

Marktanalyse lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang

- Besluit -



27 april 2012

OPTA/AM/2012/201220

10.0249.23

Openbare versie

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1 Samenvatting en onderzoeksvraag	5
1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag	5
1.2 Proces	6
1.3 Samenvatting van het besluit.....	7
2 Juridisch kader	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Telecommunicatiewet.....	10
2.3 Europese regelgeving en beleidsregels.....	14
2.3.1 <i>Richtsnoeren voor marktanalyse en beoordeling AMM</i>	15
2.3.2 <i>Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten</i>	15
2.3.3 <i>Aanbeveling over gereguleerde toegang tot netwerken van de nieuwe generatie</i>	16
2.3.4 <i>Common Position</i>	17
2.3.5 <i>Beleidsregels voor OPTA</i>	17
2.4 Consultatie.....	18
2.4.1 <i>Consultatie NMa</i>	18
2.4.2 <i>Nationale consultatie</i>	18
2.4.3 <i>Europese consultatie en notificatie</i>	19
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 hoger gelegen wholesalemarkten	26
3.5 Concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten	27
3.5.1 <i>Internettoegang</i>	27
3.5.2 <i>Zakelijke netwerkdiensten</i>	31
3.5.3 <i>Vaste telefonie</i>	36
3.6 Leeswijzer.....	40
4 Relevante markt voor LKWBT	41
4.1 Inleiding	41
4.2 Analyse kader marktafbakening	42
4.2.1 <i>Afbakening productmarkt</i>	43
4.2.2 <i>Afbakening geografische markt</i>	45
4.3 Beschrijving van de onderliggende retailmarkten in relatie tot de wholesalemarkten	46
4.3.1 <i>Zakelijke netwerkdiensten</i>	46
4.3.2 <i>Internettoegang</i>	46
4.3.3 <i>Vaste telefonie</i>	47
4.3.4 <i>Kenmerken van retail- en wholesalediensten</i>	47
4.3.5 <i>Aanbieders en afnemers van WBT</i>	48
4.4 Productmarkt	48
4.4.1 <i>Afbakening naar interne en externe leveringen</i>	49
4.4.2 <i>Behoort glasvezeltoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?</i>	50

4.4.3	<i>Behoort coacttoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?</i>	55
4.4.4	<i>Is er een relevante markt voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HK WBT?</i>	63
4.4.5	<i>Conclusie afbakening productmarkt</i>	75
4.5	Geografische markt	75
4.5.1	<i>Markt voor LKWBT</i>	77
4.5.2	<i>Conclusie afbakening geografische markt</i>	79
4.6	Conclusie marktafbakening	80
5	Dominantieanalyse markt voor LKWBT	81
5.1	Inleiding	81
5.2	Analysekader AMM	81
5.3	Dominantieanalyse LKWBT	83
5.3.1	<i>Marktaandelen</i>	83
5.3.2	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	88
5.3.3	<i>Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten</i>	92
5.3.4	<i>Aard van de concurrentie</i>	98
5.3.5	<i>Afweging en conclusie</i>	101
6	Dictum	103
Annex A	Gehanteerde benadering bij de marktanalyses	105
A.1	Inleiding	105
A.2	Samenhang met het algemene mededingingsrecht	105
A.3	Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie)	108
A.3.1	<i>Selectie van markten voor ex-anteregulering</i>	108
A.3.2	<i>Criteria voor de afbakening van de relevante markt</i>	110
A.4	Vaststellen van AMM	116
A.5	Opleggen van passende verplichtingen	118
A.5.1	<i>Inleiding</i>	118
A.5.2	<i>(Potentiële) mededingingsproblemen</i>	121
A.5.3	<i>Relatie met in artikel 1.3 van de Tw genoemde doelstellingen</i>	122
A.5.4	<i>Opleggen van passende verplichtingen</i>	125
A.6	Intrekken van verplichtingen	127
Annex B	Analyse van de retailmarkten	128
B.1	Inleiding	128
B.2	Analysekader	128
B.2.1	<i>Marktafbakening</i>	128
B.2.2	<i>Concurrentieanalyse</i>	129
B.3	Afbakening retailmarkt voor internettoegang	130
B.3.1	<i>Beschrijving retailmarkt</i>	130
B.3.2	<i>Afbakening productmarkt</i>	140
B.3.3	<i>Afbakening geografische markt</i>	168
B.3.4	<i>Conclusie relevante retailmarkt</i>	174
B.4	Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang	176
B.4.1	<i>Inleiding</i>	176
B.4.2	<i>Marktaandelen en churn</i>	177
B.4.3	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	188
B.4.4	<i>Positie van KPN vs. concurrenten</i>	192
B.4.5	<i>Aard van de concurrentie</i>	212
B.4.6	<i>Concurrentiedruk van buiten de markt</i>	214

B.4.7	<i>Afweging en conclusie</i>	216
B.5	Afbakening retailmarkten vaste telefonie	219
B.5.1	<i>Beschrijving van de retailmarkt</i>	219
B.5.2	<i>Afbakening productmarkt</i>	222
B.5.3	<i>Afbakening geografische markt</i>	249
B.5.4	<i>Conclusie relevante retailmarkten</i>	251
B.6	Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie	252
B.6.1	<i>Inleiding</i>	252
B.6.2	<i>Marktaandelen en churn</i>	252
B.6.3	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	263
B.6.4	<i>Positie van KPN vs. concurrenten</i>	265
B.6.5	<i>Aard van de concurrentie</i>	273
B.6.6	<i>Concurrentiedruk van buiten de markt</i>	275
B.6.7	<i>Afweging en conclusie</i>	278
B.7	Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten	281
B.7.1	<i>Beschrijving van de retailmarkt</i>	281
B.7.2	<i>Afbakening productmarkt</i>	283
B.7.3	<i>Afbakening geografische markt</i>	327
B.7.4	<i>Conclusie relevante retailmarkt</i>	331
B.8	Concurrentieanalyse retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten	332
B.8.1	<i>Inleiding</i>	332
B.8.2	<i>Marktaandelen</i>	332
B.8.3	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	343
B.8.4	<i>Positie van KPN vs. concurrenten</i>	348
B.8.5	<i>Aard van de concurrentie</i>	363
B.8.6	<i>Afweging en conclusie</i>	365
B.9	Afbakening retailmarkten voor bundels	367
B.9.1	<i>Vraagsubstitutie</i>	368
B.9.2	<i>Aanbodsubstitutie</i>	377
Annex C	Proces en bronnen	379
C.1	Bronnen	382
C.2	Afkortingen en begrippen	384
Annex D	Achtergrondinformatie	387
D.1	<i>Inleiding</i>	387
D.2	<i>Algemene beschrijving netwerken en diensten</i>	387
D.2.1	<i>Netwerken</i>	387
D.2.2	<i>Kenmerken van de diensten</i>	392
D.3	<i>Koperaanluitnetwerk</i>	395
D.3.1	<i>Inleiding</i>	395
D.3.2	<i>Ontbundelde toegang tot het koperaanluitnetwerk</i>	396
D.3.3	<i>Diensten over het koperaanluitnetwerk</i>	398
D.4	<i>Kabelnetwerk</i>	407
D.4.1	<i>Inleiding</i>	407
D.4.2	<i>Twee netwerken binnen het kabelnetwerk</i>	408
D.4.3	<i>Frequentiespectrum</i>	408
D.4.4	<i>Diensten over het coaxnetwerk</i>	408
D.5	<i>Glasvezelnetwerken</i>	411
D.5.1	<i>Inleiding</i>	411
D.5.2	<i>Verschillende soorten glasvezel</i>	411
D.5.3	<i>Verschillende glasvezelnetwerken</i>	412

D.5.4	Ontbundelde toegang.....	415
D.5.5	Diensten op het glasvezelnetwerk.....	416
D.6	Draadloze en mobiele netwerken	419
D.6.1	Mobiele netwerken.....	419
D.6.2	Draadloze netwerken.....	419
Annex E	Advies Raad van Bestuur Nederlandse Mededingingsautoriteit.....	420
Annex F	Nota van bevindingen.....	422
F.1	Inleiding	422
F.2	Algemene bedenkingen.....	423
F.2.1	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	424
F.3	Aanleiding en opzet marktanalyse.....	424
F.3.1	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	425
F.4	Relevante wholesalemarkt voor WBT/HL.....	425
F.4.1	Algemene opmerkingen over marktafbakening.....	425
F.4.2	Relevante productmarkt.....	426
F.4.3	Geografische markt voor LKWBT.....	439
F.4.4	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	440
F.5	Dominantieanalyse markt voor LKWBT.....	441
F.5.1	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	446
F.6	Analyse retailmarkt internettoegang (Annex B.3 en B.4).....	448
F.6.1	Beschrijving van de retailmarkt internettoegang.....	449
F.6.2	Afbakening retailmarkt voor internettoegang.....	455
F.6.3	Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang.....	457
F.6.4	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	469
F.7	Analyse retailmarkten vaste telefonie (Annex B.5 en B.6).....	471
F.7.1	Afbakening retailmarkten voor vaste telefonie.....	472
F.7.2	Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie.....	483
F.7.3	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	493
F.8	Analyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten (Annex B.7-8).....	493
F.8.1	Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.....	494
F.8.2	Dominantieanalyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten.....	498
F.8.3	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	506
F.9	Analyse retailmarkten voor bundels (Annex B.9).....	506
F.9.1	Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen.....	508
Annex G	Opmerkingen van de Europese Commissie	509

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) 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). Aan de ondernemingen die beschikken over AMM legt het college passende verplichtingen op.

2. Met de in artikel 6a.1 van de Tw genoemde Aanbeveling van de Commissie van de Europese Unie (hierna: Commissie) 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 wholesalebreedbandtoegang (hierna; WBT). De Commissie heeft deze markt (markt 5) in de Aanbeveling omschreven als volgt:

“Deze markt omvat niet-fysieke of virtuele netwerktoegang, met inbegrip van bitstreamtoegang op een vaste locatie. Het gaat om een downstreammarkt ten opzichte van de fysieke toegang die valt onder markt 4 (ULL), in die zin dat wholesalebreedbandtoegang kan worden opgezet door gebruik te maken van dit uitgangspunt in combinatie met andere elementen.”

4. Bij besluit van 19 december 2008 zijn Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek (hierna: KPN) aangewezen als onderneming met AMM op de markt voor hoge kwaliteit WBT en de markt voor lage kwaliteit WBT en als zodanig door het college onderworpen aan verplichtingen.³

5. Het CBb heeft het bovengenoemde marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang op 3 mei 2011 vernietigd, omdat met de vernietiging van het marktanalysebesluit ULL (uitspraak 3 mei 2011) de regulering van ODF-access (FtO) is komen te vervallen en ULL derhalve niet langer een grondslag

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, *PbEG* 2007 L344/65.

