingen die voor KPN gelden, niet op die voor Reggefiber. Het college ziet dan ook alle aanleiding om op dit punt reguleringszekerheid te bieden door de gedragsregels voor Reggefiber in stand te laten. Een algeheel verbod op tariefdifferentiatie acht het college niet passend. Dat een dergelijke verplichting duidelijker en beter handhaafbaar is, zoals TPE stelt, is voor het college onvoldoende reden een algeheel verbod op te leggen.

2417. **KPN**[1079] geeft in haar dupliek aan zich te kunnen vinden in het voornemen de gedragsregels ND-1 t/m ND-4 in stand te laten voor FttH. KPN wijst er echter op dat dit ook voor de ND-5 verplichting

---

[1074] Tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH), OPTA/AM/2009/201367, 25 juni 2009.

[1075] Dupliek Edutel, randnummer 1.

[1076] Dupliek TPE, paragraaf 3.1, blz. 9-11.

[1077] Dupliek T-Mobile, paragraaf 2, blz. 2.

[1078] Dupliek Vodafone, paragraaf 2, blz. 5.

[1079] Dupliek KPN, paragraaf 6, blz. 7-9.

zou moeten gelden. De voorgenomen wijziging van ND-5 leidt tot reguleringsonzekerheid en negatieve financiële impact. KPN acht de wijziging van de toets een schending van de uitgangspunten die in 2008 zijn geaccepteerd.

2418. Het **college** is het niet met KPN eens dat de wijziging van de ND-5 toets een schending van de in 2008 vastgestelde uitgangspunten betreft. De ND-5 verplichting zoals die is opgenomen in de beleidsregels FttH wijzigt namelijk niet. Het college wijzigt alleen de invulling van de toets. Deze invulling is niet in de beleidsregels FttH opgenomen. Voorts acht het college het niet realistisch dat het vaststellen van uitgangspunten ten behoeve van reguleringszekerheid zou betekenen dat ieder detail van deze regulering voor de toekomst vastligt. Zolang het college vasthoudt aan de in de beleidsregels geformuleerde uitgangspunten, zijn, voor zover die noodzakelijk worden geacht door het college, wijzigingen in de (gedetailleerde) invulling van verplichtingen mogelijk. De wijziging die het college nu doorvoert, beoogt de invulling van de toets beter te laten aansluiten bij de doelstelling van de ND-5 verplichting. Van een schending van de uitgangspunten die in 2008 zijn geaccepteerd is dan ook geen sprake.

2419. **KPN**[1080] meent dat er een termijn moet worden gesteld aan de beoordeling door het college van een door voorgenomen tariefdifferentiatie. KPN stelt daartoe een reactietermijn voor van twee weken die ook voor de toezichthouder in Groot-Brittannië zou gelden. Een te lange reactietermijn kan tot veel onzekerheid in de markt leiden.

2420. Het **college** zal op KPN's voorstellen tot tariefdifferentiatie beslissen binnen een redelijke termijn (conform de Awb zal dat in beginsel binnen 8 weken zijn). Als implementatietermijn voor het verbod op tariefdifferentiatie stelt het college een termijn van drie maanden na inwerkingtreding van het definitieve besluit. Dit stelt KPN in staat om ruim voor die datum voorstellen voor tariefdifferentiatie te doen. In de tussentijd blijft de norm voor tariefdifferentiatie uit de marktanalysebesluiten 2009-2011 gelden. Het college heeft de hoofdtekst van het besluit op dit punt aangepast (zie randnummer 554).

2421. **ET&T**[1081] kunnen zich vinden in het verbod op tariefdifferentiatie ter vervanging van gedragsregels ND-1 t/m ND-4. Wel hebben ET&T enkele opmerkingen over het verbod op tariefdifferentiatie. In de eerste plaats is het verbod op tariefdifferentiatie niet duidelijk in het dictum geformuleerd. ET&T zijn van mening dat het college aan het dictum moet toevoegen dat tariefdifferentiatie is verboden, behoudens voorafgaande toestemming van het college. Ten tweede vinden ET&T dat het college naar aanleiding van verzoeken van KPN tot tariefdifferentiatie nadere regels en voorwaarden moet stellen in een implementatiebesluit. Dit komt de zekerheid voor alle marktpartijen ten goede. Ten slotte pleiten ET&T voor het opnemen van een bepaling in het WHBT-besluit.

2422. Het **college** heeft naar aanleiding van de opmerking van ET&T hierover het dictum in de hoofdtekst van het besluit aangepast, teneinde het verbod op tariefdifferentiatie te verduidelijken.

[1080] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.2, blz. 82-86.

[1081] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1.4, blz. 25-26.

2423. Wat betreft het voorstel van ET&T dat nadere voorwaarden in implementatiebesluiten dienen te worden opgenomen, bevestigt het college dat hij zijn beoordeling van voorstellen tot tariefdifferentiatie in besluiten zal opnemen.

2424. Het pleidooi van ET&T voor het opnemen van een specifieke bepaling in het WHBT-besluit, leidt vanzelfsprekend niet tot aanpassing van het ULL-besluit.

G.7.2.2 Verbod op marge-uitholling: ND-5

Nullijntoets tussen ULL en retail

2425. **Vodafone**[1082] heeft grote bezwaren bij het toepassen van een toets die feitelijk 'zweeft' doordat er geen wholesale-retail toetsing plaatsvindt. De gereguleerde partij wordt daardoor niet gedwongen bepaalde inconsistenties in het tariefbouwwerk op te lossen door enerzijds de retailtarieven te verhogen of anderzijds de wholesaletarieven te verlagen. Door af te stappen van een integrale benadering, waarbij de gereguleerde partij lastige trade-offs zal moeten maken, verliest de toets al zijn toegevoegde waarde.

2426. Het **college** onderschrift niet dat het ontbreken van een wholesale-retail toets betekent dat de opgelegde wholesale-wholesale toets geen toegevoegde waarde meer heeft. Door een voldoende marge tussen ULL en WHBT te waarborgen, zorgt de wholesale-wholesale toets ervoor dat ULL afnemers effectief met KPN kunnen concurreren op de WHBT-markten. Dat Vodafone graag lastige trade-offs voor KPN in de toets ingebouwd had gezien, doet niet af aan de toegevoegde waarde van de wholesale-wholesale toets voor de ULL afnemers.

2427. **ET&T**[1083] stellen dat het college het mededingingsprobleem van marge-uitholling op de onderliggende retailmarkten onderschat. Als gevolg daarvan geeft het college een te lichte invulling aan de wholesale-retail ND-5 toets. ET&T stellen voorts dat het fundamentele probleem is dat er geen toets is tussen het retailaanbod van KPN en het door KPN extern gehanteerde wholesaletarief. Alleen in aanwezigheid van een dergelijke toets kan er sprake zijn van repliceerbaarheid van het aanbod van KPN.

2428. **Vodafone**[1084] vindt de uitleg ten aanzien van de invulling van de ND-5 verplichting in het ontwerpbesluit zeer cryptisch en begrijpt de nullijntoets zo dat als er een triple-play dienst wordt aangeboden KPN alleen de kosten van de 'kale' WHBT dienst hoeft goed te maken. Dit zou vanuit mededingingsrechterlijk oogpunt problematisch kunnen zijn. Het college zou moeten benadrukken dat het respecteren van een dergelijke nullijn door KPN geen enkele vrijwaring geeft voor eventuele vervolging van KPN op grond van de Mededingingswet.

2429. **BCPA**[1085] vindt de analyse van het college die ten grondslag ligt aan de nullijntoets in het ontwerpbesluit hooguit ten dele juist. De positie van de kabelaanbieders disciplineert KPN weliswaar wat betreft haar prijsstelling, maar voor zakelijke netwerkdiensten en telefonie alleen aan de

---

[1082] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.6, blz. 16.

[1083] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1, blz. 21.

[1084] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.5, blz. 15.

[1085] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.3, blz. 16-17.

onderkant van de retailmarkten. De voorgestelde versoepeling is dus niet proportioneel of althans niet over de hele linie.

2430. **Edutel**[1086] geeft in haar dupliek aan niet te zien dat het risico op marge-uitholling op retailniveau wordt weggenomen door andere opgelegde verplichtingen.

2431. **TPE**[1087] stelt in haar dupliek dat het vervallen van de nullijn betekent dat KPN in staat zal zijn om de wholesale-wholesale toets te omzeilen door zelf lagere retailtarieven te hanteren dan de wholesale ondergrens. TPE kan zich niet vinden in het opheffen van deze verplichting. TPE wijst erop dat zij al in reactie op het ontwerpbesluit heeft aangegeven dat de invulling van de nullijn onvoldoende was en diende te worden aangescherpt. TPE stelt dat de motivering waarom er een te beperkt risico op marge-uitholling is niet is onderbouwd. Volgens TPE is er wel een groot risico op marge-uitholling en heeft TPE daar in de voorgaande reguleringsperiode diverse voorbeelden van aangedragen.

2432. TPE[1088] stelt in haar dupliek dat voor vaste telefonie het vervallen van de nullijn betekent dat KPN op wholesaleniveau hogere tarieven kan hanteren dan de door haar gehanteerde retailtarieven. TPE geeft aan dat dit vooral een probleem is ten aanzien van enkelvoudige aansluitingen waar geen tariefregulering is opgelegd. Dat resulteert erin dat de concurrentie op het consumentensegment en vooral ook op het zakelijke segment de pas wordt afgesneden.

2433. TPE[1089] stelt in haar dupliek ten aanzien van de nullijntoets voor internettoegang dat KPN haar wholesaleafnemers eenvoudig uit de markt kan drukken. Volgens TPE neemt het college ten rechte aan dat de concurrentiedruk van kabelaanbieders voldoende is om dit te voorkomen. TPE stelt dat de redenering van het college inhoudt dat KPN weerhouden zal worden door de angst dat een deel van de klanten van wholesaleafnemers zal overstappen naar de kabel. Volgens TPE miskent het college daarmee dat dit risico voor KPN acceptabel is omdat het voordeel dat zij heeft bij een verhoging van tarieven niet opweegt tegen het nadeel van het verlies aan eindgebruikers van wholesaleafnemers.

2434. TPE[1090] stelt in haar dupliek dat KPN de wholesale-wholesale toets eenvoudig kan omzeilen door op retailniveau een tarief te rekenen dat lager ligt dan de wholesaleondergrens. TPE illustreert dit met een voorbeeld. Ook **T-Mobile**[1091] wijst erop dat KPN door het vervallen van de nullijntoets haar eigen retailtarief kan verlagen en/of haar wholesale LKWBT tarieven kan verhogen.

2435. **TPE**[1092] en **T-Mobile**[1093] stellen in hun dupliek dat het probleem nog groter is in B-gebieden. Zonder een wholesale-retail toets kan KPN de wholesaletarieven in B-gebieden hoger vaststellen.

[1086] Dupliek Edutel, blz. 2.

[1087] Dupliek TPE, randnummer 58 tot 61.

[1088] Dupliek TPE, randnummer 62 tot en met 64.

[1089] Dupliek TPE, randnummer 65.

[1090] Dupliek TPE, randnummer 67 en 68.

[1091] Dupliek T-Mobile, paragraaf wijziging 4.

[1092] Dupliek TPE, randnummer 69.

[1093] Dupliek T-Mobile, paragraaf wijziging 4.

2436. **T-Mobile**[1094] geeft in haar dupliek aan dat het college er blijkbaar vanuit gaat dat de concurrentie van kabelaanbieders zal leiden tot redelijke LKWBT-tarieven. T-Mobile vindt deze aanname twijfelachtig.

2437. Het **college** ziet een risico op marge-uitholling tussen ULL en de onderliggende markten voor WHBT. Het college heeft in randnummer 2326 aangegeven dat het risico van marge-uitholling tussen de WHBT-markten en de onderliggende retailmarkten wordt beoordeeld in de analyse van de WHBT-markten. Het college zal in de marktanalyse WBT en WHL onderzoeken of KPN in aanwezigheid van ULL-regulering beschikt over AMM op deze markten, en zo ja bepalen of een (aanvullende) verplichting om het risico op marge-uitholling tussen de WHBT-markten en de onderliggende retailmarkten passend is. In het ontwerpbesluit voor deze markten concludeert het college dat KPN op de markt voor LKWBT geen AMM heeft. Bij die conclusie kan geen sprake zijn van de potentiële mededingingsproblemen die partijen in dupliek in de randnummers 2431 en 2436 noemen.

2438. **Vodafone**[1095] stelt in haar dupliek het college niet te kunnen volgen in de conclusie dat KPN wel een prikkel zou hebben om te lage tarieven te rekenen aan haar externe wholesaleafnemers (concurrenten op de retailmarkt) maar niet om zichzelf lage tarieven te rekenen. Vodafone stelt dat volgens het college KPN een prikkel zou hebben om haar eigen retailorganisatie te benadelen ten opzichte van wholesaleafnemers. Vodafone acht dat niet aannemelijk.

2439. Het **college** concludeert in het ontwerpbesluit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen van 6 oktober 2011 dat KPN geen AMM heeft op de markt voor LKWBT. Dat betekent dat er ook geen potentieel probleem van marge-uitholling kan bestaan tussen LKWBT en onderliggende retailmarkten. Het college concludeert in het onderhavige besluit dat er wel een risico is op marge-uitholling tussen ULL en de onderliggende WHBT-markten. Vodafone vertaalt dit naar een formulering waarin KPN een prikkel zou hebben om externe partijen voor WHBT-diensten een lager wholesaletarief te rekenen dan haar eigen retailbedrijf. Het college merkt hierover ten eerste op dat het interne tarief dat KPN aan haar eigen retailorganisatie rekent weinig betekenis heeft buiten een squeezetoets. Populair gezegd gaat het om een ‘vestzak-broekzak’ transactie. In een situatie waarin is vastgesteld dat een squeezetoets en non-discriminatieverplichting niet passend is, is een dergelijke formulering van de situatie naar de mening van het college niet inzichtverhogend. Meegaand in de formulering van Vodafone, onderschrijft het college dat KPN een prikkel kan hebben om partijen die (potentiële) klanten zijn van haar wholesaleconcurrenten – als onderdeel van een anticompetitieve strategie om concurrenten uit de wholesalemarkt te drukken – tijdelijk lagere tarieven te rekenen dan haar eigen retailorganisatie.

2440. **TPE**[1096] stelt dat door het intrekken van de nullijntoets de ULL-WBT-toets te niet wordt gedaan.

2441. Het **college** is van oordeel dat dit niet geval is. TPE motiveert haar stelling ook niet. De ULL-WHBT-toets is bedoeld om partijen die WHBT-diensten leveren aan derden te beschermen tegen

[1094] Dupliek T-Mobile, paragraaf wijziging 4.

[1095] Dupliek Vodafone, blz. 8.

[1096] Dupliek TPE, randnummer 70.

marge-uitholling op wholesaleniveau. Het vervallen van de nullijntoets heeft geen effect op die toets en de bescherming die deze biedt.

Onduidelijkheden in het ontwerpbesluit en verzoek om implementatiebesluit

2442. **ET&T**[1097] zijn van mening dat de ND-5 toets, mits juist uitgevoerd, kan voldoen voor de wholesale-wholesale toets tussen ULL en WHBT. ET&T hebben een aantal bezwaren tegen de huidige invulling van de toets. Daarnaast vinden ET&T[1098] het ontwerpbesluit onvoldoende duidelijk. Hierdoor ontstaan mogelijkheden voor KPN om de toets te omzeilen.

2443. Ter voorkoming van onduidelijkheden, verzoeken ET&T[1099] het college de relevante randvoorwaarden voor de ND-5 toets nader uit te werken in een voor bezwaar en beroep vatbaar implementatiebesluit. Alle marktpartijen en ook het CBb zouden het college hiertoe hebben opgeroepen. Dit implementatiebesluit zou in ieder geval moeten bevatten: 1) de onderdelen die thans in de ND-5 beleidsregels zijn beschreven, 2) inkooprecepten die de basis zijn voor de ND-5 toetsen, 3) voorschriften voor gebundelde aanbiedingen, 4) voorschriften voor het vastleggen van toetsen en de consequenties indien KPN niet voldoet, en 5) de punten die ET&T in de randnummer 87 en 88 van hun zienswijze naar voren brengen.

2444. **TPE**[1100] geeft in haar dupliek aan het streven naar transparantie te ondersteunen, maar vraagt zich of de voorgenomen publicatie van een openbare versie van de ND-5 toetsen voor alle standaard downstreamdiensten daar een juiste invulling van is. TPE pleit ook voor de publicatie van ND-5 toetsen van maatwerkaanbiedingen. Daarnaast moet inzichtelijk zijn welke onderdelen op LRIC dan wel EDC-minus worden gewaardeerd. Ook pleit TPE voor een mogelijkheid om op de volledigheid en juistheid van de door KPN opgestelde inkooprecepten te kunnen reageren.

2445. **T-Mobile**[1101] geeft in haar dupliek aan een voorstander te zijn van de publicatie (eens per kwartaal) van een openbare versie van de ND-5 toetsen voor alle standaard downstreamdiensten. Volgens T-Mobile dient dit echter ook voor maatwerkdiensten te gelden.

2446. **Vodafone**[1102] vindt de huidige formulering van de ND-5 regels onvoldoende duidelijk en gedetailleerd. Vodafone verzoekt daarom om een apart implementatiebesluit waarin de nadere invulling van ND-5 is beschreven. Vodafone[1103] stelt in haar dupliek er voorstander van te zijn dat de communicatie ten aanzien van ND-5 zo transparant mogelijk is. Het gaat daarbij volgens Vodafone zowel om de toetsen zelf als om de wijze waarop tot kostentoerekening wordt gekomen en de operationalisering van andere ND-5 uitgangspunten.

[1097] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1, blz. 22.

[1098] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1.1, blz. 22.

[1099] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1.2, blz. 23.

[1100] Dupliek TPE, blz. 17.

[1101] Dupliek T-Mobile, blz. 3.

[1102] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.10, blz. 20.

[1103] Dupliek Vodafone, blz. 8.

2447. **BCPA**[1104] vindt een aantal zaken aangaande de ND-5 toets onduidelijk en onvoldoende transparant. Zo vindt BCPA het niet duidelijk wat het college bedoelt met de term '(gecombineerde) aanbieding van KPN' in randnummer 560 en verder, hoe bundels in de toets worden verwerkt en of binnen iedere dienst wordt getoetst per snelheid/capaciteit categorie. BCPA[1105] geeft in haar dupliek aan een voorstander te zijn van de publicatie (eens per kwartaal) van een openbare versie van de ND-5 toetsen voor alle standaard downstreamdiensten.

2448. **Reggefiber**[1106] vindt het nog onvoldoende duidelijk op welke wijze de ND-5 toets concreet zal worden toegepast. Dit geldt onder meer voor wat de effecten zullen zijn van de keuze voor EDC-minus in categorie B. Volgens Reggefiber mag de ND-5 toets de uitrol van FttH-netwerken in ieder geval niet belemmeren. Voorts verzoekt Reggefiber het college een apart implementatiebesluit te nemen om de bestaande onduidelijkheden weg te nemen.

2449. **Edutel**[1107] sluit zich aan bij het voorstel om duidelijkheid en zekerheid over de ND-5 toets te verschaffen middels een apart implementatiebesluit. Edutel[1108] geeft in haar dupliek aan een voorstander te zijn van de publicatie (eens per kwartaal) van een openbare versie van de ND-5 toetsen voor alle standaard downstreamdiensten.

2450. **KPN**[1109] geeft in haar dupliek aan van mening te zijn dat publicatie van de ND-5 toetsen beperkt dient te blijven tot een eenmalige publicatie op algemeen niveau (met weglating van vertrouwelijke gegevens) op een besloten deel van de website waartoe alleen direct belanghebbenden toegang hebben.

2451. Het **college** ziet in hetgeen partijen naar voren brengen geen aanleiding een apart implementatiebesluit te nemen. De onderwerpen die ET&T noemen als mogelijke onderdelen van een implementatiebesluit zijn reeds opgenomen in het onderhavige marktanalysebesluit en zijn via die weg vatbaar voor beroep. Dit geldt alleen niet voor de inkooprecepten, die geen onderdeel zijn van onderhavig besluit. Wel zal het college KPN verplichten om – omwille van de transparantie naar de markt – eens per kwartaal een openbare versie van de ND-5 toetsen voor alle standaard downstreamdiensten (dus niet zijnde maatwerk, hetgeen alleen maar tot een enorme extra werklast voor KPN zal zorgen zonder dat het in voldoende mate bijdraagt aan meer inzicht voor de markt) op het openbare deel van haar website te publiceren. Het college bevestigt dat KPN daarbij uiteraard niet verplicht zal worden om vertrouwelijke gegevens te publiceren. Vertrouwelijke cijfers kan KPN vervangen door fictieve getallen. De exacte squeezemarges per dienst zullen dan ook niet transparant worden. Wel acht het college het van belang dat partijen (waaronder ook inbegrepen alle potentiële afnemers van wholesalebouwstenen bij KPN) op navolgbare wijze (dus inclusief alle celverwijzingen en formules) inzicht krijgen in de opbouw van de ND-5 toetsen en de gehanteerde inkooprecepten. Partijen worden hiermee in staat gesteld eventuele onvolkomenheden in het inkooprecept bij het

[1104] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.3, blz. 15.

[1105] Dupliek BCPA, blz. 4.

[1106] Zienswijze Reggefiber, paragraaf 5.3, blz. 13.

[1107] Zienswijze Edutel, blz. 4.

[1108] Dupliek Edutel, randnummer 5.

[1109] Dupliek KPN, blz. 12.

college aan te kaarten. Daarbij dient ook zichtbaar te zijn tegen welke waarderingsgrondslag een bepaalde bouwsteen in de toets is opgenomen. Aangezien de standaard downstreamdiensten van KPN aan verandering onderhevig zijn, acht het college het van belang dat KPN eens per kwartaal met een actualisering komt. De administratieve lasten hiervan zijn beperkt, aangezien zij deze toetsen toch al eens per kwartaal voor het college moet actualiseren. Het college zal het definitieve besluit op basis van het voorgaande aanpassen (zie randnummer 571). Daarbij geldt dat het onmogelijk is vooraf een uitputtend overzicht van alle inkooprecepten te geven, aangezien deze voor iedere (gecombineerde) maatwerkaanbieding van KPN weer anders zal zijn. De precieze toets hangt af van de aanbieding die KPN doet en is niet vooraf vast te leggen en goed te keuren. Resumerend beschouwt het college de toegevoegde waarde van een apart implementatiebesluit als minimaal.

2452. Hoewel het college geen aanleiding ziet voor een apart implementatiebesluit, heeft hij de opmerkingen van partijen over onduidelijkheden in het ontwerpbesluit wel ter harte genomen. Dit heeft geleid tot de in deze paragraaf genoemde aanpassingen in het definitieve besluit die de invulling van de toets verduidelijken.

Implementatievoorschriften

2453. **KPN**[1110] is van mening dat een implementatietijd van één maand voor het doorvoeren van prijsaanpassingen in het actief afneembaar portfolio te kort is. KPN wijst daarbij tevens op datgene dat door het CBb is overwogen omtrent de precisering van verplichtingen (bijv. in beleidsregels) en uitvoeringstermijnen. Er zal een geheel nieuw ND-5 toetsingsmodel gebouwd moeten worden waarbij het KPN nog niet duidelijk is hoe EDC-minus precies moet worden ingevuld. Gelet op ervaringen met eerdere EDC kostprijsrapportages zal dat volgens KPN minimaal drie maanden in beslag nemen. Het aanpassen van de prijzen neemt minimaal één maand (exclusief eventuele aankondigingstermijn) in beslag. Parallel kan de installed base van contracten worden doorgelicht. De totale doorlooptijd wordt daarmee volgens KPN minimaal drie plus zes is negen maanden. KPN[1111] geeft in haar dupliek aan op dit moment nog niet met zekerheid te kunnen zeggen dat de implementatietermijnen van maximaal drie en negen maanden voldoende zullen zijn.

2454. **BCPA**[1112] geeft in haar dupliek aan niet goed in staat te zijn om te beoordelen of een verlenging van de implementatietermijnen noodzakelijk is. Een apart implementatiebesluit of beleidsregels zou de implementatietijd mogelijk kunnen verkorten.

2455. **Edutel**[1113] geeft in haar dupliek aan zich te kunnen vinden in een verlenging van de implementatietermijn voor het actief afneembaar portfolio naar drie maanden. De verlenging van de termijn voor de installed base van zes naar negen maanden lijkt haar echter onwaarschijnlijk lang en onnodig.

[1110] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1, blz. 81-82.

[1111] Dupliek KPN, blz. 12 en 13.

[1112] Dupliek BCPA, blz. 4.

[1113] Dupliek Edutel, randnummer 6.

2456. **TPE**[1114] geeft in haar dupliek aan een implementatietermijn van negen maanden voor KPN's installed base aanzienlijk te lang te achten (ND-5 wordt slechts op onderdelen gewijzigd, en de lange termijn staat op gespannen voet met compliance). Volgens TPE geeft dit KPN bovendien de mogelijkheid om gedurende die periode met de tarieven te spelen (bijvoorbeeld door middel van het verhogen van tarieven voor marktpartijen om die vervolgens weer te verlagen als de deadline in beeld komt). Het college zou KPN moeten voorschrijven dat de relevante wholesaletarieven met terugwerkende kracht gecorrigeerd moeten worden als achteraf blijkt dat tarieven voor een bepaalde periode in strijd zijn geweest met ND-5.

2457. **T-Mobile**[1115] geeft in haar dupliek aan de verlenging naar drie maanden voor het actief afneembaar portfolio redelijk te achten. De verlenging naar negen maanden voor de installed base is volgens T-Mobile echter onredelijk lang. Op die manier ontstaat een interbellum met een vrijheid voor KPN die zeer waarschijnlijk niet goed uitpakt voor wholesaleafnemers.

2458. Het **college** volgt KPN's argumentatie op dit punt voor een deel, vooral gelet op de eerdere ervaringen met de implementatie van ND-5. De ND-5 implementatietermijn voor het aanpassen van de etalageprijzen wordt verlengd naar drie maanden, de ND-5 implementatietermijn voor de installed base naar negen maanden. In de tussentijd blijft de ND-5 norm uit de marktanalysebesluiten 2009-2011 gelden (in combinatie met de beleidsregels ND-5). Dit laatste voorkomt voor een groot deel het door sommige partijen geschetste gevaar dat KPN in de tussentijd met haar wholesaletarieven zou kunnen 'spelen' in het nadeel van haar wholesaleafnemers. Bovendien wordt de mogelijkheid om met de tarieven te 'spelen' nog verder ingeperkt doordat KPN's wholesaletarieven reeds na drie maanden in de juiste verhouding moeten staan tot haar voorgenomen tariefstelling op de onderliggende markt. Het college zal het definitieve besluit hierop aanpassen (zie randnummer 572).

2459. **KPN**[1116] is van mening dat het disproportioneel is indien het college KPN nogmaals zou verplichten in te grijpen in bestaande contracten, bijvoorbeeld als gevolg van een strengere toets. De aanpassingen in bestaande contracten in de reguleringsperiode 2009-2011 hebben een schadelijk effect gehad op de concurrentiepositie van KPN. Het college zou in dat geval bovendien voorbij gaan aan de omstandigheid dat op deze markt sprake is van daadwerkelijke infrastructuurconcurrentie en slechts in beperkte mate van concurrentie op het netwerk van KPN.

2460. Het **college** acht een vrijstelling van de norm voor bestaande contracten onwenselijk en ongepast. Een dergelijke vrijstelling zou haaks staan op de bestendige lijn die het college hierop al jaren nahoudt. Indien KPN gevolgd zou worden, komt bovendien meteen de vraag op welke norm dan wel zou moeten gelden voor KPN's bestaande contracten (is dat de norm uit de huidige reguleringsperiode of kan dat ook de norm uit een reguleringsperiode daarvoor zijn?). Daarnaast acht het college het risico aanwezig dat KPN ingeval van zulke vrijstellingen de prikkel krijgt om in aanloop naar een aanscherping van de norm daarop strategisch te anticiperen. Tot slot benadrukt het college nogmaals dat ND-5 slechts een marge toetst en KPN dus niet voorschrijft om in te grijpen in bestaande (retail)contracten.

[1114] Dupliek TPE, blz. 19 en 20.

[1115] Dupliek T-Mobile, blz. 5.

[1116] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1, blz. 81-82.

2461. **ET&T**[1117] vinden dat het college de voorschriften voor de implementatie van ND-5 moet aanscherpen. De ND-5 toetsen zouden niet alleen bij KPN maar ook bij een onafhankelijke derde gearchiveerd moeten worden. Mocht de archivering niet bij een onafhankelijke derde plaatsvinden, dan dient het college de termijn van drie werkdagen om een toets te verstrekken te verkorten naar één werkdag. Voorts moet de gearchiveerde toets aantonen dat de aanbieding aan ND-5 voldoet. Er kunnen geen nieuwe versies van de berekening meegenomen worden, wat volgens ET&T alleen kan als KPN de gearchiveerde toets alleen mag baseren op vooraf goedgekeurde inkooprecepten. Ten slotte begrijpen ET&T niet waarom het college in randnummer 571 KPN de ruimte biedt ook niet uitgewerkte ND-5 toetsen ten grondslag te laten liggen aan aanbiedingen. ET&T verzoeken het college deze bepaling te schrappen of te verduidelijken dat het gevaar dat ET&T zien niet aan de orde kan zijn.

2462. Het **college** is van mening dat de in het besluit beschreven procedure voldoende waarborgen biedt voor een zorgvuldig proces. ET&T maken onvoldoende duidelijk waarom archivering van toetsen bij een onafhankelijke derde en het verkorten van de oplevertermijn naar één werkdag deze procedure significant zouden verbeteren. Het college is het eens met ET&T dat de gearchiveerde toets moet aantonen dat de aanbieding aan ND-5 voldoet. Aangezien de procedure, zoals hiervoor ook toegelicht in randnummer 2451, niet voorziet in vooraf goedgekeurde inkooprecepten, is het echter niet mogelijk een bepaling op te nemen die nieuwe versies van berekeningen uitsluit. Dit hebben ET&T ook zelf in hun zienswijze erkend. Ten slotte maken ET&T niet duidelijk welk gevaar zij ziet in de bepaling in randnummer 571. Het college is daardoor niet in staat te verduidelijken dat dit gevaar niet aan de orde zal zijn. Het college heeft de verwachting dat KPN de aanvullende (proces)voorschriften rondom ND-5 op adequate wijze in haar compliance bouwwerk zal inbedden, waardoor een zorgvuldig en stabiel toetsproces ontstaat op KPN's (maatwerk)aanbiedingen en waarbij aanpassingen bij controle achteraf tot een minimum worden beperkt. De opmerkingen van ET&T geven derhalve geen aanleiding de voorschriften in het besluit aan te passen.

Invulling van de ND-5 toets

2463. **KPN**[1118] merkt op dat de ND-5 toets voor ODF-access (FttH) uit zou moeten gaan van het gemiddelde tarief over alle CAPEX-gebieden heen.

2464. Het **college** onderschrijft dit niet. Doel van de ND-5 toets is om te waarborgen dat afnemers in alle gebieden een voldoende marge kunnen halen. Een benadering die uitgaat van het gemiddelde tarief sluit daar niet op aan.

2465. **KPN**[1119] stelt dat het toepassen van een toets op dienstniveau (aanbod op individueel klantniveau) niet noodzakelijk is om het geconstateerde mededingingsprobleem op te lossen en acht dit evenmin het minst beperkende alternatief.

2466. Het **college** heeft geconstateerd dat KPN de prikkel en mogelijkheid heeft om selectief te lage prijzen te rekenen. Het toepassen van een toets op een hoger niveau dan op het niveau van

[1117] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1.2, blz. 23-24.

[1118] Zienswijze KPN, paragraaf 8.2.2, tweede en derde alinea.

[1119] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

individuele diensten zou dit mededingprobleem niet adresseren. Met een toets op markt- of dienstclusterniveau zou KPN immers nog steeds in staat zijn om door middel van selectieve prijsonderbieding gericht bepaalde klantaanbiedingen te doen die door efficiënte concurrenten niet prijstechnisch repliceerbaar zijn, althans niet zonder dat hun marges daarbij worden uitgehold. Een toets op dienstniveau is naar het oordeel van het college dan ook geschikt en noodzakelijk.

2467. **KPN**[1120] is van mening dat de keuze voor EDC-minus in een toets op dienstniveau niet consistent is aangezien hiermee volgens haar ten onrechte kosten van de dienst op marktniveau worden betrokken. KPN verwijst naar de door Charles River Associates (hierna: CRA) in september 2009 geconstateerde tekortkomingen in de toepassing van ND-5 op het niveau van afzonderlijke diensten, te weten (i) EDC-minus als proxy voor LRIC leidt tot te hoge uitkomsten, (ii) het te hoge niveau van LRIC-kosten leidt tot welvaartsverlies omdat het KPN niet toestaat de kosten voor netwerkelementen die voor verschillende diensten worden gebruikt, op de meest efficiënte wijze terug te verdienen en (iii) het zeer lage toetsingsniveau is niet consistent met het uitgangspunt van EEO.

2468. Het **college** kiest voor een systeem waarbij directe en indirecte netwerkkosten worden betrokken in de toets. Het college acht dit noodzakelijk omdat anders efficiënte concurrenten niet in staat zullen worden gesteld om op termijn hun netwerkinvesteringen terug te verdienen. Indien het KPN zou worden toegestaan om alle netwerkkosten die voor verschillende diensten worden gebruikt op de voor KPN meest efficiënte wijze terug te verdienen, wordt zij onvoldoende beperkt in het uitoefenen van een strategie van selectieve prijsonderbieding. De vraag op welk niveau marge-uitholling moet worden tegengegaan dient volgens het college los gezien te worden van de keuze voor KPN's kostenniveau en voortbrengingswijze (EEO). Voor het overige verwijst het college naar zijn reactie op het rapport van CRA zoals opgenomen in zijn pleitnota van 16 september 2009 inzake de bodemprocedure bij het CBb tegen het ULL-besluit.

2469. **KPN**[1121] geeft aan dat de wijziging van kostengrondslag (van LRIC naar EDC-minus) voor een deel van de ongereguleerde bouwstenen door het college niet wordt gemotiveerd. De correctie voor gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten doet niets af aan het feit dat sprake blijft van een integrale kostprijs, hetgeen volgens KPN niet geschikt is voor toepassing van een marge-uithollingstoets op het niveau van individuele diensten.

2470. Zoals gezegd, kiest het **college** voor een invulling van de toets waarbij efficiënte concurrenten in staat worden gesteld om op termijn hun netwerkinvesteringen terug te verdienen. Het college schrijft EDC-minus niet voor alle ongereguleerde bouwstenen voor, maar alleen voor die bouwstenen waaraan KPN grote schaal- en breedtevoordelen ontleent. Dat zijn de bouwstenen die onderdeel uitmaken van haar vaste netwerk. Het college zal dit verduidelijken in het definitieve besluit. Voor de overige ongereguleerde bouwstenen, alsmede de bouwsteen ODF-access (FttO) (waaraan zij relatief minder schaal- en breedtevoordelen ontleent), kiest het college voor een andere waardering en handhaaft hij LRIC als kostengrondslag (met een keuzemogelijkheid voor het gemiddeld extern gerekende tarief).

[1120] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1121] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

2471. **KPN**[1122] stelt dat de keuze voor EDC-minus tot te hoge kosten in de toets leidt en daardoor inefficiënte toetreding stimuleert, hetgeen een kunstmatig prijsopstuwend effect heeft op bijvoorbeeld de LKWBT markt. Het overall DSL aanbod zal hierdoor aan kracht verliezen ten opzichte van de kabel.

2472. Met de keuze voor EDC-minus als kostengrondslag voor bepaalde ongereguleerde bouwstenen, alsmede de keuze voor een toets op dienstniveau, kiest het **college** er bewust voor om toetreders tot de ontbundelde aansluitlijn een beschermingsniveau tegen marge-uitholling te bieden dat hen in staat stelt om op duurzame wijze met KPN de concurrentie aan te gaan op de onderliggende wholesalemarkten voor actieve toegang. Daarbij deelt het college niet de mening van KPN dat EDC-minus tot te hoge kosten zou leiden. Het EDC-systeem wordt immers al geruime tijd gebruikt voor het bepalen van kostengeoriënteerde tarieven. KPN wordt daarbij door het college beschouwd als efficiënte partij, waarvoor toepassing van een generieke efficiëntiekorting (CEA) niet passend is.

2473. **KPN**[1123] verwijst nog naar een passage uit een Mededeling van de Europese Commissie waaruit volgens haar blijkt dat ook bij het algemene mededingingsrecht wordt uitgegaan van incrementele/vermijdbare kosten en niet van een integrale kostprijs.

2474. In de eerste plaats merkt het **college** op dat niet van een pure integrale kostprijs wordt uitgegaan, maar van een kostprijs exclusief gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten. Daarnaast geldt dat het college dit niet voor alle ongereguleerde bouwstenen voorschrijft, maar alleen voor die bouwstenen waaraan KPN grote schaal- en breedtevoordelen ontleent. Voor de overige ongereguleerde bouwstenen geldt in principe LRIC. Wat betreft de door KPN aangehaalde passage van de Europese Commissie stelt het college vast dat de context een andere is en niet per se ziet op het tegengaan van marge-uitholling. Artikel 82 handelt daarbij over ex-post toezicht op misbruik van machtsposities. De onderhavige ND-5 toets wordt aan KPN ex-ante opgelegd in het kader van sectorspecifieke regulering.

2475. **KPN**[1124] stelt tevens dat de ND-5 ondergrenzen voor koper de juiste signalen moeten bevatten om de migratie naar efficiëntere technologieën, en van koper naar glas, in voldoende mate te stimuleren (en in ieder geval niet af te remmen).

2476. Het **college** benadrukt dat ND-5 slechts een marge stelt tussen bepaalde up- en downstreamdiensten van KPN. Binnen de kaders van de eventueel van toepassing zijnde tariefregulering alsmede de (on)mogelijkheden tot tariefdifferentiatie, staat het KPN vrij om een afweging te maken in de hoogte van haar tarieven voor ontbundelde toegang in verhouding tot haar tarieven voor actieve toegang.

[1122] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1123] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1124] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

2477. **KPN**[1125] acht het niet logisch om gereguleerde bouwstenen waarop geen non-discriminatieverplichting rust in de toets op te nemen tegen het gemiddelde externe tarief. Zo'n bouwsteen is immers vanuit ND-5 bezien ongereguleerd en zou dan tegen LRIC in de toets moeten.

2478. Het **college** deelt deze analyse van KPN niet. Doelstelling van dit voorschrift is om te voorkomen dat KPN de werking van ND-5 op andere markten kan ondermijnen door zichzelf ten behoeve van ND-5 voor bepaalde gereguleerde bouwstenen tarieven aan te rekenen die in geen verhouding staan tot de tarieven waarmee efficiënte concurrenten in de markt (out-of-pocket) worden geconfronteerd.