² In randnummer 51 van dit besluit worden de drie criteria behandeld.

³ Marktanalyse wholesalebreedbandtoegang van 19 december 2008, kenmerk: OPTA/AM/2008/202717.

kan vormen voor de analyse en regulering van markten voor producten en diensten, waarvoor toegang tot grote zakelijke gebruikers een bouwsteen vormt (zoals HKWBT). Het CBB heeft echter bepaald dat de rechtsgevolgen van het bestreden besluit in stand kunnen blijven, voor zover het de markt voor LKWBT betreft.

6. In dit besluit onderzoekt het college op basis van een prospectieve analyse of de verplichtingen op de markt voor LKWBT, mede in het licht van de concurrentiesituatie op de retailmarkten (in aanwezigheid van hoger gelegen regulering), moeten worden ingetrokken, gewijzigd of in stand gelaten.⁴

7. Hierna volgt in paragraaf 1.2 een samenvatting van het proces en 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 ten aanzien van de opbouw van de resterende hoofdstukken in dit besluit.

1.2 Proces

8. Dit besluit is tot stand gekomen door de splitsing van het ontwerpbesluit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen (WBT/HL)⁵ in twee delen: het onderhavige marktanalysebesluit LKWBT en het ontwerpbesluit marktanalyse hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen (HKWBT/HL).

9. Het ontwerpbesluit WBT/HL is tot stand gekomen op basis van onderzoek van het college in de periode juli 2010 tot en met september 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. Op 6 oktober 2011 is het ontwerpbesluit WBT/HL gepubliceerd.

10. In het ontwerpbesluit WBT/HL heeft het college twee relevante wholesalemarkten afgebakend en onderzocht: de markt voor LKWBT en de markt voor HKWBT/HL. Op de markt voor LKWBT had het college op grond van zijn onderzoek zich voorgenomen te concluderen dat sprake is van daadwerkelijke concurrentie waardoor er geen grondslag bestaat voor het opleggen van verplichtingen. Op de markt voor HKWBT/HL had het college op grond van zijn onderzoek zich voorgenomen te concluderen KPN over een AMM-positie beschikt en verplichtingen op te leggen.

⁴ Zie artikelen 6a.2 en 6a.3 van de Tw.

⁵ OPTA/AM/2011/202264.

11. Ook de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: NMa) is betrokken geweest bij het besluitvormingsproces. De NMa heeft het college op 28 september 2011 van een positief advies voorzien over de marktafbakening en de dominantieanalyse. Dit advies is opgenomen in Annex E.

12. Belanghebbenden zijn daarna in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven op het ontwerpbesluit marktanalyse WBT/HL. Marktpartijen zijn in de zes weken na 6 oktober 2011 in de gelegenheid gesteld een zienswijze te geven op het ontwerpbesluit WBT/HL. De zienswijzen zijn door het college in een nota van bevindingen samengevat, waarbij door het college is aangegeven of en hoe de zienswijzen tot wijziging van het ontwerpbesluit hebben geleid. In Annex F is het deel van de nota van bevindingen opgenomen dat betrekking heeft op het onderhavige besluit.

13. Op 21 februari 2012 is het ontwerpbesluit WBT/HL samen met de nota van bevindingen bij de consultatie, ter notificatie aan de Europese Commissie voorgelegd. Op 21 maart 2012 heeft de Europese Commissie allereerst een aantal opmerkingen gemaakt over de analyse van de markt voor LKWBT. Daarnaast heeft de Europese Commissie medegedeeld ernstige twijfels te hebben over voorgenomen verplichtingen op de markt voor HKWBT/HL. De Europese Commissie heeft daarmee een zogenaamde ‘tweede fase van de notificatieprocedure’⁶ geopend. Door de opening van de tweede fase is de inwerkingtreding van het WBT/HL-besluit – voor zover het de markt voor HKWBT/HL betreft – opgeschort tot de afronding van deze procedure. Het college heeft daarom besloten om het marktanalysebesluit LKWBT afzonderlijk vast te stellen en te publiceren.

14. De opmerkingen van de Europese Commissie over de markt voor LKWBT en de reactie van het college daarop zijn opgenomen in Annex G. Voor een uitgebreidere weergave van het proces en de gebruikte bronnen verwijst het college naar Annex C.

1.3 Samenvatting van het besluit

15. Het college komt op basis van onderzoek van de retailmarkten voor vaste telefonie, zakelijke netwerkdiensten en internettoegang (Annex B van dit besluit) tot de conclusie dat er in afwezigheid van regulering een risico bestaat dat KPN beschikt over AMM op deze markten.

16. Het college heeft in het besluit ontbundelde toegang van 29 december 2011⁷ vastgesteld dat KPN over AMM beschikt op de markt voor ontbundelde toegang in de vorm van MDF- en SDF-access en ODF-access (FttH) en vervolgens aan KPN verplichtingen opgelegd.

17. Het college heeft in het ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO) van 6 oktober 2011 geconcludeerd dat KPN niet over AMM beschikt op de markt voor ODF-access (FttO).⁸

⁶ Zie paragraaf 2.4.3 voor de beschrijving van de procedure.

⁷ OPTA/AM/2011/202886.

⁸ De Europese Commissie heeft op 21 maart 2012 ernstige twijfels geuit en een tweede fase onderzoek geopend naar de conclusies die het college trekt ten aanzien van ODF-access (FttO). Daarmee is inwerkingtreding van het FttO-besluit geschorst tot de afronding van de tweede faseprocedure (zie paragraaf 2.4.3 voor de beschrijving

18. Het college komt op basis van een analyse van de retailmarkten voor vaste telefonie, zakelijke netwerkdiensten en internettoegang (hoofdstuk 3 van dit besluit) tot de conclusie dat er in aanwezigheid van regulering van de markt voor ontbundelde toegang, maar in afwezigheid van regulering van de onderliggende wholesalemarkten een risico bestaat op AMM van KPN op de retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie, maar niet op de retailmarkt voor internettoegang.

19. Het college bakent nu de markten voor wholesalebreedbandtoegang af en komt tot de conclusie dat er sprake is van een aparte markt voor LKWBT. Het college onderzoekt vervolgens of er, in aanwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang, sprake is van ondernemingen met AMM op de markt voor LKWBT. In een apart besluit wordt de markt voor HKWBT/HL onderzocht.

Marktafbakening

20. In het het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang van 19 december 2008⁹ concludeerde het college dat de markt voor WBT bestaat uit twee relevante productmarkten:

- De markt voor hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (HKWBT). Deze markt omvatte wholesalebreedbandtoegang met een overboekingsfactor lager dan 1:1, maar hoger of gelijk aan 1:20;
- De markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (LKWBT). Deze markt omvatte wholesalebreedbandtoegang met een overboekingsfactor lager dan 1:20.

21. Wholesalediensten met overboeking 1:1, ongeacht de gebruikte techniek, zijn in het bovengenoemde besluit en in het marktanalysebesluit huurlijnen uit 2008¹⁰ gerekend tot de markt voor wholesale huurlijnen.

22. Het college concludeert in onderhavig besluit dat er een aparte relevante markt is voor LKWBT. Het college concludeert daarnaast dat de omvang van de relevante geografische markt voor LKWBT nationaal is.

Dominantieanalyse

23. Het college concludeert dat de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is en trekt daarom de toegangsverplichting, non-discriminatieverplichting en transparantieplichting uit 2008, in.

van de procedure). Zoals nader toegelicht in paragraaf 3.4, heeft het starten van deze procedure geen gevolgen voor het onderhavige besluit.

⁹ OPTA/AM/2008/202717.

¹⁰ OPTA/AM/2008/202714.

2 Juridisch kader

2.1 Inleiding

24. Het college neemt het onderhavige besluit op grond van de bepalingen van hoofdstuk 6a van de Tw.¹¹ 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.

25. 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.¹² 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 communicatie (hierna: BEREC).¹³ 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.¹⁴ In paragraaf 2.3 wordt dit Europese kader nader uitgewerkt en toegelicht.

26. 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

¹¹ *Stb.* 2004, 189, in werking 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.

¹² 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.

¹³ 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.

¹⁴ 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 communicatie 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.

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.

27. 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

28. 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.

29. 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.”¹⁵*

¹⁵ Kamerstukken II 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 18.

30. 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.

31. 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.¹⁶

32. 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 51 beschreven criteria.

33. 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).

34. 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.

35. 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.¹⁷ 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

¹⁶ 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.

¹⁷ 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.¹⁸

36. 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.¹⁹

37. 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.

38. 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.²⁰

39. 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.²¹ Het college kan slechts eindgebruikersverplichtingen opleggen voor zover verplichtingen op wholesaleniveau ontoereikend

¹⁸ *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.

¹⁹ 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.

²⁰ *Kamerstukken II 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 21-22.*

²¹ *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).

40. 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.

41. 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.

42. 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.²² 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.

43. 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.²³

44. 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).

²² *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.

²³ Dit artikellid zal als het voorstel tot wijziging van de Tw, genoemd in voetnoot 11, kracht van wet krijgt, komen te vervallen.

2.3 Europese regelgeving en beleidsregels

45. 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)²⁴;
- 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)²⁵;
- Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de machtiging voor elektronische communicatienetwerken en -diensten (Machtigingsrichtlijn)²⁶;
- 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)²⁷; 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)²⁸.

46. 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.

47. De Kaderrichtlijn, Toegangsrichtlijn en Machtigingsrichtlijn zijn in 2009 gewijzigd met de inwerkingtreding van Richtlijn 2009/140/EG (hierna: Richtlijn betere regelgeving).²⁹ De bepalingen uit deze Richtlijn dienen uiterlijk 25 mei 2011 te zijn omgezet in de Tw en vanaf 26 mei 2011 te worden toegepast.

²⁴ *PbEG* 2002 L 108/33.

²⁵ *PbEG* 2002 L 108/7.

²⁶ *PbEG* 2002 L 108/21.

²⁷ *PbEG* 2002 L 108/51.

²⁸ *PbEG* 2002 L 201/37.

²⁹ 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 elektronische communicatienetwerken en -diensten, Richtlijn 2002/19/EG inzake toegang tot en interconnectie van elektronische communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten, en Richtlijn 2002/20/EG betreffende de machtiging voor elektronische communicatienetwerken en -diensten *PbEU* 2009 L 337/37.

48. 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.

49. 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

50. Krachtens artikel 15, tweede lid, van de Kaderrichtlijn heeft de Commissie richtsnoeren gepubliceerd voor de marktanalyse en de beoordeling van AMM (hierna: Richtsnoeren).³⁰ 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.³¹ 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.³² 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

51. 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.³³ 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;

³⁰ 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.

³¹ Richtsnoeren, randnummer 6.

³² Richtsnoeren, randnummer 9.

³³ 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.

52. 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.³⁴ De analyse van deze markten moet in overeenstemming zijn met de daarvoor in de genoemde Richtsnoeren beschreven wijze.

53. 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 gereguleerde toegang tot netwerken van de nieuwe generatie

54. Met de Aanbeveling over gereguleerde 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.³⁵

55. Met het oog op het bevorderen van investeringen in nieuwe generatie toegangsnetwerken zijn onder meer de algemene doelstellingen van het reguleringskader aangevuld.³⁶ 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

³⁴ *PbEG* 1997 C 372/5.

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

³⁶ Vergelijk de aanvulling van artikel 8 van de Kaderrichtlijn bij artikel 7ter 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

56. Op 1 april 2004 heeft de voormalige ERG de in randnummer 25 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.

57. 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.

58. 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.³⁷

2.3.5 Beleidsregels voor OPTA

59. Op 9 juni 2005 heeft de Minister beleidsregels over de door het college uit te oefenen taken in de elektronische communicatiesector (hierna: Beleidsregels) vastgesteld.³⁸ Dit zijn beleidsregels in de zin van artikel 19, eerste lid, van de Wet Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit.³⁹ 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

³⁷ 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.

³⁸ *Stcr.* 2005, nr. 109, blz. 11.

³⁹ *Stb.* 1997, 320.

belangen (artikel 2 inzake duurzame concurrentie en artikel 4 inzake kwaliteit en toegang). Deze Beleidsregels worden nader besproken in randnummer 513 van dit besluit.

2.4 Consultatie

60. 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

61. 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.⁴⁰

62. 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.

63. 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

64. 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.

65. 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).

⁴⁰ 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

66. 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 *7bis* van de Kaderrichtlijn. Ter voldoening aan de Richtlijn betere regelgeving zal de Tw, zoals al is opgemerkt, worden gewijzigd.⁴¹ Hieronder zal de herziene notificatieprocedure, zoals beschreven in hoofdstuk 6B van de Tw, worden toegelicht.

67. 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.

68. 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.⁴² 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.

69. In het geval dat de hierboven genoemde mededeling van de Commissie ziet op de marktafbakening of de aanwijzing 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

⁴¹ Zie ook voetnoot 11.

⁴² 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.

70. 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).⁴³ 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.

71. 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.⁴⁴ Indien het college afwijkt van de aanbeveling dient hij te motiveren waarom hij de verplichting niet wijzigt of intrekt.

72. 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.⁴⁵

⁴³ Het college kan het ontwerpbesluit gedurende deze periode intrekken.

⁴⁴ 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.

⁴⁵ 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

73. In dit besluit wordt de markt voor LKWBT geanalyseerd. Dit hoofdstuk beschrijft hoe dit besluit zich verhoudt tot de andere marktanalysebesluiten en hoe de markt voor LKWBT zich verhoudt tot andere markten (paragraaf 3.2). Daarnaast licht het college toe wat de aanleiding is om de markten voor WBT – en daarmee de markt voor LKWBT die van de markt voor WBT onderdeel uitmaakt – te onderzoeken (paragrafen 3.3, 3.4 en 3.5). Ten slotte dient dit hoofdstuk ook als leeswijzer voor de hoofdstukken die volgen en waarin de verschillende stappen in de marktanalyse worden doorlopen (paragraaf 3.6).

3.2 Samenhang met andere marktanalyses

74. 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.

75. 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.

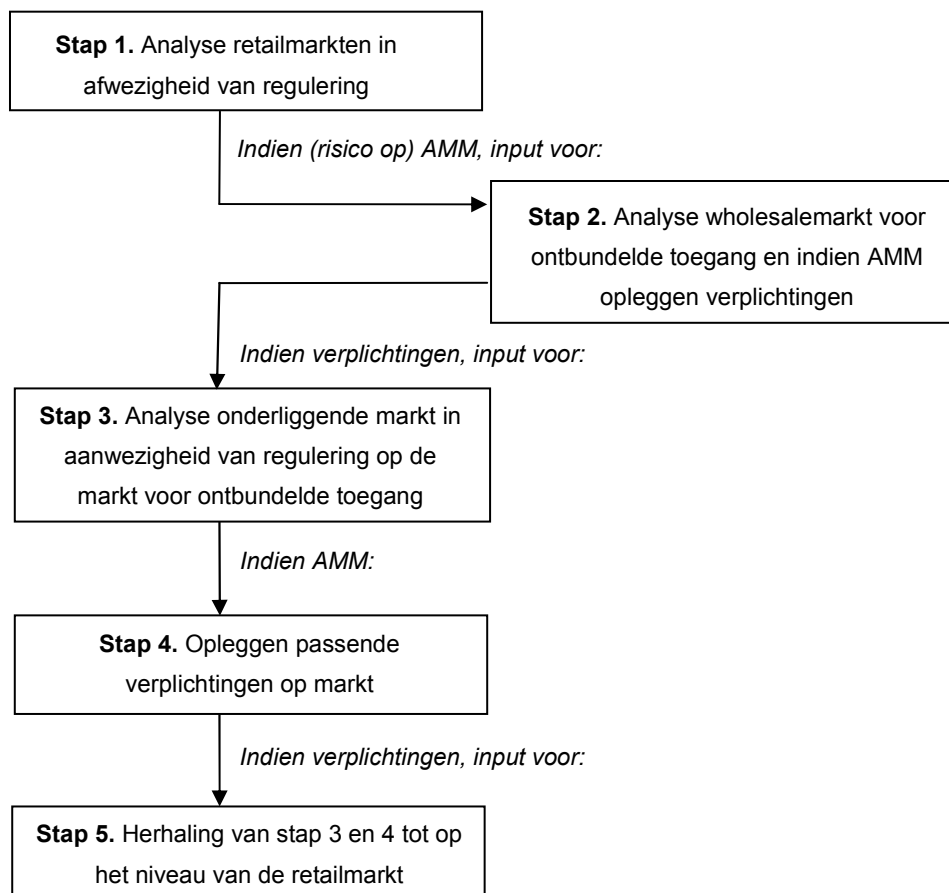
76. Om te kunnen vaststellen of een onderneming AMM heeft en om te bepalen of verplichtingen noodzakelijk zijn om die AMM te remediëren, dient bij de initiële afbakening van de relevante markten en bij het vaststellen van het risico op AMM te worden uitgegaan van een situatie zonder wholesaleverplichtingen. 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.⁴⁶

⁴⁶ 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.

77. 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 stap drie en vier tot op het niveau van de retailmarkt (alleen indien er in stap 4 verplichtingen worden opgelegd).

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

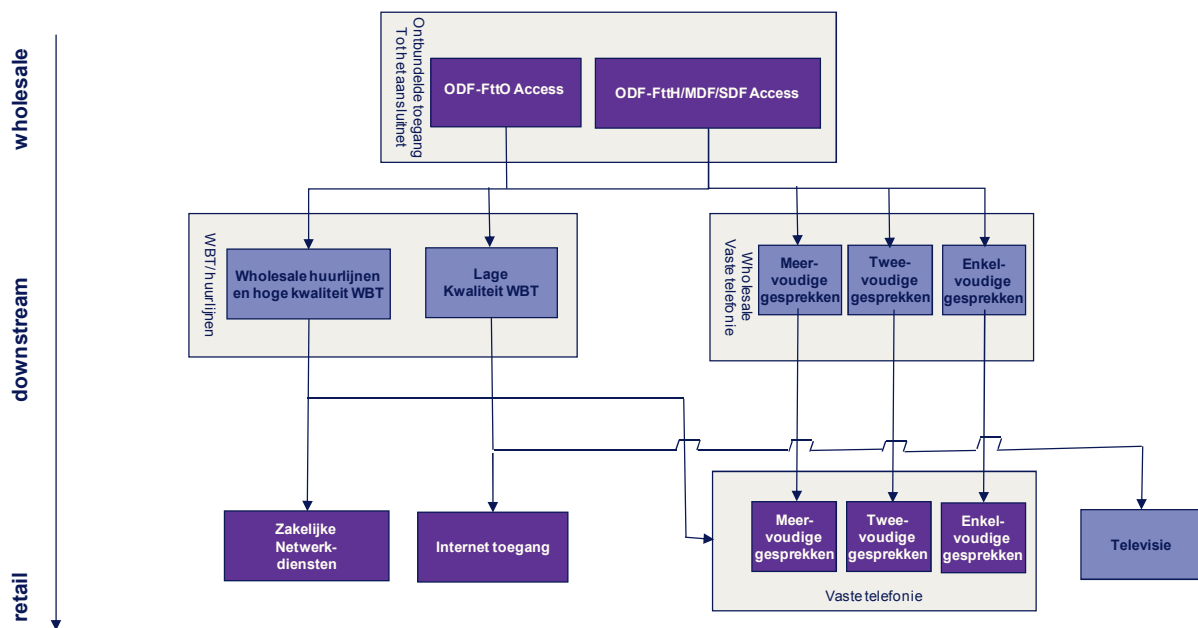


Figuur 1. Werkwijze van het college bij de marktanalyses

79. Niet alle in Figuur 1 gedefinieerde stappen worden in dit besluit onderzocht. Het onderwerp van dit besluit is weergegeven als stap 3: het onderzoek naar de onderliggende retail- en wholesalemarkten in aanwezigheid van regulering op de wholesalemarkten voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet.

80. De onderliggende wholesalemarkten zijn markt 5 (WBT) en 6 (WHL) uit de Aanbeveling van de Europese Commissie. Deze wholesalemarkten worden deels in dit besluit en deels in het marktanalysebesluit HKWBT/HL geanalyseerd. Het doel van dit besluit is om vast te stellen of regulering van LKWBT wel of niet noodzakelijk is. In het marktanalysebesluit HKWBT/HL onderzoekt het college de noodzaak tot regulering van HKWBT/HL.

81. In Figuur 2 is schematisch de samenhang tussen de markten voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet, de onderliggende markten voor WBT en WHL en de overige retailmarkten opgenomen. Zoals blijkt uit deze figuur zijn WBT en WHL bouwstenen voor meerdere retailmarkten.