2479. **KPN**[1126] is het eens met de uitbreiding naar initiële contractperiode wat betreft terugverdienperiode (indien langer dan drie jaar). KPN acht het echter redelijk dat ook verlengingen die voor een initieel afgesproken periode kunnen worden afgeroepen mogen worden betrokken in de lengte van de terugverdienperiode en daarmee dus tot een langere terugverdienperiode kunnen leiden.

2480. Het **college** is van oordeel dat alleen kan worden uitgegaan van de terugverdienperiode die contractueel vooraf bepaald en vastgelegd is en waarvan dus niet kan worden afgeweken. Over die periode vindt immers geen mededinging meer plaats, hetgeen niet kan worden gezegd over de potentiële verlengingsperiode(s).

2481. **KPN**[1127] stelt dat de implementatiekosten van ND-5 in de reguleringsperiode 2009-2011 aanzienlijk zijn geweest. Ook kent ND-5 hoge onderhoudskosten. KPN is van mening dat het college deze kosten ten onrechte niet heeft betrokken in zijn analyse van de welvaartseffecten.

2482. Het **college** merkt hierover op dat KPN de grootste investeringen reeds achter de rug heeft. Deze initiële investeringen hadden betrekking op het opzetten van het ND-5 bouwwerk alsmede de implementatie daarvan binnen haar organisatie. De wijzigingen in de ND-5 normering zijn van dien aard dat zij naar de verwachting van het college slechts tot een beperkte hoeveelheid extra kosten zullen leiden. Voorts verwijst het college naar hoofdstuk G.8 van deze nota van bevindingen waar verder op de effectentoets wordt ingegaan.

2483. **ET&T**[1128] hebben een aantal bezwaren tegen de invulling van de ND-5 toets. In de eerste plaats de keuze voor de voortbrengingswijze van KPN (EEO) en niet die van een efficiënte concurrent (REO). Ten tweede kan KPN door de nullijntoets wholesalediensten als retaildienst aanbieden. De verplichting is daardoor niet effectief. Ten derde dient in het besluit te worden verduidelijkt dat aanbiedingen van KPN altijd zowel op het niveau van de bundel als op het laagste mogelijke individuele dienstniveau moeten worden getoetst, anders is de toets zinloos. Tevens dient het college een heldere definitie voor bundels in het besluit op te nemen. Ten vierde dient KPN te worden verplicht voor de inkoopkosten van niet-gereguleerde diensten het extern gerekende tarief te

[1125] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1126] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1127] Zienswijze KPN, paragraaf 7.3.1.

[1128] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.1.3, blz. 24-25.

hanteren. Alleen als er geen sprake is van externe levering, zou KPN moeten worden toegestaan een LRIC tarief te hanteren. Ten slotte zijn ET&T primair van mening dat het college de ND-5 toets ex-ante moet uitvoeren. Subsidiair moet het college voorwaarden stellen die ertoe leiden dat KPN de toets vooraf moet uitvoeren en niet achteraf mag beïnvloeden.

2484. Het **college** heeft de keuze voor de voortbrengingswijze van KPN toegelicht in randnummer 563 van het besluit. Het college acht het niet wenselijk dat partijen die minder efficiënt zijn dan KPN tegen marge-uitholling worden beschermd, ook niet als er sprake is van kostennadelen die niet tijdelijk van aard zijn. Als ook minder efficiënte partijen beschermd zouden worden, zou dat tot structureel hogere prijzen voor eindgebruikers kunnen leiden. Naar het oordeel van het college brengen ET&T geen argumenten in die aanleiding geven tot een andere keuze.

2485. Het college is het eens met ET&T dat een heldere definitie voor bundels nodig is. In het besluit is de bundeldefinitie uit de beleidsregels ND-5 geïncorporeerd in de dienstdefinitie. Het college zal het definitieve besluit op dit punt verduidelijken en de bundeldefinitie weer expliciet opnemen in de tekst.

2486. Ten aanzien van de opmerking van ET&T dat aanbiedingen van KPN zowel op het niveau van de bundel als op het laagste mogelijke individuele dienstniveau getoetst moeten worden, merkt het college op dat dit niet altijd zo hoeft te zijn. Indien een combinatie van losse diensten als bundel wordt aangeboden, hoeft alleen de bundel getoetst te worden aan ND-5. Voor zover wordt bedoeld dat diensten zowel los als in de bundel worden aangeboden, geldt inderdaad dat zowel de losse diensten als de bundel aan ND-5 getoetst moeten worden. Kortom, indien KPN een bepaalde aan ND-5 onderworpen dienst stand-alone en in een bundel aanbiedt, zullen beide aanbiedingen worden getoetst. Als een dienst echter alleen in een bundel en dus niet stand-alone wordt aangeboden, vindt er alleen toetsing van de bundel plaats.

2487. Ten aanzien van ongereguleerde wholesalebouwstenen die in categorie C van de in randnummer 565 van het besluit genoemde kostenelementen vallen, wil het college KPN de keuze blijven bieden tussen LRIC of een extern gerekend tarief. Het voorstel van ET&T brengt het risico met zich mee dat KPN bepaalde ongereguleerde diensten niet meer extern aanbiedt met als enige reden de werking van de ND-5 toets. Het college acht deze prikkel niet wenselijk. De invulling van de ND-5 toets dient naar de mening van het college in ieder geval niet leidend te zijn bij de keuze van KPN om een ongereguleerde dienst al dan niet extern aan te bieden.

2488. Het college heeft nadrukkelijk niet voor de door ET&T voorgestelde ex-ante toetsing gekozen. Een dergelijke procedure is niet alleen, vanwege de zeer grote hoeveelheid toetsen, praktisch vrijwel onuitvoerbaar, maar ook nodeloos ingrijpend. De thans gehanteerde procedure waarbij KPN de toets zelf vooraf dient uit te voeren en waarop het college achteraf een beoordeling kan doen is voldoende waarborg voor een goede bescherming tegen marge-uitholling. Wat betreft de opmerking van ET&T over het niet achteraf mogen beïnvloeden van de toets verwijst het college naar randnummer 2462 in deze nota van bevindingen.

2489. **Vodafone**[1129] merkt op dat het strenger maken van de wholesale-wholesale toets ertoe kan leiden dat de gereguleerde partij de externe wholesaletarieven moet verhogen. Hierdoor wordt de

[1129] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.7, blz. 16-17.

business case van de afnemers van de wholesaledienst ondermijnd en ontstaat er een squeeze tussen wholesale en retail. Alternatieven in de vorm van andere wholesaleaanbieders zijn maar in beperkte mate voorhanden vanwege beperkte dekking en dienstenpakket.

2490. **BCPA**[1130] acht de opname van EDC-minus kosten in categorie B in randnummer 565 van het besluit de meest in het oog springende aanpassing van de toets. Deze zou kunnen leiden tot hogere WHBT tarieven. Aangezien BCPA verwacht dat Tele2 haar tarieven ook zal verhogen, ziet BCPA op voorhand niet welke positieve invloed hiervan zou uitgaan op de ontwikkeling van een bestendig concurrerend wholesalealternatief. Bovendien zullen de tarieven voor WHBT afnemers stijgen. Het bevreemdt BCPA dat het college dit in dit verband kennelijk op de koop toe neemt, terwijl hij dat bijvoorbeeld bij de keuze voor een REO test juist niet doet.

2491. **Edutel**[1131] ziet een aanzienlijk risico op een verhoging van de WHBT tarieven door de nieuwe ND-5 toets. Het is dan niet meer mogelijk voor Edutel om nog een positieve business case te bouwen, omdat de marges daarmee volledig opdrogen of negatief worden.

2492. Het **college** bevestigt dat een verhoging van de WHBT-tarieven een mogelijk gevolg is van de gewijzigde invulling van de wholesale-wholesale toets. Dit is echter alleen het geval als KPN haar huidige WHBT-tarieven onder EDC-minus kostenniveau heeft gezet. Aangezien KPN haar kosten dan niet goedmaakt, acht het college het niet waarschijnlijk dat KPN dit zal doen zonder het doel daarmee haar concurrenten uit de markt te drukken, ernstig te verzwakken of toetreding onmogelijk te maken. In die gevallen waar een tariefverhoging op WHBT, dan wel een tariefverlaging van de onderliggende bouwsteen ULL, wel nodig is om aan de toets te voldoen, acht het college die noodzakelijk om ULL afnemers voldoende mogelijkheden te bieden om met KPN te concurreren op de WHBT-markt. Het college ziet overigens niet in waarom de keuze voor een EEO test en de keuze voor een wijziging van de wholesale-wholesale toets, mits beide goed gemotiveerd, niet consistent zouden zijn.

2493. **Vodafone**[1132] wijst op grote risico's die de gekozen kostenmethodologie EDC met zich meebrengt. EDC kan leiden tot onzekere uitkomsten bij diensten die niet stabiel zijn in termen van investeringen en aantallen. De essentie is volgens Vodafone vooral dat het college zich volledig bewust moet zijn van de beperkingen van EDC-minus, en de mate van onzekerheid ten aanzien van de uitkomsten die dat met zich meebrengt. Vodafone roept het college op dit zorgvuldig te onderzoeken alvorens de keuze voor EDC-minus wordt gemaakt. Het college zou ook de mogelijkheid moeten openhouden om in geval van onvoorziene beperkingen van het EDC-systeem voor een ander systeem te kunnen kiezen.

2494. **BCPA**[1133] stelt dat de keuze in de toets voor EDC-minus geen simpele is en dat het daarom van belang is de kosten en baten van alle betrokkenen mee te wegen. BCPA mist een kosten-baten-analyse van de effecten van de wijzigingen in de toets.

[1130] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.3, blz. 15-16.

[1131] Zienswijze Edutel, blz. 3-4.

[1132] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.8, blz. 17-18.

[1133] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.3, blz. 16.

2495. Het **college** deelt de mening van Vodafone dat het hanteren van een kostenmethodologie bepaalde risico's met zich meebrengt ten aanzien van onder- of overschatting van kosten en volumes met mogelijke gevolgen voor de uiteindelijke uitkomsten. Het college ziet dit risico, anders dan Vodafone, echter niet groter worden door een keuze voor het EDC-systeem. Integendeel, het college heeft juist veel ervaring met dit systeem. Bovendien dragen andere methodieken vergelijkbare risico's met zich mee.

2496. Voorts benadrukt het college nogmaals dat hij de keuze voor EDC-minus heeft gemaakt om ULL-afnemers voldoende mogelijkheden te bieden om met KPN te concurreren op de WHBT-markt. Overigens kan het college bevestigen dat hij de gevolgen van een keuze voor EDC-minus in de aanloop naar onderhavig besluit zorgvuldig heeft onderzocht. Zo heeft het college KPN verschillende berekeningen laten maken waarmee het effect van een overgang van LRIC naar EDC-minus inzichtelijk werd. Dat het college daarbij niet heeft gekozen voor het opnemen in het besluit van een door BCPA gewenste kosten-batenanalyse en dat het onderzoek niet tot een andere keuze heeft geleid, doet aan de zorgvuldigheid van zijn onderzoek niets af.

2497. **BCPA**[1134] handhaaft haar bezwaren tegen de ND-5 toets uit de vorige reguleringsperiode. De voornaamste bezwaren betreffen ten eerste de keuze voor een EEO (Equally Efficient Operator) test en niet voor een REO (Reasonably Efficient Operator) test. Ten tweede de door KPN te hanteren retailopslag, die volgens BCPA per dienst moet worden vastgesteld en meer kosten dient te omvatten. Het derde bezwaar betreft het ND-5 proces dat voor derden erg onduidelijk is. BCPA verwijst voor deze (en andere) bezwaren naar de grieven die zij heeft ingebracht tegen het marktanalysebesluit huurlijnen van 2008.

2498. Het **college** is bekend met de grieven die BCPA heeft ingebracht tegen het marktanalysebesluit huurlijnen van 2008. Deze zijn meegewogen bij de totstandkoming van onderhavig besluit. Het college volstaat hier met een verwijzing naar de stukken aangaande ND-5 die hij in het kader van de procedures tegen de vorige ronde marktanalysebesluiten heeft ingebracht. Daarin is ook uitgebreid op de bezwaren van BCPA ingegaan waar zij nu naar verwijst.

2499. **BCPA**[1135] wijst erop dat de keuze voor een safety cap in plaats van strikte kostenoriëntatie het risico vergroot dat KPN zelf hogere marges kan behalen. Daardoor worden de mogelijkheden van KPN om de marges van concurrenten uit te hollen vergroot. BCPA pleit daarom voor een strengere invulling van de ND-5 toets.

2500. Het **college** ziet de keuze voor een safety cap niet als aanleiding om de ND-5 toets te verzwaren. Het college is op basis van een afweging van relevante argumenten, waarbij ook de door BCPA ingebrachte argumenten zijn meegewogen, tot de invulling van beide verplichtingen gekomen. Het college acht een safety cap een passende invulling van bovengrensregulering. Het college ziet niet in waarom de verandering in de tariefregulering van ontbundelde toegang tot een verzwaring van de ND-5 toets zou moeten leiden. BCPA maakt dit ook niet duidelijk. Essentieel in dit verband is dat in de ND-5 toets ontbundelde toegang blijft worden meegenomen voor het tarief dat daarvoor in rekening

[1134] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.2, blz. 14-15.

[1135] Zienswijze BCPA, paragraaf 4.3, blz. 17.

wordt gebracht. Daarnaast is relevant dat BCPA er kennelijk vanuit gaat dat strikte kostenoriëntatie met zekerheid tot lagere tarieven leidt dan een safety cap. Het college heeft in onderhavig besluit uitgebreid toegelicht dat hij die verwachting niet deelt.

2501. **Edutel**[1136] vindt het rekenen met verschillende kostenmodellen binnen de ND-5 toets zeer intransparant. Het risico ontstaat dat modellen niet op elkaar aansluiten, zodat ruimte wordt gecreëerd om kosten in ongereguleerde componenten te versleutelen. Edutel pleit voor het hanteren van één kostenmodel en een toets die tot effect heeft dat de WHBT-tarieven niet worden verhoogd.

2502. Het **college** deelt de opvatting van Edutel niet dat er een risico ontstaat dat kostenmodellen niet op elkaar aansluiten. Voor iedere bouwsteen in de toets geldt dat eenduidig vastligt welke kostenmethodiek gehanteerd moet worden. Edutel maakt niet duidelijk waarom een keuze voor twee kostenmodellen niet mogelijk zou zijn. Edutel gaat ook niet in op de reden waarom het college voor de bouwstenen in categorie B voor EDC-minus kiest. De opmerking van Edutel is dan ook geen aanleiding voor het college om de toets aan te passen.

2503. **Edutel**[1137] geeft in haar dupliek aan van mening te zijn dat de wijzigingen in de omschrijving van categorie B leiden tot een verzwaring van de toets en vraagt zich af wat het doel van het college is. Edutel is van mening dat de overstap op glas door een verzwaring van de ND-5 toets niet wordt gestimuleerd.

2504. Het **college** beoogt om een ND-5 toets op te leggen die aanbieders van wholesaledienstenaan derden beschermt tegen marge-uitholling. Het college onderschrijft niet dat de ND-5 toets de migratie naar glas belemmert of niet stimuleert. Immers, voor een migratie naar glas is het ook van belang dat er een waarborg is dat partijen die op ODF's ontbundelde toegang afnemen, op WBT-niveau worden beschermd tegen marge-uitholling.

2505. **Eurofiber**[1138] geeft in haar dupliek aan van mening te zijn dat ook FttO onder de categorie B (EDC-minus) dient te vallen. Naar de mening van Eurofiber dient de kostprijs die door KPN in de squeezetoets voor FttO wordt gehanteerd om reden van transparantie te worden vergeleken met Eurofibers extern gerekende tarieven.

2506. Het **college** onderschrijft dit niet. Zoals aangegeven in randnummer 2470 heeft KPN voor FttO niet de schaal- en breedtevoordelen die zij op andere onderdelen van het vaste netwerk heeft. Het college ziet ook geen aanleiding om de kostprijs van KPN te vergelijken met de markttarieven van andere partijen. Immers, kosten en tarieven zijn wezenlijk andere zaken.

[1136] Zienswijze Edutel, blz. 4.

[1137] Dupliek Edutel, randnummer 3.

[1138] Dupliek Eurofiber, randnummer 6.

2507. Het college heeft in zijn verzoek om dupliek[1139] aangegeven dat hij overweegt om de omschrijving van de in de ND-5 toets gebruikte kostencategorie B in die in te wijzigen dat alle onderdelen van het vaste netwerk van KPN op basis van EDC-minus moeten worden gewaardeerd.

2508. **KPN**[1140] geeft in haar dupliek aan dat de wijziging van de omschrijving van categorie B een verzwaring van de ND-5 toets betreft en dat dit leidt tot een prijsopstuwend effect op de wholesalemarkt. KPN is van mening dat dit vooral kabelaanbieders in de kaart speelt. KPN stelt dat indien het college beoogt infrastructuurconcurrentie op de TV markt te bevorderen, het openstellen van de kabel meer voor de hand ligt dan het opleggen van een hoge ondergrens voor wholesale TV-diensten.

2509. Het **college** onderschrijft niet dat de wijziging van de ND-5 toets op langere termijn een prijsopdrijvend effect heeft. In tegendeel, deze verplichting beschermt de concurrenten op wholesalediensten en waarborgt op termijn juist een concurrerende prijs. KPN lijkt in haar reactie op de korte termijn te focussen.

2510. Het college beoogt met deze verplichting niet om de infrastructuurconcurrentie op de TV markt te bevorderen, maar om te voorkomen dat KPN via laaggeprijsde gebundelde TV-diensten concurrenten op WHBT-diensten uit de wholesalemarkt drukt.

2511. **TPE**[1141] geeft in haar dupliek aan zich niet te kunnen vinden in de wijzigingen in de omschrijving van categorie B en ziet niet in waarom deze omschrijving beter is dan de oude definitie.

2512. Het **college** is van oordeel dat de nieuwe omschrijving een passende invulling is omdat de AMM van KPN voortkomt uit alle onderdelen van het vaste netwerk (met uitzondering van FttO). Dat maakt het passend om al die onderdelen tegen de EDC-minus kostprijs in de toets mee te wegen.

2513. **TPE**[1142] geeft in haar dupliek aan niet te begrijpen waarom het college op het punt van de kostenmethode die in de ND-5 toets voor FttO-bouwstenen wordt gebruikt, afwijkt van het uitgangspunt van technologie neutraliteit. Naar de mening van TPE krijgt KPN hierdoor een extra en kunstmatige prikkel om in bundels met glas en koper zoveel mogelijk diensten aan te bieden op basis van glas. **T-Mobile**[1143] stelt in haar dupliek ook dat hierdoor een prikkel lijkt te ontstaan om versneld naar glas te migreren.

2514. Het **college** baseert de keuze voor de LRIC-methode voor FttO niet op de gebruikte techniek maar op de specifieke omstandigheden op die markt. Het betreft daarom geen afwijking van techniek neutraliteit. Het college is van oordeel dat de keuze voor LRIC geen extra en kunstmatige prikkel geeft om zoveel mogelijk op glas aan te bieden. De keuze wordt vooral bepaald door de vraag van de klant en aanbieden op glas betekent voor KPN ook het aanbieden op basis van bouwstenen in een meer

[1139] OPTA/AM/2011/202342, verzoek om dupliek, 5 oktober 2011.

[1140] Dupliek KPN, paragraaf 3.

[1141] Dupliek TPE, randnummer 47 tot en met 49.

[1142] Dupliek TPE, randnummer 50 tot en met 53.

[1143] Dupliek T-Mobile, wijziging 3.

concurrerende markt. Juist het hanteren van de EDC-minus methode zou dan een prikkel geven om diensten op koper te blijven aanbieden. Immers, op die bouwstenen ondervindt KPN minder concurrentie.

2515. **TPE**[1144] geeft in haar dupliek aan van mening te zijn dat het college nadere voorschriften dient te geven voor de invulling van LRIC.

2516. Het **college** is van mening dat nadere voorschriften niet noodzakelijk zijn. Voorts verwijst het college naar randnummer 2451.

2517. **Vodafone**[1145] geeft in haar dupliek aan de wijziging van de omschrijving van categorie B als een verzwaring te beschouwen. Voor Vodafone is het doel hierachter onduidelijk. Vodafone gaat daarna in op de nadelen die zij ziet van de wholesale-wholesale toets zoals die was opgenomen in het ontwerpbesluit. Deze nadelen gelden ook wat betreft een verdere verzwaring van de toets.

2518. Het **college** heeft randnummer 2512 reeds aangegeven wat de achtergrond van de wijziging is. Het overige wat Vodafone aandraagt heeft naar het oordeel van het college geen relatie met de wijziging die hier aan de orde is, maar is meer algemene kritiek op de wholesale-wholesale toets.

2519. **KPN**[1146] merkt in haar dupliek op dat het onduidelijk is welke mededingingsproblemen het college beoogt te remediëren met een verzwaarde ND-5 toets voor ODF FttH op basis van EDC-minus in plaats van LRIC. Naar de mening van KPN beschikken marktpartijen op korte termijn niet over de vereiste schaalgrootte om succesvol actief te worden als aanbieder van op ODF-access gerealiseerde WHBT-diensten. Om die reden is er volgens KPN sprake van interesse voor op FttH gebaseerd WBT diensten van KPN. Op deze wijze kunnen partijen volgens KPN veel sneller op efficiënte schaal opereren. KPN stelt ook dat de marges op ODF FttH gebaseerde WBT-diensten met de huidige LRIC methodiek al laag zijn. Een verzwaring van die systematiek zal volgens KPN worden doorvertaald naar substantieel hogere WBT-tarieven, waardoor WBT-afnemers geen business case meer hebben. WBT-afnemers zullen zich naar de mening van KPN daardoor terugtrekken van de retailmarkt, waardoor concurrentie op de retailmarkt zal afnemen en KPN en Reggefiber alleen staan voor de uitrol van een NGN glasnetwerk en de concurrentie met kabelaanbieders.

2520. Het **college** herkent in grote lijnen de hier door KPN geschetste huidige marktomstandigheden. Met het oog op die omstandigheden acht het college de invoering van EDC-minus als waarderingsgrondslag voor ongereguleerde wholesalebouwstenen die zich downstream van ODF FttH bevinden vooralsnog niet aan de orde. Het college laat daarom voor deze bouwstenen de in het voorgaande marktbesluit (2010) opgenomen waarderingsgrondslag – LRIC – vooralsnog ongewijzigd. Het college zal het definitieve besluit hierop aanpassen (zie randnummer 565). Het college is echter van oordeel dat op termijn, met het wijzigen van de marktomstandigheden, EDC-minus voor FttH de meest passende invulling van ND-5 is om wholesaleconcurrenten van KPN te beschermen tegen marge-uitholling. Het college zal de marktomstandigheden op dit aspect daarom nauwgezet monitoren

[1144] Dupliek TPE, randnummer 54.

[1145] Dupliek Vodafone, paragraaf 3.

[1146] Dupliek KPN, blz. 8.

en zal de waarderingsgrondslag wijzigen in EDC-minus indien de marktomstandigheden daartoe aanleiding geven.

G.7.3 De transparantieverplichting en het referentieaanbod

2521. **ET&T**[1147] merken op dat in het nieuwe marktbesluit wordt gesproken over een aankondigingstermijn van twee maanden, zonder de toevoeging “minimaal”. Partijen verzoeken om deze toevoeging weer op te nemen, aangezien twee maanden te kort is voor complexe processen. Tevens willen ET&T opgenomen hebben dat indien bij de start van de aankondigingstermijn niet alle relevante informatie, voorwaarden en tarieven beschikbaar zijn, de aankondigingstermijn geacht wordt nog niet gestart te zijn. Als laatste stellen ET&T dat er ook een voorschrift moet komen dat gedurende de beoordeling van de nieuwe dienst er geen wijzigingen optreden die impact hebben op de implementatie.

2522. **KPN**[1148] geeft aan te kunnen leven met het voornemen van het college om een vaste aankondigingstermijn van twee maanden te gaan hanteren, in het geval dat er daadwerkelijk sprake is van een nieuwe dienst of een nieuw tarief waarbij wholesaleafnemers tijd nodig hebben om zich voor te bereiden. KPN benadrukt dat er ook situaties zijn waarbij een vaste termijn geen enkel te rechtvaardigen doel dient. Hierbij denkt KPN aan situaties waarbij de time-to-market niet in het geding is, terwijl de wijziging een verbetering meebrengt voor de levering of de storingsafhandeling (bijvoorbeeld de introductie van een nieuwe B2B-interface). Teneinde de verplichtingen proportioneel te laten zijn, acht KPN het wenselijk dat het college in het marktbesluit opneemt wanneer de aankondigingstermijn wel en wanneer niet in acht genomen moet worden. Daarnaast wijst KPN er op dat het college uitzonderingen moet opnemen voor wijzigingen die met terugwerkende kracht volgen uit besluiten van het college en in geval van inflatiecorrecties.

2523. Het **college** erkent dat in theorie zich gevallen kunnen voordoen waarbij een kortere aankondigingstermijn dan twee maanden voldoende kan zijn. De benodigde implementatieduur van nieuwe/gewijzigde wholesalediensten kan immers voor wholesaleafnemers in sommige gevallen korter zijn. Het college acht het echter van belang dat het proces van informatieverstrekking wordt verzekerd met een minimum termijn van twee maanden om zo zekerheid te creëren voor wholesaleafnemers. Daarbij ziet het college twee concrete uitzonderingssituaties waarbij KPN een kortere aankondigingstermijn mag hanteren dan twee maanden, namelijk indien:

- alle potentiële (externe) afnemers unaniem akkoord zijn met een snellere introductie van de betreffende dienst en daarmee met een kortere aankondigingstermijn dan twee maanden; en
- het wijzigingen betreft in het referentieaanbod uit hoofde van regulering, zoals een handhavings- of aanwijzingsbesluit van het college.

2524. Verder acht het college in bijna alle gevallen een aankondigingstermijn van minimaal twee maanden voldoende. Bij complexe dienstintroducties kan een langere implementatieperiode vereist zijn. In deze gevallen dient KPN naar oordeel van het college ook een langere aankondigingstermijn te

[1147] Zienswijze ET&T, randnummers 123-126.

[1148] Zienswijze KPN, paragraaf 7.4.1.

hanteren. Partijen zullen in deze situaties moeten onderbouwen of, en zo ja, hoe lang de aankondigingstermijn dient te zijn. Daarbij is de vereiste dat de aankondigingstermijn ten minste even lang is als de benodigde implementatieduur voor afnemers. Het college heeft in dupliek zijn voornemen voorgelegd om het woord “minimaal” toe te voegen aan de besluittekst en te verduidelijken dat in uitzonderlijke gevallen ook een langere aankondigingstermijn gehanteerd moet worden.

2525. **BCPA**, **T-Mobile**, **Vodafone** en **TPE** stellen in dupliek dat zij het (in beginsel) eens zijn met het voorstel van het college om een aankondigingstermijn van “minimaal” twee maanden in stand te laten. Daarbij merken BCPA en Vodafone op dat het onduidelijk blijft in welke gevallen twee maanden moet worden gehanteerd voor aankondiging en in welke gevallen de termijn langer moet zijn en dat dit zou kunnen worden verduidelijkt in het besluit. T-Mobile lijkt het niet goed om te differentiëren in aankondigingstermijnen van lichter en zwaarder gewijzigde diensten, zoals KPN dat voorstelt. Dit zal tot discussies leiden over definities. TPE is van oordeel dat het niet slechts in uitzonderlijke gevallen voorkomt dat een langere aankondigingstermijn dan twee maanden noodzakelijk is. Dit komt vaker voor, namelijk met elke benodigde wijziging van IT-systemen. Verder stelt TPE dat een kortere aankondigingstermijn dan twee maanden niet zinvol is, aangezien alleen de beoordeling van dit soort individuele gevallen al meer tijd in beslag neemt dan twee maanden.

2526. **KPN** merkt in dupliek op dat de verplichtingen die het college oplegt proportioneel moeten zijn. Daarom kan het beste per geval worden bepaald welke aankondigingstermijn passend is voor een nieuwe/gewijzigde dienst. Daarom is KPN van oordeel dat een aankondigingstermijn van minimaal twee maanden niet voldoet aan het passendheidsvereiste. KPN erkent daarbij dat in bepaalde gevallen een aankondigingstermijn van meer dan twee maanden noodzakelijk is, waarbij rekening gehouden moet worden met de situatie dat nieuwe/gewijzigde diensten in voortrajecten besproken worden met potentiële afnemers. Echter in andere gevallen kan volgens KPN volstaan worden met een kortere termijn dan twee maanden.

2527. Het **college** is van oordeel dat een case bij case beoordeling van nieuwe/gewijzigde diensten niet passend is om te bepalen of een kortere aankondigingstermijn dan twee maanden is gerechtvaardigd. Een dergelijke individuele beoordeling zou namelijk al geruime tijd in beslag kunnen nemen en per geval een discussie veroorzaken over de definitie van ‘licht gewijzigde diensten’, zoals ook TPE en T-Mobile stellen. Zoals blijkt uit randnummer 2523, is het college van oordeel dat een aankondigingstermijn van minimaal twee maanden is vereist om zekerheid te creëren voor potentiële afnemers, waarbij de twee genoemde uitzonderingssituaties kunnen leiden tot een kortere aankondigingstermijn.

2528. Zoals het college randnummer 2523 heeft gesteld, zijn er gevallen waarin een langere implementatieperiode dan twee maanden noodzakelijk is. Het college onderstreept daarbij dat de aankondigingstermijn in alle gevallen niet eerder van start gaat dan het moment waarop alle benodigde informatie door KPN wordt aangekondigd aan potentiële afnemers. Hiervoor acht het college van belang dat bij de aankondiging van de betreffende dienst ten minste de in randnummer 575 opgesomde punten worden opgenomen. Het college zal het woord “minimaal” toevoegen aan de besluittekst en verduidelijken dat daarmee in uitzonderlijke gevallen ook een langere aankondigingstermijn gehanteerd moet worden (zie randnummer 577 en 578).

G.7.4 De verplichting tot tariefregulering

G.7.4.1 Safety cap voor bestaande MDF-accessdiensten

2529. **BCPA**[1149] is voorstander van de toepassing van strikte kostenoriëntatie in combinatie met een leegloopregeling en heeft een aantal bezwaren tegen het hanteren van een safety cap voor MDF-access bestaande diensten:

- Onzekerheid is inherent aan transitie. De onzekerheden tijdens de transitieperiode die het college noemt zijn evident, maar deze waren ook tijdens de vorige reguleringsperiode, en zelfs sterker, aanwezig. De effecten van onzekerheid waren tijdens de vorige reguleringsperiode eerder groter dan kleiner in vergelijking met nu. Het college heeft onvoldoende gemotiveerd waarom hij nu kiest voor een safety cap;
- De eerder toegepaste leegloopregel zou ook nu soelaas bieden en BCPA pleit dan ook voor hernieuwde toepassing van strikte kostenoriëntatie met de leegloopregel. Anders dient het college uitvoeriger te motiveren waarom de leegloopregel niet langer passend is;
- Een safety cap is geen strikte toepassing van kostenoriëntatie. BCPA is bezorgd dat een safety cap leidt tot buitensporig hoge tarieven, aangezien er de afgelopen jaren een dalende trend in de kostengeoriënteerde tarieven te zien is (bijv. MDF-access). BCPA kan evenmin inzien waarom een safety cap zou bijdragen aan het voorkomen van marge-uitholling, eerder in tegendeel als er sprake is van dalende kostprijzen;
- BCPA is het niet eens met het toepassen van een inflatiecorrectie, omdat het verleden en het buitenland een dalende trend van tarieven laten zien. Uitgaan van een verdere verlaging van de tarieven ligt daarom meer voor de hand. Concreet moet de tariefontwikkeling van de ULL tarieven tijdens de komende reguleringsperiode het gemiddelde dalingspercentage volgen van de ULL tarieven in de afgelopen 10 jaar. Verder dient het college te verduidelijken wat er gebeurt in een situatie van deflatie. Voorts vindt BCPA de CPI index niet geschikt. Het college dient een index te hanteren die de relevante prijsontwikkelingen in de (zakelijke) telecommarkt volgt. BCPA is echter niet bekend met een dergelijke index. Het college dient deze daarom samen met de markt te ontwikkelen;
- Een safety cap ontneemt partijen de mogelijkheid om eerdere keuzes ten aanzien van kostentoerekening voor bestaande diensten nog langer ter discussie te stellen. BCPA hecht eraan dit debat voort te zetten en is ook om die reden geen voorstander van een safety cap.

2530. Het **college** ziet in de bezwaren van BCPA geen reden de voorgenomen toepassing van een safety cap te herzien. Het college is het eens met BCPA dat de snelheid waarmee ontwikkelingen zich voltrekken op zichzelf niet bepalend is bij de keuze voor een safety cap. Onzekerheid over aard en snelheid van die ontwikkelingen is dat echter wel. Relevant is dat het college thans vele ontwikkelingen ziet plaatsvinden die een effect kunnen hebben op de kostprijs van koper. Die heeft het college concreet benoemd in randnummer 591 van het besluit. Al die ontwikkelingen tezamen leiden tot dermate veel onzekerheid over de juiste hoogte van een op strikte kostenoriëntatie gebaseerd tarief dat het college voor een safety cap heeft gekozen. Indien BCPA deze keuze niet onderschrijft, had zij moeten aantonen dat het met die onzekerheid wel meevalt, bijvoorbeeld door concreet in te gaan op de in randnummer 591 genoemde zaken. Dat heeft BCPA niet gedaan. BCPA

[1149] Zienswijze BCPA, paragraaf 3, blz. 9-13.

heeft er slechts op gewezen dat het college de vorige keer een andere afweging heeft gemaakt. Dit doet echter niets af aan het feit dat het college de keuze voor een safety cap uitgebreid in onderhavig besluit heeft gemotiveerd.

2531. Het college kan de opmerking van BCPA dat het college niet heeft gemotiveerd waarom de leegloopregel niet langer passend is, niet volgen. Het college verwijst hiervoor naar randnummer 608 van het besluit. Daar heeft het college gemotiveerd dat de leegloopregels kunnen komen te vervallen omdat nu een safety cap wordt gehanteerd voor diensten waarvoor eerder de leegloopregels zijn toegepast. De tariefplafonds zijn niet meer afhankelijk van volume ontwikkelingen op het vaste net, wat het overbodig maakt te verzekeren dat leegloop geen effect heeft op de tariefplafonds. Voorts wordt EDC alleen nog gebruikt voor nieuwe diensten, waarvoor de leegloopregels nooit zijn beoogd. BCPA heeft geen reactie op deze motivering in haar zienswijze opgenomen.

2532. Ten aanzien van de bezorgdheid van BCPA dat toepassing van de safety cap tot buitensporig hoge tarieven en tot grotere uitholling van marges zal leiden, merkt het college het volgende op. BCPA baseert haar bezorgdheid volledig op de aanname dat toepassing van strikte kostenoriëntatie zal leiden tot een verdere daling van de tarieven. Zoals door het college uitvoerig toegelicht in het besluit, zoals in randnummers 591 en 593, is deze aanname hoogst onzeker. Met andere woorden, toepassing van strikte kostenoriëntatie zou ook kunnen leiden tot een stijging van de tarieven. Om aan deze onzekerheid een eind te maken, heeft het college gekozen voor een safety cap. De bezorgdheid van BCPA leidt niet tot een andere keuze.

2533. Het college constateert dat BCPA het niet eens is met een inflatiecorrectie omdat de MDF-access tarieven de afgelopen tien jaar een dalende trend hebben laten zien en datzelfde thans geldt voor andere landen binnen de EU. Daarom zou de tariefontwikkeling het gemiddelde dalingspercentage in de afgelopen tien jaar moeten volgen. Het college acht dit in strijd met toepassing van een safety cap. Deze gaat uit van het doortrekken van het huidige tarief in de nieuwe reguleringsperiode. Om dit tarief ook in reële termen op hetzelfde niveau te houden, is het zeer gebruikelijk binnen de systematiek van een price of safety cap een inflatiecorrectie toe te passen. Het college ziet niet in hoe het voorstel van BCPA zich verhoudt met de gekozen toepassing van een safety cap.

2534. Voorts is het college van mening dat uit het besluit duidelijk blijkt dat deflatie zal leiden tot dalende tarieven (de ‘inflatie’ is in dat geval negatief en leidt dus tot een neerwaartse bijstelling van de tariefplafonds). Daar bestaat volgens het college geen onduidelijkheid over. Ten aanzien van de opmerking van BCPA dat het college in plaats van de CPI een passende index moet ontwerpen die de prijsontwikkelingen in de (zakelijke) telecommarkt volgt, merkt het college nog het volgende op. Het doel van een inflatiecorrectie bij een safety cap is niet om alsnog een bepaalde telecom-specifieke kostenontwikkeling in het tarief te verwerken. Het doel is ervoor te zorgen dat het door KPN te hanteren tarief ook in reële termen op hetzelfde niveau blijft. Daarvoor is de CPI het meest geschikt.

2535. Het college merkt ten slotte op dat hij de consequentie van een keuze voor een safety cap, dat er geen discussie meer mogelijk is over bepaalde keuzes ten aanzien van kostentoerekening, heeft betrokken bij zijn afweging. Het college heeft hier het belang van reguleringszekerheid zwaarder laten wegen. De bezwaren van BCPA hebben niet geleid tot een andere afweging.

2536. **ET&T**[1150] stellen dat de huidige tariefplafonds zijn gebaseerd op de functionaliteit en de invulling van de diensten zoals destijds aangeboden. Partijen verzoeken het college in het besluit te verduidelijken dat een slechtere invulling ertoe leidt dat het tarief niet langer voldoet aan de norm van kostenoriëntatie. In het besluit kan een overzicht worden opgenomen van de diensten die onder de safety cap vallen met daarbij een volledige dienstbeschrijving.

2537. Het **college** merkt op dat het voegen van complete dienstbeschrijvingen bij (tarief)besluiten nooit gebruikelijk is geweest. ET&T hebben daar ook nooit om verzocht. Het college is daarbij van oordeel dat het onderhavige besluit zich daar niet goed voor leent. De safety cap neemt het huidige tarief als startpunt zonder daarbij acht te slaan op geactualiseerde informatie omtrent kosten, volumes en dienstspecifieke parameters. Het college is van mening dat de consequentie van de keuze voor een safety cap is dat er geen aanpassingen aan het tariefplafond plaats kunnen vinden die voortkomen uit gewijzigde kosten, volumes of andere relevante parameters. Dat zou alleen kunnen als er met alle wijzigingen rekening wordt gehouden waardoor er de facto sprake is van kostenoriëntatie. Het college heeft uitgebreid onderbouwd waarom hij de keuze voor kostenoriëntatie niet heeft kunnen maken. Het college ziet dan ook geen reden het besluit op dit punt aan te passen.

2538. Voorts geldt in zijn algemeenheid dat de vraag of een tarief nog beschouwd kan worden als kostengeoriënteerd beantwoord moet worden aan de hand van de wijzigingen die in de dienst zijn opgetreden. Indien KPN een dienst in die mate (wat betreft kwaliteit of andere parameters) heeft aangepast, dit kan een verbetering en een verslechtering zijn, dat eigenlijk van een nieuwe dienst gesproken moet worden, ligt bijstelling van het kostengeoriënteerde tarief voor de hand. Het college komt hiermee tegemoet aan de zorg van ET&T ten aanzien van een verslechtering van de dienstverlening door KPN. Relatief beperkte wijzigingen, in termen van functionaliteit, invulling en (financiële) materialiteit, zullen niet snel tot de conclusie leiden dat er sprake is van een nieuwe dienst. In dat geval blijft het kostengeoriënteerde tarief in stand.