Figuur 2. Samenhang tussen de verschillende wholesale- en retailmarkten

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

83. Stap 2 van het onderzoek, het onderzoeken van de hoogstgelegen wholesalemarkt (de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet) heeft het college uitgevoerd in het besluit Ontbundelde toegang van 29 december 2011 (hierna: ULL) en het ontwerpbesluit ODF-access (FttO) van 21 februari 2012. Het college heeft op de markt voor ULL verplichtingen aan KPN opgelegd. Wat betreft de markt voor ODF-access (FttO) heeft het college geconcludeerd dat deze daadwerkelijk concurrerend is.⁴⁷

84. Vervolgens bakent het college de lager gelegen wholesalemarkt(en) af in aanwezigheid van de op de markt voor ULL opgelegde verplichtingen. Deze lager gelegen wholesalemarkt(en) betreffen de markten voor WBT en WHL. Om vast te stellen of de concurrentiesituatie op de retailmarkten zelfs in aanwezigheid van ULL-regulering nog steeds van dien aard is dat regulering van deze wholesalemarkten gewenst is, analyseert het college de retailmarkten in aanwezigheid van ULL-regulering. Daarna zal het college onderzoeken of er op deze wholesalemarkt(en) sprake is van AMM. Indien AMM wordt vastgesteld, zal het college in stap 4 passende verplichtingen opleggen. In dit besluit wordt onderzocht of er sprake is van AMM op de markt voor LKWBT. In een apart besluit wordt onderzocht of er sprake is van AMM op de markt(en) voor HKWBT/HL. Indien AMM wordt vastgesteld, zal het college in stap 4 passende verplichtingen opleggen.

⁴⁷ Zie verder paragraaf 3.4.

85. 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, 3 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 is door het college uitgevoerd in een apart marktanalysebesluit waarin de wholesalemarkt(en) voor vaste telefonie zijn onderzocht.⁴⁸

3.3 Aanleiding voor het onderzoek

86. De markt voor WBT is opgenomen als markt 5 in de Aanbeveling uit 2007 waarin de Commissie aangeeft welke relevante product- en dienstenmarkten in de elektronische communicatiesector a priori voor ex-anteregulering in aanmerking komen. De Commissie heeft deze markt als volgt gedefinieerd:

Markt 5, de markt voor wholesalebreedbandtoegang:

“Deze markt omvat niet-fysieke of virtuele netwerktoegang, met inbegrip van bitstreamtoegang op een vaste locatie. Het gaat om een downstreammarkt ten opzichte van de fysieke toegang die valt onder markt 4 (ULL), in die zin dat wholesalebreedbandtoegang kan worden opgezet door gebruik te maken van dit uitgangspunt in combinatie met andere elementen.”

87. Nu dit een markt is die volgens de Aanbeveling voor ex-anteregulering in aanmerking komt, moet het college deze markt overeenkomstig artikel 6a.1, eerste lid jo. 6a.1, derde lid, van de Tw afbakenen en onderzoeken.

88. Daarnaast merkt het college op dat de markt voor LKWBT thans aan regulering is onderworpen. Het CBb heeft in zijn eerder genoemde uitspraak van 3 mei 2011 weliswaar het marktanalysebesluit WBT van 19 december 2008 vernietigd, maar de rechtsgevolgen in stand gelaten, voorzover het de markt voor LKWBT betreft. Bijgevolg dient het college op grond van artikel 6a.4 jo. 6a.1, derde of vierde lid, van de Tw, te onderzoeken of de opgelegde regulering in stand moet blijven of moet worden gewijzigd dan wel ingetrokken.

89. Regulering vormt voor het college geen doel op zich. 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.⁴⁹ Het college heeft dan ook onderzocht of er in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van regulering van de onderliggende wholesalemarkten voor WBT en WHL, op de onderliggende retailmarkten een risico bestaat dat een of meer ondernemingen beschikken over AMM.

90. Het college heeft daartoe in paragraaf 3.5 een impactanalyse uitgevoerd van de aanwezigheid van ULL-regulering op de in Annex B uitgevoerde retailanalyses, die in afwezigheid van wholesale regulering zijn uitgevoerd. Op basis van deze analyse concludeert het college dat het risico bestaat

⁴⁸ Besluit marktanalyse vaste telefonie, OPTA/AM/2012/201189.

⁴⁹ Zie ook artikel 6a.6 van de Tw en de Aanbeveling, overweging 2.

dat KPN in aanwezigheid van ULL-regulering en in afwezigheid van wholesaleregulering op de markten voor WBT en WHL nog steeds beschikt over AMM op de onderliggende retailmarkten voor vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. Door op de hoger gelegen wholesalemarkten – in dit geval de markten voor WBT en WHL – 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 sprake is van normale mededingingsprocessen, hetgeen de beste resultaten oplevert voor eindgebruikers.

91. Daarnaast concludeert het college op basis van de impactanalyse dat op de retailmarkt voor internettoegang regulering van ontbundelde toegang in voldoende mate het risico wegneemt dat KPN beschikt over AMM. Dit vormt een aanleiding om te onderzoeken of op de markt voor LKWBT op KPN geldende verplichtingen nog passend zijn.

3.4 Concurrentiesituatie op de hoger gelegen wholesalemarkten

92. In deze paragraaf beschrijft het college zijn bevindingen ten aanzien van de markt voor ontbundelde toegang⁵⁰ en de markt voor ODF-access (FttO).⁵¹

Marktafbakening

93. Het college concludeert dat de relevante productmarkt voor ULL bestaat uit toegang tot het koperaansluitnetwerk van KPN (op basis van MDF-access en SDF-access) en toegang tot glasvezelaansluitnetwerken (ODF-access (FttH)).

94. Het college komt daarnaast tot de conclusie dat ODF-access (FttO) niet tot deze relevante markt behoort. Het college heeft deze conclusie ten opzichte van het marktanalysebesluit van april 2010 gewijzigd, omdat hij niet langer kan vasthouden aan de conclusie dat afnemers van ontbundelde kopertoegang in voldoende mate bereid zullen zijn om over te stappen op ODF-access (FttO). Toegang tot andere aansluitnetwerken zoals kabelnetwerken, mobiele en draadloze netwerken behoren ook niet tot de relevante productmarkt voor ontbundelde toegang op wholesaleniveau.

95. Het college concludeert dat de omvang van de relevante geografische markt voor ontbundelde toegang nationaal is.

96. Het college constateert dat er daarnaast een aparte relevante wholesalemarkt voor ODF-access (FttO) is. De markt voor ODF-access (FttO) is nationaal.

⁵⁰ Besluit Marktanalyse Ontbundelde toegang (MDF-, SDF- en ODF-access (FttH)), kenmerk OPTA/AM/2011/202886, 29 december 2011.

⁵¹ Ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (ODF-access (FttO)), 6 oktober 2011.

Concurrentieanalyse

97. Het college concludeert dat de markt voor ULL niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM. Het college legt op deze markt de volgende verplichtingen op: toegang, non-discriminatie, transparantie en tariefregulering.

98. Het college concludeert dat KPN op de markt voor ODF-access (FttO) geen AMM heeft. Het college komt derhalve niet toe aan het opleggen van verplichtingen op deze markt.

Ernstige twijfels van de Europese Commissie

99. Het college heeft het ontwerpbesluit ODF-access (FttO) op 21 februari 2012 genotificeerd bij de Europese Commissie. Op 21 maart 2012 heeft de Europese Commissie ernstige twijfels geuit over het besluit en een tweede fase onderzoek geopend naar de conclusies van het college dat (1) er sprake is van een aparte relevante markt voor ODF-access (FttO) en dat (2) deze markt daadwerkelijk concurrerend is. De inwerkingtreding van het besluit is daarmee opgeschort tot de afronding van deze procedure.

100. Het college constateert dat op dit moment via het FttO-netwerk geen LKWBT-diensten worden geleverd. Het college verwacht niet dat dit in de komende reguleringsperiode zal gebeuren. Zelfs als marktpartijen wel LKWBT over het FttO-netwerk gaan leveren, zou dat een beperkte invloed hebben op de markt voor LKWBT. Ten eerste is het totaal aantal FttO-aansluitingen (50.000-60.000 in Q2 2011) vele malen kleiner dan het aantal LKWBT-aansluitingen (meer dan 6 miljoen). Bovendien wordt meer dan 99 procent van de LKWBT-aansluitingen gebruikt om breedbandinternettoegang te leveren aan consumenten, die niet op het FttO-netwerk zijn aangesloten. De conclusies over de afbakening en dominantieanalyse van FttO hebben dan ook geen invloed op de conclusies die het college in onderhavig besluit trekt.

101. Daar komt nog bij dat als er op de markt voor ODF-access (FttO) wel AMM zou worden vastgesteld, er op deze markt regulering zou worden opgelegd, waardoor de doorwerking van deze AMM naar de onderliggende markten (deels) zou worden geneutraliseerd.

3.5 Concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten

102. In Annex B heeft het college de concurrentiesituatie op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten onderzocht in afwezigheid van iedere regulering. Zoals in paragraaf 3.3 aangegeven onderzoekt het college in deze paragraaf de concurrentiesituatie op de genoemde retailmarkten in aanwezigheid van ULL-regulering. Het college verricht daartoe een impactanalyse van de aanwezigheid van ULL-regulering op de analyses van de bovengenoemde retailmarkten.

3.5.1 Internettoegang

103. In deze paragraaf beschrijft het college zijn bevindingen ten aanzien van de retailmarkt voor internettoegang.

Marktafbakening

104. 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 (zie Annex B.3.)

Concurrentieanalyse

105. In Annex B.4 is geconcludeerd dat in afwezigheid van ULL-regulering er een risico bestaat dat KPN een machtspositie heeft op de retailmarkt voor internettoegang. Uit de analyse komt naar voren dat KPN in Q2 2011 in afwezigheid van regulering een marktaandeel van 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** heeft, KPN over niet makkelijk te repliceren infrastructuur beschikt, en KPN schaal- en breedtevoordelen heeft.

106. In het navolgende analyseert het college deze markt opnieuw, maar dan in aanwezigheid van ULL-regulering, teneinde vast te stellen in welke mate de voordelen die KPN heeft, worden weggenomen door ULL-regulering en deze regulering bijdraagt aan concurrentie op de retailmarkt voor internettoegang.

107. De positie van KPN op de retailmarkt voor internettoegang is tot stand gekomen in aanwezigheid van ULL-regulering en WBT- en WHL-regulering. In de afgelopen reguleringsperiode was sprake van regulering van de markten voor WBT en WHL.⁵² De huidige marktaandelen op de retailmarkt voor internettoegang zijn dus niet alleen tot stand gekomen in aanwezigheid van ULL-regulering, maar ook in aanwezigheid van WBT- en WHL-regulering. Het grootste reguleringseffect is naar het oordeel van college evenwel uitgegaan van de ULL-regulering.

Marktaandelen

108. In de huidige markt, dus in aanwezigheid van regulering, beschikt KPN op de markt voor internettoegang over een marktaandeel van 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Ook in afwezigheid van regulering zou KPN de grootste aanbieder zijn met een marktaandeel van naar verwachting 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

109. Het verschil in marktaandelen tussen de situatie met en de situatie zonder regulering is grotendeels toe te schrijven aan ULL-regulering. Door ULL-regulering zijn andere DSL-partijen in staat om retail internettoegang aan te bieden. De grootste afnemers van ULL zijn Tele2 en T-Mobile Online. Deze partijen bieden eveneens WBT-diensten aan (intern dan wel extern geleverde LKWBT en HKWBT/HL). Ook zijn alternatieve aanbieders door ULL-regulering in staat om triple-play en dual-play bundels aan te bieden.

⁵² Bij uitspraak van 3 mei 2011 heeft het College van Beroep voor het bedrijfsleven het besluit Marktanalyse Wholesale-breedbandtoegang van 19 december 2008 (kenmerk: OPTA/AM/2008/202717) vernietigd. Daarbij is bepaald dat de rechtsgevolgen van dit besluit in stand kunnen blijven, behoudens voor zover het besluit betrekking heeft op HKWBT.

110. Meerdere retailaanbieders kopen bij KPN LKWBT in om op basis daarvan internettoegang aan te bieden op de retailmarkt. Het betreft circa **[vertrouwelijk: XXX]** LKWBT-aansluitingen die samen 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal aansluitingen van de retail internetmarkt vormen.

111. In het meest negatieve scenario zal KPN in afwezigheid van LKWBT-regulering besluiten deze externe LKWBT-aansluitingen niet langer (tegen niet langer aantrekkelijke voorwaarden) te leveren aan alternatieve DSL-aanbieders. In deze situatie zouden de wholesaleafnemers van KPN hun LKWBT bij bijvoorbeeld Tele2 moeten inkopen. Tele2 heeft echter met LKWBT een beperktere geografische dekking dan KPN, namelijk 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens. In de overige 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van Nederland zullen in dit scenario dus alleen verticaal geïntegreerde aanbieders, zoals KPN en kabelaanbieders, retaildiensten voor internettoegang kunnen aanbieden.

112. De externe leveringen van LKWBT vormen slechts een klein deel van de totale markt. De beschreven toegangsweigering heeft dus naar verwachting een beperkte invloed op de marktaandeelen op de retailmarkt voor internettoegang. Het college schat daarom in dat het marktaandeel van KPN in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van WBT- en WHL-regulering, in dit meest negatieve scenario 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**⁵³ bedraagt in Q2 2011. Dit is 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hoger dan het huidige marktaandeel van KPN van 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** op de retailmarkt voor internettoegang.

113. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN op de markt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering een indicatie is van het risico op AMM. Dit is echter afhankelijk van bijkomende factoren. Het college zal deze hieronder onderzoeken.

Ontwikkeling prijzen

114. KPN hanteert momenteel gemiddeld hogere retailprijzen dan kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Dit 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. Het college heeft in Annex B.4 geconcludeerd dat er van ULL-regulering een belangrijke disciplinerende uitgaat op de prijsstelling van internettoegangsdiensten.

115. De huidige situatie, waarin ULL-regulering aanwezig is, zorgt er dus voor dat alternatieve DSL-aanbieders actief zijn en dat deze KPN mede disciplineren in de retailmarkt voor internettoegang. ULL-regulering heeft daarom een disciplinerend effect op de prijsstelling van KPN en beperkt daarmee het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

⁵³De **[vertrouwelijk: XXX]** aansluitingen zullen met deze aanname dus geheel ten gunste komen aan de verticaal geïntegreerde kabelaanbieders, KPN en glasaanbieders. KPN heeft circa **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het marktaandeel van alle verticaal geïntegreerde aanbieders. Het college neemt daarom aan dat KPN **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de **[vertrouwelijk: XXX]** aansluitingen kan bemachtigen. Dit komt neer op 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** extra marktaandeel voor KPN.

Controle over niet gemakkelijk repliceerbare infrastructuur en toetredingsdrempels

116. Het college heeft in Annex B.4 geconcludeerd dat zowel KPN als de gezamenlijke kabelaanbieders de controle hebben over een moeilijk te repliceren infrastructuur, waardoor potentiële toetreders grotendeels uitblijven.

117. In aanwezigheid van ULL-regulering is KPN verplicht MDF-, SDF- en ODF (FttH)-access aan te bieden aan alternatieve aanbieders. De alternatieve aanbieders hebben daardoor kunnen toetreden zonder het aansluitnetwerk te repliceren. Zij kunnen immers gebruik maken van het aansluitnetwerk van KPN. Door een deel van het kernnetwerk te repliceren kunnen alternatieve DSL-aanbieders momenteel aan 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens in Nederland retail internettoegang bieden. In aanwezigheid van ULL-regulering heeft deze replicering van het kernnetwerk ervoor gezorgd dat KPN minder voordelen ontleent aan haar netwerkdekking ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, omdat de vraag naar internettoegang een single-site vraag is.

118. Het college concludeert dat in aanwezigheid van ULL-regulering de controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur maar in beperkte mate bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering.

Schaal- en breedtevoordelen

119. Het college heeft in Annex B.4 geconcludeerd dat KPN in afwezigheid van ULL-regulering schaalvoordelen heeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders en beperkte schaalvoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders. Deze uit zich in de vorm van kostenvoordelen voor KPN. Immers, KPN kan kosten van bijvoorbeeld landelijke reclamecampagnes en van administratieve systemen over meer diensten verdelen. KPN heeft in afwezigheid van ULL-regulering ook breedtevoordelen ten opzichte van haar concurrenten, omdat zij haar vaste kosten in ruimere mate kan verdelen over residentiële, zakelijke, vaste en mobiele diensten.

120. Het college is van oordeel dat deze schaal- en breedtevoordelen voor een groot deel worden weggenomen door ULL-regulering. Deze regulering zorgt ervoor dat alternatieve DSL-aanbieders toegang krijgen tot het netwerk van KPN. De gereguleerde maximumtarieven die KPN hanteert voor ontbundelde toegang tot haar netwerken zijn gebaseerd op de gemiddelde kosten van KPN per ULL-aansluiting. De alternatieve DSL-aanbieders betalen deze kostengeoriënteerde tarieven aan KPN wanneer zij ontbundelde toegang afnemen. Daarom zijn alleen de overige kosten voor het kernnetwerk van alternatieve DSL-aanbieders en de retailkosten onderhevig aan schaal- en breedtevoordelen. KPN kan deze kosten nog wel per regio over meer lijnen en producten spreiden dan alternatieve DSL-aanbieders en heeft dus ook in aanwezigheid van ULL-regulering, zij het in mindere mate, schaal- en breedtevoordelen.

121. Deze schaal- en breedtevoordelen dragen beperkt bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering.

Productdiversificatie en merkdifferentiatie

122. KPN beschikt daarnaast over verschillende merken om haar internetproducten te verkopen, zowel aan de onderkant als aan de bovenkant van de markt. KPN is hierdoor in staat om verschillende typen consumenten te bereiken en haar marktpositie te versterken. Dergelijke merkdifferentiatie is niet gemakkelijk te repliceren. Het college heeft daarom ook in Annex B.4.4 geconcludeerd dat de grote mate van merkendifferentiatie van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van ULL-regulering. Het voordeel van KPN uit merkendifferentiatie wordt niet weggenomen met ULL-regulering.

123. In aanwezigheid van ULL-regulering is KPN niet langer de enige potentiële aanbieder van bundels van mobiele en vaste diensten via een eigen netwerk. Op basis van ULL-regulering zijn bijvoorbeeld Tele2 en T-Mobile Online ook in staat vaste diensten aan te bieden. Hierdoor zijn zij, net als KPN, in staat om bundels van mobiele en vaste diensten aan te bieden. In aanwezigheid van ULL-regulering draagt deze factor daarom niet langer bij aan het risico op AMM van KPN.

124. Ook in aanwezigheid van ULL-regulering draagt merkendifferentiatie bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering. Voor zover het bundels betreft van mobiele en vaste diensten draagt het criterium van productdiversificatie niet bij aan het risico op AMM van KPN.

Conclusie

125. In aanwezigheid van ULL-regulering beschikt KPN ook in het meest negatieve scenario over een lager marktaandeel, namelijk 40-45 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent], dan in afwezigheid van ULL-regulering. Een dergelijk marktaandeel is nog wel een indicatie van een risico op AMM. Echter, dit wordt onvoldoende ondersteund door bijkomende factoren. De voordelen die KPN behaalt uit haar prijsstelling, schaal- en breedtevoordelen, productdiversificatie en moeilijk te repliceren infrastructuur worden voor een groot deel weggenomen worden door ULL-regulering waardoor deze nog maar beperkt bijdragen aan het risico op AMM. KPN behoudt wel een voordeel uit merkendifferentiatie, maar dit voordeel is niet van dien aard dat daaruit een duidelijk risico op AMM blijkt.

126. Het college is om genoemde redenen van oordeel dat op deze retailmarkt ULL-regulering in voldoende mate het risico wegneemt dat KPN beschikt over AMM.

3.5.2 Zakelijke netwerkdiensten

127. In deze paragraaf beschrijft het college zijn bevindingen ten aanzien van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

Marktafbakening

128. 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 infrastructures. De markt voor zakelijke netwerkdiensten is nationaal (zie Annex B.7).

Concurrentieanalyse

129. In Annex B.8 is geconcludeerd dat er in afwezigheid van ULL-regulering een risico bestaat dat KPN AMM heeft op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Uit de analyse komt naar voren dat KPN prospectief eind 2014 over een hoog marktaandeel van 70-80 procent zou beschikken, KPN over een landelijk dekkend, en niet makkelijk te repliceren infrastructuur beschikt, en KPN voordelen behaalt uit verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen.