2539. **Vodafone**[1151] stelt ten aanzien van de keuze voor een safety cap niet het gedetailleerde inzicht in het EDC-systeem te hebben om zich hier een goed oordeel over te kunnen vormen. Vodafone wijst er op dat een safety cap op zichzelf geen garantie geeft dat KPN bij zichzelf tegen dezelfde tarieven inkoopt als externe afnemers dat doen. Dit kan volgens Vodafone alleen door een effectieve squeezetoets. Voorts vindt Vodafone het niet op voorhand logisch dat de tarieven voor pair bonding wel op basis van EDC zullen worden bepaald, gegeven de bezwaren die het college in het kader van MDF-access tegen deze systematiek heeft. Ook voor pair bonding geldt dat Vodafone's zorg door een effectieve squeezetoets weggenomen kan worden. Vodafone verzoekt het college meer duidelijkheid te verschaffen over de exacte aanpak ten aanzien van de pair bonding tarieven.

2540. Het **college** deelt de mening van Vodafone dat een safety cap op zichzelf nog geen garantie biedt dat KPN zichzelf dezelfde tarieven aanrekent als zij externe afnemers doet. Dat geldt echter ook in het geval er andere vormen van tariefregulering, zoals strikte kostenoriëntatie, worden opgelegd. Daarom legt het college ook non-discriminatieverplichtingen op. Vodafone geeft in haar eigen zienswijze zelf aan dat alleen non-discriminatieverplichtingen de bedoelde garantie kunnen bieden.

[1150] Zienswijze ET&T, paragraaf 6.4, blz. 33-34.

[1151] Zienswijze Vodafone, paragraaf 5.11, blz. 20-21.

2541. Voorts heeft het college in onderhavig besluit voor nieuwe diensten, zoals pair bonding, een keuze gemaakt voor het toepassen van de WPC/EDC systematiek. Voor deze diensten is een safety cap immers niet mogelijk door het ontbreken van een starttarief. In dat geval dient het college terug te vallen op een systematiek waarmee kostengeoriënteerde tarieven kunnen worden bepaald. Het college gebruikt hiervoor reeds jaren de WPC/EDC systematiek en ziet geen reden, Vodafone noemt die in dit verband ook niet, om voor een andere systematiek te kiezen. Het college kan nog geen duidelijkheid verschaffen over de exacte aanpak ten aanzien van (de beoordeling van) de pair bonding tarieven. Daar zal een apart tariefbeoordelingstraject voor doorlopen moeten worden, waar marktpartijen bij worden betrokken.

2542. **KPN**[1152] geeft aan dat een safety cap in een aantal situaties een zinvolle invulling kan zijn. Het huidige proces leidt volgens KPN tot veel onzekerheid over de hoogte van de tarieven. Daarbij plaatst KPN een aantal opmerkingen bij enkele overwegingen van het college in het besluit. KPN stelt ten eerste dat de tariefplafonds voor koper wel degelijk ook een functie in de investeringsbeslissing hebben en dat te lage tariefplafonds voor koper een verkeerde signaalfunctie voor investeerders geven. Ten tweede stelt KPN dat de investeringen in koper de laatste tien jaar stabiel zijn gebleven en niet, zoals het college stelt, zijn gedaald. De door het college genoemde dalende trend in volumes herkent KPN wel. Ten derde ziet KPN het risico dat een safety cap over meerdere periodes tot een onderdekking van kosten kan leiden, bijvoorbeeld als gevolg van uitstroom naar de kabel. KPN vindt daarom dat er ook afspraken gemaakt moeten worden over het uitfaseren van onrendabele diensten.

2543. Ten aanzien van KPN's opmerking over de signaalfunctie van de safety cap, merkt het **college** op dat in randnummer 589 van het besluit is toegelicht dat de signaalfunctie betrekking heeft op het kostenniveau van KPN als informatiebron voor nieuwe toetreders. Toepassing van een safety cap leidt ertoe dat deze informatie niet meer bij toetreders bekend is. Het college bedoelt hiermee niet dat de tariefplafonds voor koper geen effect op investeringen en migratie hebben. Integendeel, het college heeft zijn keuze voor een safety cap juist onder andere gemotiveerd door te wijzen op de behoefte aan zekerheid over tariefplafonds die bij marktpartijen aanwezig is.

2544. Ten aanzien van de opmerking van KPN over de koperinvesteringen in het verleden merkt het college op dat de investeringen in het kopernet op de lange termijn wel degelijk zijn gedaald. Dit is ook terug te zien in dalende afschrijvingskosten. Hier is echter relevant dat een andere inschatting van de investeringen in het verleden niet zal leiden tot een andere afweging van het college. Deze is namelijk gebaseerd op de verwachte ontwikkelingen in de komende reguleringsperiode en daarna. KPN lijkt ook niet uit te zijn op een andere afweging, aangezien zij de keuze voor een safety cap niet bestrijdt.

2545. Het college constateert ten aanzien van KPN's opmerkingen over onderdekking van kosten het volgende. KPN herkent zich in de door het college genoemde factoren die de kostprijs kunnen verhogen, maar niet in de factoren die de kostprijs kunnen verlagen. KPN vindt een safety cap daarom wel redelijk, zij bestrijdt die keuze althans niet, maar alleen als ze diensten waar de kosten hoger uitvallen dan de tarieven kan uitfaseren. Het college vindt een dergelijke asymmetrische bepaling niet passen bij een safety cap. Deze brengt met zich mee dat de kosten hoger of lager kunnen uitpakken

[1152] Zienswijze KPN, paragraaf 7.5.1, blz. 89-90.

dan de tarieven. Daar zal altijd één partij nadeel van ondervinden, KPN of haar afnemers. Het college acht het niet redelijk alleen het risico dat KPN een nadeel ondervindt af te dekken.

2546. **KPN**[1153] heeft bezwaar tegen de voorgenomen invulling dat de safety cap uitgaat van het meest recente tariefplafond in de voorgaande reguleringsperiode. KPN vindt dat de bestaande MDF-access kostprijs te laag is vastgesteld, onder andere doordat hierop de leegloopregel is toegepast. Hiertegen heeft KPN in het kader van het WPC-IIa besluit beroep ingesteld. KPN gaat ervan uit dat, indien dit beroep gegrond wordt verklaard, het college de WPC-IIa tariefplafonds zal aanpassen en dat de safety cap dienovereenkomstig zal worden aangepast. Voorts geeft KPN aan graag een eenmalige opwaartse correctie van de kostprijs te zien alvorens deze onder de safety cap komt te vallen.

2547. Het **college** heeft uitgebreid gemotiveerd dat tariefzekerheid de belangrijkste reden is voor het toepassen van een safety cap. Deze tariefzekerheid wordt grotendeels weer teniet gedaan indien deze afhankelijk wordt gemaakt van nog lopende juridische procedures en eventuele daarop volgende nieuwe (herstel)besluiten. Het college wijst er daarbij op dat bedoelde procedures en nieuwe (herstel)besluiten ook tot een verlaging van de tariefplafonds kunnen leiden en dus in het nadeel van KPN kunnen uitpakken. Het college zal daarom de in het WPC-IIa besluit[1154] bepaalde tariefplafonds als startpunt voor de safety cap hanteren.

2548. Wat betreft de wens van KPN een eenmalige correctie naar boven toe te passen, merkt het college op dat die zich niet verhoudt tot de keuze voor een safety cap. Deze keuze heeft als consequentie dat van het huidige tariefplafond wordt uitgegaan, zonder daarbij eenmalige correcties naar boven of beneden toe te passen. Het college is van mening dat KPN, nu zij de toepassing van een safety cap in haar zienswijze niet bestrijdt, ook deze consequentie van die toepassing zal moeten accepteren. Het college ziet dan ook geen reden het besluit op dit punt aan te passen.

G.7.4.2 WPC/EDC voor nieuwe MDF-accessdiensten

2549. **KPN**[1155] stelt dat EDC bij nieuwe diensten geen geschikte methodiek is, omdat deze nog niet in EDC zijn gemodelleerd en het invoegen van kosten en aantallen alleen kan op basis van veel aannames en inschattingen. Voorts stelt KPN dat zij het risico loopt geen vergoeding voor alle kosten te krijgen als een deel van de kostprijs op een safety cap wordt gebaseerd.

2550. Het **college** constateert dat KPN een tweetal nadelen van EDC noemt, maar niet met een alternatief komt. Daarnaast wijst het college erop dat voor iedere methodiek geldt dat nieuwe diensten nog niet gemodelleerd zijn en dat ook bij die methodieken aannames en inschattingen over toekomstige kosten en volumes nodig zijn. Wat betreft het risico om voor diensten onder de safety cap geen vergoeding voor alle kosten te krijgen, geldt hetgeen het college hiervoor in randnummer 2545 heeft opgemerkt. Naar het oordeel van het college zijn er dan ook geen redenen het besluit op dit punt aan te passen.

[1153] Zienswijze KPN, paragraaf 7.5.3, blz. 90-91.

[1154] OPTA/AM/2009/203507, 16 december 2009.

[1155] Zienswijze KPN, paragraaf 7.5.2, blz. 90.

G.7.4.3 Overig

2551. Het is **KPN**[1156] niet duidelijk waarom de onderwerpen comparatieve efficiëntieanalyse (CEA) en proportionele toerekening van kosten, die zijn opgenomen in Annex E, ook in de hoofdtekst van de besluiten worden behandeld. Er zijn geen specifieke bijzonderheden van de betreffende markten voor ULL en telefonie. Tevens merkt KPN op dat in het ULL ontwerpbesluit niet zoals bij het VT ontwerpbesluit wordt verwezen naar Annex E.1 t/m E.3.

2552. Het **college** heeft deze onderwerpen in de hoofdtekst opgenomen omdat deze ook in de hoofdtekst van het vorige ULL besluit stonden. Naar aanleiding van de opmerking van KPN hierover, heeft het college in de hoofdtekst van het definitieve besluit een verwijzing naar Annex E.1 t/m E.3 toegevoegd.

G.7.5 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2553. Het college komt tot de volgende wijziging van het besluit:

- De in het ontwerpbesluit opgelegde VSA verplichting vervalt en wordt vervangen door een verplichting om SDF-access te leveren (zie paragraaf 7.4.2.2).
- In de voorschriften ten aanzien van toegang wordt opgenomen dat daar waar sprake is van een boetebeding het dient te gaan om een voldoende afschrikwekkend boetebeding (zie randnummer 530).
- De norm voor tariefdifferentiatie wordt verruimd (zie randnummer 549).
- De regels ten aanzien van tariefdifferentiatie zijn niet van toepassing op Reggefiber. Voor Reggefiber blijven de ND-1 tot en met ND-4 gedragsregels van toepassing (zie randnummer 555).
- In het besluit is een implementatietermijn voor het verbod op tariefdifferentiatie opgenomen (zie randnummer 554).
- Het dictum van het besluit is verduidelijkt ten aanzien van het verbod op tariefdifferentiatie.
- Er is een extra voorschrift opgenomen dat KPN verplicht eens per kwartaal een openbare versie van de ND-5 toetsen te publiceren (zie randnummer 571).
- De implementatietijd voor het doorvoeren van prijsaanpassingen naar aanleiding van de ND-5 toets is gewijzigd (zie randnummer 572).
- De waarderingsgrondslag die in de ND-5 toets wordt gebruikt voor ongereguleerde wholesalebouwstenen die zich downstream van ODF FttH bevinden, blijft vooralsnog LRIC (zie randnummer 565).
- De aankondigingstermijn voor nieuwe en gewijzigde diensten wordt gewijzigd in “minimaal twee maanden” (zie randnummer 577 en 578).

[1156] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6, blz. 91.

G.8 Effectentoets verplichtingen (H9)

2554. **KPN**[1157] plaatst een aantal kanttekeningen bij de effectentoets die het college heeft uitgevoerd. Zij kan niet meegaan in de conclusie van het college dat de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen en dat daarmee de verplichtingen proportioneel en gerechtvaardigd zijn.

2555. Het **college** zal hierna nader ingaan op de specifieke kanttekeningen van KPN bij de effectentoets. Het college blijft bij zijn conclusie dat de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen en dat de verplichtingen, mede gelet op de in dit besluit beschreven geschiktheid en noodzakelijkheid, proportioneel en gerechtvaardigd zijn.

G.8.1 Reguleringskosten

2556. **KPN**[1158] heeft de jaarlijkse reguleringskosten, inclusief de aan ontbundelde toegang toegerekende toezichtskosten ingeschat op **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**. Wanneer KPN corrigeert voor een aantal kostenposten die volgens het college niet meegerekend mogen worden dan bedragen deze kosten **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**. Deze kosten betreffen volgens KPN, als gevolg van de wijzigingen in de ND-5-systematiek, een onderschatting. KPN is desalniettemin van mening dat deze inschatting van de kosten reëler en beter is dan de inschatting van het college. Het college hanteert slechts een vuistregel die niet met specifieke bijzonderheden rekening houdt. Daarmee onderschat het college volgens KPN de kosten in ernstige mate.

2557. Het **college** heeft de totale kosten voor regulering van ontbundelde toegang ingeschat op € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar, terwijl KPN deze kosten eerder aanzienlijk hoger heeft ingeschat.[1159] Het college heeft dit verschil mede verklaard doordat KPN onterecht enkele kostenposten tot de directe reguleringskosten heeft gerekend. KPN geeft nu aan dat wanneer deze kostenposten niet meegerekend worden de kosten volgens haar **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]** bedragen. Het college zal deze aangepaste inschatting van KPN in de besluittekst opnemen en zal deze betrekken in zijn afweging (zie randnummer 647).

2558. Het **college** heeft bij de uiteindelijke weging van de kosten en baten van de opgelegde verplichtingen zijn eigen inschatting van de kosten van € 1,5 tot € 1,9 miljoen betrokken. Niettemin stelt het college vast dat zelfs wanneer de reguleringskosten het niveau zouden hebben van **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]**, zoals ingeschat door KPN, hij nog steeds tot de conclusie komt dat in alle scenario's de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen. Deze kanttekening van KPN heeft daarom geen effect op de conclusies van het college.

[1157] Zienswijze KPN, hoofdstuk 9, blz. 100.

[1158] Zienswijze KPN, paragraaf 9.4, blz. 102.

[1159] Op basis van het antwoord van KPN op vraag 72 van de vragenlijst marktanalyse ontbundelde toegang en retail-breedbandtoegang 2011 bedraagt de inschatting van deze kosten **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXX**]**.

G.8.2 Markteffecten

2559. **KPN**[1160] stelt dat het college uitsluitend ingaat op de statische en dynamisch effecten van regulering van ontbundelde toegang en niet op de effecten van de afzonderlijke verplichtingen en de effecten van asymmetrische regulering. Daarnaast voert het college de effectentoets zeer geïsoleerd uit. Het college neemt volgens KPN bijvoorbeeld het bestaan en de uitrol van andere infrastructuren en de aanwezigheid van diverse alternatieve aanbieders niet in ogenschouw. Doordat de effectentoets onvolledig wordt uitgevoerd, komt het college volgens KPN tot de verkeerde conclusie. Als het college wel een kwalitatief goede effectentoets zou hebben uitgevoerd, zou duidelijk worden dat de regulering in zeer beperkte mate bijdraagt aan het tot stand brengen van volledige infrastructuurconcurrentie en dat verdergaande aanpassing van het bouwwerk noodzakelijk is.

2560. Het is voor het **college** niet mogelijk om de statische markteffecten exact te berekenen vanwege de vele aannamen die terugkomen in de berekeningen. Om geen schijnnauwkeurigheid te wekken rekent het college met relatief grove inschattingen van de verschillende variabelen. Niettemin kan het college, doordat hij bij zijn inschattingen bandbreedten hanteert, op basis van deze inschattingen aannemelijk maken dat de voordelen van het verplichtingenpakket opwegen tegen de nadelen.

2561. Zoals het college beschrijft in randnummer 624, vormen de verplichtingen die hij oplegt op de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk samen een pakket. Theoretisch zou het wellicht mogelijk zijn om per verplichting een effectentoets uit te voeren. In de praktijk is het echter onmogelijk om de effecten per verplichting te toetsen, omdat het effect van afzonderlijke verplichtingen afhankelijk is van het bestaan van andere verplichtingen. Daarom dienen de effecten in samenhang te worden beoordeeld en analyseert het college in hoofdstuk 9 het effect van het hele reguleringspakket.

2562. Het college herkent niet de negatieve effecten van regulering die KPN opsomt (zie ook randnummers 2576 tot en met 2579). KPN suggereert dat regulering haar beperkt in haar concurrentie met kabelaanbieders en dat tevens het gegeven dat kabelaanbieders niet gereguleerd worden een negatief effect heeft. Het college is van oordeel dat de wijze waarop regulering wordt ingevuld voldoende ruimte biedt aan KPN om te concurreren met de kabelaanbieders. Een aanleiding om KPN te reguleren is dat is vastgesteld dat het risico bestaat dat KPN op de onderliggende retailmarkten beschikt over AMM. Kabelaanbieders beschikken op deze retailmarkten niet over AMM. Het college komt niet toe aan het onderzoeken van het effect van regulering van kabelaanbieders, omdat aan deze spelers geen regulering wordt opgelegd.

2563. **KPN**[1161] merkt op dat het college er geen rekening mee houdt dat KPN zonder daartoe verplicht te zijn door regulering wholesaletoegang levert. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX**]** Dit wijst er volgens KPN op dat zij wel degelijk een prikkel heeft om toegang tot haar netwerk te verlenen en die toegang ook daadwerkelijk verleent. KPN kan zich daarom niet vinden in

[1160] Zienswijze KPN, paragraaf 9.1, blz. 100.

[1161] Zienswijze KPN, paragraaf 9.2, blz. 100-101.

de stelling zoals geponeerd in randnummer 628. **KPN**[1162] stelt dat, gezien de prikkel die zij nu al heeft om wholesale producten aan te bieden, het de vraag is of het reguleren van enkele van die producten zal leiden tot 5 à 10 procent lagere tarieven over de hele linie.

2564. Het **college** onderzoekt het effect van regulering van ontbundelde toegang in afwezigheid van andere vormen van regulering. De vormen van toegang die KPN zegt vrijwillig te leveren, levert KPN vrijwillig in aanwezigheid van regulering van ontbundelde toegang en in aanwezigheid van regulering van wholesalebreedbandtoegang. KPN toont met haar betoog niet aan dat zij ook in een situatie zonder regulering de prikkel heeft om vrijwillig toegang te bieden aan alternatieve operators. Ook toont KPN niet aan dat zij dit dan onder dezelfde voorwaarden zou doen als dat zij dit nu doet.

2565. In onderhavig besluit sluit het college overigens niet uit dat KPN vormen van toegang zal blijven aanbieden in afwezigheid van regulering van ontbundelde toegang. In randnummer 628 merkt het college op dat hij niet verwacht dat KPN in afwezigheid van regulering geen enkele vorm van toegang meer zou leveren. Het college acht het echter aannemelijk dat KPN in ieder geval de voorwaarden waaronder toegang wordt geleverd dusdanig zal aanpassen dat toegangsafnemers niet volwaardig kunnen concurreren op onderliggende wholesale- en retailmarkten. Het is bijvoorbeeld te verwachten dat KPN dan niet langer ontbundelde toegang levert of dat zij deze vorm van toegang levert tegen aanzienlijk hogere tarieven, wat een prijsopdrijvend effect heeft op onderliggende retailmarkten.

2566. Het is voor **KPN**[1163] niet duidelijk in hoeverre, zoals Tele2 stelt (zie randnummer 627), uitfasering van ontbundelde toegang en migratie naar wholesalebreedbandtoegang KPN meer bewegingsvrijheid en de mogelijkheid zou bieden om de concurrentie te beperken.

2567. Het **college** is met Tele2 van oordeel dat uitfasering van ontbundelde toegang en de migratie naar wholesalebreedbandtoegang KPN meer bewegingsvrijheid zou geven en KPN de mogelijkheid zou bieden om de concurrentie te beperken. Juist de afname van ontbundelde toegang stelt andere marktpartijen dan KPN in staat om effectief te concurreren op de retailmarkten. Op basis van ontbundelde toegang kunnen zij een gedifferentieerd productaanbod tot stand brengen. Bovendien is ontbundelde toegang goedkoper per eindgebruiker waardoor een afnemer een hogere marge kan behalen. Afnemers van wholesalebreedbandtoegang zijn veel minder in staat dan afnemers van ontbundelde toegang om een gedifferentieerd productaanbod tot stand te brengen en redelijke marges te behalen. Hierdoor zijn afnemers van wholesalebreedbandtoegang ook minder in staat te innoveren. Omdat KPN gebaat is bij afhankelijke concurrenten, heeft KPN de prikkel om wholesalebreedbandtoegang aan te bieden in plaats van ontbundelde toegang.

2568. **KPN**[1164] geeft aan dat het college in randnummer 992 stelt dat KPN in aan- en afwezigheid van regulering haar klanten niet kan afschermen van concurrenten. Volgens KPN heeft het college hiermee aangetoond dat er sprake is van een competitief retailtarief. Om deze reden is het onduidelijk of de aanwezigheid van externe afnemers van ontbundelde toegang als gevolg van regulering kan leiden tot een nog lager tarief (zie randnummer 629).

[1162] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 102.

[1163] Zienswijze KPN, paragraaf 9.2, blz. 101.

[1164] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 101.

2569. Het **college** is van oordeel dat het gegeven dat KPN haar klanten niet geheel kan afschermen van concurrenten betekent dat KPN ook in afwezigheid van regulering enige mate van concurrentiedruk ondervindt. Dat KPN enige mate van concurrentiedruk ondervindt, impliceert echter geenszins dat KPN zich niet in voldoende mate onafhankelijk van haar concurrenten kan gedragen. Tevens is hiermee niet aangetoond dat er in afwezigheid van regulering sprake is van een competitief retailtarief. De aanwezigheid van externe afnemers van ontbundelde toegang als gevolg van regulering kan leiden tot een competitief tarief dat lager ligt.

2570. Het is volgens **KPN**[1165] onduidelijk hoe een prijsdaling op voornamelijk de retailmarkt voor internettoegang kan leiden tot een stijging van de afgenomen volumes gegeven het feit dat de groei in het aantal internetaansluitingen afneemt en de markt verzadigd raakt.

2571. Het **college** wijst erop dat de marktsituatie waaraan KPN refereert een situatie is waarin diverse vormen van regulering van toepassing zijn. In de reguleringsperiode 2009 tot en met 2011 was er bijvoorbeeld zowel regulering van ontbundelde toegang als regulering van wholesalebreedbandtoegang van toepassing. In de effectentoets wordt het effect van regulering onderzocht en wordt geredeneerd vanuit een situatie zonder regulering. Er wordt verondersteld dat in afwezigheid van regulering van ontbundelde toegang het tariefniveau hoger zal zijn dan heden het geval is, en de volumes lager.

2572. **KPN**[1166] acht het onwaarschijnlijk dat de drie geanalyseerde retailmarkten alle drie dezelfde prijselasticiteit (van -0,3) kennen. Bovendien kan KPN deze elasticiteiten niet verenigen met de prijselasticiteiten voor de markt voor internettoegang van -2.545 (Oostenrijk) en -2.861 (Blauw Research) die het college in randnummer 235 naar voren brengt.

2573. Het **college** wijst KPN er op dat hij niet van mening is dat alle drie de geanalyseerde retailmarkten dezelfde prijselasticiteit kennen. Het college heeft ten aanzien van de prijselasticiteit voor alle drie de retailmarkten slechts dezelfde bandbreedte gehanteerd. Het college neemt daarbij aan, net zoals Ofcom, dat voor diensten die niet excessief geprijsd zijn een prijselasticiteit van -0,1 tot -0,5 geldt. De prijselasticiteit voor de drie retailmarkten kan dus in de praktijk wel degelijk verschillen en het is ook aannemelijk dat deze prijselasticiteiten in de praktijk enigszins zullen verschillen. Het college acht het echter voor alle drie de retailmarkten aannemelijk dat de prijselasticiteit van de vraag zich bevindt tussen -0,1 en -0,5.

2574. Het college wijst er daarnaast op dat de prijselasticiteiten die het college in randnummer 235 aanhaalt en de prijselasticiteit die het college in het kader van de effectentoets aanhaalt verschillende typen prijselasticiteiten zijn. In randnummer 235 voert het college in het kader van de marktafbakening een critical loss analyse uit. Daarbij is het de vraag welk percentage van de klanten als gevolg van een prijsstijging overstapt naar een vergelijkbare dienst over een andere infrastructuur. Dit percentage is relatief hoog, omdat de dienst via de andere infrastructuur in zekere mate een alternatief betreft voor de dienst die eerst wordt afgenomen. Dit verklaart de relatief hoge prijselasticiteiten van -2,545 en -2,861.

[1165] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 101.

[1166] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 101.

2575. In de effectentoets onderzoekt het **college** op de reeds afgebakende markt welk percentage van de eindgebruikers stopt met het afnemen van een dienst als gevolg van een prijsstijging op de totale markt. Dit percentage is veel kleiner. Dit verklaart dat de prijselasticiteit van -0,1 tot -0,5 die in deze berekening gehanteerd wordt, veel lager is dan -2,545 of -2,861.

2576. **KPN**[1167] vindt het onduidelijk waar het college de inschatting van het prijseffect van 5 à 10 procent op baseert. Gezien de omvang van de afnemers van ontbundelde toegang lijkt dit effect erg hoog ingeschat. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Hierdoor schat KPN in dat de prijzen van producten omhoog zullen gaan als gevolg van regulering. Daarnaast is het volgens KPN niet duidelijk hoe het college de positie van de kabel heeft meegenomen in het inschatten van het prijseffect. Omdat DSL-partijen per saldo marktaandeel aan de kabelaanbieders verliezen lijkt het onaannemelijk dat DSL-partijen hun prijs met 5 à 10 procent winstgevend kunnen verhogen.

2577. KPN[1168] stelt dat een aantal negatieve effecten door het college niet worden meegenomen. Door de strengere ND-5-toets zal een deel van de onderkant van de markt niet meer door DSL-partijen bediend kunnen worden. Dit heeft een negatief effect op de welvaart.

2578. Volgens het **college** lijkt KPN aan te nemen dat, omdat afnemers van ontbundelde toegang klein van omvang zijn, ook het prijseffect van regulering wordt overschat. Het college is van oordeel dat ook een relatief kleine speler veel prijsdruk kan veroorzaken. Omdat KPN als AMM-partij zo min mogelijk klanten wil verliezen aan afnemers van ontbundelde toegang zal KPN zijn prijzen moeten verlagen. Wanneer KPN hier succesvol in is, blijft de toetreder weliswaar relatief klein, maar dan is de prijsdruk op KPN wel toegenomen en de mate van marktmacht afgenomen. De directe relatie die KPN suggereert tussen de omvang van afnemers van ontbundelde toegang en het effect dat de aanwezigheid van deze afnemers heeft op het prijsniveau bestaat daarom volgens het college niet.

2579. Naar het oordeel van het college betoogt KPN ten onrechte dat de ND-5-regulering op de consumentenmarkt een negatief welvaartseffect heeft. Waar KPN verwacht dat de kans groot is dat de prijzen zullen stijgen door de ND-5-regulering, acht het college deze kans nauwelijks aanwezig. Daarom verwacht het college dat het effect dat DSL-partijen als gevolg van de ND-5-regulering een deel van de onderkant van de markt niet meer kunnen bedienen niet zal optreden. Zoals het college heeft toegelicht in randnummer 652 verwacht hij juist dat de prijzen als gevolg van de voorgestelde verplichtingen omlaag zullen gaan. Als gevolg van de regulering kunnen alternatieve aanbieders ontbundelde toegang afnemen tegen een gereguleerd tarief. Zij kunnen vervolgens actief worden als aanbieder van wholesalebreedbandtoegang en als aanbieder op de onderliggende retailmarkten. Op deze wholesale- en retailmarkten kunnen deze aanbieders als gevolg van regulering effectief concurrentiedruk uitoefenen. Deze concurrentiedruk zorgt voor een lagere prijs.

2580. Het college is daarnaast van oordeel dat hij een voorzichtige inschatting heeft gemaakt van het prijseffect. Hierbij is de aanwezigheid van kabelaanbieders op de markt betrokken. Wanneer er geen

[1167] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 101.

[1168] Zienswijze KPN, paragraaf 9.3, blz. 102.

kabelaanbieders op de markt aanwezig waren geweest dan was het ingeschatte prijseffect van regulering van ontbundelde toegang waarschijnlijk groter geweest.

G.8.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2581. Het college komt tot de volgende wijziging van het besluit:

- Naar aanleiding van de bedenkingen van KPN heeft het college de nieuwe inschatting van KPN ten aanzien van de reguleringskosten in zijn afweging betrokken (zie randnummer 647). Deze aanpassing leidt niet tot materieel andere conclusies.

G.9 Analyse retailmarkt internettoegang (Annex B.3 en B.4)

2582. In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de retailanalyse internettoegang. In paragraaf G.9.1 behandelt het college de beschrijving van de retailmarkt, in paragraaf G.9.2 de marktafbakening en in paragraaf G.9.3 de concurrentieanalyse.

2583. **KPN** concludeert dat het college in het besluit niet aannemelijk heeft gemaakt dat er de komende reguleringsperiode een risico op AMM bestaat van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in afwezigheid van regulering en dat het college daarom zijn voorlopige conclusie moet heroverwegen. **Reggefiber** is onder meer van oordeel dat het college onvoldoende rekening houdt met de concurrentiedruk vanuit kabelaanbieders, met name bij de uitrol van FttH-netwerken. **ET&T** onderschrijven daarentegen de conclusie dat er een risico is dat KPN AMM heeft in afwezigheid van regulering. Het college heeft echter volgens ET&T het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering onderschat en dient dit aan te passen.

2584. Het **college** zal in de rest van het hoofdstuk reageren op de afzonderlijke bedenkingen van deze partijen.

G.9.1 Beschrijving van de retailmarkt internettoegang

Ontwikkelingen aan de vraagzijde

2585. Volgens **KPN**[1169] moet het college ook TV-diensten betrekken in de berekening van de gemiddelde capaciteitsbehoefte van eindgebruikers. Het consumentenonderzoek van Telecompaper[1170], dat het college heeft gebruikt, gaat alleen uit van de capaciteitsbehoefte voor internetdiensten. Door TV-diensten buiten beschouwing te laten, onderschat het college de totale capaciteitsbehoefte voor aansluitingen. KPN wijst erop dat er een zeer snelle ontwikkeling is in de capaciteitsbehoefte van eindgebruikers, mede gelet op de opkomst van HDTV en 3DTV. Hiervoor verwijst KPN onder meer naar een studie van TNO.

2586. Het **college** bevestigt dat Telecompaper in haar onderzoek niet de extra benodigde capaciteit voor televisiediensten heeft bepaald. Telecompaper onderzoekt wat de huidige behoefte is voor internetdiensten met een downloadcapaciteit van meer dan 50 Mbit/s. Dit onderzoek is er niet op gericht om de werkelijke huidige of werkelijke toekomstige capaciteitsvraag te bepalen. Consumenten vinden het moeilijk om hun werkelijke behoefte in te schatten. Dit blijkt uit het feit dat circa 30 procent van de consumenten niet weet hoeveel capaciteit zij nodig heeft voor een internetverbinding. Telecompaper concludeert verder dat het grootste deel van de consumenten (49 procent) geen enkele noodzaak ziet voor een internetverbinding boven de 50 Mbit/s. Slechts circa 20 procent van de consumenten heeft aangegeven een internetverbinding nodig te hebben van 50 Mbit/s of hoger.

2587. Daarom heeft het college aanvullende cijfers gepresenteerd waaruit duidelijk wordt wat de werkelijke huidige capaciteitsbehoefte van consumenten is. In randnummer 856 verwijst het college naar de cijfers uit de structurele marktmonitor. Hieruit blijkt dat circa 19,6 procent van het totaal aantal retailklanten van kabel- en DSL-aanbieders internetverbindingen afneemt met downloadcapaciteiten

[1169] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 19.

[1170] Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010.

(exclusief televisiediensten) hoger dan 30 Mbit/s. Van de 80,4 procent aan lagere capaciteiten werd overigens het merendeel via het kopernetwerk geleverd. KPN leverde een deel van deze internettoegangsdiensten ook in combinatie met interactieve televisie. Het betrof eind 2010 circa 302.000 aansluitingen met interactieve televisie. Medio 2011 was dit aantal gegroeid tot 416.000 aansluitingen en het derde kwartaal van 2011 betrof het 489.000 aansluitingen.[1171] Interactieve televisie wordt door KPN alleen geleverd in combinatie met internettoegang.

2588. Volgens het college zal het percentage consumenten dat hogere capaciteiten nodig heeft, zoals KPN ook stelt, toenemen als ook de benodigde capaciteit voor televisiediensten wordt meegerekend. Het college stelt daarom in randnummer 1043 dat vooral het aantal en de aard van de gelijktijdig gebruikte televisiekanalen relevant is. In de komende reguleringsperiode zal er waarschijnlijk een toenemende vraag naar en aanbod van HDTV zijn. Een HDTV-kanaal gebruikt ongeveer 8 Mbit/s aan capaciteit.[1172] Het college concludeert daarom dat aangezien momenteel 80,4 procent van de retailklanten van kabel- en DSL-aanbieders een internetaansluiting afneemt van minder dan 30 Mbit/s, het grootste deel van deze groep inclusief televisiediensten voldoende heeft aan een verbinding lager dan 50 Mbit/s. Een 50 Mbit/s verbinding is immers voldoende voor het gelijktijdige gebruik van een 30 Mbit/s internetverbinding en twee HDTV-kanalen van ieder 8 Mbit/s.

2589. KPN heeft in haar strategische plannen de doelstelling opgenomen om in de periode 2011 – 2013 in toenemende mate huishoudens te kunnen bedienen met downloadcapaciteiten van meer dan 40 Mbit/s.[1173] Ook op haar website meldt KPN dat de capaciteitsverhoging naar meer dan 40 Mbit/s één van de kernpunten van haar nieuwe strategie is. Verder meldt KPN aan haar wholesale-afnemers:

> ‘*Door deze investeringen in het netwerk kunt u aan steeds meer consumenten via WBA een volwaardige triple-play oplossing bieden. En ook voor uw zakelijke klanten zijn snellere toepassingen mogelijk.*’[1174]

Hieruit leidt het college af dat KPN van mening is dat zij met een 40 Mbit/s downloadcapaciteit haar klanten onder meer kan bedienen met een volwaardig triple play pakket.

2590. KPN kan dus via het kopernetwerk voldoen aan de vraag van de meeste consumenten. Het lukt KPN daarnaast om in toenemende mate aan consumenten interactieve televisie te leveren in combinatie met internettoegang. Verder is KPN voornemens om begin 2012 via pair bonding verbindingen tot 100 Mbit/s aan te bieden, waardoor zij ook in de toekomst aan de vraag kan voldoen van de meeste consumenten. Derhalve concludeert het college dat KPN het overgrote deel van de retailmarkt voor internettoegang kan bedienen. Het college heeft de besluittekst aangepast door expliciet te stellen dat het onderzoek van Telecompaper alleen ziet op de benodigde capaciteit voor internettoegang.

[1171] Presentatie KPN ‘Half Year Results 2011’, 26 juli 2011, blz. 21.

[1172] ATK/TP, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

[1173] KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.

[1174] KPN Wholesale, Eind 2011 40 procent van Nederland op 40Mbit/s, <http://www.kpn-wholesale.com/nl/over-kpn-wholesale/nieuws/eind-2011-40-procent-van-nederland-op-40mbps-.aspx>, 20 mei 2011.

2591. Het onderzoek van TNO doet volgens het college niet af aan de conclusies in de besluittekst. TNO voorspelt weliswaar een groei van het verwachte verkeer naar tussen de 75 Mbit/s en 400 Mbit/s in 2020. Het college analyseert echter prospectief de retail internetmarkt tot en met 2014. In de door KPN aangehaalde figuren[1175] van TNO wordt afhankelijk van het scenario een downloadcapaciteit voorspeld van 15-20 Mbit/s tot circa 50 Mbit/s in 2014. Ook uit deze voorspellingen blijkt dus dat een groot deel van de consumenten in 2014 niet meer dan 50 Mbit/s aan downloadcapaciteit nodig zal hebben.

2592. **KPN**[1176] is van oordeel dat de groei in capaciteitsbehoefte in de toekomst sterker zal zijn dan het college stelt in randnummers 784 en 856. KPN heeft berekend[1177], met de door TNO voorspelde groei in capaciteit van 30 tot 40 procent per jaar, dat zij eind 2014 naar verwachting niet meer het grootste deel van de marktvraag kan bedienen.

2593. Het **college** plaatst een aantal kanttekeningen bij de berekening van KPN. KPN hanteert als uitgangspunt voor de huidige verdeling van capaciteitsbehoefte onder consumenten de structurele marktmonitor van 2010 Q4. Alhoewel dit volgens het college in beginsel een juiste methodiek is, herkent het college de cijfers van de structurele marktmonitor uit het vierde kwartaal van 2010 niet terug in de figuur van KPN. In de figuur van KPN lijkt circa 20 procent van consumenten internetaansluitingen af te nemen met een downloadcapaciteit hoger dan 50 Mbit/s. Uit de structurele marktmonitor van het vierde kwartaal van 2010 blijkt echter dat eind 2010 circa 93 procent van de consumenten internetaansluitingen afnamen met minder dan 30 Mbit/s downloadcapaciteit. KPN lijkt dus in haar overzicht de daadwerkelijke huidige vraag, zoals weergegeven in de structurele marktmonitor, te overschatten.

2594. Verder lijkt KPN met haar figuur te veronderstellen dat de maximale grens van downloadcapaciteiten voor internettoegang over koper eind 2014 50 Mbit/s bedraagt. KPN heeft echter aangekondigd dat zij met behulp van pair bonding vanaf 2012 downloadcapaciteiten van 100 Mbit/s denkt te halen. Deze capaciteiten zullen in 2013 en 2014 mogelijk verder oplopen door de technieken vectoring en phantom mode. Daarbij komt dat KPN niet alleen gebruik kan maken van haar kopernetwerk, maar ook de FttH-netwerken van Reggefiber kan benutten. KPN heeft aangekondigd dat zij door de uitrol van FttH-netwerken reeds in 2013 21 procent van de huishoudens kan bedienen met downloadcapaciteiten van in potentie 1 Gbit/s. In 2014 zal dit percentage huishoudens naar verwachting nog hoger zijn. ATK/TP voorspelt dat in 2014 16 tot 24 procent van de huishoudens aangesloten is op een FttH-netwerk.[1178] Deze twee factoren leiden er volgens het college toe dat KPN een aanzienlijk groter deel van de marktvraag kan bedienen dan dat zij voorstelt in haar figuur.

2595. **KPN**[1179] wijst er in haar zienswijze op dat zij in juli 2011 heeft aangekondigd twee decoders te leveren bij abonnementen voor interactieve televisie. Dit zal volgens haar de groeiende vraag naar

---

[1175] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 20, Figuur 3-9 en Figuur 3-10.

[1176] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 21 en 22.

[1177] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22, Figuur “verdeling Internet snelheden”.

[1178] ATK/TP, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

[1179] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22.

‘multiroom TV’ verder stimuleren waardoor ook de capaciteitsbehoefte verder groeit. Daarnaast meent KPN dat het college niet alleen rekening moet houden met de gemiddelde grootte van huishoudens. Een deel van de markt zal bestaan uit huishoudens met meer dan twee personen. Een DSL-aanbieder kan niet via het kopernetwerk met twee decoders deze groep huishoudens bedienen. Het college heeft volgens KPN dus ten onrechte geconcludeerd dat het gebruik van meerdere apparaten, gelet op de gemiddelde huishoudgrootte van 2,2 personen, een uitzondering zal zijn.

2596. Het **college** heeft niet geconstateerd dat alleen in uitzonderlijke gevallen drie apparaten per huishouden worden gebruikt. Volgens een Amerikaans onderzoek waar door ATK/TP naar wordt verwezen, zullen mogelijk in 2014 per huishouden 5 tot 10 apparaten, zoals tablets, smartphones en televisies, gelijktijdig gebruikt worden. Het **college** is van oordeel dat de vraag naar het gelijktijdig gebruik van een “aanzienlijk aantal” dergelijke apparaten (bijvoorbeeld 5 tot 10 stuks) relatief laag is in Nederland. Dit gezien de gemiddelde Nederlandse huishoudgrootte van 2,2 personen. In het besluit heeft het college dit expliciet gesteld in randnummer 856. Het college heeft nu ook de formulering van randnummer 784 hier ook op aangepast.

2597. Het college erkent verder het feit dat er steeds vaker meerdere decoders worden aangeboden bij televisiediensten. Op basis van het aanbod van KPN van juli 2011, constateert het college echter dat KPN in ieder geval een deel van de huishoudens kan voorzien van meerdere decoders.[1180] Er is dus een vraag naar meerdere decoders en KPN kan blijkbaar aan deze vraag voldoen. KPN zal hier in een steeds groter deel van Nederland de mogelijkheid toe hebben naarmate de korte termijn investeringen in koper en glasvezel worden gerealiseerd. Ook uit de openbare kwartaalcijfers van KPN blijkt dat de introductie en ontwikkeling van nieuwe soorten televisiediensten, zoals Multi-room IPTV en televisie voor op de iPad en laptop, volgens schema verloopt.[1181]

2598. **KPN**[1182] meent dat het college nader moet onderzoeken hoe de huidige en toekomstige vraag naar diensten via internettoegang zich ontwikkelt, alsmede het huidige en toekomstige gebruikersgedrag. Daarbij vraagt zij het college om nader in te gaan op de externe onderzoeken die KPN heeft gepresenteerd en de verdeling van de capaciteitsbehoefte onder de verschillende groepen huishoudens. In het besluit ontbreekt volgens KPN de analyse naar capaciteitsbehoefte vanuit ‘over-the-top diensten’, zoals HDTV en 3DTV, en vanuit televisiediensten over een internetaansluiting. Verder dient het college volgens KPN rekening te houden met een onderzoek van Cisco naar de groei van het internetverkeer en de internetsnelheden. Ten slotte dient het college in zijn analyse te betrekken dat de klantbehoefte naar capaciteit in de praktijk hoger kan liggen dan de technisch benodigde capaciteitsvraag.

2599. Het **college** heeft het onderzoek van TNO naar de capaciteitsbehoefte reeds behandeld in randnummers 2591 en 2593 alsmede randnummer 783. De invloed van televisiediensten op de capaciteitsvraag heeft het college behandeld in randnummers 2586 tot en met 2590.

[1180] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22.

[1181] Presentatie KPN ‘Third Quarter Results 2011’, 25 oktober 2011, blz. 18.

[1182] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 23.

2600. Volgens het college heeft KPN de resultaten van het onderzoek van CISCO niet geheel juist of in ieder geval niet volledig geïnterpreteerd. Weliswaar voorspelt CISCO een verviervoudiging van het internetverkeer. Dit is echter een voorspelling van het verkeer voor de gehele wereld.[1183] In Nederland heeft vrijwel elk huishouden een vaste internetverbinding. Nederland loopt daarmee voorop in de wereld en zelfs binnen Europa. In andere delen van de wereld is de internetpenetratie een stuk lager en in deze gebieden is dus relatief veel groei te verwachten de komende jaren. Verder staat in hetzelfde onderzoek van Cisco dat de gemiddelde internetcapaciteit in West Europa zal groeien van gemiddeld 9,2 Mbit/s in 2010 tot gemiddeld 36 Mbit/s in 2015.[1184] De downloadcapaciteit van 36 Mbit/s kon KPN al in 2010 leveren via haar kopernetwerk. Door de opwaardering van het kopernetwerk en de verdere FttH-uitrol van glasvezel zal KPN al in 2013 aan 76 procent van de huishoudens 40 Mbit/s kunnen bieden. In 2015 zal dit percentage naar verwachting hoger zijn vanwege de voortdurende uitrol van FttH en de verdere opwaardering van koper.

2601. Het college is het ten slotte eens met KPN dat de klantbehoefte naar capaciteit in de praktijk hoger kan uitvallen dan de technische benodigde capaciteit. Voor een aanbieder zoals KPN is het met name van belang dat zij de door eindgebruikers gevraagde capaciteit kan leveren. Daarom heeft het college zich in onder meer in randnummer 784 gebaseerd op het consumentenonderzoek van Telecompaper. In dit onderzoek is aan de eindgebruikers gevraagd welke downloadcapaciteit zij willen. Het college heeft zich verder in onder meer randnummer 856 gebaseerd op de structurele marktmonitor. Hieruit blijkt welke internettoegangscapaciteit eindgebruikers daadwerkelijk vragen. Het college is van oordeel dat op deze manier voldoende rekening is gehouden met de daadwerkelijke klantbehoefte en dat het besluit op dit punt niet aangepast dient te worden.

2602. **KPN**[1185] kan zich niet vinden in de constatering van het college in randnummer 794. Hier constateert het college dat onder andere pin-betalingen en beveiliging niet met standaard consumenten oplossingen worden geleverd aan MKB-afnemers en grootzakelijke afnemers. Volgens KPN gebeurt dit wel degelijk in toenemende mate.

2603. Het **college** heeft deze aanvulling van KPN in randnummer 794 opgenomen. Dit leidt niet tot een andere conclusie over de afbakening van de retailmarkt voor internettoegang. Het college heeft immers geconcludeerd dat met zakelijke netwerkdiensten geen toegang tot het externe en openbare internet wordt gerealiseerd en dat zakelijke netwerkdiensten daarom niet behoren tot de markt voor retail internettoegang. Het college onderzoekt verder niet of vice versa internettoegang een voldoende substituut vormt voor zakelijke netwerkdiensten en derhalve tot dezelfde markt behoort. Het college beantwoordt dat vraagstuk in de retailanalyse van de markt voor zakelijke netwerkdiensten in Annex B.7.

[1183] Daarbij merkt het college op dat een groei van het internetverkeer niet per definitie leidt tot een evenredige groei van de maximale capaciteitsbehoefte. Een deel van de groei van het internetverkeer komt namelijk doordat consumenten hun computers steeds langer laten aanstaan gedurende de dag. Dit leidt niet tot extra capaciteitsbehoefte. Het overige deel van de groei van het verkeer komt doordat consumenten meer capaciteit gebruiken. Dit kan wel de vraag naar hogere capaciteiten stimuleren.

[1184] Zienswijze KPN, bijlage 1, sheet 12.

[1185] Zienswijze KPN, paragraaf 3.4.1, blz. 34.

Ontwikkelingen aan de aanbodzijde

2604. **KPN**[1186] stelt dat er in randnummers 803, 805, 806 en 807 een kwantitatieve weergave ontbreekt van het aantal klanten dat KPN in 2011 en in de toekomstige jaren niet kan bedienen met bepaalde capaciteiten. Verder meent zij dat ook in randnummers 1041 en 1042 een objectieve en kwantitatieve weergave ontbreekt van de positie ("achterstand") van KPN in netwerkdekking ten opzichte van de kabelaanbieders. Het college had immers kunnen concluderen dat KPN in 2014 79 procent van haar klanten niet kan bedienen met een hogere capaciteit dan 40 Mbit/s.

2605. Het **college** benadrukt dat de randnummers 803, 805, 806 en 807 evenals de gehele paragraaf B.3.1.2 een beschrijving geven van de aanbodzijde van de markt. De vraag naar capaciteiten is behandeld in paragraaf B.3.1.1. Voor zover deze informatie van belang is voor de marktafbakening en de concurrentieanalyse, heeft het college dit behandeld in de rest van Annex B.3 en Annex B.4. Zo heeft het college in paragraaf B.4.4.2 van de concurrentieanalyse geconcludeerd dat KPN kan voldoen aan het grootste deel van de capaciteitsvraag in de markt.

2606. Het college heeft vervolgens in paragraaf B.4.4.2 de effecten op de concurrentiepositie van KPN onderzocht vanuit de vraag naar en het aanbod van downloadcapaciteiten. Het college is het oneens met KPN dat een objectieve en kwantitatieve weergave van de positie van KPN ontbreekt. In Tabel 26 wordt namelijk een volledig kwantitatief overzicht gegeven met de capaciteiten en dekking van de netwerken van KPN en kabelaanbieders. Dit is gebaseerd op de openbare cijfers van KPN en kabelaanbieders. Uit de tabel blijkt duidelijk dat kabelaanbieders capaciteiten hoger dan 100 Mbit/s kunnen bieden in een groter deel van Nederland dan KPN. Het college acht daarom de verschillen tussen KPN en kabelaanbieders in Tabel 26 voldoende helder gemaakt. Ook het effect van deze feiten op de concurrentiesituatie van KPN is volgens het college voldoende transparant beschreven. In paragraaf B.4.4.2 concludeert het college dat deze factor negatief bijdraagt aan het risico op AMM van KPN, afhankelijk van het toekomstscenario dat zich voordoet.

2607. Ten slotte wijst het college erop dat de redenering van KPN onjuist is dat zij in 2014 79 procent van haar klanten niet kan bedienen met een hogere capaciteit dan 40 Mbit/s. KPN heeft namelijk zelf op 10 mei 2011 de verwachte capaciteiten en dekking van haar netwerken gepresenteerd voor de periode 2010 tot en met 2013. Hieruit blijkt dat in 2013 21 procent van de huishoudens in Nederland door KPN bediend kan worden via glasvezelnetwerken. In totaal kan KPN in dat jaar naar verwachting aan 76 procent van de huishoudens meer dan 40 Mbit/s bieden (inclusief de 21 procent glasvezel). Uit Tabel 26 blijkt dat dit percentage in 2014 waarschijnlijk nog hoger zal zijn.

2608. Volgens **KPN**[1187] moet het college er rekening mee houden dat de voorgenomen plannen voor de uitrol van FttH-netwerken aanzienlijk kunnen tegenvallen. Ook het aantal te verwachten glasvezelabonnees kan daardoor tegenvallen. KPN noemt als redenen hiervoor de onzekerheid in de markt door vooral DOCSIS 3.0, de beperkte capaciteit van aannemers, de financieringsmogelijkheden en de benodigde vergunningen.

[1186] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 24 en 25.

[1187] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 25.

2609. Het **college** heeft de door KPN aan haar aandeelhouders gepresenteerde cijfers als basis genomen voor haar analyse. Het college erkent dat de verwachtingen in de praktijk kunnen tegenvallen, maar gaat er vanuit dat KPN met haar eigen cijfers een zo goed mogelijke inschatting probeert te geven van onder meer de voorgenomen uitrol van FttH-netwerken. Verder merkt het college op dat KPN in haar zienswijze geen bijgestelde raming geeft voor de korte termijn investeringen in haar netwerken. Uit de openbare kwartaalrapportages van KPN blijkt dat de uitrol van FttH verloopt zoals KPN oorspronkelijk heeft aangekondigd bij de presentatie van haar nieuwe strategie. Zo zal de dekking van de FttH-netwerken in 2013 meer dan 20 procent van de Nederlandse huishoudens bedragen. KPN ziet daarbij positieve verkoopresultaten in de gebieden waar zij via Reggefiber FttH uitrolt.[1188] Daarom ziet het college geen reden om het besluit op dit punt aan te passen.

G.9.2 Afbakening retailmarkt voor internettoegang

Download- en uploadcapaciteit

2610. **KPN**[1189] stelt dat het college te gemakkelijk het ontstaan van een aparte markt voor hoge capaciteit internet- en TV-toegang heeft verworpen. In de scenario's van het rapport van ATK/TP is te weinig rekening gehouden met deze prospectieve ontwikkeling. KPN wijst erop dat de Franse toezichthouder ARCEP een onderscheid maakt tussen internetdiensten met een hoge capaciteit en internetdiensten met lagere capaciteiten. Ook de structurele marktmonitor van het college bevestigt volgens KPN dat er verschillende segmenten bestaan. Er is daarnaast ten onrechte door het college geconcludeerd dat de door KPN aangekondigde investeringen ervoor zorgen dat KPN relatief sterker wordt dan kabelaanbieders op aanbiedingen met hogere capaciteiten.

2611. Volgens het **college** is de mogelijkheid van een aparte markt voor hoge capaciteiten voldoende onderzocht in paragrafen B.3.2.5 en B.3.2.6 van het onderhavige besluit. Ook is hij van oordeel dat er in deze analyse genoeg rekening is gehouden met de prospectieve beoordeling van onder meer de ontwikkeling van de capaciteitsvraag in de markt. In de scenario's van ATK/TP is namelijk rekening gehouden met de mogelijkheid dat de capaciteit van internetaansluitingen van groter belang wordt. Verder merkt het college op dat ARCEP geen aparte markt heeft afgebakend voor hoge capaciteit internettoegang. ARCEP concludeert weliswaar dat er twee verschillende wholesalesegmenten zijn en dat daarbij ook twee verschillende retailsegmenten bestaan. ARCEP concludeert echter, in het door KPN geciteerde document, dat beide segmenten elkaar disciplineren en derhalve alle producten in deze segmenten tot één markt behoren. Daarmee komt ARCEP feitelijk tot dezelfde conclusie als het college:

> '*Similarly to its previous market analysis, ARCEP considers both segments to be substitutable. All of the above mentioned access products are therefore part of the WPNIA market, which ARCEP considers to be national in scope.*'[1190]

[1188] Presentatie KPN 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011, blz. 18.

[1189] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.3, blz. 26 en 27.

[1190] http://circa.europa.eu/Public/irc/infso/ecctf/library?l=/commissionsdecisions/fr-2011-1213-1214/_EN_1.0_&a=d, blz. 3.

2612. Daarnaast is het voor de marktafbakening niet primair van belang wat de marktaandelen zijn van de verschillende aanbieders in de verschillende segmenten. Het kan wel aanleiding vormen voor nader onderzoek. Het college heeft in de marktafbakening derhalve onderzocht of hoge- en lage capaciteiten internetdiensten elkaar voldoende disciplineren om tot dezelfde markt te worden gerekend. De vraag of kabelaanbieders gemiddeld een betere positie hebben op het hogere segment wordt behandeld in de dominantieanalyse.

Afbakening individuele internettoegang en bundels

2613. Volgens **KPN**[1191] had het college in paragraaf B.3.2.10 een kwantitatieve of een kwalitatieve SSNIP-test moeten uitvoeren alvorens te kunnen concluderen dat bundels tot dezelfde productmarkt behoren als individuele internettoegang. Daarom verzoekt KPN het college dit alsnog uit te voeren.

2614. Het **college** acht het in deze situatie niet noodzakelijk om een SSNIP-test uit te voeren. Het college heeft in randnummers 110 tot en met 112 het analysekader uitgelegd, waaruit blijkt welke onderzoekstappen hij neemt bij het afbakenen van markten. In eerste instantie wordt onderzocht in hoeverre afnemers verschillende producten als substituut van elkaar zien. Vervolgens kan eventueel geconcludeerd worden dat de verschillende producten op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde markt behoren. De SSNIP-test is slechts één van de instrumenten om de mate van substitutie te beoordelen. De Commissie onderschrijft het nut van de SSNIP-test, maar erkent dat deze test zijn beperkingen heeft en dat er andere methodes bestaan om de markt af te bakenen. Zo kan substitutie aan de vraagzijde op retailmarkten ook onderzocht worden aan de hand van het (feitelijk en verwacht) overstapgedrag van consumenten. Het college heeft in paragraaf B.3.2.10 op basis van het overstapgedrag geconcludeerd dat er reeds een autonome migratie is van individuele diensten naar bundels. Dit is volgens het college in dit geval, mede gezien de omvang van de migratie, bewijs dat consumenten bundels als substituut zien en dat diensten binnen bundels derhalve tot dezelfde productmarkt gerekend kunnen worden als individuele diensten.

Geografische markt voor internettoegang

2615. **KPN**[1192] merkt op dat het college in de analyse van de geografisch retailmarkt voor internettoegang niet het onderzoek van TNO heeft betrokken. Uit dit onderzoek blijkt dat er in de toekomst in Nederland geografisch een minder grote uniformiteit van infrastructuren zal zijn.

2616. Het **college** heeft het genoemde onderzoek van TNO naar aanleiding van de zienswijze van KPN opgenomen in paragraaf B.3.3. TNO stelt in dit onderzoek:

> ‘*Aldus verwachten wij, waarschijnlijk al ruim voor 2020, een vernieuwd landschap waarin HFC, FttH/DSL en FttH/Full Fiber in onderlinge regionaal/lokaal verschillende verhoudingen concurreren. De rol van BWA is en blijft daarin relatief bescheiden en kan wellicht van betekenis blijken voor rurale gebieden waar aanleg/upgrading van vaste aansluitnetwerken zeer kostbaar is.*’[1193]

[1191] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 29.

[1192] Zienswijze KPN, paragraaf 3.4.2, blz. 35.

[1193] TNO-rapport, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 25 februari 2010, blz. 5.

2617. TNO verwacht dus dat er meer regionale verschillen zullen ontstaan naarmate in Nederland de verschillende vaste netwerken verder worden verglaasd. De tijdshorizon die TNO daarvoor noemt, is het jaar 2020 of ruim daarvoor. TNO geeft daarbij niet aan of dit al voor 2014 merkbaar kan worden. Het college heeft een prospectieve analyse gedaan van de retailmarkt voor internettoegang voor de periode tot en met 2014. Daarbij is onderzocht of er eventueel door de uitrol van glasvezel regionale verschillen kunnen ontstaan. Het college is evenals TNO van oordeel dat een aantal recente ontwikkelingen in de toekomst aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van verschillen in concurrentieomstandigheden, en dus tot een andere geografische afbakening. Het gaat dan met name om de uitrol van glasvezel door onafhankelijke aanbieders. Het college constateert echter dat er op dit moment geen significante duurzame verschillen zijn tussen regionale gebieden en vindt het daarom te prematuur om meerdere regionale markten af te bakenen binnen Nederland. Het college onderkent echter dat zich regionale verschillen kunnen gaan voordoen en houdt op dit punt de vinger aan de pols om zo nodig in te kunnen grijpen.

G.9.3 Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang

2618. **KPN**[1194] stelt dat het college niet aannemelijk heeft gemaakt dat er de komende reguleringsperiode in afwezigheid van regulering een risico op AMM bestaat van KPN. Volgens KPN komt dit doordat het college een onjuiste analyse heeft gedaan van de vraag en het aanbod van capaciteit, de vraag naar bundels en de overige criteria die het college aanvoert in de concurrentieanalyse.

2619. Volgens KPN[1195] onderschat het college, zoals eerder gezegd, de groei van de vraag naar hogere capaciteit internetaansluitingen. Dit heeft volgens KPN ook gevolgen voor de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang. KPN onderstreept dat in het besluit door het college is geconstateerd dat het kopernetwerk in relevantie zal afnemen. Ook heeft het college geconcludeerd dat glas- en kabelaanbieders een voordeel hebben ten opzichte van DSL-partijen indien de vraag naar capaciteit substantieel toeneemt. Ten slotte wijst KPN op een uitspraak van de NMa in het CAIW-besluit waarin door marktpartijen gesteld wordt dat het kabelnetwerk voor een langere tijd voldoet dan het kopernetwerk.

2620. Het **college** reageert in deze paragraaf op de opmerkingen van KPN op de concurrentieanalyse. Dit betreft ondermeer opmerkingen over het effect van de vraag naar internettoegang met hogere capaciteiten en bedenkingen over het effect van bundeling.

2621. Alvorens hiertoe over te gaan wil het college ingaan op het NMa-besluit. KPN lijkt de indruk te wekken dat in dit besluit staat dat het kopernetwerk in tegenstelling tot het coaxnetwerk aan vervanging toe is. In het NMa-besluit staat echter:

> '*Samenvattend kan gesteld worden dat de huidige vraag naar elektronische communicatiediensten ruimschoots kan worden bediend door de bestaande koper-, glasvezel- en kabelaansluitnetten, maar dat naar verwachting op termijn de huidige koper- en*

[1194] Zienswijze KPN, paragraaf 3.1, blz. 18.

[1195] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.4, blz. 28.

kabelinfrastructuren niet meer aan de vraag van huishoudens en kleinzakelijke afnemers zullen kunnen voldoen.'[1196]

De NMa stelt dus dat voorlopig een vervanging van de bestaande vaste netwerken nog niet noodzakelijk is en dat op termijn zowel het kopernetwerk als de kabelnetwerken vervangen moeten worden.

Marktaandelen en churn

2622. **KPN**[1197] kan zich niet verenigen met de conclusie van het college in randnummers 985 tot en met 1006 dat het marktaandeel van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN. Volgens KPN heeft het college ten onrechte de individuele marktaandelen van kabelaanbieders vergeleken met het nationale marktaandeel van KPN. Hierdoor wordt onvoldoende rekening gehouden met de regionale druk van kabelaanbieders. Het is volgens KPN veel relevanter om de regionale positie van KPN ten opzichte van kabelaanbieders te analyseren. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**. Verder draagt KPN aan dat Ziggo sinds Q2 2011 meer dan 50 procent van de huishoudens in haar verzorgingsgebied met internettoegang bedient.

2623. Het **college** wijst op randnummers 979 en 980 waarin staat dat de marktaandelen van kabelaanbieders zorgvuldig moeten worden geïnterpreteerd en op welke wijze dit dient te gebeuren. Het college vult hierop aan dat er sprake is van een nationale retailmarkt voor internettoegang. Dit is in Annex B.3 geconcludeerd. Derhalve kan geconcludeerd worden dat alle aanbieders in deze nationale markt (direct of indirect) concurrentiedruk op elkaar uitoefenen. Het zou inconsistent en onjuist zijn om regionale marktaandelen met elkaar te vergelijken. Dat zou ten onrechte impliceren dat er op dit moment toch meerdere regionale markten in Nederland zijn. Het college constateert dat KPN in haar zienswijze weliswaar enkele opmerkingen geeft bij deze geografische marktafbakening, maar dat zij het bestaan van een nationale markt niet tegenspreekt. Het college blijft daarom van oordeel dat de marktaandelen van kabelaanbieders een onderschatting geven van hun concurrentieposities, maar dat het niet juist is om de gezamenlijke kabelaanbieders als één concurrent te beschouwen.

2624. Het college heeft volgens **KPN**[1198] ten onrechte geconcludeerd dat kabelaanbieders niet als één partij beschouwd kunnen worden omdat zij bijvoorbeeld niet één landelijke reclamecampagne kunnen voeren. Ziggo en UPC voeren namelijk wel landelijke reclamecampagnes.

2625. Het college erkent dat Ziggo en UPC landelijke reclames voeren. Dit zijn echter geen gezamenlijke reclames. De kabelaanbieders maken ieder apart kosten voor hun campagnes. Hierdoor maken kabelaanbieders meer kosten per klant voor landelijke reclames dan KPN. KPN kan immers haar reclamekosten spreiden over meer klanten. Dit is een schaalvoordeel van KPN dat bij kabelaanbieders ontbreekt. Dit is overigens niet de enige factor die maakt dat kabelaanbieders niet als één partij beschouwd kunnen worden. De kabelaanbieders voeren afzonderlijk productportfolio's en prijzen. Dit in tegenstelling tot KPN die landelijk dezelfde prijzen kan hanteren en ook nog eens kan

---

[1196] NMa-besluit CAIW-KPN, 5 augustus 2011, blz. 8.

[1197] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 35, 36 en 37.

[1198] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz 36.

differentiëren met verschillende merken. Deze argumentatie heeft het college toegevoegd aan randnummer 979.

2626. Volgens **KPN**[1199] zullen kabelaanbieders in afwezigheid van regulering meer groeien in marktaandeel dan KPN. In deze hypothetische situatie zouden de klanten van alternatieve DSL-aanbieders eerder overstappen naar kabelaanbieders dan naar KPN. Kabelaanbieders bieden namelijk een aantrekkelijker bundelaanbod dan KPN, waar in de praktijk meer klanten voor blijken te kiezen. Het marktaandeel van KPN zal in afwezigheid van regulering daarom lager zijn dan de 45 tot 50 procent **[vertrouwelijk:** XXXXXXXX**]** die het college voorspelt in randnummers 983 en 1000. Daarnaast is KPN van mening dat de recente daling van haar marktaandeel voor het grootste deel het gevolg is van de stijging van de marktaandelen van kabelaanbieders en in mindere mate volgt uit de stijging van het marktaandeel van glasaanbieders. KPN wenst dat dit toegevoegd wordt aan de conclusie van het college in randnummer 975.

2627. Volgens **ET&T**[1200] heeft het college het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering juist onderschat. Het college houdt er geen rekening mee dat het voor KPN vele malen makkelijker is het klantenbestand van alternatieve DSL-aanbieders naar haar eigen netwerk te migreren dan voor kabelaanbieders. Bij de overname van Tiscali is bewezen dat een dergelijke bulkmigratie mogelijk is op het kopernetwerk. In aanvulling daarop heeft KPN een voorsprong op kabelaanbieders doordat KPN weet op welke aansluitingen een koperverbinding wordt afgenomen door alternatieve DSL-aanbieders. Ten slotte is het volgens ET&T aannemelijk dat klanten van alternatieve DSL-aanbieders gemiddeld een sterkere voorkeur hebben voor DSL-diensten en dus eerder kiezen voor KPN dan voor de kabelaanbieders.

2628. Kabelaanbieders moeten iedere klant apart benaderen en iedere klant fysiek migreren. Dit zorgt voor hogere overstapdrempels. Volgens ET&T is het daarom het meest waarschijnlijk dat het marktaandeel van alternatieve DSL-aanbieders in afwezigheid van regulering grotendeels zal toevallen aan KPN.

2629. Het **college** is van oordeel dat beide scenario's van KPN en ET&T zich kunnen voordoen. Er is door partijen informatie aangedragen die de waarschijnlijkheid van beide scenario's ondersteunt. Het blijft daarom onzeker welk scenario zich materialiseert en in welke mate. De door het college gehanteerde aanname, waarbij in afwezigheid van regulering de marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders proportioneel worden toegerekend aan KPN en de kabelaanbieders, is naar oordeel van het college de meest neutrale methode. Bovendien is deze methodiek ook gehanteerd in de voorgaande marktanalyses.

2630. **KPN**[1201] merkt verder op dat het college bijna geen aandacht besteedt aan het feit dat KPN sinds medio 2009 marktaandeel heeft verloren. Het college trekt hieruit geen conclusie in randnummer 976, terwijl in randnummer 726 wordt opgemerkt dat een dalend marktaandeel erop kan wijzen dat

[1199] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 37 en 38.

[1200] Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 14-15.

[1201] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 38 en 39.

een markt meer concurrerend wordt. Deze situatie is volgens KPN in de retailmarkt voor internettoegang allang bereikt.

2631. Het **college** is van oordeel dat in randnummer 726 helder wordt omschreven wat een dalend marktaandeel kan betekenen. Een dalend marktaandeel hoeft niet uit te sluiten dat er AMM wordt vastgesteld:

> '*Het feit dat een onderneming met een groot marktaandeel op een bepaalde markt geleidelijk marktaandeel verliest, kan erop wijzen dat de markt concurrerender wordt, maar hoeft niet uit te sluiten dat aanzienlijke marktmacht wordt vastgesteld*.'

2632. Ook in zijn conclusie in randnummer 985 houdt het college er rekening mee dat het marktaandeel van KPN is gedaald. De absolute en relatieve omvang van het marktaandeel van KPN draagt echter naar oordeel van het college bij aan het risico op AMM van KPN. Dit neemt niet weg dat de retailmarkt voor internettoegang meer concurrerend is geworden. Mede daarom is het college voornemens om de markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (hierna: LKWBT) te dereguleren, zoals blijkt uit het ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen.

2633. **KPN**[1202] kan de analyses en conclusies van het college inzake de marktaandelen en het risico op AMM op de retailmarkt voor internettoegang (randnummer 985) en de retailmarkt voor televisie niet met elkaar verenigen. Het is voor KPN onduidelijk waarom het college de conclusie trekt dat een marktaandeel van KPN van 45 – 50 procent op de retailmarkt voor internettoegang bijdraagt aan het risico op AMM. Dit terwijl het college in het concept oordeel televisie concludeert dat een marktaandeel van UPC en Ziggo van meer dan 65 procent (regionaal) en meer dan 25 procent (nationaal) er niet eenduidig op wijst of de markt neigt naar mededinging.

2634. Het **college** wijst erop dat het analysekader in het concept oordeel televisie afwijkt van het analysekader in marktanalyses (zie ook de toelichting van het college in randnummer 2091). De televisiemarkt is onderzocht met de zogenoemde drie-criteriatoets. In de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang onderzoekt het college of er een risico is dat KPN in afwezigheid van regulering AMM heeft. In het concept oordeel televisie wordt niet onderzocht of een specifieke aanbieder AMM heeft, maar of de televisiemarkt in aanmerking komt voor ex-ante regulering. In zijn totaalafweging concludeert het college dat de televisiemarkt niet in aanmerking komt voor ex-ante regulering.

2635. **KPN**[1203] is van mening dat de conclusie die het college trekt in randnummer 992, over enige inertie op de markt voor internettoegang, in feite al voldoende is om te stellen dat KPN geen AMM heeft. Het college concludeert hier namelijk dat KPN zowel in aanwezigheid als afwezigheid van regulering haar klanten niet kan afschermen van concurrenten. Dit betekent volgens KPN dat zij zich niet onafhankelijk kan gedragen van haar concurrenten.

[1202] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 39 en 40.

[1203] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 40.

2636. Naar oordeel van het **college** is dit ene criterium niet voldoende om direct een eindconclusie te trekken over de concurrentiesituatie in afwezigheid van regulering. Daarvoor is een totaalafweging van alle criteria nodig. Het college stelt in randnummer 992 dat er enige inertie is, maar dat dit op zichzelf niet voldoende is voor KPN om haar klanten af te schermen van concurrenten. In het voorgaande randnummer 991 constateert het college dat KPN in afwezigheid van regulering haar klanten beter kan afschermen. In deze situatie zal er minder klantverlies optreden, omdat alternatieve DSL-aanbieders niet langer actief zijn.

2637. **KPN**[1204] verzoekt het college om zijn stelling te heroverwegen dat KPN niet bereid zou zijn tot het vrijwillig verlenen van toegang in afwezigheid van regulering. KPN verleent reeds ongereguleerde toegangsdiensten. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Dit illustreert dat KPN actief op zoek is naar vormen van wholesaledienstverlening waarop afnemers een duurzame business case kunnen baseren. Deze feiten moet het college betrekken in zijn heroverweging.

2638. Het **college** erkent dat KPN ook ongereguleerde toegangsdiensten aanbiedt. KPN levert bijvoorbeeld vrijwillig nationale WBT-toegang. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Het college heeft in het WBT-besluit van 2008 geoordeeld dat gereguleerde WBT-toegang op nationaal niveau niet noodzakelijk is, omdat er voldoende alternatieve aanbieders zijn van deze vorm van toegang.[1205] KPN heeft de prikkel tot een vrijwillig aanbod gezien de concurrentie op dit niveau. In het WBT-besluit is de markt geanalyseerd in aanwezigheid van ULL-regulering. De retailmarkt voor internettoegang is echter geanalyseerd in afwezigheid van alle regulering. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering niet voldoende prikkel heeft om vrijwillig nationale WBT-diensten aan te bieden tegen aantrekkelijke voorwaarden voor externe afnemers. In deze situatie zou KPN namelijk geen directe concurrentie ondervinden van alternatieve DSL-aanbieders.

2639. Volgens **KPN**[1206] had het college in randnummer 1002 behalve de groeidoelstellingen van KPN ook de groeidoelstellingen van andere marktpartijen in acht moeten nemen. Alleen deze gezamenlijke doelstellingen geven in combinatie met de verwachte marktontwikkelingen voldoende grondslag voor een analyse door het college.

2640. Het **college** noemt in randnummer 1002 de door KPN aan haar aandeelhouders voorspelde groei op de internetmarkt. KPN is, voor zover bij het college bekend, de enige marktpartij die heeft aangekondigd op korte termijn investeringen van deze omvang te doen in haar vaste netwerken. De plannen van KPN zijn bovendien concreet en gedetailleerd. Als concurrenten vergelijkbare omvangrijke en concrete plannen zouden aankondigen, zou het college deze ook betrekken in zijn analyse. KPN verwijst in haar zienswijze niet naar dergelijke berichtgeving vanuit de markt. Verder wijst het college erop dat hij vasthoudt aan de scenarioanalyse van marktaandelen van ATK/TP. De door KPN aangekondigde strategie en groeidoelstelling vallen immers binnen de bandbreedte zoals

---

[1204] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 40.

[1205] Besluit marktanalyse Wholesale-breedbandtoegang, kenmerk: OPTA/AM/2008/202717, 19 december 2008, randnummer 790.

[1206] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 41.

voorspelt in de scenarioanalyse van ATK/TP. Het college heeft dit verder verduidelijkt in randnummer 1004 van de besluittekst.

2641. Volgens **Reggefiber**[1207] houdt het college onvoldoende rekening met de concurrentiedruk vanuit kabelaanbieders. Zodra er plannen van Reggefiber bekend worden over de uitrol van een FttH-netwerk in een specifieke gemeente of wijk, starten de kabelaanbieders een agressieve campagne om klanten naar zich toe te trekken of juist bestaande kabelklanten van overstappen te weerhouden.

2642. Het **college** is van oordeel dat hij in de marktanalyse voldoende heeft erkend dat kabelaanbieders regionale acties voeren. Zo heeft het college in randnummer 941 geconstateerd dat UPC en Ziggo in sommige gevallen regionale en tijdelijke prijsverlagingen doorvoeren in gebieden waar glasvezel wordt uitgerold. Het college heeft vervolgens geconcludeerd dat dit niet tot een andere geografische marktafbakening leidt, omdat de prijsverlagingen geen duurzaam karakter hebben. Verder heeft het college in vrijwel alle onderdelen van de concurrentieanalyse retail internettoegang de concurrentiepositie van kabelaanbieders onderzocht. Zo heeft het college in randnummer 985 geconcludeerd dat kabelaanbieders inmiddels een sterkere concurrentiedruk uitoefenen dan in eerdere jaren.

Ontwikkeling dienstenaanbod en tarieven

2643. **KPN**[1208] stelt dat zij wellicht hogere internettarieven hanteert dan kabelaanbieders, maar dat kabelaanbieders op hun beurt gemiddeld hogere televisietarieven hanteren dan KPN. Dit komt volgens KPN doordat KPN en kabelaanbieders elkaars markten betreden. Een vergelijking van de bundelprijzen zou een beter overzicht geven van deze situatie. Verder stelt zij dat de conclusie in randnummer 1019, dat KPN ook in afwezigheid van regulering door kabelaanbieders gedisciplineerd wordt in haar prijsstelling, aantoont dat dit criterium niet bijdraagt aan AMM van KPN.

2644. In paragraaf B.4.3 heeft het **college** onderzocht hoe de prijzen van verschillende internetaanbieders zich tot elkaar verhouden. Het college is het eens met KPN dat daarbij ook een vergelijking moet worden gemaakt van bundels met internetdiensten. Daarom heeft het college al in het besluit in Figuur 28 de prijzen van triple-playbundels vergeleken. Deze triple-playbundels bestaan uit internet, televisie en vaste telefonie. Hieruit concludeert het college dat KPN ook voor bundels met internetdiensten gemiddeld hogere prijzen hanteert dan haar concurrenten. Het college constateert dat KPN in haar zienswijze deze feiten niet tegenspreekt.

2645. De gemiddeld hogere tarieven van KPN wijzen erop dat KPN zich in mindere mate hoeft te conformeren aan de prijzen van haar concurrenten. Deze concurrenten moeten voor een vergelijkbaar aanbod lagere tarieven hanteren. KPN zal zich in ruimere mate onafhankelijk kunnen gedragen naarmate alternatieve DSL-aanbieders de markt verlaten in afwezigheid van regulering. Juist deze alternatieve DSL-aanbieders zetten KPN ertoe aan om met haar merk Telfort het onderste deel van de markt met scherpe tarieven te bedienen. Dit is een indicatie dat de markt in afwezigheid van regulering minder concurrerend zou zijn.

[1207] Zienswijze Reggefiber, blz. 13.

[1208] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.2, blz. 41.

De positie van KPN versus concurrenten

2646. Volgens **KPN**[1209] dient het college in paragraaf B.4.4.2 aandacht te besteden aan de mogelijkheden om het kabelnetwerk verder op te waarderen.

2647. Het **college** benadrukt dat in het besluit in Tabel 26 is opgenomen welke downloadcapaciteiten kabelaanbieders in 2014 mogelijk zouden kunnen leveren. Het college heeft op basis van meerdere externe onderzoeken aangegeven dat de maximale downloadcapaciteit van kabeldiensten in 2014 mogelijk 175 of 240 Mbit/s zou kunnen bedragen. Hier bestaat in grote mate onzekerheid over, omdat kabelaanbieders tot op heden geen gedetailleerde plannen hebben aangekondigd over investeringen voor hogere capaciteiten. KPN heeft daarentegen relatief gedetailleerde plannen aangekondigd over de toekomstige capaciteiten en zij is reeds met deze opwaardering gestart. Deze cijfers heeft het college overgenomen in Tabel 26.

2648. Daarnaast zal het van relatief weinig belang zijn voor aanbieders om in de periode 2012 tot en met 2014 downloadcapaciteiten van meer dan 100 Mbit/s aan te bieden. Zoals reeds uit Figuur 19 is gebleken, hebben op dit moment dat minder dan 20 procent van de afgenomen internetdiensten een downloadcapaciteit van 100 Mbit/s en hoger, ondanks dat deze snelheden in nagenoeg geheel Nederland worden aangeboden. Het aantal consumenten met een relatieve voorkeur voor dit soort capaciteiten is dus beperkt ten opzichte van de totale marktomvang. De verdubbeling in de maximale downloadsnelheden van koperdiensten van 50 Mbit/s naar 100 Mbit/s is daarom van grotere invloed op de concurrentiesituatie dan een eventuele verdubbeling van de maximale downloadcapaciteit van kabeldiensten van 120 Mbit/s naar 240 Mbit/s.