130. In het navolgende analyseert het college de concurrentiesituatie opnieuw, maar dan in aanwezigheid van ULL-regulering, teneinde vast te stellen in welke mate de voordelen die KPN heeft, worden weggenomen door ULL-regulering en deze regulering in de komende reguleringsperiode bijdraagt aan concurrentie op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

Marktaandelen

131. In de huidige markt, dus in aanwezigheid van regulering, beschikt KPN in Q2 2011 over het hoogste marktaandeel, namelijk 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. In afwezigheid van regulering zou KPN naar verwachting een veel hoger marktaandeel hebben. In Annex B.8 concludeert het college dat hij verwacht dat het marktaandeel van KPN eind 2010 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** en prospectief (eind 2014) 70-80 procent zou bedragen in afwezigheid van ULL-regulering.

132. De marktaandelen in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van regulering van de markten voor WBT en WHL, laten zich het best berekenen door uit te gaan van de huidige marktaandelen, en te corrigeren voor het effect van HKWBT/HL-regulering.

133. In de huidige situatie bedraagt het marktaandeel van KPN eind 2010 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Gedurende de laatste reguleringsperiode is het marktaandeel van KPN gedaald. Roland Berger geeft in haar onderzoek aan te verwachten dat de in de afgelopen jaren in gang gezette ontwikkelingen, zoals de autonome groei van het aantal glasaansluitingen, zich de komende periode zullen voortzetten. Het marktaandeel van KPN zou dan verder afnemen. Roland Berger schat prospectief het marktaandeel van KPN in 2014 op 40-50 procent.

134. In afwezigheid van HKWBT/HL-regulering heeft KPN de mogelijkheid om geen HKWBT/HL-diensten te leveren of uitsluitend onder voorwaarden die het voor afnemers onaantrekkelijk dan wel onmogelijk maakt om op basis daarvan met KPN te concurreren op de onderliggende retailmarkten. Het college acht het bovendien aannemelijk dat KPN de prikkel heeft om dit gedrag selectief dan wel naar alle afnemers te tonen.

135. Indien KPN inderdaad de facto levering weigert, heeft dit naar verwachting van het college een direct en een indirect effect op het marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Het directe effect is het effect als gevolg van leveringsweigering door KPN. Dit effect is volgens het college beperkt, omdat het aantal extern geleverde HKWBT/HL slechts een beperkt deel van de markt vormt.

136. Het indirecte effect van toegangsweigering is echter aanzienlijk groter. Dit komt voort uit het multi-site karakter van de vraag. Afnemers van ULL kopen vaak complementair HKWBT/HL-dekking in gebieden waar zij geen ULL afnemen. Voor een deel van deze complementair ingekochte HKWBT/HL-diensten is geen alternatief van andere aanbieders beschikbaar. Het gevolg is dat retailaanbieders die een enkele locatie niet kunnen ontsluiten, een heel contract met verschillende aansluitingen mislopen. Tele2 en Vodafone geven desgevraagd aan dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van alle contracten een WBT of WHL-aansluiting bevat waarvoor geen alternatief op koper beschikbaar is. Aangezien glas niet dezelfde dekking heeft als koper, omdat nog veel locaties niet zijn ontsloten, is er niet altijd glas beschikbaar tegen een prijs die eindgebruikers bereid zijn te betalen. In dat geval zal een groot deel van deze contracten toevallen aan KPN die als enige partij een landelijk dekkend (koper)netwerk heeft.

137. Uitsluitend ULL-regulering zal naar het oordeel van het college niet de door Roland Berger voorspelde autonome daling van KPN's marktaandeel waarmaken. Het hierboven beschreven indirecte effect van HKWBT/HL-regulering is namelijk voor een groot deel verantwoordelijk voor die daling. Het prospectieve marktaandeel (2014) van KPN zal in aanwezigheid van ULL-regulering maar zonder WBT- en WHL-regulering naar schatting van het college daarom ten minste tussen de 50-60 procent bedragen, en mogelijk hoger. Dit marktaandeel wijst op zichzelf reeds op een risico op AMM van KPN op deze markt.

Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

138. In de retailanalyse (Annex B.8) heeft het college geconcludeerd dat KPN, in afwezigheid van ULL-regulering, controle heeft over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. KPN beschikt als enige partij over een landelijk dekkend kopernetwerk en over het grootste glasvezelaansluitnetwerk.

139. Ten aanzien van het zakelijke glasvezelnetwerk van KPN heeft het college vastgesteld dat KPN hierdoor over voordelen beschikt ten opzichte van haar grootste concurrenten. Daarbij is echter tevens vastgesteld dat dit netwerk reeds nagenoeg gerepliceerd is door de gezamenlijke glasnetwerken van alternatieve aanbieders.

140. Tele2 kan, als de grootste afnemer van ontbundelde toegang op koper, 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de bedrijvenlocaties in Nederland aansluiten. Volledige replicatie van KPN's actieve netwerk op basis van ULL-toegang is evenwel niet rendabel. De investeringen van alternatieve aanbieders om ontbundelde toegang af te nemen op kleine MDF-centrales waar het aantal potentiële klanten gering is, is onvoldoende rendabel. Zodoende is volledige replicatie van KPN's kopernetwerk niet haalbaar.

141. Op een aantal bedrijvenlocaties waar alternatieve aanbieders geen dekking op koper hebben, is wel een glasalternatief beschikbaar. Van de bedrijvenlocaties in gebieden zonder alternatieve

aanbieders op koper bevindt ongeveer 11 procent zich in de nabijheid van glas van alternatieve aanbieders (op een afstand van minder 250 meter).⁵⁴

142. De kabelaanbieders hebben op de zakelijke markt beperktere geografische dekking dan op de consumentenmarkt. De oorzaak hiervan is dat coaxnetwerken van oudsher zijn uitgerold naar residentiële gebieden, en niet naar bedrijventerreinen.⁵⁵ Gezamenlijk hebben de kabelaanbieders een dekking met hun coaxnetwerken van 70 procent van de bedrijvenlocaties.⁵⁶

143. Afnemers van ULL en de eigenaren van glasvezelnetwerken bieden ook toegang aan andere aanbieders in de vorm van WHL en WBT. Dat wil zeggen dat ook andere aanbieders op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten actief kunnen zijn zonder zelf over een netwerk te beschikken en zonder zelf MDF-access af te nemen van KPN. Dit betekent dat in principe voor circa 90 procent van de bedrijvenlocaties op basis van ontbundelde toegang op koper en via glas een aanbod van andere partijen dan KPN beschikbaar is.

144. In de praktijk blijkt dit echter niet volledig op te gaan. Glasvezelaansluitingen zijn niet in alle gevallen een volledig alternatief voor koperaansluitingen. Bijvoorbeeld voor afnemers van relatief lage snelheden, die nog niet direct op een glasvezelaansluitnetwerk zijn aangesloten. In dat geval zijn de kosten van een glasaansluiting vaak te hoog. Weliswaar is er op een deel van de locaties wel coax beschikbaar, maar kabelaanbieders zijn niet met een extern aanbod actief op de wholesalemarkt voor WBT en WHL en beperkt actief op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (waarbij de kabelaanbieders een marktaandeel van 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hebben).

145. De voordelen die KPN geniet door haar controle over moeilijk te repliceren infrastructuur zijn relevant door het multi-site karakter van de vraag. Een afnemer van zakelijke netwerkdiensten vraagt altijd om meerdere vestigingen te ontsluiten. Gemiddeld bestaat een VPN-contract uit acht aan te sluiten bedrijvenlocaties. Hoe groter het aantal bedrijvenlocaties, des te groter de kans dat één van deze locaties alleen door KPN ontsloten kan worden.

146. Onderzoek van het college heeft uitgewezen dat een groot deel van de VPN-klantcontracten aansluitingen heeft in een gebied waar alleen KPN HKWBT/HL-diensten over koper levert (B-gebied). Bij KPN is dat **[vertrouwelijk: XXX procent]**, maar bij Bbeyond (onderdeel van Tele2) is dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de contracten. Bij Vodafone omvat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de VPN-contracten ten minste één aansluiting in een B-gebied. Voor VPN-klantcontracten van Vodafone met meer dan vijf lijnen geldt dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de klantcontracten ten minste één aansluiting in een B-gebied omvat.

⁵⁴ Bron: berekening van het college op basis van netwerkgegevens van partijen en een bedrijvenbestand van Cendris.

⁵⁵ Dialogic 2010.

⁵⁶ Bron: berekening van het college op basis van netwerkgegevens van partijen en een bedrijvenbestand van Cendris.

147. Het totaal aantal betrokken aansluitingen in contracten met ten minste één aansluiting in een B-gebied is bij KPN [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de installed base, en bij Vodafone [**vertrouwelijk**: XXX procent] van het totale aantal aansluitingen. Dit betekent dat Vodafone [**vertrouwelijk**: XXX procent] van haar installed base zou kunnen verliezen als zij geen kopertoegang zou krijgen tot B-gebieden.

148. Het college komt tot de conclusie dat ook in aanwezigheid van ULL-regulering KPN kan profiteren van voordelen ten opzichte van haar grootste concurrenten op de retailmarkt door de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. Deze voordelen dragen bij aan het risico op AMM van KPN.

Verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen

149. In de retailanalyse (Annex B.8) heeft het college geconcludeerd dat KPN in afwezigheid van ULL-regulering voordelen heeft die voortvloeien uit de hogere mate van verticale integratie ten opzichte van haar concurrentie. Ook heeft het college geconcludeerd dat KPN beschikt over schaal- en breedtevoordelen, die KPN kostenvoordelen bieden.

150. Het college is van oordeel dat de kostenvoordelen die KPN heeft uit verticale integratie, schaal- en breedtevoordelen voor een deel geremedieerd worden door de verplichting voor KPN om kostengeoriënteerde tarieven voor ontbundelde toegang te hanteren. Door de kostengeoriënteerde tarieven kunnen concurrenten van KPN voor dezelfde prijs ULL-diensten afnemen als KPN's eigen retailtak. Echter, KPN kan haar vaste kosten nog steeds over een groter klantenbestand delen. Hiernaast spelen breedtevoordelen nog steeds een rol omdat de kosten van de afname van ULL, dat als bouwsteen kan dienen voor zakelijke netwerkdiensten, internettoegang en vaste telefonie, hetzelfde zijn ongeacht of ULL als bouwsteen dient voor één of alle drie de retaildiensten. KPN behoudt dus schaal- en breedtevoordelen ten opzichte van concurrenten in aanwezigheid van ULL-regulering.

151. De combinatie van de voordelen uit haar netwerkdekking en de kostenvoordelen uit schaal- en breedtevoordelen geven KPN een voorsprong op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Deze voordelen dragen bij aan het risico op AMM van KPN.