2649. **KPN**[1210] meent dat er geen dragende conclusies verbonden kunnen worden aan de vergelijking door het college van de dekking van verschillende netwerken en technieken in de periodes 2011 en 2014. Hiervoor voert KPN de volgende argumenten aan:

- Voor een goede vergelijking is het noodzakelijk dat de gemiddelde en maximale downloadcapaciteiten van alle netwerken in de jaren 2011, 2012, 2013 en 2014 gekwantificeerd worden. Het college heeft in het besluit vooral de periodes 2011 en 2014 beschreven. Hierdoor is het niet inzichtelijk wat het te verwachten jaarlijkse verloop van technologische verbeteringen is.
- Het college moet een onderscheid maken tussen kopernetwerken en FttH-netwerken. Het is feitelijk onjuist dat KPN in bijvoorbeeld randnummer 1041 wordt gekwalificeerd als aanbieder van het FttH-netwerk. Verder kunnen niet dezelfde grootheden met elkaar worden vergeleken, omdat het college wel de maximale snelheden van coax noemt, maar niet de maximale snelheden van koper en glas.
- Door het college worden de nog niet gerealiseerde en in sommige gevallen zeer onzekere mogelijkheden van het kopernetwerk vergeleken met de huidige mogelijkheden van kabelnetwerken. Hierdoor wordt er in randnummer 1042 nog onvoldoende rekening gehouden met vertragingen in de introductie van nieuwe DSL-technieken. Daarnaast wordt er aan

[1209] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.3, blz. 41 en 42.

[1210] Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 25 en 26.

voorbij gegaan dat ook de capaciteiten van kabel- en glasnetwerken in dezelfde periode zullen toenemen. Het college is slechts summier ingegaan op de plannen en mogelijkheden van kabelaanbieders om diensten over kabelnetwerken verder in capaciteit op te voeren.

2650. Het **college** gaat er vanuit dat KPN met de door haar gepresenteerde gegevens een zo goed mogelijke inschatting heeft willen geven over de mogelijkheden van koper en glas. Ook uit de presentatie van de halfjaarlijkse cijfers van KPN blijkt dat de uitrol van nieuwe technieken volgens de oorspronkelijke planning verloopt:

> '*Year end 2011 coverage target on track: ~40% of households covered with >40 Mbps*.'[1211]

Daarom houdt het college vast aan de door KPN voorspelde cijfers. Om Tabel 26 overzichtelijk te houden heeft het college alleen voor de jaren 2011 en 2014 de gegevens van KPN en kabelaanbieders gepresenteerd. Het is vanzelfsprekend dat KPN geleidelijk de nieuwe technieken uitrolt in deze periode. Dit heeft het college ook beschreven in zijn besluit.

2651. Het college heeft de gegevens van KPN in Tabel 26 gebaseerd op het meerjarige overzicht uit de verschillende presentaties van KPN. KPN heeft er zelf voor gekozen om in haar presentaties de capaciteiten en dekking van het koper- en glasnetwerken gezamenlijk te presenteren.[1212] KPN kan via de netwerken van Reggefiber glasdiensten leveren. Het college heeft dit verduidelijkt in randnummers 1039 en 1040.

2652. Verder heeft het college naar aanleiding van de zienswijze van KPN in Tabel 26 de maximale downloadsnelheden van koper en glas toegevoegd.

2653. Ten slotte heeft het college aan Ziggo en UPC gevraagd wat hun voornemens zijn voor een eventuele verhoging van de capaciteit van internettoegang over hun kabelnetwerken. Ziggo en UPC hebben aangegeven dat het technisch mogelijk is om in de toekomst hogere capaciteiten te halen op kabelnetwerken. Volgens de kabelaanbieders betekent dit nog niet dat het commercieel haalbaar is om diensten met hogere capaciteiten aan te bieden aan eindgebruikers. De commerciële haalbaarheid is volgens Ziggo mede afhankelijk van de groei van het dataverkeer, de beschikbare techniek, de benodigde investeringen en de concurrentie. UPC vult daarop aan dat er significante investeringen nodig zouden zijn in nieuwe modems en de uitbreiding van netwerkcapaciteit. Het college zal deze aanvullende informatie toevoegen aan randnummer 1035 en Tabel 26.

2654. **KPN**[1213] meent dat het college zijn conclusie dient aan te passen inzake de breedtevoordelen die kabelaanbieders genieten vanuit hun sterke positie op de televisiemarkt. Deze voordelen hebben een veel groter effect dan de breedtevoordelen van KPN vanuit de zakelijke markt. Verder is het volgens KPN onduidelijk hoe groot de door het college vastgestelde schaalvoordelen van KPN zijn in verhouding tot de totale productkosten. Hierdoor kan niet worden vastgesteld of deze schaalvoordelen opwegen tegen de nadelen die KPN ondervindt op de televisiemarkt en internetmarkt.

[1211] Presentatie KPN 'Half Year Results 2011', 26 juli 2011, blz. 21.

[1212] KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.

[1213] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.4, blz. 42.

2655. Het **college** is het eens met KPN dat kabelaanbieders profiteren van hun positie op de televisiemarkt. Dit is toegevoegd aan de besluittekst (zie randnummer 1054 en 1060). KPN heeft echter ook profijt van haar positie op de televisiemarkt. Zij is namelijk op basis van het aantal abonnees landelijk gezien de derde aanbieder van Nederland. KPN heeft daarbij een nog betere positie op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten en de retailmarkten voor vaste telefonie. Uit Tabel 10 blijkt dat KPN op deze vier markten in afwezigheid van regulering marktaandelen heeft oplopend van **[vertrouwelijk:** XX**]** procent tot **[vertrouwelijk:** XX**]** procent. Daarom is het college van oordeel dat KPN uiteindelijk op basis van haar positie genomen over alle relevante retailmarkten in afwezigheid van regulering breedtevoordelen heeft ten opzichte van haar concurrenten.

2656. Verder constateert het college dat KPN in het geheel geen schaalnadelen ondervindt op de internetmarkt, aangezien zij groter is dan de verschillende kabelaanbieders. De achterstand die KPN op technologisch vlak heeft, is reeds afzonderlijk onderzocht in paragraaf B.4.4.2 en is niet relevant voor de analyse van schaalvoordelen.

2657. **KPN**[1214] meent dat het college zijn conclusie in randnummer 1074 moet heroverwegen. Het college concludeert hier dat KPN zich door de productdiversificatie van bundels met mobiele diensten in zekere mate onafhankelijk kan gedragen van haar concurrenten. Ook de stelling van het college in randnummer 1077, dat KPN de enige aanbieder is die mobiele en vaste bundels kan aanbieden in de komende reguleringsperiode, is volgens KPN onjuist. Ook UPC en Ziggo hebben namelijk recent plannen aangekondigd om dit type bundels aan te bieden. KPN is daarom van oordeel dat het college de algehele conclusie moet heroverwegen dat productdiversificatie bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

2658. Het **college** wijst erop dat hij in randnummer 1077 specifiek heeft geconcludeerd dat KPN de enige partij is die de komende reguleringsperiode in afwezigheid van regulering “via haar eigen netwerken” bundels met vaste en mobiele diensten kan aanbieden. Andere partijen zijn hiervoor afhankelijk van de externe inkoop van toegang tot netwerken. Zo maakt Ziggo hiervoor gebruik van het mobiele netwerk van KPN. Zij is daardoor afhankelijk van de voorwaarden die KPN daarvoor wenst te hanteren. KPN kan Ziggo hogere inkooptarieven rekenen dan voor haar eigen retailorganisatie. KPN Retail kan immers tegen kostprijs toegang tot het mobiele netwerk van KPN inkopen.

2659. Daarbij kondigt UPC aan alleen voor de zakelijke markt bundels met vaste en mobiele diensten te introduceren. Dit betreft alleen mobiel internet en niet mobiele spraakabonnementen. Ook Ziggo geeft aan dat voorlopig alleen mobiel internet aan de bundels toegevoegd zal worden. Ziggo zal verder nog geen diensten aanbieden voor mobiele telefoons. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Het college ziet daarom geen aanleiding om zijn constatering in randnummer 1077 te wijzigen.

[1214] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.5, blz. 42, 43 en 44.

2660. Ten slotte heeft het college randnummer 1245 aangepast. Het is weliswaar onzeker hoe groot de vraag naar bundels met mobiele en vaste diensten wordt, maar in de scenario's waarin dit een grote rol speelt, neemt het voordeel van KPN ten opzichte van concurrenten toe.

2661. Volgens **KPN**[1215] speelt de aanwezigheid van fysieke winkels geen relevante rol aangezien de telefonische verkoop en de verkoop via internet reeds adequaat is. Verder kan KPN niet de conclusie volgen dat deze factor, die volgens het college een beperkt concurrentievoordeel oplevert voor KPN, bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

2662. Het **college** wijst erop dat KPN via haar winkels circa **[vertrouwelijk:** XX**]** procent van haar internetabonnementen verkoopt, zoals blijkt uit de door KPN opgeleverde cijfers. De aanwezigheid van fysieke winkels speelt dus wel degelijk een rol in het distributie- en verkoopnetwerk van KPN. KPN heeft een groot aantal winkels voor de verkoop van mobiele diensten en producten. Vervolgens kan KPN deze winkels ook gebruiken voor de verkoop van onder meer vaste internetdiensten. Dit geeft KPN een beperkt voordeel ten opzichte van kabelaanbieders, die over aanzienlijk minder winkels beschikken. Dat betekent niet direct dat er een risico op AMM van KPN is. Hiermee wordt slechts één criterium beoordeeld dat kan bijdragen aan het risico op AMM. Aan het slot van Annex B.4 heeft het college een totaalafweging gemaakt van alle beoordeelde criteria waaronder het distributie- en verkoopnetwerk. Op basis van deze totaalafweging concludeert het college in randnummer 1133 dat er een risico is dat KPN AMM heeft op de retailmarkt voor internettoegang in afwezigheid van regulering.

Effecten van bundeling

2663. **KPN**[1216] doet een beroep op het college om zijn conclusies in paragraaf B.4.4.6 over de invloed van bundeling te heroverwegen. Daarbij moet het college onderzoeken op basis van welke kenmerken een consument een bepaalde bundel kiest en hoe de marktaandelen van aanbieders zich ontwikkelen. KPN stelt dat consumenten als eerste kiezen voor de televisiedienst en vervolgens de internetcapaciteit van belang vinden.

2664. Het **college** constateert, op basis van de door KPN aangeleverde resultaten van consumentenonderzoeken, dat consumenten gemiddeld het meeste belang hechten aan de maandelijkse abonnementsprijs en de internetcapaciteit van bundels. Dit blijkt uit meerdere metingen van onderzoeksbureau SKIM.[1217] Consumenten lijken dus niet, zoals KPN stelt, als eerste te kiezen voor de kenmerken van de televisiedienst. Verder concludeert SKIM dat ADSL-klanten en glasvezelklanten televisie niet het belangrijkst vinden.[1218] SKIM constateert wel dat de consumenten die televisieaspecten het belangrijkst vinden door zelfselectie al klant zijn bij kabelaanbieders. Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van KPN deze bevindingen toegevoegd aan randnummer 1097.

[1215] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.6, blz. 44.

[1216] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 32 en 33.

[1217] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 20 en 35.

[1218] SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 25.

2665. Het college heeft, in tegenstelling tot wat KPN beweert, reeds onderzocht hoe de marktaandelen van verschillende aanbieders zich ontwikkelen. Vanaf randnummer 1087 is onderzocht hoe het aantal aansluitingen van KPN zich heeft ontwikkeld op de markt voor retail internettoegang. Vervolgens is vanaf randnummer 1094 de meerjarige ontwikkeling van het aantal aansluitingen van kabelaanbieders op deze markt geanalyseerd. Uit de analyses blijkt inderdaad dat kabelaanbieders in marktaandeel groeien door bundels met internettoegang en televisiediensten te verkopen. In dezelfde periode heeft KPN de daling van haar marktaandeel op de retailmarkt voor internettoegang weten te beperken doordat zij onder andere meer bundels met internettoegang en televisie heeft verkocht. Daarom is het college van oordeel dat zij voldoende aandacht heeft besteed aan de rol van bundeling in de ontwikkeling van marktaandelen van aanbieders.

2666. Verder wijst **KPN**[1219] erop dat het aantal bundels zoals opgenomen in de structurele marktmonitor een overschatting is van het werkelijke aantal bundels van KPN. Zo worden in de structurele marktmonitor ten onrechte producten van de verschillende merken van KPN als één bundel gezien indien zij aan één huishouden worden geleverd. Deze definitie leidt daarnaast volgens KPN tot een onderschatting van het marktaandeel van kabelaanbieders op de bundelmarkt.

2667. Volgens **Reggefiber**[1220] draagt de trend naar meer bundeling ook bij aan de toegenomen concurrentie tussen kabelaanbieders en Reggefiber. Op de bundelmarkt hebben kabelaanbieders een voordeel, hetgeen ook vermeld is in het concept oordeel televisie. Dit komt met name voort uit de hoge capaciteit die kabelaanbieders kunnen bieden. DSL-aanbieders (zoals bijvoorbeeld KPN) hebben moeite om het triple-playaanbod van de kabelaanbieders te evenaren. Het glasvezelnetwerk is juist weer goed geschikt om hoge capaciteiten internettoegang en een breed televisieaanbod (eventueel inclusief analoge diensten) aan te bieden.

2668. Het **college** erkent dat de definitie in de structurele marktmonitor leidt tot een overschatting van het aantal bundels van KPN. Dit zal het college ook toevoegen aan voetnoten 385, 581 en 807 van het besluit. Verder heeft het college vanaf Q2 2011 een nieuwe definitie toegevoegd aan de vragenlijsten voor de structurele marktmonitor. Het aantal bundels van kabelaanbieders wordt overigens niet of zeer beperkt beïnvloed door de gekozen bundeldefinitie. De grootste kabelaanbieders hanteren namelijk niet meerdere merken zoals KPN dat doet. Het college heeft zowel in het besluit ULL als het oordeel televisie geconcludeerd dat er geen aparte bundelmarkt is. Het is dus niet van belang om de marktaandelen op een eventuele bundelmarkt verder te onderzoeken.

2669. Het college heeft in deze analyse wel geconcludeerd dat bundeling KPN een beperkte concurrentienadeel geeft ten opzichte van kabelaanbieders op de consumentenmarkten. Daarbij heeft het college erkend dat KPN via het kopernetwerk de bundels van kabelaanbieders alleen kan repliceren als er sprake is van downloadcapaciteiten lager dan 50 Mbit/s. In de gebieden waar KPN gebruik kan maken van de glasvezelnetwerken van Reggefiber is zij echter wel in staat om ook bundels met hogere capaciteiten te repliceren. Het college is van oordeel dat zijn analyse op dit onderwerp grotendeels aansluit bij de zienswijze van Reggefiber en de besluittekst geen aanpassing behoeft.

[1219] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 33 en 34.

[1220] Zienswijze Reggefiber, blz. 6.

Concurrentiedruk van buiten de markt: toetredingsdrempels

2670. **KPN**[1221] erkent dat toetreding met een landelijk netwerk onaannemelijk is, maar wijst erop dat er wel regionale toetreding bestaat met lokale glasvezelnetwerken. KPN noemt hierbij specifiek de plannen van CIF om glasvezel uit te rollen. Dit bewijst volgens KPN dat toetreding wel mogelijk is en dat KPN hierdoor concurrentiedruk ondervindt van buiten de markt.

2671. Het **college** is het eens met KPN dat de uitrol van lokale glasvezelnetwerken een vorm van toetreding kan zijn. In Nederland zijn echter vrijwel alle glasvezelnetwerken in eigendom van de joint venture Reggefiber, waar KPN deel in neemt. De glasvezelnetwerken van onafhankelijke aanbieders dekken niet meer dan 0,5 procent van de huishoudens in Nederland. Het college is van oordeel dat dit soort toetreding te kleinschalig is om KPN te disciplineren op de nationale retailmarkt voor internettoegang.

2672. Daarnaast is de aangekondigde uitrol van het glasvezelnetwerk van CIF naar het oordeel van het college geen vorm van toetreding. Het betreft hier de verglazing van bestaande kabelnetwerken, zoals het kabelnetwerk van CAIW (circa **[vertrouwelijk:** XXXXXX**]** huishoudens). CIF is dus een bestaande netwerkeigenaar. Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van KPN randnummer 1119 aangepast door expliciet te verwijzen naar de voorgenomen verglazing van kabelnetwerken door CIF.

G.9.4 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2673. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- In randnummer 855 is duidelijk gemaakt dat de 50 Mbit/s capaciteitsbehoefte die Telecompaper noemt alleen ziet op de benodigde capaciteit voor internettoegang.
- De formulering in randnummer 784 is aangepast op de formulering van randnummer 857 waar staat dat de vraag naar het meervoudig gebruik van een “aanzienlijk aantal” apparaten relatief laag is.
- In randnummer 794 is de aanvulling van KPN opgenomen dat standaard consumenten oplossingen in toenemende mate gebruikt worden om zakelijke afnemers te bedienen met de afhandeling van onder andere pin-betalingen.
- Het door KPN genoemde onderzoek van TNO, waarin wordt voorspeld dat ruim voor 2020 meer regionale verschillen zullen ontstaan naarmate in Nederland de verschillende vaste netwerken verder worden verglaasd, maakt onderdeel uit van de overwegingen in paragraaf B.3.3.
- Aan randnummer 979 is toegevoegd dat de kabelaanbieders grotendeels met zelfstandige bedrijfsvoeringsprocessen en productportofolio’s opereren die niet op elkaar zijn afgestemd.
- In randnummer 1004 is verder verduidelijkt dat het college de scenario’s van ATK/TP als uitgangspunt neemt en dat de door KPN aangekondigde strategie binnen deze scenarioanalyse valt.

[1221] Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.8, blz. 44 en 45.

- In randnummers 1039 en 1040 is verduidelijkt dat KPN zelf geen eigenaar is van de FttH-netwerken van Reggefiber, maar dat zij via de netwerken van Reggefiber wel op verschillende niveaus diensten aanbiedt.
- De aanvullende informatie van Ziggo en UPC wordt toegevoegd aan randnummer 1035 en Tabel 26. Het betreft informatie over de technische en commerciële haalbaarheid van coaxdiensten met een hogere capaciteit.
- Naar aanleiding van de zienswijze van KPN zijn in Tabel 26 de maximale downloadcapaciteiten van koper- en glasnetwerken toegevoegd.
- In randnummer 1054 en 1060 van de concurrentieanalyse is toegevoegd dat ook kabelaanbieders profijt hebben vanuit de retailmarkt voor televisie, maar dat KPN over alle relevante retailmarkten genomen breedtevoordelen heeft ten opzichte van haar concurrenten.
- In randnummer 1245 is toegevoegd dat het weliswaar onzeker is hoe groot de vraag naar bundels met mobiele en vaste diensten wordt, maar dat KPN een groter concurrentievoordeel heeft in de scenario's waarin een grote vraag naar deze bundels zich manifesteert.
- De resultaten uit in opdracht van KPN uitgevoerde consumentenonderzoeken zijn toegevoegd aan randnummer 1097 van de concurrentieanalyse.
- De definitie van een bundel uit de structurele marktmonitor van OPTA leidt tot een overschatting van het aantal bundels van KPN. Dit neemt het college weg door een nieuwe definitie te introduceren voor de structurele marktmonitor. Deze constatering zal het college toevoegen aan voetnoten 385, 581 en 807 van het besluit.
- Naar aanleiding van de zienswijze van KPN is randnummer 1119 aangepast doordat expliciet wordt gewezen naar de voorgenomen verglazing van het kabelnetwerk van CAIW.

G.10 Analyse retailmarkten vaste telefonie (Annex B.5 en B.6)

2674. Naast de consultatie van het marktanalysebesluit ontbundelde toegang heeft het college op 14 juli 2011 het ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie bekend gemaakt. Overeenkomstig artikel 6b.1 Tw zijn belanghebbenden gedurende acht weken in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze tegen dit ontwerpbesluit bij het college kenbaar te maken. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor gehouden hoorzitting op 2 september 2011.

2675. Ten behoeve van de retailanalyse vaste telefonie hebben de volgende belanghebbenden hun schriftelijke zienswijze naar voren gebracht:[1222]

- Business Communication Providers Alliance (hierna: BCPA);
- CAIW Diensten B.V. (hierna: CAIW);
- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN);
- Nederlandse Vereniging van Bedrijfstelecommunicatie Grootgebruikers (hierna: BTG);
- T-Mobile Netherlands B.V. (hierna: T-Mobile);
- Tele2 Nederland B.V., Pretium Telecom B.V. en EspritXB B.V. (hierna: TPE);
- UPC Nederland B.V. en UPC Nederland Business B.V. (hierna: UPC);
- Vodafone Libertel B.V. (hierna: Vodafone);
- Zakelijke Telefonie en MTMM (hierna: ZTM);
- Ziggo B.V. (hierna: Ziggo).

2676. TPE en KPN hebben op 2 september tijdens een hoorzitting tevens een mondelinge zienswijze op vaste telefonie gegeven.

G.10.1 Afbakening retailmarkten voor vaste telefonie

Aansluitingen en verkeersdiensten

2677. **BTG**[1223] stelt dat aansluiting en verkeer in ieder geval in de zakelijke markt niet tot dezelfde markt behoren. In de zakelijke markt wordt het verkeer volgens BTG meer dan eens via meerdere aanbieders afgewikkeld. Bij consumenten heeft de breedbandaanbieder een kostenvoordeel bij het aanbieden van verkeer omdat de telefoonaansluiting op de breedbandrouter gewoonlijk door de aanbieder wordt gemonopoliseerd.

2678. Het **college** is van oordeel dat als het verkeer via meerdere aanbieders wordt afgewikkeld dit het gevolg is van wholesaleregulering. Het is daarmee een van regulering afhankelijke dienstverlening binnen de markt van vaste telefoniediensten. Zoals het college in het besluit stelt, hebben aanbieders in afwezigheid van deze regulering geen prikkel om de telefonieaansluiting en de verkeersdienst afzonderlijk aan te bieden. Er is dan ook geen reden om in die situatie verkeer en aansluitingen als separate markten te beschouwen. Eventuele kostenvoordelen die bepaalde aanbieders zouden hebben bij het aanbieden van verkeer, zijn dan ook niet relevant.

[1222] Deels als zienswijze bij het ontwerp marktanalysebesluit ontbundelde toegang en deels als zienswijze bij het ontwerp marktanalyse besluit vaste telefonie.

[1223] Zienswijze BTG, blz. 5.

Verkeersdiensten

2679. Volgens **KPN**[1224] dient het gebruik dat informatiediensten maken van niet-geografische nummers als een retaildienst voor telefonieverkeer aangemerkt te worden. De originerende aanbieder voegt immers een retailtariefopslag toe aan het tarief dat is gekoppeld aan het nummer dat (of de dienst die) wordt gebeld. Deze tariefopslag is afhankelijk van het originerende netwerk en is bestemd als vergoeding voor de verkeerskosten. KPN stelt dat alle nummers – waaronder informatienummers en nummers voor persoonlijke assistentiediensten – tot de relevante productmarkt behoren, omdat retailklanten naar alle bestemmingen willen kunnen bellen.

2680. Het **college** is het met KPN eens dat in de informatiedienst een vergoeding voor de gespreksopbouw is opgenomen. Deze gespreksopbouw wordt echter niet separaat door eindgebruikers afgenomen, maar alleen als onderdeel van een informatiedienst. Het college volgt in zijn analyse de uitspraak van het CBb van 14 mei 2007 waarin is aangegeven dat informatiediensten niet kwalificeren als retaildienst.[1225] Op wholesaleniveau is gespreksopbouw van een informatienummer wel identiek aan de gespreksopbouw van andere nummers. Op wholesaleniveau worden deze verkeersstromen derhalve wel tot de markt gerekend.

2681. **KPN**[1226] stelt dat als het college van oordeel is dat informatienummers zich in een aparte retailmarkt bevinden het college een drie-criteriatest dient uit te voeren voor de retailmarkt voor verkeer naar informatiediensten alvorens toe te komen aan een analyse van de wholesalemarkt.

2682. Het **college** wijst erop dat Markt 2 van de lijst van aanbevolen markten in de Aanbeveling Relevante Markten mede gespreksopbouw omvat. Zoals gezegd, de wholesaledienst gespreksopbouw die bij informatienummers wordt afgenomen is identiek aan de gespreksopbouwdienst bij andere nummers. Gelet hierop hoeft het geen drie-criteriatest uit te voeren, alvorens de wholesalemarkt te kunnen analyseren.

Onderscheid productmarkten op basis van aantal gelijktijdig te voeren gesprekken

2683. **TPE**[1227] stelt dat de ‘knip’ op basis van het aantal gelijktijdig te voeren gesprekken kunstmatig is. Bovendien stelt TPE dat ISDN1 op basis van vergelijkbare karakteristieken tot dezelfde markt behoort als ISDN2. TPE vraagt zich tevens af tot welke markt meervoudig PSTN behoort.

2684. **KPN**[1228] stelt dat zij een analyse van aanbodsubstitutie mist in de scheiding tussen de markten voor enkel- en tweevoudige gesprekken.

2685. **BTG**[1229] geeft aan dat het verschil tussen enkelvoudige en tweevoudige gesprekken niet goed is onderbouwd. BTG wijst erop dat er geen verschil is tussen VoB1 en VoB2.

[1224] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.1, blz. 12.

[1225] CBb 14 mei 2007, AWB 06/121, 06/122, 06/123 en 06/124.

[1226] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.1, blz. 13.

[1227] Zienswijze TPE, paragraaf 1.2, blz. 11-12.

[1228] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 15.

2686. **Ziggo**[1230] kan de analyse van OPTA dat er sprake is van een markt voor enkelvoudige en tweevoudige gesprekken volgen, vanwege het verschil in de concurrentiedruk van VoB op die markten.

2687. Het **college** merkt naar aanleiding van de zienswijze van BTG op dat hij in de marktafbakening onderzoekt wat de substituten zijn voor de traditionele telefoniediensten (PSTN en ISDN). Het college onderzoekt niet zozeer wat de substituten zijn voor VoB. Het startpunt van de marktafbakening zijn de traditionele telefoondiensten die KPN in de markt aanbiedt. Het college start de analyse bij de belangrijkste traditionele telefoniediensten op de markt: PSTN, ISDN2 en ISDN30.

2688. Naar aanleiding van de reacties van marktpartijen heeft het college opnieuw de verschillende productkarakteristieken van traditionele telefoniediensten en de rol van aanbodsubstitutie geanalyseerd. De uitkomst van deze analyse is dat het onderscheid tussen de markten voor enkel- twee- en meervoudige gesprekken niet zozeer het gevolg is van aanbodsubstitutie, zoals het college nog in zijn ontwerpbesluit aannam, maar van de functionele verschillen tussen de belangrijkste diensten op deze markten. Het college licht hierna toe hoe hij komt tot deze afbakening. Het college past het besluit hierop aan.

2689. Allereerst stelt het college vast dat er aanzienlijke functionele verschillen bestaan tussen PSTN enerzijds en ISDN anderzijds en dat deze diensten derhalve voldoen in een verschillende behoefte van eindgebruikers. PSTN is een analoge (gewone) telefoonlijn waarover slechts maximaal één verbinding tegelijkertijd wordt gemaakt (de gebruiker kan alleen bellen of faxen, maar niet beide tegelijkertijd). ISDN biedt in tegenstelling tot PSTN echter meerdere digitale spraakkanalen waardoor het mogelijk is om meerdere gesprekken tegelijkertijd te voeren of meerdere diensten (bijvoorbeeld bellen en faxen) tegelijkertijd af te nemen. Ook wordt ISDN aangeboden met meer faciliteiten (bijvoorbeeld Wisselgesprek- en Nummer Weergavediensten) dan PSTN. Deze verschillen vertalen zich ook in een verschil in prijsstelling.

2690. Tussen ISDN2 en ISDN30 bestaat een belangrijk verschil: het aantal lijnen verschilt sterk, zodat beide diensten voldoen aan een verschillende behoefte van eindgebruikers. Zoals in het besluit is aangegeven is een gestapelde ISDN2 op basis van de prijs geen substituut voor ISDN30. Het college komt dan ook op basis van de vraag van eindgebruikers en de functionele kenmerken van de diensten tot een onderscheid in drie markten: PSTN, ISDN2 en ISDN30.

2691. Vervolgens beoordeelt het college de andere type telefoniediensten. Deze zijn veel kleiner in omvang. Het gaat dan om ISDN1, ISDN15 en ISDN20. Bij ISDN1 en ISDN2 wordt, zoals KPN aangeeft, materieel hetzelfde product geleverd, maar bij ISDN1 zijn alleen bepaalde functionaliteiten gedeactiveerd. Iets soortgelijks gebeurt ook bij ISDN15 en ISDN20. Daarbij wordt in feite steeds een ISDN30 geleverd, maar aan de concrete behoefte van de klant voorzien door 15 respectievelijk 10 kanalen van de ISDN30 te deactiveren. In beide gevallen wordt de uiteenlopende vraagbehoefte dus ingevuld door de functionele kenmerken van een bepaald product te beperken. Marktpartijen geven dan ook aan dat de productiekosten van een ISDN15/20 gelijk zijn aan een ISDN30. Ook de

---

[1229] Zienswijze BTG, blz. 2.

[1230] Zienswijze Ziggo, blz. 1.

prijsstelling is op elkaar afgestemd. Hetzelfde geldt voor ISDN1 ten opzichte van ISDN2. Het college is daarom van oordeel dat deze diensten zich niet in andere markten bevinden. Het college rekent derhalve ISDN1 tot de markt voor ISDN2 en ISDN15 en ISDN20 tot de markt voor ISDN30.

2692. Daarnaast worden nog gestapelde diensten geleverd (n*PSTN, n*ISDN1, n*ISDN2 etc.).[1231] Voor deze diensten geldt dat deze qua functionele kenmerken gelijk zijn aan de niet gestapelde diensten, zodat het college de gestapelde diensten rekent tot dezelfde markt als de niet gestapelde diensten. Ten aanzien van VoB komt het college op basis van de zienswijze niet tot andere conclusies (zie randnummer 2707). Dit leidt dan tot de onderstaande afbakening van de retailmarkten voor vaste telefonie.

Markt voor enkelvoudige gesprekken	**Markt voor tweevoudige gesprekken**	**Markt voor meervoudige gesprekken**
PSTN	ISDN1, ISDN2	ISDN15, ISDN20, ISDN30
Gestapelde PSTN	Gestapelde ISDN1, ISDN2	Gestapelde ISDN15, ISDN20, ISDN30
VoB	VoB	VoB geen substituut

Tabel 58. Afbakening van de retailmarkten voor vaste telefonie

2693. Het college merkt hierbij op dat een ruimere marktafbakening waarbij alle traditionele en VoB-diensten tot één markt zouden behoren niet overeenstemt met de concurrentiedruk die op de te onderscheiden gespreksdiensten plaatsvindt. Het college heeft vastgesteld dat de concurrentiedruk voor KPN bij de onderscheiden enkelvoudige-, tweevoudige en meervoudige gespreksdiensten aanzienlijk verschilt. De marktaandelen in Q2 2011 alsmede ontwikkeling van de marktaandelen geven daarvoor een indicatie.

[1231] Het college hanteert hier de term gestapeld in plaats van meervoudig om verwarring met de benaming van de markten te voorkomen.

	Enkelvoudig		Tweevoudig		Meervoudig	
	Q2 2010	Q2 2011	Q2 2010	Q2 2011	Q2 2010	Q2 2011
KPN	55-60%	50-55%	90-95%	90-95%	65-70%	65-70%
Kabelaanbieders	25-30%	30-35%	0-5%	0-5%	5-10%	5-10%
Overige aanbieders	10-15%	10-15%	0-5%	5-10%	20-25%	20-25%

Tabel 59. Marktaandelen per type aanbieders in aanwezigheid van bestaande regulering (bron: uitvraag bij marktpartijen)[1232] [vertrouwelijk]

2694. De hieraan ten grondslag liggende factoren heeft het college uitgebreid behandeld in de respectievelijke concurrentieanalyses.[1233] De verschillen in concurrentiedruk heeft het college ook in ogenschouw genomen in de vervolgstappen van de analyse. Concreet heeft dit ertoe geleid dat op de markt voor enkelvoudige gesprekken een lichtere set aan verplichtingen wordt opgelegd dan op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken.

2695. **KPN**[1234] stelt dat het college ten onrechte niet in overweging heeft genomen dat aanbieders van ISDN15/20/30 op korte termijn en zonder significante investeringen aan de vraag van afnemers van PSTN en ISDN2 kunnen voldoen middels VoB. Zodoende is volgens KPN wel degelijk sprake van aanbodsubstitutie tussen VoB, PSTN, ISDN2 en ISDN15/20/30. In de scheiding tussen de markten voor twee- en meervoudige gesprekken is het volgens KPN van belang dat de VoB-dienst losgekoppeld is van de aansluiting en slechts een dienst is op een universeel IP-netwerk. Een VoB-aanbieder die nu één of twee kanalen op één adres levert, kan dus zonder noemenswaardige investeringen meer dan twee VoB-kanalen naar één adres sturen. De beschikbaarheid van hybride VoIP/TDM-centrales maakt volgens KPN dat VoB-aanbieders een aantrekkelijk migratiepad kunnen aanbieden aan afnemers die willen overstappen van ISDN15/20/30 naar VoB.

2696. Ten aanzien van aanbodsubstitutie geldt dat dit alleen kan leiden tot een aanvullende concurrentiedruk indien er aanbieders zijn die het betrokken product thans niet aanbieden maar in staat zijn om snel en zonder significante investeringen over te gaan tot het aanbieden van het betrokken product. De concurrentiedruk van partijen die reeds actief zijn in het aanbieden van het betrokken product wordt reeds meegewogen als gevolg van vraagsubstitutie. Het **college** heeft geconstateerd dat alle grote partijen reeds actief zijn op de door het college op basis van vraagsubstitutie afgebakende markten.

[1232] Door de aanpassing van de afbakening (ISDN1 in tweevoudig) wijken de marktaandelen ook iets af van het ontwerpbesluit.

[1233] Dit betreft met name, maar beperkt zich niet tot, het marktaandeel van KPN, controle van KPN over niet gemakkelijk te dupliceren landelijke infrastructuur, grenzen aan expansie van concurrenten van KPN en mogelijkheid van KPN tot dienstendiversificatie.

[1234] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 15-16.

2697. Voorzover aanbieders niet actief zijn heeft het college aangegeven dat aanbieders van ISDN15/20/30 niet op korte termijn en zonder aanzienlijke investeringen PSTN en ISDN1/2 of VoB1 en VoB2 kunnen gaan aanbieden. Dat vergt behoorlijke investeringen in onder andere de aanleg van eigen infrastructuur. Deze investeringen staan in geen enkele verhouding tot de ARPU op deze diensten. Het college volgt KPN niet in haar zienswijze dat daar sprake is van aanbodsubstitutie. Daarnaast heeft het college in zijn vraagsubstitutie analyse geconcludeerd dat een afnemer van een ISDN15/20/30 dienst een VoB1 of VoB2 dienst niet als alternatief ziet voor een ISDN 15/20/30 dienst of vice versa. Het college ziet derhalve geen reden om op grond van aanbodsubstitutie de marktafbakening aan te passen.

2698. **KPN**[1235] stelt dat het college niet in overweging heeft genomen dat er mogelijk sprake is van ketensubstitutie.

2699. Het **college** heeft in overweging genomen of sprake kan zijn van ketensubstitutie. Van ketensubstitutie is sprake, indien bepaalde producten elkaar weliswaar niet direct disciplineren, maar wel indirect voldoende concurrentiedruk op elkaar uitoefenen om elkaar te disciplineren, via een derde product dat een substituut vormt voor beide producten. Een voorwaarde voor ketensubstitutie is dan wel dat de naastliggende producten vanuit de vraagkant als onderling vervangbaar kunnen worden beschouwd. Dat is hier naar het oordeel van het college niet aan de orde: het college heeft immers geconcludeerd dat er juist sprake is van een aparte vraag naar enkel-, twee- en meervoudige gesprekken. Bijgevolg zijn er geen naastliggende producten die vanuit de vraagkant als onderling vervangbaar kunnen worden beschouwd en kan er derhalve geen sprake zijn van ketensubstitutie.

VoB als substituut

2700. **KPN**[1236] stelt dat het college in zijn marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 concludeerde dat er sprake was van sterke concurrentiedruk van VoB op traditionele telefonie. Volgens KPN is er thans sprake van meer migratie in de markt voor meervoudige gesprekken dan in 2008. Daarnaast geeft KPN aan dat er gegronde redenen zijn om aan te nemen dat de migratie van traditionele telefonieaansluitingen naar VoB op de zakelijke markt de komende drie jaar zal versnellen. Voorts stelt KPN dat het gegeven dat een product niet afgenomen geen reden is het niet als een vraagsubstituut te zien. Het is volgens KPN zeer aannemelijk dat bij een prijsverhoging van 10 à 15 procent alsnog overgestapt wordt op VoB. Ten slotte wijst KPN op het bestaan van telefooncentrales die via een mix van PSTN, ISDN, ISDNxx en VoB met het openbare telefonienetwerk verbonden kunnen worden (hybride centrales). Dit zou volgens KPN minimaal duiden op onderlinge uitwisselbaarheid van de verschillende typen aansluitingen.

2701. **TPE**[1237] stelt dat VoB geen concurrentiedruk (meer) uitoefent op PSTN/ISDN. VoB zou daarom niet tot dezelfde markt behoren als PSTN/ISDN-diensten. Eindgebruikers die nog niet zijn overgestapt zullen dat niet of nauwelijks meer doen, ofwel omdat zij geen bundel van VoB met internet/televisie willen afnemen, ofwel omdat VoB niet dezelfde functionaliteiten biedt (o.a. PIN-diensten en alarmlijnen) als PSTN/ISDN. De migratie van PSTN/ISDN naar VoB zou daarom afvlakken. Op termijn

[1235] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 16.

[1236] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 14.

[1237] Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

ontstaat zo een PSTN/ISDN-markt waarop KPN zich als monopolist zou kunnen gedragen. TPE verwijst hiervoor naar een door Ecorys uitgevoerd onderzoek. Het college zou deze conclusie ondersteunen door de marktaandelen van reguleringsafhankelijke partijen in een situatie in afwezigheid van regulering toe te rekenen aan KPN.