Conclusie

152. Het college concludeert dat er in aanwezigheid van ULL-regulering een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

153. Deze conclusie baseert het college allereerst op het marktaandeel van KPN. KPN beschikt in Q2 2011 over een hoog marktaandeel van 55-60 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent]. Dit aandeel is de afgelopen reguleringsperiode licht gedaald. In aanwezigheid van ULL-regulering zou dit marktaandeel naar inschatting van het college weliswaar licht verder dalen, maar zonder WBT- en WHL-regulering zou KPN nog altijd een marktaandeel tussen 50-60 procent behouden. Een dergelijk marktaandeel wijst erop dat er nog steeds een risico is dat KPN over AMM zou beschikken.

154. Hiernaast concludeert het college dat ULL-regulering de voordelen van KPN uit de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en kostenvoordelen die voortvloeien uit verticale integratie, schaal- en breedtevoordelen slechts gedeeltelijk heeft weggenomen. Het multi-site karakter van de vraag speelt hierbij een belangrijke rol. Deze conclusies ondersteunen dus dat er ook in aanwezigheid van ULL-regulering op de markt voor zakelijke netwerkdiensten nog steeds een risico op AMM van KPN bestaat.

3.5.3 Vaste telefonie

155. In deze paragraaf beschrijft het college zijn bevindingen ten aanzien van de retailmarkten voor vaste telefonie.

Marktafbakening

156. In Annex B.5 heeft het college de volgende drie productmarkten voor vaste telefonie afgebakend:

- 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).

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

Concurrentieanalyse

158. In de retailanalyse voor vaste telefonie (Annex B.6) heeft het college geconcludeerd dat in afwezigheid van ULL-regulering er een risico bestaat dat KPN AMM heeft op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken. Uit die analyse komt naar voren dat KPN in afwezigheid van ULL-regulering eind 2014 over een marktaandeel beschikt van 61-63 procent op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, 77-88 procent op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en 73-83 procent op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken. KPN beschikt naast een hoog marktaandeel op al deze markten over voordelen uit hoofde van onder andere haar netwerkdekking (landelijk), controle over een niet makkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie, schaal, breedte en product-/dienstendiversificatie.

159. In het navolgende analyseert het college de hiervoor genoemde criteria opnieuw, maar dan in aanwezigheid van ULL-regulering. Aan de hand hiervan stelt hij vast in welke mate de voordelen die KPN heeft, worden weggenomen door ULL-regulering en daarmee in welke mate ULL-regulering bijdraagt aan de concurrentie op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken.

Marktaandelen

160. In aanwezigheid van regulering – waaronder de regulering van LKWBT, HKWBT en ILL⁵⁷ – beschikt KPN in Q2 2011 over een marktaandeel van 50-55 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken is KPN's marktaandeel 90-95 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** en op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken 65-70 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

161. Op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken bieden meerdere partijen VoB-diensten aan op basis van de inkoop van LKWBT bij KPN. In totaal betreft het in Q2 2011 **[vertrouwelijk: XXX]** VoB-aansluitingen. Gezamenlijk betreft dit een aandeel van circa 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal aansluitingen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken zijn in Q2 2011 geen partijen actief die daartoe WBT-diensten inkopen bij KPN. Op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken zijn in Q2 2011 wel partijen actief die hun ISDN30-diensten aanbieden op basis van de inkoop van ILL bij KPN. In totaal betreft het **[vertrouwelijk: XXX]** ISDN30-aansluitingen. Gezamenlijk betreft dit een aandeel van circa 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal aansluitingen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

162. In het voor alternatieve DSL-aanbieders meest negatieve scenario zal KPN in afwezigheid van LKWBT-regulering besluiten deze LKWBT-aansluitingen niet langer (tegen aantrekkelijke voorwaarden) te leveren. In deze situatie zouden huidige afnemers van wholesalediensten bij KPN hun LKWBT bij bijvoorbeeld Tele2 kunnen inkopen. Tele2 heeft echter met LKWBT een beperktere geografische dekking dan KPN, namelijk 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens. In de overige 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van Nederland zullen in dit scenario dus alleen aanbieders op basis van eigen infrastructuur – zoals KPN en kabelaanbieders – VoB-diensten kunnen aanbieden op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

163. De externe leveringen van LKWBT vormen slechts een klein deel van de totale markt. De beschreven toegangsweigerings kan dus slechts een kleine invloed hebben op de marktaandelen. Het college schat daarom in dat het marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van LKWBT-regulering en C(P)S/WLR-regulering, in dit scenario 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**⁵⁸ zou bedragen in Q2-2011. Dit is slechts 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger dan haar marktaandeel van 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in aanwezigheid van ULL- en LKWBT-regulering. Het marktaandeel van KPN op de markt voor enkelvoudige gesprekken zal in dit negatieve scenario naar verwachting ook gedurende de reguleringsperiode 2012 tot en met 2014 hoogstens 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger zijn.

⁵⁷ Tot april 2010 is sprake geweest van ILL-regulering. HKWBT was tot mei 2011 gereguleerd, LKWBT de gehele reguleringsperiode 2009-2011.

⁵⁸ De **[vertrouwelijk: XXX]** VoB-aansluitingen worden in dit scenario proportioneel verdeeld over de aanbieders met een volledig eigen infrastructuur en de ULL-afnemers.

164. Door bijvoorbeeld de recente toetreding van Vodafone tot de vaste zakelijke markten verwacht het college dat het belang van WBT als bouwsteen ten behoeve van de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken gedurende de reguleringsperiode enigszins zal toenemen ten opzichte van de situatie in Q2-2011. In termen van marktaandelen zal toegangswegering door KPN echter slechts een uiterst beperkt (verhogend) effect kunnen hebben op haar marktaandeel ultimo 2014. Immers, het college schat het gezamenlijke aandeel van ULL/WBT/WHL-afnemers op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken in op 0-5 procent eind 2014.

165. Klassieke huurlijnen worden slechts beperkt – en uitsluitend ten behoeve van meervoudige gesprekken – afgenomen om vaste telefoniediensten te kunnen aanbieden. De beschreven toegangswegering heeft dus naar verwachting een beperkte invloed op de marktaandelen. Het college schat daarom in dat het marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL-regulering en C(P)S/WLR-regulering, in dit scenario 70-75 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**⁵⁹ bedraagt in Q2-2011. Dit is 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger dan haar marktaandeel van 65-70 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL-regulering. Het marktaandeel van KPN zal in dit scenario naar verwachting ook gedurende de reguleringsperiode 2012 tot en met 2014 circa 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger zijn in deze situatie.

166. Het college concludeert dat de marktaandelen van KPN op de retailmarkten voor enkel-, twee en meervoudige gesprekken ook in aanwezigheid van ULL-regulering bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markten.

Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en netwerkdekking

167. Het netwerk van KPN heeft een dekking van vrijwel 100 procent van de klantlocaties. Als gevolg van substantiële schaalvoordelen is deze infrastructuur niet eenvoudig economisch rendabel te repliceren in haar gehele geografische reikwijdte. De coaxnetwerken van de kabelaanbieders hebben gezamenlijk een met KPN vergelijkbare netwerkdekking op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. De reguleringsafhankelijke partijen hebben met gebruik van ULL het netwerk van KPN voor een deel gerepliceerd. Geografisch is deze netwerkdekking beperkt tot 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de klantlocaties. Niettemin gaat ook van op kleinere schaal gerepliceerde netwerken een bepaalde concurrentiedruk uit.

168. KPN's netwerkdekking op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken is vergelijkbaar met die op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. De kabelaanbieders hebben echter een beperktere dekking met hun netwerken op deze markten, met name door de beperktere dekking van coaxnetwerken op bedrijventerreinen. Een beperkte netwerkdekking leidt in het bijzonder tot een concurrentienadeel ten opzichte van aanbieders met een grotere netwerkdekking als het gaat

⁵⁹ De **[vertrouwelijk: XXX]** ISDN30-aansluitingen worden in dit scenario proportioneel verdeeld over de aanbieders met een volledig eigen infrastructuur en de ULL-afnemers.

om het bedienen van zakelijke afnemers met meerdere vestigingen (multi-site).⁶⁰ De reguleringsafhankelijke partijen ondervinden ook in aanwezigheid van ULL-regulering op dit vlak nog altijd een concurrentienadeel ten opzichte van KPN, aangezien zij op basis hiervan slechts 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de klantlocaties kunnen bereiken. Aangezien vrijwel het complete grootbedrijf (GB) en een groot deel van het middenbedrijf (MB) meerdere vestigingen hebben, blijft een deel van de markt onbereikbaar voor aanbieders met een netwerk zonder (nagenoeg) landelijke dekking.

169. Het college concludeert dat KPN in aanwezigheid van ULL-regulering nog altijd beschikt over voordelen uit hoofde van haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en haar verticale integratie ten opzichte van haar concurrenten, zij het in mindere mate dan in afwezigheid van ULL-regulering. Op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken heeft KPN deze voordelen niet ten opzichte van de kabelaanbieders, maar nog wel in bepaalde mate ten opzichte van de reguleringsafhankelijke partijen. Op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken heeft zij deze voordelen ten opzichte van zowel de kabelaanbieders als de reguleringsafhankelijke partijen. Op alle drie de retailmarkten voor vaste telefonie heeft KPN ook in aanwezigheid van ULL-regulering netwerkdekkingsvoordelen ten opzichte van haar concurrenten. De concurrentievoordelen die KPN ontleent aan deze factoren dragen bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken.

Product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen

170. Op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken levert KPN PSTN, ISDN en VoB. Diensten worden tegen diverse tariefstructuren aangeboden (flat fee, metered), alsmede gebundeld met andere producten. Naast vaste telefonie beschikt KPN over een breed productportfolio, waaronder internettoegang, televisie, mobiele telefonie en diverse zakelijke netwerkdiensten. Diversificatie, breedtevoordelen en – gezien de hoge afzet – schaalvoordelen bieden KPN de mogelijkheid om de hoge vaste kosten van het netwerk te spreiden over verschillende diensten en afnemers.⁶¹

171. Een deel van de afnemers van PSTN op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken zal naar verwachting (nog) niet overstappen op VoB vanwege de specifieke toepassing voor alarminstallaties en/of het niet willen afnemen van een bundel met internettoegang en/of televisie. ULL-regulering stelt reguleringsafhankelijke partijen in staat om VoB-diensten aan te bieden. ULL is echter (economisch/technisch) slechts in beperkte mate geschikt voor de voortbrenging van PSTN-diensten. De kabelaanbieders bieden uitsluitend VoB-diensten aan op deze markt. PSTN levert KPN dan ook een diversificatievoordeel op ten opzichte van haar concurrenten.