2702. TPE[1238] geeft verder aan dat er om diverse redenen klanten kunnen zijn die mogelijk niet snel tot een overstap zijn te bewegen. TPE onderbouwt dit door te verwijzen naar gemakzucht en vertrouwen van afnemers in PSTN en ook te wijzen op het belang van PSTN voor het gebruik van alarmdiensten en PIN-diensten. TPE stelt op basis van rapport van Ecorys dat van de 3,39 miljoen die nog PSTN afnemen, maar een klein deel potentieel overstapt naar VoB. Tot de groep die niet overstappen behoren volgens Ecorys in ieder geval 1,4 miljoen zakelijke afnemers en een groep van ongeveer 1 miljoen afnemers die geen breedbandverbinding hebben. Daarnaast heeft 12 procent van de Nederlandse huishoudens (ofwel zo'n 886 duizend huishoudens) een alarminstallatie. Gesteld dat de helft hiervan (ongeveer 443 duizend huishoudens) een alarmopvolging heeft, dan zijn er nog 546 duizend potentiële overstappers (zo'n 16 procent van de 3,4 miljoen huidige PSTN-afnemers). Een deel van deze groep vindt het overstappen "te veel gedoe", of is gesteld op de "betrouwbaarheid van PSTN", of heeft "geen zin om het uit te zoeken". Wanneer een derde van deze groep dergelijk barrières ervaart, dan blijven er nog ongeveer 364 duizend potentiële overstappers over, ofwel ongeveer 11 procent van alle gebruikers. Rekening houdend met enige foutmarge kan gesteld worden dat het overstappotentieel tussen de 10 procent tot 15 procent van de afnemers is.

2703. TPE[1239] geeft ook aan dat VoB geen substituut is voor PSTN/ISDN, omdat er geen disciplinerende werking van de prijsstelling van VoB op de prijsstelling van PSTN/ISDN uitgaat. In het rapport van Ecorys is aangegeven dat de prijzen van PSTN/ISDN structureel hoger zijn dan die van VoB en dat de prijsveranderingen bij PSTN/ISDN en VoB geen effect hebben op het overstapgedrag.

2704. **Vodafone**[1240] wijst op het verschil tussen de legacydiensten PSTN/ISDN en VoB. Bij de legacydiensten is sprake van een inerte gebruikersgroep, die ook steeds inerter wordt.

2705. Ook **BTG**[1241] stelt dat PSTN en VoB1 niet tot dezelfde markt behoren. Volgens BTG verschillen de eigenschappen van PSTN en VoB wezenlijk. BTG wijst op het behoud van functionaliteit bij stroomuitval van PSTN en het daaruit volgende gebruik ervan ten behoeve van alarminstallaties en liften. Daarnaast zou VoB1 geen vervanging zijn van PSTN voor oudere consumenten.

2706. BTG[1242] stelt tevens dat ISDN2 geen alternatief vormt voor VoB2, aangezien ISDN2 niet of beperkt gebruikt zou worden vanwege de vraag naar twee lijnen. Voor winkeliers zou ISDN een kosteneffectieve manier geweest zijn om hun betaalterminal aan te sluiten. Nu betaalterminals worden vervangen met de overgang naar de EMS-chippas en die overgang wordt gecombineerd met de

[1238] Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

[1239] Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

[1240] Zienswijze Vodafone, blz. 3-4.

[1241] Zienswijze BTG, blz. 3.

[1242] Zienswijze BTG, blz. 4.

overgang naar een IP-aansluiting via het openbare internet, verwacht BTG dat ISDN-aansluitingen voor retaillocaties overbodig worden.

2707. Het **college** heeft geanalyseerd in welke mate VoB diensten als substituten kunnen worden beschouwd voor de drie boven onderscheiden producttypen. Daarbij heeft hij gekeken naar het gebruik van VoB diensten als alternatief voor PSTN-, ISDN1/2- en ISDN15/20/30-diensten. Het college constateert dat het relatieve aandeel van VoB alsmede de ontwikkeling daarvan aanzienlijk verschilt per markt. Onderstaande tabel geeft het verschil weer. Het college licht dit vervolgens nader toe.

Q2 2011	**Enkelvoudig**		**Tweevoudig**		**Meervoudig**	
	Q2 2010	**Q2 2011**	**Q2 2010**	**Q2 2011**	**Q2 2010**	**Q2 2011**
PSTN/ISDN	40-45%	35-40%	85-90%	85-90%	95-100%	95-100%
VoB	55-60%	60-65%	10-15%	10-15%	0-5%	0-5%[1243]

Tabel 60. PSTN/ISDN vs VoB (bron: uitvraag bij marktpartijen) [vertrouwelijk]

Enkelvoudig

2708. Het **college** heeft geconcludeerd dat er substitutie plaatsvindt tussen PSTN en VoB. Dit blijkt onder meer uit de continue feitelijke migratie van PSTN- naar VoB-aansluitingen en ook uit de in opdracht van het college uitgevoerde eindgebruikersonderzoeken naar overstapgedrag. Marktpartijen plegen inspanningen om klanten te bewegen over te stappen van PSTN naar VoB. Uit de SMM blijkt dat KPN over de afgelopen jaren telefoniediensten over PSTN verliest, terwijl het aantal diensten over VoB – met name VoB over kabelnetwerken – toeneemt. Afnemers zien dus VoB als vervangingsproduct voor PSTN. Dat VoB gebundeld met andere producten wordt aangeboden doet hier niet aan af. Dit gegeven kan zelfs de migratietendens versterken. Nederland kent ruim 6,3 miljoen huishoudens met een internetaansluiting. Daarvan neemt nu nog (maar) 3,8 miljoen huishoudens internettoegang in combinatie met VoB af. Het college voorziet daarmee voldoende potentie voor VoB om nog significant te groeien, waarbij VoB gecombineerd met internet/televisiediensten kan worden afgenomen. Het college wijst daarbij ook op het onderzoek van ATK, waar een verdergaande groei van VoB wordt ingeschat.

2709. Het college overweegt daarnaast dat het discrimineren tussen gebruikersgroepen die eenzelfde product afnemen onder omstandigheden aanleiding kan zijn om tot een marktafbakening te komen die een bepaalde gebruikersgroep omvat en een andere gebruikersgroep van hetzelfde product uitsluit. Het is het college echter niet gebleken dat inerte klanten of gebruikers van bijvoorbeeld alarmlijnen of PIN-diensten in de prijsstelling van PSTN of anderszins worden gediscrimineerd ten opzichte van andere afnemers van PSTN-diensten. Bovendien staat niet vast wat de omvang van deze veronderstelde groep vaste PSTN-gebruikers zou zijn en hoe lang specifieke motivaties om voor PSTN te kiezen, zouden blijven gelden. Het college volgt op dit punt TPE niet in de door Ecorys aangeleverde berekening van het overstappotentieel voor VoB. Ten eerste volgt het college TPE niet in haar niet nader onderbouwde of toegelichte aanname dat er 1,4 miljoen zakelijke gebruikers zijn die

[1243] De beperkte vraag is aanleiding om VoB niet tot de markt te rekenen.

niet zullen overstappen op VoB. Daarnaast groeit het aantal breedbandafnemers, zodat ook de groep van 1 miljoen eindgebruikers zonder breedband steeds kleiner wordt. Ten derde volgt het college TPE niet in de veronderstelde afhankelijkheid van PSTN voor PIN- en alarmdiensten. Zo worden bijvoorbeeld PIN-diensten eveneens op basis van VoB geleverd[1244] en ook alarmdiensten kunnen op basis van andere technieken dan PSTN worden geleverd.[1245] Van de door Ecorys gestelde afhankelijkheid van afnemers van PSTN, en de daarmee samenhangende mogelijkheid om deze groep 'uit te melken', is naar het oordeel van het college derhalve geen sprake. Het college ziet derhalve geen gronden om een aparte markt voor PSTN af te bakenen.

Tweevoudig

2710. Het college is van oordeel dat klanten ISDN2 afnemen vanwege de beschikbaarheid van twee kanalen in combinatie met de extra functionaliteiten ten opzichte van PSTN. Bij een overstap op VoB blijft het voor een eindgebruiker relevant dat meerdere kanalen kunnen worden afgenomen. Dat blijkt ook uit het feit dat diverse aanbieders een VoB-dienst met twee kanalen aanbieden. Het college constateert echter wel dat de substitutie van ISDN2- naar VoB2-aansluitingen duidelijk minder snel gaat dan bij enkelvoudige gesprekken, ondermeer omdat zakelijke afnemers minder snel op VoB overstappen. Het college heeft echter geconcludeerd dat de migratie voldoende groot is om VoB tot de tweevoudige markt te rekenen. Hetgeen BTG aandraagt bevestigt deze conclusie van het college.

Enkel- en tweevoudig

2711. Het college volgt TPE niet in haar standpunt dat de prijsontwikkelingen van PSTN/ISDN en VoB geen relatie hebben. Allereerst geldt bij zowel KPN als Tele2 dat de tariefstructuur van PSTN/ISDN en VoB vergelijkbaar is en de verkeerstarieven identiek zijn voor PSTN/ISDN en VoB. Daarnaast worden prijsveranderingen voor PSTN/ISDN en VoB niet altijd op hetzelfde moment doorgevoerd, maar zoals ook uit de door Ecorys opgeleverde informatie blijkt wordt vergelijkbare wijzigingen volgtijdelijk doorgevoerd. Het college constateert derhalve dat de grootste PSTN/ISDN-aanbieders hun prijsstelling van PSTN/ISDN en VoB op elkaar afstemmen, hetgeen een indicatie is dat deze wel degelijk substituten zijn.

Meervoudig

2712. De conclusie van het college in het marktanalysebesluit 2008 dat VoB concurrentiedruk uitoefent op traditionele telefonie in de zakelijke retailmarkt was in belangrijke mate gebaseerd op een geprognosticeerde groei van VoB in die markt. Deze groei is in belangrijke mate uitgebleven. Het college verwachtte in 2008 dat het aandeel VoB-aansluitingen in de zakelijke markt zou groeien tot 11 procent. Per Q2 2011 blijkt dat minder dan 3 procent van de meervoudige aansluitingen op basis van VoB wordt geleverd en het aandeel van VoB nauwelijks is gegroeid. Het college verklaart dit uit het feit dat zakelijke gebruikers de afnemers zijn van ISDN15/20/30-aansluitingen, terwijl PSTN voornamelijk en ISDN2 deels door consumenten wordt afgenomen. Consumenten stellen minder hoge eisen aan hun telefoondienst dan zakelijke afnemers. VoB heeft thans een lagere *gepercipieerd*e kwaliteit en minder functionaliteiten dan met name ISDN. Daarnaast zijn er overstapdrempels (o.a.

[1244] <http://www.tele2.nl/zakelijk/zakelijk_media/media/Het_nieuwe_pinnen_document.pdf>

[1245] <http://www.woonveilig.nl/page/103/huisalarm>

investeringen in een andere telefooncentrale) waardoor VoB voor zakelijke afnemers in veel mindere mate (of geen) alternatief is.

2713. Het college heeft thans geen aanwijzingen dat VoB-meervoudig in de komende reguleringsperiode dusdanig gaat groeien dat hier noemenswaardige concurrentiedruk vanuit zal gaan. Het bestaan van telefooncentrales die via een mix van traditionele en VoB-aansluitingen met het openbare telefonienetwerk verbonden kunnen worden, doet aan het voorgaande niet af. Het gaat er immers om dat van het gebruik van deze telefooncentrales (en daarmee van meervoudige VoB diensten) zodanige concurrentiedruk uitgaat dat dit tot de markt voor meervoudige aansluitingen zou moeten worden gerekend. Dit is naar oordeel van het college binnen de komende reguleringsperiode niet het geval.

2714. Voor zover partijen betogen dat VoB makkelijk schaalbaar is naar VoB2 en VoB meervoudig en dat op die basis de markten breder zouden moeten worden afgebakend, overweegt het college dat de vraag naar VoB als alternatief voor traditionele telefoniediensten thans zeer verschillend is. Het feit dat VoB makkelijk schaalbaar is, doet daar niet aan af. In het gegeven dat alle partijen in staat zijn VoB diensten op te schalen, maar dat de afname bereidheid per VoB-dienst als alternatief voor een traditionele telefoniedienst sterk verschilt, ziet het college een bevestiging van zijn conclusie dat de concurrentiedruk van VoB per traditioneel producttype moet worden beoordeeld. Een bredere marktafbakening is naar oordeel van het college niet gerechtvaardigd, gelet op het verschil in concurrentiedruk van de VoB diensten op de onderscheiden traditionele telefoniediensten. De concurrentiedruk op de traditionele telefoniediensten is het onderwerp van onderzoek.

Diensten vs. afnemersgroepen

2715. **KPN**[1246] stelt dat indien het college alsnog tot de conclusie zou komen dat PSTN, ISDN2, ISDN15, ISDN20 en ISDN30 geen vraagsubstituten van elkaar zijn, dat zich dat dan zou moeten vertalen in het profiel van afnemers. KPN stelt verder dat het onderscheid tussen residentiële en zakelijke retailmarkten voor vaste telefonie vervaagt, mede gelet op de migratie naar IP en dat daarnaast een groot deel van de zakelijke markt voor vaste telefonie eenzelfde vraagprofiel heeft als consumenten.

2716. **UPC**[1247] stelt dat het college dient te expliciteren dat Small Office Home Office-gebruikers (SOHO) worden gerekend tot de markt voor tweevoudige aansluitingen.

2717. **ZTM**[1248] stelt dat het college lijkt te beogen om een onderscheid te maken tussen het consumentensegment en het zakelijke segment. Omdat KPN de relevante infrastructuur controleert, kan zij volgens ZTM de infrastructuur dusdanig inrichten dat in de praktijk gestuurd kan worden in hoeverre het aanbod valt binnen de markten voor enkel-, dan wel twee- of meervoudige gesprekken.

2718. Het **college** is bij de marktafbakening niet uitgegaan van een onderverdeling naar specifieke gebruikersgroepen (bijvoorbeeld consument, SOHO, grootzakelijke gebruikers) maar heeft de

[1246] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 14.

[1247] Zienswijze UPC, blz. 3.

[1248] Zienswijze ZTM, randnummer 2.

relevante markten afgebakend naar verschillende typen diensten. Afnemers zijn voor de marktafbakening relevant in de mate waarin zij vraag naar een type product uitoefenen; niet uit hoofde van een bepaalde gebruikerskwalificatie. Dit laat onverlet dat bepaalde typen gebruikers (grotendeels) samen kunnen vallen met een specifiek producttype. Zo zal de afnemersgroep voor ISDN15/20/30-diensten zich beperken tot zakelijke gebruikers. Voor zakelijke gebruikers geldt echter tegelijk dat zij alle type diensten afnemen al naar gelang hun gebruikersbehoeften. Voor consumenten geldt dat zij ofwel VoB of PSTN-diensten afnemen. Een deel van de consumenten neemt ook ISDN1/2-diensten af.

2719. **TPE**[1249] stelt dat een marktafbakening voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken zich niet verhoudt tot de vraag van zakelijke klanten om combinaties van aansluitingen waarover deze gesprekken worden geleverd. Zakelijke klanten zouden eveneens flexibel willen zijn in hun afname van diensten om deze aan te laten sluiten op de groei of krimp van hun bedrijf.

2720. Het **college** merkt op dat het enkele feit dat klanten vragen om combinaties van verschillende producten, nog niet noodzakelijkerwijs betekent dat al deze producten tot dezelfde markt moeten worden gerekend. Het college heeft bij de marktafbakening op basis van een analyse van vraag- en aanbodsubstitutie geconcludeerd dat er sprake is van drie aparte productmarkten. Hij heeft daarbij de vraag van zakelijke klanten naar combinaties van enkel-, twee- en meervoudige gespreksdiensten meegewogen, maar daarin onvoldoende aanleiding gezien om een andere markt af te bakenen.

OTT-telefonie

2721. **KPN**[1250] stelt dat OTT-telefonie in toenemende mate ook gebruikt kan worden over aparte hardware en zelfs over telefoons die in gebruik nauwelijks afwijken van DECT-handsets. Daarnaast stelt KPN dat een aantal OTT VoIP-aanbieders de mogelijkheid biedt om een vast telefoonnummer te koppelen aan een OTT-aansluiting. KPN stelt dat de kwaliteit van internetverbindingen sterk is verbeterd, zowel op het gebied van capaciteit als van beschikbaarheid. Technische ontwikkelingen in VoIP-codecs maken de gesprekskwaliteit bovendien steeds minder afhankelijk van de kwaliteit van de internetverbinding. Het is volgens KPN daarom zeer de vraag of kwaliteit van OTT-telefonie een voldoende reden is om dit niet tot de markten voor vaste telefonie te laten behoren.

2722. Het **college** volgt KPN in haar betoog dat OTT-telefonie in toenemende mate over aparte hardware gebruikt kan worden en dat gebruik gemaakt kan worden van een vast telefoonnummer. Het college past dit dan ook aan in zijn besluittekst. Het college volgt KPN in haar standpunt dat de kwaliteit van de internetverbindingen is verbeterd. Deze kwaliteitsverbetering heeft er echter niet toe geleid dat eindgebruikers OTT als een substituut zijn gaan zien voor hun PSTN- of VoB-aansluiting, mogelijk omdat de *gepercipieerde* kwaliteit lager is. Het bovenstaande laat de argumentatie van het college in stand om OTT-telefonie niet als vraagsubstituut van vaste telefonie te beschouwen. Het college ziet derhalve geen reden om deze conclusie te wijzigen.

[1249] Zienswijze TPE, randnummer 19, blz. 6.

[1250] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 16.

2723. Er is volgens **KPN**[1251] een groot aantal OTT-aanbieders dat is toegetreden op zowel de consumentenmarkt als de zakelijke markt. KPN stelt dat het college ten onrechte geen aanbodsubstitutieanalyse van OTT-telefoniediensten heeft uitgevoerd.

2724. **BTG**[1252] stelt dat er naast Skype-achtige diensten andere relevante voorbeelden zijn van OTT-telefonie. Er zijn volgens BTG vele leveranciers van OTT-diensten met telefoonnummers. Deze partijen leveren vaak 088-, 0800- en 0900-nummers. Dit leidt volgens BTG tot de conclusie dat OTT-telefoniediensten wel degelijk een 'concurrent' zijn voor de VoB-diensten.

2725. KPN en BTG hebben buiten een lijst met aanbieders geen feitelijke informatie aangedragen, waaruit blijkt dat deze partijen diensten aanbieden die concurrentiedruk uitoefenen op de ISDN15/30/30-diensten. Het **college** is bij de door partijen benoemde aanbieders nagegaan welke diensten zij aanbieden en of deze partijen informatie hebben waaruit zou blijken dat afnemers hun bestaande telefoniedienst inruilen voor OTT-telefonie. Het college merkt op dat de door KPN en BTG genoemde partijen een zeer beperkte afzet genereren. Eindgebruikers nemen veelal uitsluitend specifieke diensten – en dus maar een deel van hun telefoniediensten – af bij deze OTT-aanbieders.[1253] De klanten van deze aanbieders – doorgaans MKB – behouden volgens de aanbieders dan ook niet zelden hun ISDN- of PSTN-aansluiting. Het college concludeert derhalve dat de door KPN en BTG aangedragen lijst met aanbieders niet ter onderbouwing kan dienen van het door KPN en BTG ingebrachte standpunt dat OTT een substituut vormt voor traditionele telefonie. Het onderzoek van het college naar de feitelijke activiteiten van de door KPN en BTG genoemde aanbieders leidt derhalve niet tot de herziening van zijn conclusies ten aanzien van vraagsubstitutie, maar vormt ondersteuning voor zijn analyse. Het college heeft immers geconcludeerd dat sommige afnemers voor een deel van hun telefoniediensten gebruik maken van OTT-diensten, in aanvulling op hun traditionele vaste telefoniediensten. Het college heeft tevens aangegeven dat aanbieders mogelijk prijsdruk kunnen ondervinden van de mogelijke verschuiving van belvolumes naar OTT-telefonie. OTT wordt al lang in de markt aangeboden, zodat geen sprake kan zijn van aanvullende concurrentiedruk op basis van aanbodsubstitutie. In reactie op de zienswijze van BTG geldt dat het college VoB niet als substituut voor ISDN15/20/30 ziet. De vraag of OTT-telefoniediensten een substituut vormen voor VoB is in dat onderzoek dan niet meer relevant.

Bundels met vaste telefonie

2726. **T-Mobile**[1254] geeft aan dat telefonie steeds vaker in bundels wordt afgenomen. Het los beoordelen van de markt zou dan ook een te beperkt beeld van de markt geven.

2727. **Vodafone**[1255] geeft aan dat bundels geen substituut zijn voor vaste telefonie. De vraag is of vaste telefoniediensten in een bundel een disciplinerende werking hebben op telefoniediensten die individueel worden afgenomen. Daarnaast zou onderzocht moeten worden of afzonderlijk afgenomen telefonie een substituut is voor vaste telefonie in een bundel. Verder kan het zo zijn dat voor afnemers

[1251] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 17.

[1252] Zienswijze BTG, blz. 2.

[1253] Zie bijvoorbeeld <http://www.voys.nl/referenties/>

[1254] Zienswijze T-Mobile, blz. 1.

[1255] Zienswijze Vodafone, blz. 5-6.

van ISDN2 vaste telefonie in een bundel minder als een alternatief wordt beschouwd dan voor afnemers van PSTN.

2728. Het **college** onderzoekt in het besluit twee vragen:

- vormt vaste telefonie afgenomen in een bundel een substituut voor vaste telefonie die niet in een bundel wordt afgenomen? Het antwoord daarop is: ja;
- is er sprake van een markt voor bundels die niet wordt gedisciplineerd door diensten die niet in bundels worden afgenomen? Het antwoord daarop is: nee.

2729. Het college heeft de door T-Mobile en Vodafone opgeworpen vragen derhalve onderzocht. De migratie van PSTN naar VoB verloopt sneller dan de migratie van ISDN2 naar VoB. Dit betekent dat er wat betreft ISDN2 minder overstap is geweest naar bundels. In de marktafbakening heeft het college geconcludeerd dat VoB een substituut is voor ISDN2 en in de prospectieve analyse wordt ook een groei verwacht van VoB.

Geografische markt

2730. **KPN**[1256] stelt dat indien het college een aparte bundelmarkt zou afbakenen er mogelijk geen sprake meer is van een landelijke geografische markt.

2731. Nu het **college** geen aparte bundelmarkt heeft afgebakend, ziet hij geen reden om een mogelijke geografische marktafbakening daarvan nader te onderzoeken.

G.10.2 Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie

Algemeen

2732. **TPE**[1257] stelt dat het college in zijn analyse een te grote betekenis toekent aan de positie van kabelaanbieders. Dit geldt ten aanzien van zowel de retailmarkten als de wholesalemarkten. De disciplinerende werking van kabelaanbieders zou beperkt zijn omdat er geen sprake is van substitutie tussen PSTN en bundels met VoB. Voor zover beide diensten tot dezelfde markt behoren, is de concurrentiedruk van bundels met VoB zeer beperkt. Dit betekent dat het college ook zijn conclusies moet herzien over de op te leggen verplichtingen op de markt voor enkelvoudige gespreksdiensten. Zelfs indien er sprake zou zijn van één markt, dan nog is de disciplinerende werking van het VoB-aanbod van de kabelaanbieders op het PSTN retail- en wholesaleaanbod van KPN niet aanwezig.

2733. Het **college** heeft hiervoor aangegeven dat VoB een substituut is voor PSTN. In de prospectieve analyse komt het college op basis van het onderzoek van A.T. Kearney/Telecompaper tot de conclusie dat de kabelaanbieders hun marktpositie behouden dan wel vergroten. De kabelaanbieders groeien daarbij met name doordat meer eindgebruikers bundels bij hen af gaan nemen waarbij de telefoniecomponent geleverd wordt op basis van VoB. Deze overstap noopt aanbieders van PSTN-telefonie ertoe hiermee rekening te houden bij het aanbieden van PSTN

[1256] Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.3, blz. 17.

[1257] Zienswijze TPE, paragraaf 2.2, blz. 19-20.

diensten, zodat sprake is van een disciplinerende werking van het VoB-aanbod van de kabelaanbieders op het PSTN retail- en wholesaleaanbod van KPN.

2734. **TPE**[1258] stelt dat op de markt voor twee- en meervoudige gesprekken de positie van de kabelaanbieders gelijk is aan de positie van WLR-afnemers en dat er geen concurrentiedruk uitgaat van kabelaanbieders in afwezigheid van regulering. Kabelaanbieders beschikken al langer over een VoB2-aanbod dan het college veronderstelt in zijn ontwerpbesluit. Als de analyse van het college voor de groei van VoB2 zou kloppen, dan was een groei van kabelaanbieders op VoB2 al veel eerder zichtbaar geworden.

2735. Het **college** volgt TPE in zoverre dat de positie van de kabelaanbieders op de markt voor tweevoudige gesprekken veel minder sterk is dan op de markt voor enkelvoudige gesprekken. Een blik op de marktaandelen geeft daarvoor voldoende indicatie. Het klopt dat VoB2 in technische zin al langer beschikbaar is in de markt. Waar het echter om gaat, is welke concurrentiedruk in de komende reguleringsperiode van VoB2 uitgaat. In het besluit is aangegeven dat zowel UPC als Ziggo ambities hebben uitgesproken om meer VoB2 te gaan aanbieden en zich zo meer te richten op de (klein)zakelijke gebruikers, gebruikmakend van hun coax-netwerk. De kabelaanbieders zijn op basis van VoB2 gegroeid in het afgelopen jaar. Deze trend is enigszins zichtbaar in Tabel 60 en Tabel 59.

2736. Gezien het succes van kabelaanbieders in de verkoop van enkelvoudig VoB, spreekt het college de verwachting uit dat UPC en Ziggo in de komende reguleringsperiode in staat zullen zijn om te groeien op VoB2 en daarmee bij te dragen aan disciplinering van het gedrag van KPN op ISDN1/2. De concurrentiedruk van deze partijen is echter nog niet zodanig dat KPN geen risico meer heeft op AMM.

2737. Op de markt voor meervoudige gesprekken ontlenen kabelaanbieders nauwelijks voordelen aan hun coax-aansluitnetwerk, omdat dat netwerk veelal niet in de buurt ligt van de afnemers van meervoudige vaste telefoniediensten. Dit betekent naar het oordeel van het college evenwel niet dat er in afwezigheid van regulering geen enkele concurrentiedruk uitgaat van de kabelaanbieders. Deze partijen hebben naast een coax-netwerk immers ook glasvezel uitgerold naar een deel van de zakelijke eindgebruikers.

2738. **UPC**[1259] volgt het college dat KPN op de retailmarkten beschikt over AMM. UPC stelt echter dat het college de toekomstverwachtingen ten aanzien van de groei van concurrenten van KPN te rooskleurig voorstelt.

2739. Het **college** heeft de toekomstverwachting voor een belangrijk deel gebaseerd op onderzoeken van A.T. Kearney/Telecompaper en Roland Berger. UPC onderbouwt niet waarom zij van mening is dat de toekomstverwachting te rooskleurig is.

[1258] Zienswijze TPE, paragraaf 2.2, blz. 20.

[1259] Zienswijze UPC, blz. 3.

2740. **BTG**[1260] stelt dat het college in het verleden heeft geconstateerd dat breedbandleveranciers een voldoende concurrerende markt vormen. Volgens BTG geldt dat dan ook voor de VoB-diensten die ermee gekoppeld zijn, zelfs als OTT-telefoniediensten buiten beschouwing worden gelaten.

2741. Het **college** heeft in het verleden in al zijn marktanalysebesluiten geconcludeerd dat in afwezigheid van regulering een risico op AMM voor KPN bestaat op de retailmarkt voor internettoegang. BTG gaat uit van een andere marktafbakening dan het college. Het college volgt BTG in zoverre dat de positie van KPN op VoB minder sterk is dan op PSTN en ISDN.

2742. **T-Mobile**[1261] geeft aan dat haar concurrentiepositie nauwelijks is meegewogen. Het gaat voornamelijk over concurrentie tussen KPN en de kabelaanbieders. Het lijkt erop als alsof het college antwoord heeft gegeven op de vraag 'Is two enough?'. De regulering van vaste telefonie is de meest cruciale factor voor T-Mobile in de vaste (telefonie)markt.

2743. Het **college** heeft de positie van T-Mobile wel degelijk in de analyses betrokken. Het college reguleert ondermeer de markt voor ontbundelde toegang. Op basis van die gereguleerde diensten biedt T-Mobile bundels met VoB aan. In het marktanalysebesluit vaste telefonie wordt specifiek onderzocht of in aanvulling daarop nog telefoniespecifieke verplichtingen nodig zijn. In die analyse is de positie van T-Mobile meegewogen. T-Mobile is tot op heden geen afnemer van die telefoniespecifieke gereguleerde diensten (C(P)S en WLR) en heeft daartoe ook geen plannen overlegd aan het college, zodat het college niet inziet in welke zin de regulering van vaste telefonie cruciaal is voor T-Mobile.

2744. **Vodafone**[1262] geeft aan dat de concurrentie op de vaste markt minder effectief zou kunnen zijn dan wordt aangenomen. De vaste markt is asymmetrisch en is in het beste geval als duopolie te beschouwen. Bij mobiele telefonie zijn er drie concurrerende netwerken, een ongekende hoeveelheid MVNO's en potentiële concurrentiedruk vanuit OTT. De mobiele tarieven bevinden zich op een concurrerender niveau dan de vaste tarieven.

2745. Het **college** heeft geconcludeerd dat KPN een risico op AMM heeft op de retailmarkten voor vaste telefonie. Het college heeft aangeven dat KPN voordelen kent omdat haar netwerk moeilijk is te repliceren. Tevens heeft het college vastgesteld dat OTT geen substituut is. Het college volgt Vodafone voor zover zij van oordeel is dat de concurrentie op de vaste markt onvoldoende effectief is.

2746. **Vodafone**[1263] heeft moeite met de term 'risico op AMM'.

2747. Het **college** heeft eerst onderzocht of in afwezigheid van regulering sprake zou zijn van een 'risico op AMM op de relevante retailmarkten'. Met de gekozen bewoordingen brengt het college mede tot uitdrukking dat de analyse en daarmee de conclusies een enigszins hypothetisch karakter hebben, nu daarvoor de bestaande regulering moet worden weggedacht.

[1260] Zienswijze BTG, blz. 3.

[1261] Zienswijze T-Mobile, blz. 1.

[1262] Zienswijze Vodafone, blz. 5.

[1263] Zienswijze Vodafone, blz. 11.

2748. Het college verlaagt niet zijn bewijslast door op basis van zijn onderzoek van de retailmarkten in afwezigheid van regulering te volstaan met de conclusie dat sprake is van een risico op AMM op die markten. Het college wijst er op dat hij bovengenoemde aanpak al eerder heeft gehanteerd en dat dit een standaard werkwijze is in alle besluiten.

2749. **Vodafone**[1264] verzoekt het college meer aandacht te geven aan de verwachtingen die ten grondslag lagen aan het voorgaande besluit en de mate waarin deze zich hebben gematerialiseerd.

2750. Het **college** heeft de ontwikkelingen in de afgelopen jaren betrokken in de analyse. Zo heeft het college mede op basis van de ontwikkeling van VoB in de afgelopen jaren geconcludeerd dat VoB geen substituut is van ISDN15/20/30. Ook heeft het college de positie van de diverse typen concurrenten onderzocht. Het college is van oordeel dat hij in de analyses oog heeft voor de ontwikkelingen in de afgelopen jaren en die ontwikkelingen heeft betrokken in de prospectieve analyse.

2751. Volgens **KPN**[1265] dient in de retailanalyse onderzocht te worden in hoeverre KPN een prikkel heeft tot vrijwillige levering van wholesalediensten.

2752. In de retailanalyse onderzoekt het **college** of in afwezigheid van regulering er een risico op AMM bestaat voor KPN. Deze analyse is vooral een analyse van de structuurkenmerken van de markt. Een vrijwillig wholesaleaanbod is een gedragskenmerk. Een partij kan een dergelijk aanbod ook weer stopzetten. Het college kan een vrijwillig aanbod eventueel meewegen als een partij over een lange periode een aanbod in de markt heeft staan en afnemers ook daadwerkelijk concurreren door afname van dit aanbod. Dan heeft een dergelijk aanbod ook impact op de concurrentieverhoudingen in de markt. Hiervan is geen sprake wat betreft de telefoniespecifieke regulering. Het huidige telefoniespecifieke wholesaleaanbod van KPN is tot stand gekomen op basis van regulering en wordt ook onder protest en voorbehoud van juridische procedures aangeboden. KPN heeft marktpartijen ook geen vrijwillig aanbod gedaan. Het college acht het daarom gerechtvaardigd om bij de retailanalyse in afwezigheid van regulering als aanname te hanteren dat KPN geen prikkel heeft om toegang te leveren.

Marktaandelen en churn

2753. **KPN**[1266] stelt dat het aantal PSTN/ISDN-aansluitingen sinds 2004 met ruim 60 procent is gedaald en dat VoB een alternatief is. Voorts stelt KPN dat retailklanten van CPS- en WLR-afnemers switchgevoelig zijn en er juist voor gekozen hebben om van KPN over te stappen naar een andere aanbieder. Volgens KPN kan dan ook niet geconcludeerd worden dat zonder regulering het marktaandeel van CPS/WLR-aanbieders volledig aan haar toekomt.

2754. Aangezien VoB tot de markten voor enkel- en tweevoudige gesprekken behoort, volgt het **college** KPN in haar stelling dat retailklanten van CPS/WLR-aanbieders bij het wegvallen van wholesaleregulering niet allemaal zouden overstappen naar KPN. Zoals in randnummer 2733 is

[1264] Zienswijze Vodafone, blz. 11.

[1265] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.1, blz. 17-18.

[1266] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.1, blz. 18.

aangegeven is er concurrentiedruk van en overstap naar de kabelaanbieders. De toedeling van de marktaandelen in afwezigheid van regulering was geen goede afspiegeling wat betreft de concurrentiedruk. Het college past het besluit hierop aan en heeft het marktaandeel van de CPS/WLR-aanbieders op deze markten naar aanleiding van de zienswijze van KPN dan ook proportioneel verdeeld over de aanbieders die in afwezigheid van wholesaleregulering actief zijn. Daarmee is ook de inconsistentie die TPE in randnummer 2701 noemt weggenomen.

2755. **KPN**[1267] stelt dat het college er niet aan kan ontkomen om aan het structureel dalende marktaandeel van KPN op vaste telefonie andere conclusies met betrekking tot de concurrentieontwikkeling te trekken.

2756. Het **college** heeft een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de marktaandelen tot en met ultimo 2014. Daaruit volgt dat KPN nog steeds een hoog marktaandeel heeft op de retailmarkten voor vaste telefonie in afwezigheid van regulering. De hoogte en de ontwikkeling van de marktaandelen is één van de factoren waar hij zijn dominantieanalyse op heeft gebaseerd. Deze ontwikkeling van de marktaandelen gecombineerd met de andere door het college onderzochte dominantiecriteria heeft het college geleid tot het oordeel dat een risico op AMM voor KPN bestaat. Het college volgt het standpunt van KPN derhalve niet.

2757. **TPE**[1268] stelt dat de effecten van de Zakelijk Belbasisactie en een eventuele gunning van OT2010 aan KPN nog niet in de marktaandelen zijn verwerkt.

2758. Het **college** maakt ten behoeve van zijn analyses gebruik van de meest recente marktgegevens die tot zijn beschikking staan. Het college kan bij de berekening van marktaandelen niet anticiperen op de effecten van nog onder handen zijnde aanbestedingstrajecten. Om te beoordelen of sprake is van AMM wordt bovendien naar meer factoren gekeken dan alleen het marktaandeel.

2759. **Vodafone**[1269] geeft aan dat de churn in de orde van grootte van 10 procent voor laagcapacitair en 5 procent voor hoogcapacitair niet wijst op een hoge dynamiek en dat het voor toetreders lastig blijft om klanten te winnen. De churn is ook laag ten opzichte van de mobiele markt. Het verschil in churn wijst op een behoorlijk verschil in concurrentieomstandigheden tussen het residentiële en zakelijke segment. Dit kan een indicatie zijn dat sprake is van afzonderlijke markten; anderzijds vormt dit een sterke aanwijzing dat de AMM-positie van KPN op de zakelijke markt sterker is dan op de residentiële markt.

2760. De verschillen in de marktdynamiek heeft het **college** betrokken in de marktafbakening. Het college volgt Vodafone in haar conclusie dat KPN een sterkere positie heeft op diensten die primair gericht zijn op zakelijke klanten dan op diensten die primair gericht op consumenten.

[1267] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.1, blz. 18-19.

[1268] Zienswijze TPE, paragraaf 2.3, blz. 20-21.

[1269] Zienswijze Vodafone, blz. 6.

2761. **Vodafone**[1270] ziet de overname van Atlantic Telecom door KPN als een verslechtering van de concurrentieomstandigheden en niet als een kans voor C(P)S-aanbieders.

2762. Het **college** volgt Vodafone in haar standpunt dat KPN door de overname van Atlantic Telecom haar marktpositie heeft versterkt. Het college heeft willen aangeven dat de marktpositie van Atlantic Telecom aantoonde dat er vraag was naar diensten bij alternatieve aanbieders.

2763. **Vodafone**[1271] acht de groei van het marktaandeel van de kabelaanbieders op tweevoudige gesprekken zeer optimistisch.

2764. Het **college** constateert dat Vodafone geen argumenten heeft aangedragen waarom zij de groei van het marktaandeel van de kabelaanbieders optimistisch acht. Het college heeft het besluit beargumenteerd waarop hij de groei van de kabelaanbieders heeft gebaseerd (zie ook randnummer 2735). Deze argumenten worden door Vodafone niet weersproken.

Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

2765. **KPN**[1272] stelt dat het college ten onrechte voorbijgaat aan het dynamisch effect van de toenemende populariteit van triple playbundels op de markt voor enkelvoudige gesprekken. Daarnaast kan volgens KPN gelet op de aangekondigde introductie van vast-mobiele diensten door Ziggo, UPC en Vodafone niet meer gesteld worden dat de uptake van een gebundeld vast-mobiel aanbod onzeker is. Daarnaast stelt KPN dat op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken veel aanbieders actief zijn en veel aanbieders zijn toegetreden. Bovendien zouden er steeds meer aanbieders zonder eigen netwerk – MVNO's en mobiele resellers – actief zijn op zakelijke diensten. De dynamiek op deze markten zal volgens KPN alleen maar verder toenemen, gezien de ambities van bedoelde aanbieders. Hiernaast wijst KPN op de krimp van de markt en de toenemende vraag naar bundeling en integratie van diensten. KPN stelt bovendien dat vaste telefonie als een aan andere telecommunicatiediensten ondergeschikte dienst wordt aangemerkt, wat betekent dat zakelijke gebruikers eerder geneigd zijn te switchen naar andere aanbieders. Ten slotte wijst KPN op het aanbod van hybride VoB/PSTN/ISDN-centrales, de afname van het aantal traditionele telefonieaansluitingen en de groei van het aantal VoB-aansluitingen op de markten voor enkel- en tweevoudige gesprekken.

2766. KPN stelt eigenlijk dat het enkele feit dat het aantal partijen die diensten op een markt aanbieden toeneemt, al aantoont dat sprake is van concurrentiedruk. Naar het oordeel van het **college** is dat echter niet op voorhand zo. Hun aanbod moet namelijk wel aantrekkelijk zijn voor eindgebruikers. Immers, alleen als eindgebruikers ook bereid zijn tot overstappen, ontstaat er daadwerkelijk concurrentiedruk. De vast-mobiele diensten waarop KPN wijst, oefenen naar het oordeel van het college nog geen concurrentiedruk uit op vaste telefoniediensten van KPN. KPN onderbouwt niet op welke wijze de door haar genoemde partijen concurrentiedruk op KPN uitoefenen. Het college heeft daarentegen op basis van onderzoek aangetoond waarom bepaalde diensten wel of

[1270] Zienswijze Vodafone, blz. 7.

[1271] Zienswijze Vodafone, blz. 7-8.

[1272] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.2, blz. 19.

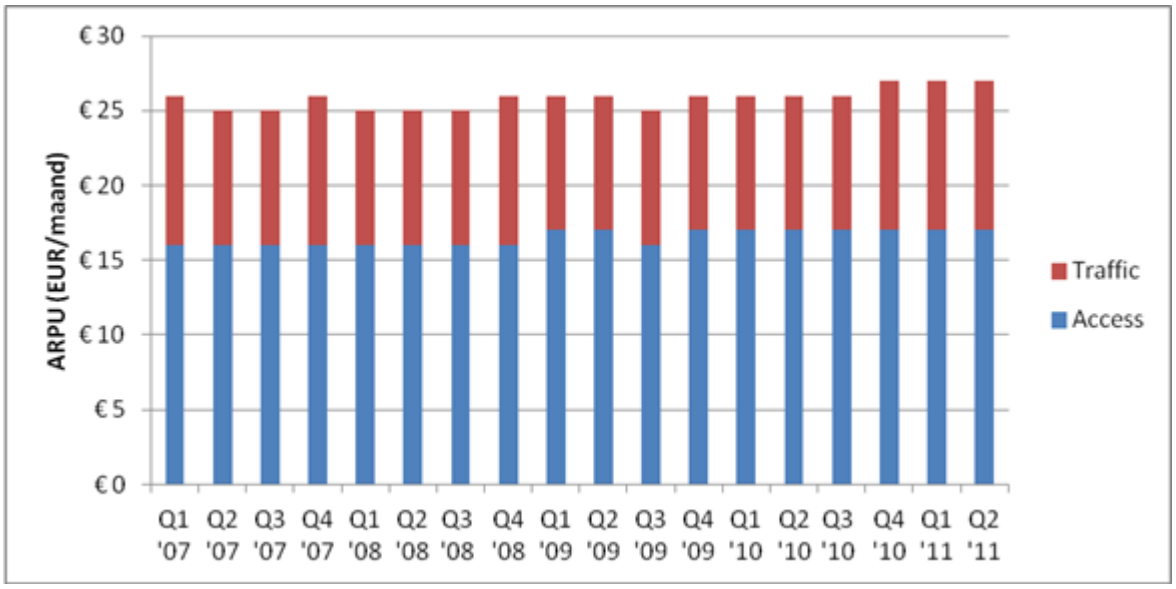
geen concurrentiedruk uitoefenen. Het college heeft ook de groei van triple playbundels geanalyseerd, zodat ook de stelling van KPN dat het college daarmee geen rekening houdt, geen doel treft.

2767. **Vodafone**[1273] verzoekt het college de prijsstijgingen in 2011 in de analyse te betrekken. In 2011 zijn de tarieven voor het bellen naar geografische nummers verdubbeld. Daar staat een verlaging tegenover van bellen van vast naar mobiel, maar dat is een kleine verkeerscategorie. Door de mobiele afgifteregulering zijn de kosten van partijen juist gedaald. OPTA had daarnaast kunnen onderzoeken wat het effect is van de beweging naar 'onbeperkt bellen'. Vodafone verzoekt het college om in de analyse onderzoek te doen naar de werkelijke kosten per gebelde minuut en niet uit te gaan van vaste belprofielen. De prijsstijgingen onderstrepen de noodzaak van effectieve wholesaleregulering. Vodafone merkt op dat 'flat fee' vaak niet alle bestemmingen omvat.

2768. Het **college** heeft naar aanleiding van de ontvangen zienswijzen nader onderzoek verricht naar de prijsontwikkelingen. Het college merkt op dat Vodafone niet cijfermatig heeft onderbouwd dat KPN de afgelopen periode prijsverhogingen heeft doorgevoerd. Voor zover Vodafone doelt op de prijsveranderingen die KPN in de eerste helft van 2011 heeft doorgevoerd, merkt het college het volgende op. KPN heeft de gesprekstarieven voor het bellen naar andere vaste nummers buiten de bundel verhoogd van 5 naar 9 cent per minuut. Tegelijkertijd heeft KPN de gesprekstarieven voor het bellen naar mobiele nummers verlaagd van 17,5 naar 9 cent per minuut. De tarieven voor de flat fee zijn niet gewijzigd. KPN heeft dus niet alleen prijsverhogingen doorgevoerd, maar ook prijsverlaging. Het netto effect is niet op voorhand vast te stellen: het aantal verkeersminuten dat gebeld wordt naar vaste nummers is gemiddeld groter dan het volume dat gebeld wordt naar mobiele nummers, maar de prijsstijging voor het bellen naar vaste nummers is daarentegen minder groot dan de tariefdaling voor het bellen naar mobiele nummers. Het effect voor een eindgebruiker hangt dus af van zijn belprofiel. Daarnaast geldt dat het vaste verkeer vaak onderdeel is van een flat fee. De prijsstijging heeft alleen maar betrekking op het bellen naar vaste nummers buiten de flat fee. Voor klanten die een dienst afnemen waarbij al het verkeer naar vaste nummers binnen de flat fee valt leiden de tariefswijzigingen tot een verlaging.

2769. KPN rapporteert ieder kwartaal de ARPU. Deze ARPU geeft de gemiddelde omzet per eindgebruiker weer. Hieruit blijkt dat de ARPU over de jaren heen constant is en ook niet is gestegen sinds de prijsveranderingen die KPN in de eerste helft van 2011 heeft doorgevoerd. Het college volgt Vodafone daarom niet in haar stelling dat KPN zeer sterke prijsverhogingen heeft doorgevoerd. In algemene zin kunnen prijsontwikkelingen een indicator zijn van (uitoefening van) marktmacht. Het college volgt Vodafone in dit geval niet, omdat de prijsontwikkelingen niet wijzen op verhogingen en dus niet op marktmacht. Het college verduidelijkt in het besluit de tekst ten aanzien tariefontwikkelingen.

[1273] Zienswijze Vodafone, blz. 8-9.



Figuur 85. Ontwikkeling ARPU consumententelefonie (bron: KPN kwartaalrapportages)

Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en netwerkdekking

2770. **KPN**[1274] stelt dat het college voor de retailmarkt voor internettoegang concludeert dat de controle over een niet gemakkelijk te repliceren netwerk *in beperkte mate* bijdraagt aan het risico op AMM, terwijl het college voor de retailmarkten voor vaste telefonie concludeert dat dit bijdraagt aan het risico.

2771. Het **college** is van oordeel dat dit voordeel voor KPN bij vaste telefonie groter is dan bij internet. De reden daarvoor is dat KPN bij vaste telefonie beschikt over een landelijk dekkend netwerk voor de levering van traditionele telefonie dat door geen enkele partij is gerepliceerd. Dit stelt KPN als enige in staat klanten te bedienen die een specifieke vraag hebben naar PSTN- en ISDN-diensten en niet naar bundels met VoB. Bij internetdiensten heeft KPN zo'n voordeel niet.

Toetredingsdrempels

2772. **KPN**[1275] stelt dat bij OTT-telefonie in het geheel geen sprake is van toetredingsdrempels, zeker niet voor partijen die buiten Nederland al actief zijn op OTT-telefonie.

2773. Het **college** volgt dat de drempels om OTT-telefonie aan te gaan bieden niet heel groot zijn. Er is een groot aantal OTT-aanbieders. Echter, in de afbakening heeft het college geconcludeerd dat OTT-telefonie geen substituut is voor traditionele telefonie. Een lage toetredingsdrempel voor OTT heeft naar het oordeel van het college dan ook geen disciplinerende werking.

Product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen

2774. **KPN**[1276] stelt dat het college in zijn beoordeling van de onderhavige criteria de migratie van traditionele telefonie naar VoB miskent. Daarnaast stelt KPN dat zij zich niet herkent in het belang van

[1274] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.3, blz. 21-22.

[1275] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.3, blz. 22.

[1276] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.4, blz. 22.

PSTN voor alarminstallaties. Ten slotte stelt KPN dat zij verwacht dat het college nader onderzoek doet naar de schaalvoordelen die kabelaanbieders hebben in de triple play bundelmarkt.

2775. Het **college** is van oordeel dat de migratie van traditionele telefonie naar VoB op de markten voor enkel- en tweevoudige gesprekken onverlet laat dat KPN in afwezigheid van regulering de enige partij is die PSTN en ISDN kan aanbieden. Deze diensten zijn thans nog goed voor een substantieel deel van de betreffende markten, ondermeer omdat deze diensten gebruikt worden voor alarminstallaties. Ecorys heeft in opdracht van Tele2 ingeschat dat er circa 886.000 huishoudens met een alarminstallatie zijn. Een deel van deze huishoudens heeft een alarminstallatie die niet functioneert bij een overstap op VoB.

2776. Nu het college geen triple play bundelmarkt heeft afgebakend, ziet hij geen reden om nader onderzoek te doen naar de schaalvoordelen die kabelaanbieders in deze markt zouden hebben. Het college heeft in zijn besluit geconcludeerd dat de kabelaanbieders net als KPN een breed productportfolio hebben. De schaalvoordelen die de kabelaanbieders ontlenen aan hun productportfolio zijn echter beperkter dan die van KPN, aangezien de individuele kabelaanbieders kleiner zijn dan KPN.

Effect van bundeling

2777. **KPN**[1277] stelt dat het college geen conclusies kan trekken over het effect van bundeling op de concurrentiepositie van de verschillende aanbieders alvorens hij nader onderzoekt op basis van welke kenmerken een consument voor een bepaalde bundel kiest en welke concurrentiële implicaties dit kan hebben. Volgens KPN zullen de kabelaanbieders in de komende reguleringsperiode het concurrentievoordeel dat ze hebben op de televisiemarkt verder kunnen overhevelen naar de vaste telefoniemarkt.

2778. **Vodafone**[1278] vindt dat het college te stellig formuleert als hij aangeeft dat kabelaanbieders hun relatief sterke positie op de televisiemarkt kunnen gebruiken om met hun triple play aanbieding meer marktaandeel te verwerven op de markt voor vaste telefonie.

2779. Het **college** volgt KPN als zij aangeeft dat de kenmerken voor vaste telefonie minder belangrijk zijn bij de keuze voor een bundel dan bijvoorbeeld de internetsnelheid of de televisiedienst. Het college heeft ook geconcludeerd dat KPN op de vaste telefoniemarkten geen voordeel ontleent aan de trend naar bundeling. De kabelaanbieders ontlenen daar wel een voordeel aan. De verwachting van het college is dat kabelaanbieders een sterke positie behouden bij de levering van bundels. KPN en de andere partijen die gebruiken maken van haar netwerken kunnen echter ook bundels aanbieden. Het voordeel dat de kabelaanbieders op dit aspect hebben is dus beperkt. Het college heeft naar zijn oordeel daarmee alle relevante ontwikkelingen weergegeven en afgewogen. Het college verduidelijkt dit in het besluit.

[1277] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.5, blz. 23.

[1278] Zienswijze Vodafone, blz. 9.

Aard van de concurrentie

2780. **Vodafone**[1279] meent dat de afhankelijkheid van PSTN en ISDN2 in verband met alarmdiensten in het voordeel van KPN werkt. Het is immers een extra reden voor eindgebruikers om niet over te stappen.

2781. Het **college** volgt Vodafone in zoverre dat de drempels voor deze groep eindgebruikers om over te stappen groter zijn dan voor andere eindgebruikers.

2782. **Vodafone**[1280] mist in de overwegingen van het college de tactieken die KPN inzet om zakelijke eindgebruikers nog langer aan zich te binden. Vodafone wijst hier op het overzetten door KPN van zakelijke eindgebruikers op meerjarige contracten.

2783. Het **college** onderzoekt of er op de retailmarkten voor vaste telefonie in afwezigheid van regulering een risico op AMM is voor KPN. Het college concludeert dat dit zo is. Vervolgens remedieert het college de geconstateerde mededingingsproblemen. De opgelegde regulering heeft tot doel de concurrentie op de retailmarkten te bevorderen.

2784. Het college concludeert dat dit zo is. Vervolgens onderzoekt het college of telefoniespecifieke wholesaleregulering nodig is en concludeert dat dit zo is. Vodafone geeft niet aan op welk onderdeel van analyse dat tot een aanvulling of wijziging zou moeten leiden.

Concurrentiedruk van buiten de markt

2785. **KPN**[1281] stelt dat OTT-telefonie de komende reguleringsperiode in toenemende mate gebruikt zal worden door afnemers en een substituut zal worden van vaste telefonie.

2786. Het **college** heeft in zijn marktafbakening uitgebreid gemotiveerd waarom hij van oordeel is dat OTT-telefonie niet tot de relevante productmarkten behoort. In zijn concurrentieanalyse erkent het college overigens dat aanbieders mogelijk prijsdruk kunnen ondervinden van de mogelijke verschuiving van belvolumes naar OTT-telefonie (alsmede naar mobiele telefonie en VPN-telefonie).

2787. **Ziggo**[1282] is van oordeel dat het college terecht concludeert dat het aanbieden van mobiele data- en telefoniediensten een voordeel is van KPN dat bijdraagt aan het risico op AMM. KPN is daardoor minder gevoelig voor een verschuiving in het belgedrag. Ziggo volgt daarom niet dat het gecombineerd afnemen van vaste en mobiele producten voor kabelaanbieders als een beperkt concurrentienadeel wordt aangemerkt.

2788. Het **college** heeft op grond van het door A.T. Kearney/Telecompaper uitgevoerde onderzoek geconstateerd dat het gecombineerd afnemen van vaste en mobiele producten op de consumentenmarkt nog slechts beperkt ingang heeft gevonden. Dit laat onverlet dat partijen die (nog)

[1279] Zienswijze Vodafone, blz. 11.

[1280] Zienswijze Vodafone, blz. 11.

[1281] Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.6, blz. 23-24.

[1282] Zienswijze Ziggo, blz. 2.

niet of beperkter dan KPN mobiele diensten aanbieden een concurrentienadeel hebben ten opzichte van KPN.

G.10.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2789. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- Het college past de argumentatie ten aanzien van de marktafbakening aan. Het college rekent ISDN1 en ISDN2 op basis van functionele kenmerken tot dezelfde markt. Ditzelfde geldt voor ISDN15, ISDN20 en ISDN30. Ten slotte geldt dat ook voor de gestapelde diensten (n*PSTN etc.).
- Het college deelt het marktaandeel van de CPS/WLR-aanbieders op de markten voor vaste telefonie proportioneel toe over de aanbieders die in afwezigheid van wholesaleregulering actief zijn.
- Het college verduidelijkt in het besluit de prijsontwikkelingen en geeft daarbij aan dat er geen sprake is van substantiële prijsverhogingen, maar dat er afhankelijk van het profiel van de afnemer sprake is van prijsverlagingen danwel prijsverhogingen.
- Het college verduidelijkt dat KPN op de vaste telefoniemarkten geen voordeel ontleent aan de trend naar bundeling. De kabelaanbieders ontlenen daar wel een voordeel aan, maar hun voordeel wordt kleiner.

G.11 Analyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten (Annex B.7-8)

G.11.1 Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

2790. **KPN**[1283] heeft als enige marktpartij een zienswijze gegeven op de marktafbakening van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. KPN brengt naar voren dat ze in grote lijnen de conclusies van het college met betrekking tot de marktafbakening herkent. Echter, de conclusie dat internettoegang niet tot de relevante markt behoort is naar de mening van KPN onvoldoende onderbouwd dan wel onderzocht.

2791. Het **college** heeft naar aanleiding van de opmerkingen van KPN nader onderzoek uitgevoerd. Het college heeft hiertoe nadere vragen gesteld aan KPN, Vodafone en Tele2 en tevens Dialogic gevraagd om een nadere analyse van de beschikbare data uit de eindgebruikersonderzoeken.[1284]

2792. **KPN** brengt een tweetal argumenten naar voren ter onderbouwing van haar stelling dat internettoegang tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten behoort:

- Hoewel het gebruikersdoel van internettoegang anders is dan van zakelijke netwerkdiensten is het ook mogelijk over internetaansluitingen bedrijfscommunicatienetwerken in te richten, door daar internet-VPNs op te bouwen;
- Uit onderzoek van het college blijkt dat bepaalde eindgebruikers internet-VPNs als een substituut zien voor klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Daarnaast wordt internettoegang ook daadwerkelijk gebruikt voor remote access, koppelingen met datacenters en internationale koppelingen.

2793. Het **college** is het met KPN eens dat het mogelijk is om over internetaansluitingen bedrijfscommunicatienetwerken in te richten. Deze mogelijkheid wordt ook genoemd in paragraaf B.7.2.3. Het college is echter van mening dat deze mogelijkheid niet leidt tot de conclusie dat internettoegang tot dezelfde relevante retailmarkt behoort als zakelijke netwerkdiensten. Ten eerste zijn internet-VPNs naar het oordeel van het college in onvoldoende mate een substituut voor zakelijke netwerkdiensten Ten tweede, zelfs als internet-VPNs in voldoende mate een substituut zouden zijn voor zakelijke netwerkdiensten, leidt dat voor het college niet tot de conclusie dat internettoegang tot dezelfde relevante markt behoort als zakelijke netwerkdiensten. Het college zal hieronder op beide argumenten nader ingaan.

Substitutie tussen internet-VPNs en zakelijke netwerkdiensten

2794. Internet-VPNs zijn applicaties waarmee over internetaansluitingen beveiligde verbindingen worden opgezet ten behoeve van interne communicatie tussen bedrijfslocaties. Deze applicaties worden over het algemeen gebouwd door de eindgebruikers zelf of door ICT-dienstverleners die zelf

[1283] Zienswijze KPN, paragraaf 5.1, blz. 58-60.

[1284] Dialogic, Internet-VPNs, 25 oktober 2011. Dit onderzoek is een aanvulling op eerdere onderzoeken die Dialogic voor OPTA uitgevoerd heeft, te weten ‘2010.130 Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten’, ‘2010.047 Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt’ en ‘2009.140 Substitutie-effecten en mededinging’.

geen elektronische communicatiediensten leveren. Om een internet-VPN te (laten) bouwen moet de eindgebruiker beschikken over een internetaansluiting, die door een internetaanbieder wordt geleverd. Een leverancier van internet-VPN heeft dus geen controle over de internetaansluiting. Bij een datacommunicatiedienst is er daarentegen sprake van de situatie waarin de leverancier van de aansluiting tevens de beveiligde verbinding levert. Aanbieders van internet-VPNs zijn vooral kleine ICT-bedrijven. Voorbeelden zijn Xcellent, Commitment en BIT.

2795. De kenmerken van internet-VPNs (bijvoorbeeld capaciteit, beschikbaarheid en capaciteitsgaranties) volgen de kenmerken van internettoegang. Omdat internettoegang primair voor externe communicatie wordt gebruikt, zijn de kenmerken daarvan vooral daarop ingesteld. Zo is bij internettoegang de downloadcapaciteit in bijna alle gevallen groter dan de uploadcapaciteit en worden er op deze diensten in 99 procent van de gevallen geen capaciteitsgaranties of beschikbaarheidsgaranties gegeven. Voor internetgebruikers is namelijk de mogelijkheid om veel data te downloaden van het grootste belang, waarbij tijdelijke beperkingen op capaciteit of beschikbaarheid een kleinere rol spelen. Zakelijke netwerkdiensten hebben daarentegen meestal (in 75 procent van de gevallen) een symmetrische capaciteit, die in ongeveer 80 procent van de gevallen (deels) gegarandeerd is, en worden altijd met beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA's geleverd. Deze kenmerken weerspiegelen de specifieke eisen van eindgebruikers die zakelijke netwerkdiensten afnemen voor interne communicatie, waarbij voldoende uploadcapaciteit en de zekerheid over de prestaties van de diensten van belang zijn.

2796. Ofschoon in het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (mei 2011) een aanzienlijke minderheid van de eindgebruikers internet-VPNs als een alternatief beschouwde voor datacommunicatiediensten, zag in hetzelfde eindgebruikersonderzoek de meerderheid van de afnemers een scala aan problemen met betrekking tot internet-VPNs. Deze problemen hadden vooral te maken met het ontbreken van beschikbaarheids- en capaciteitsgaranties,[1285] die door eindgebruikers als de belangrijkste kenmerken van zakelijke netwerkdiensten worden ervaren.[1286] Volgens twee van de grootste concurrenten van KPN (Tele2 en Vodafone) zijn de kwaliteit en andere kenmerken van internet-VPNs (o. a. beschikbaarheid, quality of service, gegarandeerde capaciteit, vertragingen, stabiliteit, veiligheid en beheerskosten) zodanig anders dat er geen sprake is van substitutie. Vodafone beschouwt internet-VPNs niet als concurrerende aanbiedingen of serieuze alternatieven voor haar dienstverlening**. [vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.

2797. Uit Dialogic (mei 2011) en uit de antwoorden van marktpartijen op de aanvullende vragen[1287] concludeert het college dat internet-VPNs vooral in aanvulling worden gebruikt op datacommunicatiediensten of huurlijnen, en niet als vervanging daarvan. Vaak gaat het om het aansluiten van locaties waarvan de eisen aan communicatie met andere vestigingen bescheiden zijn. Voorbeelden zijn thuislocaties ten behoeve van thuiswerken, kleine bedrijfslocaties en communicatie met andere bedrijven. Daarnaast worden internet-VPNs gebruikt voor internationale verbindingen,

[1285] Dialogic (mei 2011), blz. 52.

[1286] Dialogic (mei 2011), blz. 18 en 47.

[1287] Antwoorden aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie. Tele2, Vodafone en KPN, oktober 2011.

waar zakelijke netwerkdiensten niet beschikbaar zijn. **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]**.[1288] Zo geeft bijvoorbeeld Vodafone aan geen voorbeelden van afnemers te hebben die hun VPN-aansluiting opgegeven hebben ten gunste van een internet-VPN. Ook uit de marktcijfers van het college is er geen overstap af te leiden nu het aantal locaties ontsloten met zakelijke netwerkdiensten tussen 2007 en 2010 niet is gedaald. Ten slotte worden internet-VPNs geleverd door andere aanbieders dan zakelijke netwerkdiensten.

2798. Op basis van het bovenstaande concludeert het college dat eventuele concurrentiedruk vanuit internet-VPNs op datacommunicatiediensten beperkt is en deze diensten dus niet tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten toe behoren.

Substitutie tussen internettoegang en zakelijke netwerkdiensten

2799. Zelfs als internet-VPNs en zakelijke netwerkdiensten tot dezelfde relevante markt zouden behoren, dan betekent dit nog niet dat internettoegang en zakelijke netwerkdiensten tot dezelfde relevante markt behoren. Terwijl zakelijke netwerkdiensten primair voor interne communicatie worden gebruikt, wordt internettoegang primair gebruikt voor externe communicatie, en slechts in een zeer geringe mate om bedrijfslocaties te verbinden met behulp van internet-VPNs. Alle bedrijven die zakelijke netwerkaansluitingen afnemen, nemen ook internettoegang af. Daarnaast hebben veel afzonderlijke bedrijfslocaties zowel een zakelijke netwerkaansluiting als een internetaansluiting,[1289] waaruit blijkt dat voor deze locaties deze twee diensten geen substituten zijn, maar verschillende diensten die in verschillende behoeftes voorzien.

2800. Voor veel locaties staat de beslissing om een internetaansluiting te nemen los van de keuze voor een datacommunicatiedienst dan wel internet-VPN.[1290] Een afweging tussen een datacommunicatiedienst en internet-VPN is dan in feite een afweging tussen een internetaansluiting plus internet-VPN aan de ene kant, en een internetaansluiting plus een datacommunicatiedienst aan de andere kant. De prijs van internettoegang speelt in deze afweging geen rol, omdat deze in beide gevallen betaald moet worden. Internettoegang oefent in dit geval geen concurrentiedruk uit op zakelijke netwerkdiensten.

2801. Internettoegang en datacommunicatiediensten kunnen alleen substituten zijn voor locaties die een keuze maken tussen (1) een internetaansluiting plus internet VPN en (2) een zakelijke netwerkaansluiting met een ingebouwde internetverbinding (waarbij dus de desbetreffende locatie geen aparte internetaansluiting krijgt). Uit de nadere analyse door Dialogic (oktober 2011) van de data blijkt echter dat deze keuze vooral afhangt van de specifieke kenmerken van de organisatie, en dus waarschijnlijk in een beperkte mate beïnvloed wordt door de prijsstelling. De concurrentiedruk tussen internettoegang en zakelijke netwerkdiensten blijft dus ook in deze gevallen beperkt.

[1288] Antwoorden marktpartijen op aanvullende vragen naar aanleiding van consultatie. Tele2, Vodafone en KPN, oktober 2011.

[1289] Dialogic, oktober 2011.

[1290] Dialogic, oktober 2011.

2802. In hun antwoorden op de aanvullende vragen gaven twee marktpartijen (Tele2 en Vodafone) aan dat **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**]** Volgens **KPN** bestaat er aan de onderkant van de markt een concurrentiedruk tussen internettoegang en zakelijke netwerkdiensten, die tot een keten van substitutie leidt. Zij wijst in dit verband op de overlap tussen de prijzen van internettoegang en datacommunicatiediensten.

2803. Het **college** merkt op dat als klanten internettoegang en zakelijke netwerkdiensten niet als substituten maar als aanvullende diensten beschouwen, een prijsvergelijking geen rol speelt in het keuzeproces en een prijsoverlap dus geen relevante informatie bevat. Daarnaast kan een prijsoverlap alleen op concurrentiedruk kan wijzen als de diensten waarvan prijzen worden vergeleken, vergelijkbaar zijn op de kenmerken die voor afnemers belangrijk zijn. Bovendien moet er rekening worden gehouden met de kosten om een internet-VPN in te richten. Volgens Vodafone is het in de praktijk onmogelijk om garanties te geven op internet-VPNs, terwijl de kosten in de praktijk vaak veel hoger uitvallen (dan zakelijke netwerkdiensten) wanneer naar alle kostenfactoren tezamen wordt gekeken. Daardoor vormt een overlap in prijzen geen bewijs van concurrentiedruk.

2804. Het **college** concludeert dat de opmerkingen van KPN geen aanleiding geven om de conclusie uit het besluit dat zakelijke netwerkdiensten en internettoegang tot verschillende relevante retailmarkten behoren aan te passen. Het college heeft wel de motivering van deze conclusie in de besluittekst uitgebreid met de hierboven beschreven analyse.

2805. **KPN** meent dat het college inconsistent gehandeld heeft in zijn marktafbakening door wel een uitgebreide substitutieanalyse uit te voeren naar dark fiber en lichtpaden maar niet naar internet-VPNs, terwijl internet-VPNs naar de mening van KPN nog veel eerder tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten behoren.

2806. Het **college** heeft naar aanleiding van de reactie van KPN een aanvullend onderzoek en analyse uitgevoerd naar internet-VPNs. Dit aanvullend onderzoek heeft niet geleid tot de verandering van de conclusie dat internettoegang niet behoort tot de relevante markt voor zakelijke netwerkdiensten. Daarnaast merkt het college op dat KPN de conclusie van het college met betrekking tot dark fiber niet heeft betwist.

2807. **KPN** merkt op dat het college in de marktafbakening zakelijke netwerkdiensten geen aandacht besteedt aan bundeling van diensten, omdat Dialogic en Roland Berger in hun onderzoeken op de zakelijke markt geen bundelingstrend herkennen, zoals op de consumentenmarkt. KPN geeft aan zo nodig nader in te gaan op de bundelingstrend in de markt voor zakelijke netwerkdiensten in haar reactie op het ontwerpbesluit WBT/huurlijnen.

2808. Het **college** zal dit punt indien nodig adresseren in het kader van de reactie van KPN op de consultatie van het ontwerpbesluit WBT/huurlijnen.

G.11.2 Dominantieanalyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten

Marktaandelen

2809. **KPN**[1291] geeft aan dat OPTA het verzamelen van data zou kunnen verbeteren door informatie te vorderen van alle actieve aanbieders op de markt en door de uitvraag van data aan te scherpen.

2810. In voetnoot 662 heeft het **college** aangegeven dat in aanvulling op de SMM informatie is ingewonnen met betrekking tot de omvang van de vijf grootste marktpartijen met een zeer laag marktaandeel.[1292] Uit deze gegevens is gebleken dat de uitkomsten van de marktaandelenberekeningen robuust is. Het bevragen van meer marktpartijen zou de materiële beoordeling derhalve niet beïnvloeden.

2811. Voorts geeft **KPN** aan dat ook vraagtekens bij de marktaandeelbepaling kunnen worden gezet als gevolg van het feit dat omzetgegevens onvoldoende betrouwbaar zijn vanwege bundeling met andere diensten.

2812. Het **college** merkt op dat hierover geen verschil van inzicht bestaat. Het college heeft daarom ook besloten om primair het marktaandeel te bepalen op basis van afzetgegevens, te weten het aantal aansluitingen. Daarbij merkt het college nog op dat een verdere aanscherping van de data uitvraag , gezien de complexiteit van de omzettoerekening, naar verwachting niet zal leiden tot aan nauwkeurigere marktaandelen. Partijen hebben weliswaar omzetgegevens gerapporteerd per productcategorie, maar het is voor het college onmogelijk om te controleren of partijen de berekeningen hiervoor op een uniforme wijze hebben uitgevoerd. Met bundels gegenereerde omzet kan op verschillende wijzen worden toegerekend aan de verschillende producten in die bundels. De door partijen aangeleverde informatie is naar de mening van het college onvoldoende consistent voor de berekening van nauwkeurige marktaandelen. Wel is de door partijen aangeleverde informatie naar de mening van het college voldoende consistent om de gemiddelde waardeverschillen te schatten tussen de verschillende productsegmenten. Om recht te doen aan het feit dat op de markt sprake is van gedifferentieerde producten met significante prijsverschillen heeft het college derhalve een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op basis van deze gemiddelde waardeverschillen. Andere berekeningsmethoden leiden naar het oordeel van het college niet tot een andere conclusie.

2813. **KPN** brengt naar voren dat de gevoeligheidsanalyse die het college uitvoert op basis van weging van omzet aangeeft dat het marktaandeel van KPN 5 tot 10 procentpunten lager zal liggen dan op basis van meting op basis van aantallen. KPN brengt naar voren dat het college deze bevindingen niet in de verdere analyse betrekt.

2814. De uitkomsten van de gevoeligheidsanalyse laten zien dat de berekening van het marktaandeel in zekere mate afhangt van de gekozen berekeningsmethode. Het **college** beschouwt de gevoeligheidsanalyse als een versterking van zijn analyse door de berekening van de marktaandelen niet te baseren op een enkele berekening. Het college heeft de gevoeligheidsanalyse uitgevoerd voor

[1291] Zienswijze KPN, paragraaf 5.2, blz. 60-66.

[1292] Deze marktpartijen zijn geselecteerd als zakelijke aanbieder en op basis van hun inkoop van HK WBT diensten. Deze marktpartijen worden tevens door de andere marktpartijen genoemd als grootste aanbieders, na de marktpartijen die zelf de monitor invullen.

de berekening van het marktaandeel in aanwezigheid van regulering. Dit marktaandeel is berekend als tussenstap om daarna te komen tot marktaandelen in afwezigheid van regulering. Het marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering is 70 tot 80 procent. Indien het effect van de gevoeligheidsanalyse, nul tot tien procent, wordt meegerekend zal dit de materiële beoordeling niet beïnvloeden. In de subconclusie van paragraaf B.8.2.3 is deze nuancering van het berekende marktaandeel uiteengezet.

2815. **KPN** geeft aan dat haar marktaandeel zoals nu berekend eigenlijk te hoog is vanwege de hoge aantallen analoge huurlijnen (30 procent van het totaal), waarvan de helft volgens KPN door uitfasering zal komen te vervallen omdat afnemers geen alternatieve dienst zullen gaan afnemen (rationalisatie). KPN brengt naar voren dat van de andere helft een deel van de afnemers bij de concurrentie terecht zal komen. Volgens KPN zal het effect van rationalisatie ongeveer 7 procentpunten op het marktaandeel van KPN zijn. Volgens KPN is dit een belangrijk effect dat het college niet meeneemt.

2816. Het door KPN geschatte kwantitatieve effect van rationalisatie (7 procent) is het effect ten opzichte van het marktaandeel van KPN per Q4 2010. Op dat moment reeds opgetreden rationalisatie is door het **college** meegenomen in de berekening van dat marktaandeel. Rationalisaties die optreden in de komende jaren zijn verwerkt in de berekening van de prospectieve marktaandelen. Hierbij heeft het college zich gebaseerd op de analyse van Roland Berger. Roland Berger heeft geconcludeerd dat eerder ingezette trends in de komende reguleringsperiode voortgezet zullen worden. Daaronder is mede het effect van rationalisatie begrepen (zie voetnoot 674 en 675). Het college merkt in aanvulling nog op dat KPN na de publicatie van het ontwerpbesluit heeft aangekondigd analoge huurlijnen een jaar later uit te zullen faseren dan eerder gecommuniceerd.

2817. **KPN** geeft aan dat het college in zijn analyse een duidelijker onderscheid moet maken tussen drie verschillende situaties: 1. verwachte marktaandeelontwikkelingen in aanwezigheid van regulering; 2. verwachte marktaandeelontwikkelingen in aanwezigheid van alleen ULL; en 3. verwachte marktaandeelontwikkelingen in aanwezigheid van regulering van zowel ULL als WBT/ILL.

2818. Het **college** is van mening dat de paragraafindeling voldoende duidelijkheid biedt tussen de situatie met regulering en de situatie zonder regulering. De situatie in aanwezigheid van alleen ULL-regulering is in de onderhavige analyse niet relevant. De analyse van de situatie in aanwezigheid van alleen ULL-regulering vindt plaats in het WBT/HL-besluit.

2819. **KPN** volgt niet de conclusie van het college dat in afwezigheid van gereguleerde ontbundelde toegang het huidige marktaandeel van glasaanbieders lager zou zijn dan nu het geval is en dat KPN in afwezigheid van regulering prospectief een marktaandeel van 70 tot 80 procent bezit. KPN geeft aan dat Roland Berger in zijn onderzoek aangeeft dat de groei van zakelijke netwerkdiensten voornamelijk komt door glas. Partijen die via glas deze diensten aanbieden zijn niet afhankelijk van regulering van het kopernetwerk van KPN.

2820. Het **college** heeft vastgesteld dat partijen vaak retailbundels verkopen waarvan de diensten zijn gebaseerd op zowel koper als glas. In afwezigheid van ULL-regulering kunnen alternatieve aanbieders mogelijk niet meer beschikken over de op koper gebaseerde aansluitingen of althans niet tegen dezelfde voorwaarden. Door het ontbreken van deze aansluitingen zullen partijen vanwege de

bundeling met glas ook grote nadelen ondervinden bij de afzet van glasaansluitingen. Marktpartijen die op de retailmarkt op glas gebaseerde diensten afzetten zijn derhalve ook afhankelijk van regulering van het kopernetwerk.

2821. **KPN** is het oneens met de aanname van het college dat KPN in afwezigheid van regulering geen vrijwillige ULL zal aanbieden. Volgens KPN is dit niet onderbouwd, en heeft zij juist wel prikkels om vrijwillig ULL aan te bieden: KPN zegt er alles aan gelegen te zijn om haar kopernetwerk zo veel mogelijk te vullen en dus zoveel mogelijk klanten daarop te hebben. KPN streeft er naar om investeringen in glasnetwerken rendabel te laten zijn door een grotere vulling. KPN geeft ook aan dat al haar bedrijfsprocessen en infrastructuur erop zijn ingericht om toegang te verlenen en er daarom voor haar geen reden is om te stoppen met toegangsverlening wanneer er geen regulering meer is. Tenslotte geeft KPN ook aan dat naar aanleiding van CBb uitspraken in 2010 geen andere voorwaarden voor toegang zijn gehanteerd door KPN.

2822. In paragraaf 6.3.1 van dit besluit heeft het **college** uiteengezet dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om toegang te weigeren. Het college wijst hierbij op het voordeel dat KPN kan halen door beperktere concurrentie en minder concurrentiedruk op KPN op meerdere onderliggende markten. Hieronder is mede de onderliggende markt voor zakelijke netwerkdiensten begrepen.

2823. Daarnaast wijst het **college** er op dat het CBb in zijn uitspraak[1293] inzake het besluit marktanalyse ontbundelde toegang de verplichtingen voor zover deze betrekking hebben op koper en FttH in stand heeft gelaten, dan wel daarvoor een voorziening heeft getroffen. KPN was derhalve niet in staat (de facto) toegang te weigeren.

2824. **KPN** verwacht dat indien zij geen ULL meer zou leveren, uitrol van zakelijke dienstverlening zal versnellen, omdat UPC nu nog veel zakelijke DSL aansluitingen heeft, welke dan zouden worden overgezet naar glas. Hiernaast zal de groei van internet-VPNs versnellen. Tot slot vraagt KPN zich af of zakelijke klanten nog steeds evenveel belang aan één aanbieder voor alle vestigingen zullen hechten.

2825. In de structurele marktmonitor rapporteert KPN dat zij **[vertrouwelijk:** XXX**]** ULL-aansluitingen aan UPC levert en maximaal **[vertrouwelijk:** XXXX**]** DSL- aansluitingen. UPC heeft een laag marktaandeel van 0-5 procent op de markt voor zakelijke netwerkdiensten, en heeft dat mede gerealiseerd op basis van eigen glas en coax. Ook indien UPC zou besluiten de op koper gebaseerde diensten te migreren naar haar eigen glasnetwerken zou, naar het oordeel van het **college**, het effect op de uitrol van zakelijke dienstverlening nihil zijn.

2826. **KPN** geeft aan dat haar bruto aanwas op de markt voor zakelijke netwerkdiensten 30-40 procent bedraagt. KPN ziet dit als een indicatie van concurrentie, maar het college neemt dit onvoldoende mee.

2827. Het **college** neemt dit mee in zijn prospectieve analyse van de marktaandelen. Het college schat de groei van de markt, op basis van het onderzoek van Roland Berger op 3 tot 4 procent per

[1293] LJN: BQ3135.

jaar. Het aandeel van KPN in de bruto aanwas van de markt is 30 tot 40 procent, in aanwezigheid van regulering. De concurrentie waar KPN van spreekt is concurrentie in aanwezigheid van regulering. Deze cijfers geven nog geen inzicht in het aandeel in de bruto aanwas in afwezigheid van regulering. In afwezigheid van ULL-regulering zijn de alternatieve partijen niet in staat bundels van op koper en glas gebaseerde diensten te verkopen. Het aandeel van KPN in de bruto aanwas zal dan ook hoger liggen.

Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

2828. **KPN** gaat in haar reactie in op drie punten, welke het college hieronder zal behandelen: i) concurrentiedruk van dark fiber, lichtpaden, lokale glasvezelinitiatieven en zakelijke netwerkdiensten over coax, ii) de daling van de tarieven, iii) de introductie van nieuwe diensten.

2829. **KPN** meent dat het college ten onrechte heeft nagelaten zijn conclusies dat dark fiber, lichtpaden en zakelijke netwerkdiensten over coax geen invloed hebben op de uitkomst van de concurrentieanalyse en derhalve op de vaststelling dat KPN een aanmerkelijke marktmacht heeft op de markt voor zakelijke netwerkdiensten te onderbouwen met een prospectieve marktanalyse. Volgens KPN is de vaststelling van een machtspositie mede afhankelijk van de vraag hoe gemakkelijk de markt kan worden betreden (toetredingsdrempels). KPN geeft aan dat deze drempels relatief laag zijn er verwijst hierbij naar haar eigen paper over ‘Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven’ van 18 februari 2011 en het onderzoek van Roland Berger.

2830. Het **college** heeft in paragraaf B.8.2.1 expliciet onderbouwd welke invloed dark fiber en lichtpaden hebben op de uitkomsten van de concurrentieanalyse. Het college heeft dat eveneens gedaan voor zakelijke netwerkdiensten over coax. In de prospectieve analyse heeft het college zich gebaseerd op onderzoek van Roland Berger. Roland Berger heeft in haar onderzoek expliciet aandacht besteed aan de opkomst van dark fiber, lichtpaden en zakelijke netwerkdiensten over coax. Het college verwijst naar dit onderzoek in paragraaf B.8.2.3.

2831. In de analyse van paragraaf B.8.2.1 heeft het college aangegeven dat het berekende marktaandeel gebaseerd is op de twaalf grootste aanbieders die gezamenlijk 90 tot 95 procent van de markt bedienen. Het college heeft daarbij aangegeven dat op de markt andere marktpartijen actief zijn met een relatief zeer laag marktaandeel. Hieronder worden tevens de door KPN genoemde lokale initiatieven begrepen.

Dark fiber

2832. In de passage van het rapport van Roland Berger waar KPN naar verwijst beschrijft Roland Berger de trend van het gebruik van dark fiber. Roland Berger onderschrijft het beeld van het college dat het volume van dark fiber aansluitingen beperkt is. Roland Berger gaat daarbij kort in op toetreding en concludeert dat het lastig is om uitspraken te doen over marktdynamiek en –ontwikkeling. Wel zijn alle partijen het, volgens Roland Berger, eens dat de toekomst van dark fiber “duister” is. Veel van de dynamiek voltrekt zich volgens Roland Berger buiten het gezichtsveld van de marktpartijen.

2833. Dialogic constateert eveneens een relatief beperkt aanbod van dark fiber en geeft hiervoor onder andere als verklaring dat een aanbieder alleen een redelijk geprijsd aanbod uit kan brengen als

beide te koppelen locaties niet te ver verwijderd liggen van al bestaande glasroutes (zo niet, dan moet er veel extra gegraven worden en lopen de kosten snel op).[1294]

Lokale glasvezelinitiatieven

2834. In het interview van KPN bij het college op 19 januari 2011 heeft KPN de rol genoemd van zakelijke glasinitiatieven op de markt. Het college heeft vervolgens het verzoek aan KPN gedaan om over dit onderwerp nadere details te verstrekken. De vragen van het college betroffen onder meer de namen van lokale initiatieven, de omvang er van, eventuele samenwerking/betrokkenheid van KPN bij deze initiatieven en de effecten van deze initiatieven op de concurrentie.

2835. In haar reactie[1295] op de vragen van het college heeft KPN aangegeven geen volledig overzicht van de namen, de status en de omvang van de initiatieven te kunnen geven. Het college heeft in de antwoorden van KPN onvoldoende aanleiding gezien een specifiek aanvullend onderzoek in te doen stellen naar de rol van en toetreding door lokale glasinitiatieven. Wel heeft het college door Roland Berger en Dialogic meer algemene onderzoeken laten doen naar de marktontwikkelingen waar ook glasinitiatieven aan bod komen.

2836. In het paper stelt KPN dat lokale initiatieven succesvol zijn en toetredingsdrempels laag zijn. In aanvulling op hetgeen het college heeft gezegd in randnummer 2830 en 2831 merkt hij hierover aanvullend nog het volgende op. Dialogic stelt vast dat het realiseren van eigen infrastructuur in Nederland relatief ongebruikelijk is. In de meeste gevallen wordt dit gedaan op eigen terrein of de eigen campus en vooral wanneer locaties dicht bij elkaar liggen. Volgens Dialogic hebben enkele bedrijventerreinen, op initiatief van de ondernemersverenigingen, zelf gezamenlijk glasvezel aangelegd waarover onder meer VPNs gerealiseerd kunnen worden voor het koppelen van locaties. Het beheer daarvan is in handen van een landelijke operator gelegd.[1296] Het college is bekend met voorbeelden van bedrijventerreinen waar KPN, Bbned of Signet als operator actief zijn. De activiteiten van deze operators zijn in de analyse van het college meegenomen, omdat zij of behoren tot de twaalf grootste aanbieders op de markt, of behoren tot de marktpartijen met een relatief zeer klein marktaandeel.

2837. Het aanleggen van eigen infrastructuur op publieke grond komt naar de mening van door Dialogic geïnterviewde experts niet vaak voor. Hoewel organisaties niet per definitie weigerachtig staan tegenover het principe van eigen infrastructuur worden de problemen met vergunningen, bijvoorbeeld om te graven, en andere verplichtingen, zoals KLIC-meldingen als belangrijkste argument aangevoerd om niet in eigen beheer infrastructuur te realiseren.[1297]

2838. Toch komt het aanleggen van eigen infrastructuur wel voor, al lijkt het om uitzonderlijke situaties te gaan, aldus Dialogic. Een voordeel van een eigen glasvezelinfrastructuur is dat er vaak meerdere vezels tegelijk gelegd worden, die niet allemaal direct gebruikt worden. Deze vezels kunnen dan

---

[1294] Dialogic, augustus 2010, paragraaf 4.4 Aantal potentiële aanbieders.

[1295] Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven", KPN, 18 februari 2011. Openbare versie van 27 oktober 2011.

[1296] Dialogic, augustus 2010, paragraaf 5.3 Realiseren eigen infrastructuur.

[1297] Dialogic, augustus 2010, paragraaf 5.3 Realiseren eigen infrastructuur.

worden doorverkocht. Een voorbeeld van een partij die overcapaciteit verkoopt is Relined. Relined verkoopt overcapaciteit van Tennet en ProRail. Relined wordt in het paper van KPN genoemd als volledig alternatief naast KPN en Eurofiber.[1298] Onderzoek van het college heeft uitgewezen dat Relined in totaal slechts **[vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**].**[1299] Dit is minder dan 1 procent van de markt. Het college concludeert dat Relined niet de rol op de zakelijke markt speelt, die KPN suggereert.

Coax

2839. **KPN** merkt op dat Ziggo in een klein jaar tijd circa 10.000 klanten heeft weten aan te sluiten. Verdere groeimogelijkheden van Ziggo zouden dus uitgezocht moeten worden. KPN is het daarom oneens met het argument van OPTA dat gebrek aan capaciteitsgaranties en het niet kunnen aanbieden van dezelfde SLA's als op koper en glas tot beperkte afname van coax diensten heeft geleid. KPN merkt hierbij ook op dat uit het eindgebruikersonderzoek door Dialogic van 2011 naar voren komt dat afnemers vinden dat kabelaanbieders "verrassend goed in staat zijn om bepaalde SLA's te halen".

2840. Het **college** herkent het door KPN genoemde aantal van 10.000 nieuwe klantaansluitingen van Ziggo niet. De groei van Ziggo in de periode van q4 2009 tot q4 2010 was **[vertrouwelijk:** XXXXXXX XXXXXXXXX**]**. Het college baseert zich hierbij op de door Ziggo aangeleverde informatie in het kader van de structurele monitor en de kwantitatieve vragenlijst.

2841. Het college is derhalve van oordeel dat hij ondermeer middels het onderzoek van Roland Berger een voldoende prospectieve analyse heeft uitgevoerd naar de toetreding in de markt en in het bijzonder de rol van dark fiber, lokale glasinitiatieven en coax hier in.

2842. **KPN** vindt de vaststelling van het college dat de tarieven voor klassieke huurlijnen >2 Mbit/s en datacommunicatiediensten gedaald zijn niet een indicatie maar een bewijs van een concurrerende markt.

2843. Zoals het **college** in paragraaf B.8.1 heeft aangegeven onderzoekt het college de concurrentiesituatie aan de hand van een aantal criteria. Ieder criterium geeft daarbij een indicatie van de concurrentiesituatie. Op zichzelf is een tariefdaling niet een (voldoende) bewijs van een concurrerende markt.

2844. **KPN** brengt naar voren dat het college concludeert dat in afwezigheid van regulering een groot deel van de productintroducties niet plaats zou vinden, omdat hij er vanuit gaat dat KPN geen ontbundelde toegang op vrijwillige basis zou leveren in afwezigheid van regulering. KPN vindt dit een zwakke conclusie en ziet juist een bewijs van een concurrerende markt in de verscheidene productintroducties.

2845. Het **college** heeft in paragraaf 6.3.1 van het besluit marktanalyse ontbundelde toegang uiteengezet dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om toegang te weigeren. Zonder toegang

[1298] Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven, KPN, 18 februari 2011, blz. 18.

[1299] Interview verslag met Relined en Tennet van 25 januari 2011.

hebben alternatieve aanbieders simpelweg niet de mogelijkheid om nieuwe producten op basis van koper te introduceren.

Positie van KPN versus concurrenten

2846. **KPN** brengt naar voren dat OPTA heeft nagelaten te onderzoeken hoe gemakkelijk de markt kan worden betreden. De toenemende dynamiek in de verschillende segmenten – gelegen in toetreding door onder andere kabelaanbieders, mobiele resellers en Google, HP en Microsoft, terwijl de afgelopen jaren geen uittreding heeft plaatsgevonden – geeft aan dat toetredingsbarrières laag zijn. KPN geeft aan dat in het bijzonder de dynamiek op wholesaleniveau zorgt voor toenemende concurrentiedruk op retailniveau.

2847. In randnummer 2832 tot en met 2841 van deze nota van bevindingen is het **college** nader ingegaan op toetreding en de rol van dark fiber, lokale glasinitiatieven en coax. KPN spreekt in haar zienswijze over toetreding tot segmenten van de zakelijke retailmarkt zonder daarbij aan te geven of het de door het college afgebakende relevante markt voor zakelijke netwerkdiensten betreft. Het college is bekend met de activiteiten van IBM, Microsoft, HP en Google maar is er vooralsnog niet van overtuigd dat dit activiteiten zijn die gerekend moeten worden tot de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

2848. De activiteiten van MVNO's en mobiele resellers behoren niet tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Voor de activiteiten van RoutIT, Zoranet, Infopact en XRC die wel tot de markt behoren wordt gebruik gemaakt van aansluitingen van derden. Deze partijen zijn, net als de partijen die worden genoemd in het randnummer hierboven, afhankelijk van telecommunicatienetwerken van derden, en daardoor direct of indirect afhankelijk van ULL-regulering. KPN geeft aan dat de retailmarktdynamiek is ontstaan door toenemende dynamiek op de wholesalemarkt. Het **college** is van oordeel dat deze wholesaledynamiek op haar beurt weer afhankelijk is van ULL-regulering. In de analyse van de situatie zonder (ULL-)regulering spelen deze partijen derhalve geen rol.

G.11.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2849. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- Het college heeft naar aanleiding van zienswijzen van partijen in het besluit een nadere motivering van de substitutieanalyse tussen zakelijke netwerkdiensten en internettoegang toegevoegd.

G.12 Analyse retailmarkten voor bundels (Annex B.9)

2850. **KPN**[1300] stelt dat het in randnummer 1755 geconstateerde prijsverschil tussen bundels en individuele diensten wijst op een aparte bundelmarkt. KPN verwijst hiervoor naar het opgestelde kader voor de afbakening van een bundelmarkt in het besluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang uit 2008. Hierin staat dat een groot prijsverschil een indicatie kan zijn voor het bestaan van een bundelmarkt.

2851. Het **college** wijst erop dat, zoals ook volgt uit het gebruikte kader uit 2008, een prijsverschil tussen bundels en individuele diensten *kan* wijzen op een aparte bundelmarkt. Het is dus niet zo dat elk prijsverschil direct wijst op een aparte bundelmarkt. Het college heeft in Annex B.9 geconcludeerd dat bundels gemiddeld goedkoper zijn, omdat aanbieders consumenten willen stimuleren over te stappen van individuele diensten naar bundels. Dit blijkt ook uit het feitelijke overstapgedrag. De aanbieders lijken bundelklanten niet voor zich te kunnen winnen met een hogere of zelfs een gelijke bundelprijs. Dit duidt erop dat individuele diensten nog steeds prijsdruk uitoefenen op bundels en derhalve tot dezelfde productmarkt behoren.

2852. Verder is **KPN**[1301] van mening dat het college te weinig aandacht schenkt aan het effect van overstapdrempels op het bestaan van een bundelmarkt. Er zijn overstapdrempels doordat KPN niet voor nieuwe klanten het oude televisieabonnement kan opzeggen bij de kabelaanbieder. Als KPN dit wel zou kunnen, zou dit een overstap van een kabelklant naar KPN vergemakkelijken. KPN wijst erop dat dergelijke overstapdrempels kunnen duiden op het bestaan van een aparte bundelmarkt.

2853. In Annex B.9 is door het **college** onderzocht wat het feitelijke en het verwachte overstapgedrag is van consumenten. Deze analyse is gebaseerd op een consumentenonderzoek. Voor zover overstapdrempels het gedrag van consumenten beïnvloeden, hebben consumenten dit kunnen meenemen in de vragenlijst van het onderzoek. Het overstapgedrag van consumenten wijst erop dat er, ondanks eventuele overstapdrempels, geen aparte bundelmarkt bestaat.

2854. Ook had het college volgens **KPN**[1302] moeten onderzoeken hoe de marktaandelen van de individuele diensten zich ontwikkelen en of alle afnemers vergelijkbare waarde hechten aan de verschillende componenten in de bundel.

2855. Het **college** heeft in paragraaf B.4.4.6 onderzocht hoe de aandelen van KPN en kabelaanbieders zich hebben ontwikkeld op de internetmarkt. Ook in de afzonderlijke retailanalyses van de markten voor internettoegang en televisie heeft het college de marktaandelen van KPN en kabelaanbieders onderzocht. Hieruit blijkt dat, alhoewel de verkoop van triple-playbundels van KPN stijgt, het totale aantal internetaansluitingen van KPN vrijwel gelijk is gebleven van eind 2008 tot en met 2010. Volgens het door KPN geciteerde kader uit 2008, wijzen afwijkende ontwikkelingen in het marktaandeel van de bundel en het marktaandeel van individuele diensten er juist op dat een aparte

[1300] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 30 en 31.

[1301] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 31.

[1302] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 31.

bundelmarkt ontbreekt. Verder verwijst het college naar randnummer 1096 waarin hij constateert welke componenten van bundels door consumenten het meest worden gewaardeerd.

2856. Ten slotte acht **KPN**[1303] dat het college niet had mogen concluderen dat het overstapgedrag van 13 procent, zoals geconstateerd in randnummer 1767, onvoldoende groot is om te spreken van een aparte bundelmarkt. Dit percentage van verwachte overstap is niet significant hoger dan de critical loss van 12,5 procent.

2857. Het **college** is het eens met KPN dat in dit geval de 13 procent niet significant hoger is dan de critical loss van 12,5 procent. Dit heeft het college reeds erkend in het ontwerpbesluit. Naar aanleiding van de zienswijze van KPN stelt het college in randnummer 1767 expliciet dat deze bevinding op zichzelf nog niet voldoende is om een aparte bundelmarkt uit te sluiten. Daarbij verwijst het college naar de overige bevindingen die er op duiden dat er geen aparte bundelmarkt is.

G.12.1 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2858. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- In randnummer 1767 is toegevoegd dat de verwachte overstap van 13 procent van de triple-playklanten op zichzelf niet voldoende bewijs is om het bestaan van een aparte bundelmarkt uit te sluiten.

[1303] Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 32.

G.13 Horizontale tariefannexen (Annex E)

G.13.1 Kostentoerekening en financiële rapportages: algemeen (Annex E.1)

Proportionele toerekening van wholesalespecifieke kosten

2859. **KPN**[1304] is van mening dat wholesalespecifieke kosten niet zonder meer proportioneel toegerekend moeten worden, maar dat de partij voor wie de voorziening gerealiseerd wordt in principe de kosten van de voorziening dient te dragen.

2860. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een bedenking die door KPN is ingebracht tegen de voorgaande marktanalysebesluiten. Het college heeft in de nota van bevindingen van de voorgaande marktanalysebesluiten ook op deze bedenking gereageerd en verwijst hier ook naar.[1305] Naar aanleiding van deze bedenking van KPN heeft het college in de voorgaande marktanalysebesluiten de hoofdtekst op dit punt aangepast in de zin dat wholesalespecifieke kosten niet *zonder meer* proportioneel toegerekend moeten worden, maar *in beginsel* proportioneel toegerekend moeten worden. Die laatste tekst is in de huidige besluiten ook gehandhaafd. Mede naar aanleiding van de recente uitspraak van het CBb inzake het Vaste Telefonie besluit uit 2008 heeft het college daarnaast de tekst in Annex E zodanig aangepast dat er van een categorisch uitgesproken voorkeur voor proportionele toerekening geen sprake meer is (zie randnummer 1970).

Accountantscontrole

2861. **KPN**[1306] is van mening dat het geen algemene regel mag zijn dat het college een rapport van bevindingen van een accountant eist bij financiële rapportages die betrekking hebben op een toekomstige periode.

2862. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een bedenking die door KPN is ingebracht tegen de voorgaande marktanalysebesluiten. Het college heeft in de nota van bevindingen van de voorgaande marktanalysebesluiten ook op deze bedenking gereageerd en verwijst hier ook naar.[1307] Naar aanleiding van deze bedenking van KPN heeft het college in de voorgaande marktanalysebesluiten de tekst in de tarievenannex op een aantal plaatsen aangepast in de zin dat er *in beginsel* een accountantsrapportage dient te worden opgeleverd. Die aanpassingen zijn in de huidige besluiten ook gehandhaafd.

2863. **KPN**[1308] wijst er in reactie op paragraaf E.1.4.5 van het besluit op dat in het verleden voor wat betreft cijfermatige informatie alleen de tariefplafonds van gereguleerde diensten openbaar werden gemaakt. In toekomstige rapportages zal het wellicht (vrijwel) alleen gaan over kostencomponenten die met behulp van EDC zijn uitgerekend ten behoeve van ND-5 toetsen. KPN acht deze cijfers bedrijfsvertrouwelijk, omdat ze gedetailleerd inzicht geven in de bedrijfsvoering van KPN.

[1304] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.1, blz. 91-92.

[1305] OPTA, Annex 4 bij voorgaande marktanalysebesluiten, randnummers 373 tot en met 379.

[1306] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.2, blz. 91-92.

[1307] OPTA, Annex 4 bij voorgaande marktanalysebesluiten, randnummers 404 en 405.

[1308] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.6, blz. 95.

2864. Het **college** heeft in paragraaf E.1.4.5 nadrukkelijk aangegeven dat hij bij openbaarmaking van financiële rapportages rekening houdt met onder andere bedrijfsvertrouwelijkheid. Dit betekent dat KPN de gelegenheid zal worden gegeven om gemotiveerd aan te geven welke informatie als bedrijfsvertrouwelijk moet worden beschouwd. Het college ziet in de bedenking van KPN geen aanleiding de tekst van het besluit aan te passen.

G.13.2 Kostentoerekening en financiële rapportages: wholesale (Annex E.2)

Afschrijvingsmethoden en afschrijvingstermijnen

2865. **KPN**[1309] is van mening dat het volgen van de waardering en resultaatbepaling uit de jaarrekening een dragend principe is van de EDC systematiek. Het college wekt volgens KPN echter de indruk dat deze principes met betrekking tot afschrijvingsmethoden en –termijnen op basis van gelegenheidsargumenten terzijde kunnen worden geschoven.

2866. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een bedenking die door KPN is ingebracht tegen de voorgaande marktanalysebesluiten. Het college heeft in de nota van bevindingen van de voorgaande marktanalysebesluiten ook op deze bedenking gereageerd en verwijst hier ook naar.[1310] Naar aanleiding van deze bedenking van KPN heeft het college in de voorgaande marktanalysebesluiten de tekst in de tarievenannex aangepast in de zin dat de annuïtaire afschrijvingsmethode als voorbeeld van economische afschrijvingen wordt genoemd. Deze aanpassing is in de huidige besluiten ook gehandhaafd.

G.13.3 Tariefregulering op basis van kostenoriëntatie EDC (Annex E.3)

Comparatieve efficiëntieanalyse

2867. **KPN**[1311] is van mening dat het college geen heldere criteria geeft op basis waarvan de CEA methodiek toegepast kan gaan worden. Daarnaast heeft KPN enkele bedenkingen tegen het toepassen van een efficiëntiekorting.

2868. Het **college** constateert dat dit een herhaling is van een bedenking die door KPN is ingebracht tegen de voorgaande marktanalysebesluiten. Het college heeft in de nota van bevindingen van de voorgaande marktanalysebesluiten ook op deze bedenking gereageerd en verwijst hier ook naar.[1312]

Bepaling tariefplafonds

2869. **KPN**[1313] stelt dat het voor nieuwe diensten niet altijd mogelijk zal zijn om de tariefplafonds te berekenen op de wijze die het college in paragraaf E.3.2.3 voorschrijft. Er kan namelijk niet altijd een kostprijs voor 2010 worden berekend. KPN kan zich wel voorstellen dat het mogelijk is prospectieve kostprijzen voor 2012 en 2014 te berekenen. KPN acht het gewenst de tekst hierop aan te passen.

[1309] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.3. blz. 93.

[1310] OPTA, Annex 4 bij voorgaande marktanalysebesluiten, randnummers 373 tot en met 379.

[1311] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.4, blz. 94.

[1312] OPTA, Annex 4 bij voorgaande marktanalysebesluiten, randnummers 387 tot en met 392.

[1313] Zienswijze KPN, paragraaf 7.6.5. blz. 94.

2870. Het **college** houdt vast aan het principe dat gerealiseerde cijfers waar mogelijk de basis vormen van de gereguleerde tariefplafonds. Ten aanzien van nieuwe diensten kan het college zich echter vinden in de opmerkingen van KPN. Het college heeft daarom de tekst van paragraaf E.3.2.3 aangepast om rekening te houden met een situatie dat een rapportage over gerealiseerde cijfers niet beschikbaar is.

G.13.4 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2871. Het college komt tot de volgende wijziging van het besluit:

- De tekst van annex E in aangepast ten aanzien van de toepassing van proportionele kostentoerekening (zie randnummer 1970).

Annex H Opmerkingen Europese Commissie

2872. Het college heeft het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang, samen met de nota van bevindingen bij de consultatie, op 28 november 2011 voorgelegd aan de Commissie en nationale regelgevende instanties. Op 21 december 2011 heeft het college opmerkingen van de Commissie ontvangen. Van de nationale regelgevende instanties uit de EU-lidstaten zijn geen reacties ontvangen.

2873. De Commissie heeft drie opmerkingen ten aanzien van onderhavig besluit. Het college dient zoveel mogelijk rekening te houden met deze opmerkingen bij het nemen van zijn besluit.

H.1 Marktafbakening

2874. De **Europese Commissie** merkt op dat zij gezien de nationale omstandigheden geen bezwaar maakt tegen de door OPTA voorgestelde marktdefinitie waarbij ODF-access (FttO) geen onderdeel uitmaakt van de in onderhavig besluit bepaalde markt voor ontbundelde toegang. De Commissie dringt er bij het college op aan de volgende punten nader uit te werken in zijn definitieve besluit:

- de technische verschillen tussen ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO);
- de technische mogelijkheden om een hogere kwaliteit en capaciteit te bieden via MDF;
- de potentiële verschillen tussen FttH- en FttO-bedrijfsplannen; en
- kwantitatieve gegevens over marktontwikkelingen, met name de specifieke FttO-uitrolplannen.

2875. Deze vier punten zal het **college** hieronder bespreken. Het college verwijst daarbij naar de relevante randnummers in het besluit.

De technische verschillen tussen ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO)

2876. FttH- en FttO-netwerken hebben een vergelijkbare topologie. Op beide is een vorm van ontbundeling op de ODF mogelijk waarbij de afnemers de volledige aansluitlijn overnemen. In annex B.5.3 van dit besluit is een nadere beschrijving van de verschillende netwerkvormen gegeven. Voor zover sprake is van technische verschillen vormen deze naar het oordeel van het college geen obstakel om over te stappen tussen ODF-access (FttH), ODF-access (FttO) en MDF-access. Het college verwijst hiervoor ook naar randnummer 176 en 2165 van het besluit.

2877. Het college heeft in zijn besluitvorming reeds meegewogen dat de technische verschillen tussen ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO) beperkt zijn. Ondanks dat het college in het besluit tot de conclusie komt dat ODF-access (FttO) op een technisch equivalente manier mogelijk is als ODF-access (FttH) en MDF-access, leidt dit niet tot de eindconclusie dat ODF-access (FttO) tot dezelfde relevante markt behoort.

De technische mogelijkheden om een hogere kwaliteit en capaciteit te bieden via MDF-access

2878. In randnummer 801 en verder van het besluit heeft het college de geplande investeringen van KPN in MDF-access beschreven. Door die investeringen kan KPN een hogere capaciteit op basis van MDF-access gaan leveren. Specifiek ten aanzien van de zakelijke markt heeft het college in

randnummer 1506 en 1507 aangegeven dat op het kopernetwerk op dit moment verbindingen kunnen worden geleverd met maximaal 2 Mbit/s uploadcapaciteit bij het gebruik van een enkel koperpaar. Bij gebruik van meerdere koperparen (gestapeld koper) wordt op dit moment tot ongeveer 20 Mbit/s geleverd. De capaciteit die met meerdere koperparen kan worden geleverd hangt ondermeer af van het aantal beschikbare koperparen, de lengte van de koperaansluitlijn en de toegepaste DSL-techniek. Als gevolg van technische ontwikkelingen (ondermeer gestapeld koper en VDSL) neemt de geografische dekking van koper ten behoeve van capaciteiten boven 2 Mbit/s toe. Zo is KPN van plan om eind 2011 op 67 procent van de bedrijvenlocaties de wholesaledienst WEAS met symmetrische capaciteit van 20 Mbit/s te leveren. Voor consumenten en zakelijke diensten is met nieuwe technieken, zoals VDSL, op dit moment tot 20 Mbit/s per koperpaar haalbaar. In de toekomst kunnen deze capaciteiten nog ruimschoots verdubbeld worden met gebruik van technieken zoals pair-bonding, vectoring en phantoming.

2879. De prijs van deze nieuwe MDF-diensten zal naar verwachting enigszins hoger liggen dan de prijs van de bestaande MDF-access en daarom dichter komen te liggen bij de prijzen van ODF-access (FttO). Zoals in randnummer 181 van het besluit uiteen is gezet, beschikt het college voor ODF-access (FttO) echter niet over betrouwbare tarieven die prijzen op een concurrerende markt weerspiegelen. De tarieven die KPN voor ODF-access (FttO) hanteert, zijn volgens het college wel een aanwijzing dat het gemiddelde tarief van ODF-access (FttO) per aansluitlijn aanzienlijk hoger zal zijn dan het tarief MDF-access. Dit geldt ook nog steeds ten opzichte van de hogere prijzen van de nieuwe MDF-diensten.

De potentiële verschillen tussen FttH- en FttO-bedrijfsplannen

2880. Het college heeft in randnummer 194 nadere informatie toegevoegd over de verschillen tussen de businessmodellen voor ODF-access (FttH) en ODF-access (FttO). De informatie in Tabel 5 laat zien dat onder gewijzigde aannames het tarief voor ODF-access FttO snel enkele factoren hoger zal zijn dan het tarief voor ODF-access (FttH). Dit verschil komt voort uit de voor FttO en FttH te onderscheiden netwerkvisie op investeringen. In het geval van investeringen in FttH-netwerken wordt bij de initiële prijszetting al rekening gehouden met een toekomstige hogere penetratie van het netwerk en de lagere kostprijs die daarbij hoort. Ten aanzien van FttO-netwerken geldt dat niet of in veel mindere mate. Bij FttO-vraagbundeling delen de eindgebruikers die deelnemen aan het vraagbundelingsproject de kosten van de aanleg van glasvezel. De overige bedrijven die niet deelnemen aan het project worden niet op glasvezel aangesloten en daarmee wordt hun potentiële toekomstige vraag veelal niet in de initiële prijszetting betrokken. Ook bij individuele ontsluiting van FttO betaalt de individuele eindgebruiker voor zijn aansluiting. Mede als gevolg van deze verschillen in de onderscheidenlijke netwerkvisies liggen de kostprijzen voor ODF-acces (FttO) al snel enkele factoren hoger dan de kostprijzen voor ODF-access (FttH).

2881. Ook een recente reactie van KPN op aanvullende vragen van het college onderstreept de verschillen tussen FttH- en FttO-bedrijfsplannen. KPN[1314] geeft in reactie aan het college aan gestopt te zijn met de uitrol van FttO op basis van voorinvestering, daar waar KPN in de periode 2008-2009 nog wel verglaasde op basis van voorinvestering. **[Vertrouwelijk:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

[1314] Antwoorden KPN van 16 december 2011 op aanvullende vragen van het college aan KPN in het kader van de marktanalyse WBT/HL en ODF-access FttO, 6 december 2011.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX**].** KPN zet nu, naast individuele ontsluiting, voornamelijk in op vraagbundeling en niet meer op voorinvesteringen, waar dit laatste in FttH-gebieden wel gebeurt.

2882. Het voorgaande bevestigt de verschillen tussen FttH- en FttO-bedrijfsplannen. Het college is tot de conclusie gekomen dat zijn eerdere netwerkvisie bijstelling of in ieder geval nuancering behoefde. De aannames die van toepassing zijn in het businessmodel voor ODF-access (FttH), gelden niet zonder meer ook voor het businessmodel voor ODF-access (FttO). Het tarief voor ODF-access (FttO) zal daarom snel enkele factoren hoger dan het tarief voor ontbundelde kopertoegang en ODF-access (FttH).

Kwantitatieve gegevens over marktontwikkelingen, met name de specifieke FttO-uitrolplannen

2883. Tabel 47 geeft inzicht in de netwerkdekking van de verschillende partijen in 2011 en de ontwikkeling ten opzichte van 2007. Daaruit blijkt dat de netwerkdekking is gegroeid. Er wordt door partijen ook de komende jaren nog geïnvesteerd in FttO, zoals het college onder andere is gebleken uit de antwoorden van partijen op de vragenlijsten. Het college merkt daarbij wel op dat waar er in het verleden ook sprake is geweest van voorinvesteringen door partijen, de uitrol van zakelijk glas op dit moment met name plaatsvindt op basis van het individueel ontsluiten van locaties en vraagbundeling. Zoals al hiervoor is aangegeven zorgt dat laatste ook voor de thans hogere kostprijzen van FttO.

2884. Ook het gegeven dat alternatieve partijen wel investeren en hebben geinvesteerd in FttO-netwerken, terwijl dit nauwelijks geldt voor FttH-netwerken, onderstreept het verschil tussen FttH- en FttO-bedrijfsplannen.

H.2 SDF-toegang

2885. De **Commissie** merkt op dat KPN al in 2012 nieuwe technologieën heeft gepland die momenteel en in de nabije toekomst niet in combinatie met het verlenen van SDF-toegang kunnen worden toegepast. De Commissie acht het dan ook waarschijnlijk dat het aantal gevallen waarin KPN verzoeken om SDF-toegang als onredelijk zal aanmerken, in de loop van de komende reguleringsperiode zal toenemen. De Commissie stelt dat, hoewel partijen in dit geval kunnen onderhandelen over een alternatief toegangsproduct of een geschil kunnen voorleggen aan KPN, de door het college voorziene procedure lijkt te resulteren in een aanzienlijke onzekerheid over beschikbaarheid, kenmerken en prijzen van alternatieve toegangsproducten. Bovendien kan een dergelijke complexe procedure gevolgen hebben voor de tijdige toepassing van nieuwe technologieën waarmee snellere diensten via het kopernetwerk kunnen worden aangeboden.

2886. De Commissie verzoekt het college te overwegen om KPN een virtueel alternatief voor plaatselijke toegang op deze locaties op te leggen wanneer SDF-toegang technisch niet langer haalbaar is. Het virtuele alternatief voor plaatselijke toegang moet voor zover mogelijk dezelfde functionaliteit hebben als de ontbundelde toegang.

2887. Het **college** heeft in de verplichtingen opgenomen dat KPN een passend en volwaardig alternatief dient te bieden voordat een verzoek om SDF-access als niet redelijk kan worden gekwalificeerd (zie randnummer 475 van onderhavig besluit). Dit passend en volwaardig alternatief komt in hoge mate overeen met het virtuele alternatief voor plaatselijke toegang dat voor zover mogelijk dezelfde functionaliteit dient hebben als de ontbundelde toegang, zoals de Commissie die voorstelt. Er lijkt slechts sprake van een gradueel verschil tussen beide formuleringen in de zin dat de Commissie voorstelt om dit alternatief vooraf preciezer te specificeren.

2888. Het college concludeert na een heroverweging van dit punt dat het niet gewenst is het alternatief vooraf preciezer te formuleren. Doorslaggevend in deze afweging is dat potentiële afnemers van SDF-access hebben verzocht om de SDF-access verplichting te handhaven zodat zij in voorkomend geval in staat zullen zijn op basis van die verplichting met KPN te onderhandelen over een alternatieve oplossing. Dergelijke onderhandelingen worden naar het oordeel van het college niet gediend indien het door KPN te bieden alternatief al in grote mate door het college vooraf is gespecificeerd. Immers, het voordeel van een onderhandelde uitkomst is dat er meerdere mogelijkheden voor een alternatief zijn en dat partijen samen kunnen beslissen welk alternatief het beste is gezien de wederzijdse belangen. Indien het college het alternatief dat moet worden geboden al heel precies definieert, is er voor KPN minder reden om met partijen over een ander alternatief te onderhandelen. Met andere woorden: de onderhandelingen zijn gebaat met een zekere ruimte in de keuze van alternatieven. Het college constateert dat in de praktijk ook is gebleken dat er na onderhandelingen nieuwe varianten van toegangsdiensten tot stand komen.

2889. Wat betreft de mogelijke onzekerheid die de Commissie signaleert, het volgende. Potentiële afnemers van SDF-access hebben zelf om een invulling van verplichtingen gevraagd waarbij de SDF-access verplichting in stand blijft en zij op basis van die verplichting in staat zijn met KPN te onderhandelen over alternatieven. KPN pleit weliswaar voor het intrekken van de SDF-access verplichting, maar kon zich niet vinden in een door het college overwogen alternatief waarin sprake was van het leveren van virtuele toegang met dezelfde zoveel mogelijke deze functionaliteit als ontbundelde toegang.[1315] KPN heeft ook aangegeven dat het continueren van de SDF-accessverplichting haar niet zal weerhouden haar plannen voor de inzet van nieuwe technieken door te zetten. Gelet op de visies van zowel de potentiële afnemers van SDF-access als KPN, is het college van oordeel dat geen sprake is van een zodanige mate van onzekerheid over beschikbaarheid, kenmerken en prijzen van alternatieve toegangsproducten, dat de gekozen invulling van de verplichtingen niet passend zou zijn.

2890. Het college is tevens van oordeel dat een tijdige toepassing van nieuwe technologieën door de gekozen invulling van de verplichting niet wordt verhinderd. Om het alleengebruik van SDF-locaties te verzekeren, is het voor KPN wel noodzakelijk potentiële afnemers van SDF-access tijdig een goed alternatief te bieden. Die noodzaak is ook precies de prikkel voor KPN om zich in die onderhandelingen constructief en resultaatgericht op te stellen. Indien nodig draagt het college bij aan de voortgang van dit proces.

[1315] KPN heeft daarbij vooral bezwaar tegen de levering van het alternatief op MDF-niveau..

H.3 Prijscontrole

2891. De **Commissie** geeft aan dat zij herhaaldelijk heeft geoordeeld dat toegangsprijzen kostengeoriënteerd moeten zijn om rechtszekerheid voor toegangszoekers te garanderen en zo efficiënte investeringen door alle exploitanten te bevorderen. Hoewel een tariefplafond tot op zekere hoogte een redelijke aanpassing van de kostprijs is en ertoe bijdraagt dat buitensporig hoge tarieven en uitholling van de marge worden vermeden, kan het geen adequate kostenoriëntatie van toegangsprijzen garanderen voor een periode die veel langer is dan de komende reguleringsperiode.

2892. De Commissie verzoekt het college in de komende reguleringsperiode opnieuw na te gaan of de momenteel voorgestelde maatregel voor prijscontrole nog steeds gerechtvaardigd is. De Commissie wijst op de door haar gehouden openbare raadpleging over kostenberekeningsmethoden voor essentiele toegangsproducten in de overgang naar NGA-netwerken. In dit verband verzoekt de Commissie het college zijn analyse van deze aanbeveling te herzien bij de inwerkingtreding van de desbetreffende aanbevelingen.

2893. Het **college** onderschrijft het door de Commissie genoemde belang van kostengeoriënteerde toegangsprijzen. Het college hecht echter ook een groot belang aan reguleringszekerheid, dat wil zeggen: de voorspelbaarheid van regulering, met daarbij inbegrepen de tariefplafonds die uit die regulering volgen. Het college weegt van geval tot geval beide belangen. Wat betreft nieuwe SDF- en MDF-accessdiensten en ODF-FttH-accessdiensten acht het college tariefregulering op basis van kostenoriëntatie passend. Het college heeft daarbij voor ODF-FttH in de invulling van de kostenoriëntatie een groot belang aan reguleringszekerheid gegeven. Voor de bestaande SDF- en MDF-accessdiensten, waar de toepassing van kostenoriëntatie onvermijdelijk leidt tot onzekere uitkomsten wat betreft de tariefplafonds voor de komende reguleringsperiode en de reguleringsperiodes daarna, acht het college het belang van reguleringszekerheid meer gediend met een safety cap. Daarbij is wel relevant dat het startpunt van de safety cap zijn basis heeft in een kostengeoriënteerd tarief dat gelijk is aan de in het meest recente (WPC-IIa) tariefbesluit vastgestelde kostprijs voor 2011.

2894. Wat betreft evaluatie en herziening van de safety cap, heeft het college in dit besluit aangegeven het wenselijk te vinden de safety cap in de komende reguleringsperiodes te continueren (zie randnummer 602). Dat neemt niet weg dat het college conform het verzoek van de Commissie in iedere nieuwe marktanalyse opnieuw zorgvuldig zal nagaan of op basis van de nieuwe omstandigheden de safety cap nog steeds gerechtvaardigd is. Het college zal daarbij zoveel mogelijk rekening houden met de dan geldende aanbevelingen van de Commissie. De inwerkingtreding van de door de Commissie in haar brief bedoelde aanbeveling zal voor het college aanleiding kunnen zijn om te bezien of de bestaande analyse tussentijds herziening behoeft.

-o-o-o-