172. KPN beschikt ook in aanwezigheid van ULL-regulering over de grootste schaal en het breedste productportfolio. Hieraan ontleent zij voordelen ten opzichte zowel de kabelaanbieders als de reguleringsafhankelijke partijen. De schaal- en breedtevoordelen van deze laatste groep nemen wel af in aanwezigheid van ULL-regulering aangezien het deze partijen in staat stelt om tegen de

⁶⁰ Het college gaat ervan uit dat klanten buiten de eigen netwerkdekking uitsluitend op basis van ISDN30 economisch rendabel kunnen worden aangesloten.

⁶¹ In feite zijn dit wholesalevoordelen die doorwerken op de retailmarkt.

gemiddelde netwerkkosten van KPN ULL in te kopen. Op retailniveau (marketing, klantenservice en billing) verminderen de schaal- en breedtevoordelen van KPN ten opzichte van haar concurrenten niet.

173. Op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken vindt de concurrentie primair plaats op diensten waaraan KPN van oudsher haar dominante positie ontleent. Voordelen uit diversificatie, schaal en breedte komen op deze markten daarom nog sterker tot uitdrukking 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. Zoals aangegeven is KPN in aanwezigheid van ULL-regulering de enige partij die op een schaal van betekenis PSTN kan aanbieden,⁶² waardoor zij veruit als beste kan voorzien in de gecombineerde vraag met ISDN.

174. Het college concludeert dat KPN in aanwezigheid van ULL-regulering beschikt over voordelen uit hoofde van product-/dienstendiversificatie, haar schaal en haar breedte. De concurrentievoordelen die KPN ontleent aan deze factoren dragen bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken.

Conclusie

175. In de retailanalyse voor vaste telefonie (Annex B.6) is geconcludeerd dat in afwezigheid van ULL-regulering er een risico bestaat dat KPN AMM heeft op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken. Op grond van bovenstaande impactanalyse komt het college tot de conclusie dat ook in aanwezigheid van ULL-regulering nog altijd een risico bestaat op AMM van KPN op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken.

3.6 Leeswijzer

176. Nu het college heeft vastgesteld dat er aanleiding is de markten voor WBT en WHL te onderzoeken, zal het college beschrijven op welke wijze hij met betrekking tot LKWBT dit onderzoek – stap 3 van het proces van de marktanalyse – zal uitvoeren.

177. Met betrekking tot LKWBT kent stap 3 kent de volgende twee substappen:

Stap 3a (hoofdstuk 4) bestaat uit de afbakening van de markt voor LKWBT. In stap 3a wordt zowel de productdimensie als de geografische dimensie van de afbakening geanalyseerd.

Stap 3b (hoofdstuk 5) bestaat uit de dominantieanalyse van de markt voor LKWBT.

⁶² Ditzelfde geldt overigens voor ISDN-diensten op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken.

4 Relevante markt voor LKWBT

4.1 Inleiding

178. In hoofdstuk 3 heeft het college geconcludeerd dat er aanleiding is om de markt voor WBT te onderzoeken. In dit hoofdstuk bakent het college de markt voor LKWBT af.

179. De afbakening van de markt voor LKWBT betreft de in paragraaf 3.6 genoemde onderzoeksstap 3a in het proces van de marktanalyse. Hierbij wordt de markt voor LKWBT als een separate markt vastgesteld.

180. Nadat het college in dit hoofdstuk de markt voor LKWBT heeft afgebakend zal hij onderzoeken of er op deze markt sprake is van ondernemingen met AMM (hoofdstuk 5). Hierbij wordt geconcludeerd dat dit niet het geval is.

3a	Afbakening markt voor LKWBT	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT	Hoofdstuk 5

Tabel 1 Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse wholesalehuurlijnen en breedbandtoegang.

181. De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 4.2 beschrijft het college het analysekader van de marktafbakening. In paragraaf 4.3 geeft het college een beschrijving van de retailmarkten in relatie tot de wholesalemarkten. In paragraaf 4.4 bakent het college de productmarkt af en in paragraaf 4.5 wordt de geografische markt afgebakend.

182. In dit hoofdstuk wordt de afbakening van de wholesalemarkten – overeenkomstig het uitgangspunt van de *modified Greenfield approach* – uitgevoerd in de aanwezigheid van regulering van hoger gelegen wholesalemarkten. In dit geval gaat het om regulering van de markt voor ULL⁶³, die een bouwsteen vormt voor het leveren van WBT.

183. De Europese Commissie heeft in haar Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten (hierna: Aanbeveling) de markt voor WBT aangeduid als markt die in aanmerking komt voor ex-anteregulering.⁶⁴ In de Aanbeveling wordt deze markt als volgt gedefinieerd:

⁶³ Zoals opgelegd in het Marktanalysebesluit Ontbundelde toegang, 29 december 2011, OPTA/AM/2011/202886.

⁶⁴ 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

- Markt 5, de markt voor wholesalebreedbandtoegang:

“Deze markt omvat niet-fysieke of virtuele netwerktoegang, met inbegrip van bitstreamtoegang op een vaste locatie. Het gaat om een downstreammarkt ten opzichte van de fysieke toegang die valt onder markt 4 (ULL), in die zin dat wholesalebreedbandtoegang kan worden opgezet door gebruik te maken van dit uitgangspunt in combinatie met andere elementen.”

4.2 Analyse kader marktafbakening

184. 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.”⁶⁵

185. 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.

186. 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.⁶⁶

187. 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

-diensten aan regelgeving ex ante kunnen worden onderworpen, *PbEU* 2007 L 344/65, overwegingen 2 en 17 en de Bijlage.

⁶⁵ Richtsnoeren, randnummer 34. De termen product en dienst zijn uitwisselbaar.

⁶⁶ Richtsnoeren, randnummer 44.

gebieden kan worden onderscheiden doordat er duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden bestaan.⁶⁷

4.2.1 Afbakening productmarkt

188. 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 aanbodssubstitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbodssubstitutie 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.⁶⁸

189. 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.⁶⁹ Daarna zal worden bezien in hoeverre mogelijkheden voor aanbodssubstitutie 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 aanbodssubstitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere aanbieders op zeer korte termijn⁷⁰ en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en deze toetreding ook waarschijnlijk is.⁷¹

190. 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

⁶⁷ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁶⁸ Richtsnoeren, randnummer 38.

⁶⁹ 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.

⁷⁰ Doorgaans maximaal één jaar.

⁷¹ Richtsnoeren, randnummer 52.

substitutie aan de vraag- en de aanbodzijde door de test van de „hypothetische monopolist” toe te passen.”⁷²

191. 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.⁷³ Bij het onderzoek naar de relevante markt dient de NRI dan de uitwisselbaarheid aan de vraagzijde te onderzoeken aan de hand van:

- objectieve kenmerken en het gebruik van de diensten;
- de prijsstelling en prijsbewegingen;
- (feitelijk en verwacht) overstapgedrag van consumenten; en
- overstapkosten.⁷⁴

192. 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.⁷⁵

Afbakening wholesalemarkt

193. 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 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.

⁷² Richtsnoeren, randnummer 48.

⁷³ Richtsnoeren, voetnoot 28, horend bij randnummers 40 en 42.

⁷⁴ Richtsnoeren, randnummers 49 en 50.

⁷⁵ Richtsnoeren, randnummers 52 en 53.

4.2.2 Afbakening geografische markt

194. 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 homogeen zijn, zodat alleen zones waarin de concurrentievoorwaarden ‘heterogeen’ zijn, niet als een uniforme markt kunnen worden beschouwd.”⁷⁶

195. 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.⁷⁷

196. 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.⁷⁸

197. 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 marktbeoordeling 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’.”⁷⁹

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

⁷⁶ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁷⁷ Richtsnoeren, randnummers 57 en 58.

⁷⁸ Richtsnoeren, randnummer 59.

⁷⁹ Richtsnoeren, randnummer 62.

4.3 Beschrijving van de onderliggende retailmarkten in relatie tot de wholesalemarkten

199. In deze paragraaf geeft het college eerst een korte beschrijving van de diensten op de onderliggende retailmarkten. Het college zal hierbij ingaan op de belangrijkste kenmerken van deze retaildiensten en aangeven van welke wholesalediensten deze retaildiensten gebruikmaken. Daarna geeft het college een korte beschrijving van de aanbieders van wholesalediensten WBT.

4.3.1 Zakelijke netwerkdiensten

200. De onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten bestaat uit diensten die bedrijven met meerdere vestigingen gebruiken voor interne communicatie tussen verschillende vestigingen. De belangrijkste zakelijke netwerkdiensten zijn klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten (VPN) en dark fiber.

201. Een klassieke retail huurlijn is een dienst die zorgt voor een symmetrische en hoge kwaliteit verbinding tussen twee locaties waarover spraak en datacommunicatie mogelijk is. Aanbieders van klassieke retail huurlijnen nemen intern en/of extern geleverde klassieke wholesalehuurlijnen af. Typische technieken zijn de analoge techniek en de digitale technieken: SDH en PDH.

202. Datacommunicatiediensten zijn symmetrische of asymmetrische diensten die zorgen voor een (voornamelijk) hoge kwaliteit verbinding tussen twee of meer locaties waarover spraak en datacommunicatie mogelijk is. Aanbieders van datacommunicatiediensten nemen intern en/of extern geleverde wholesaletoegang af van met name hoge kwaliteit, dat wil zeggen met hoge capaciteitsgaranties, beschikbaarheidsgaranties en *service levels*. Typische technieken zijn ATM, ethernet en IP.

203. De dienst 'dark fiber' omvat de huur van een stukje glasvezelkabel zonder actieve apparatuur tussen twee locaties. De wholesalebouwsteen van retail dark fiber is wholesale terminating dark fiber.

204. Zakelijke netwerkdiensten worden geleverd over koper, glasvezel en op zeer beperkte schaal over coax. Afnemers van zakelijke netwerkdiensten hebben over het algemeen behoefte aan symmetrische verbindingen (of althans verbindingen met voldoende uploadcapaciteit) en hoge kwaliteit. Het gaat hierbij ondermeer om de mate waarin de capaciteit van een verbinding gegarandeerd is. Andere belangrijke kwaliteitskenmerken van zakelijke netwerkdiensten zijn beschikbaarheidsgaranties (bijvoorbeeld 99,9 procent) en storingsoplossingen (bijvoorbeeld binnen acht uur). Kwaliteitsafspraken worden (bijna) altijd via *Service Level Agreements* (hierna: SLA's) met boetebeding verkocht.

4.3.2 Internettoegang

205. De onderliggende retailmarkt voor internettoegang bestaat uit diensten die toegang verschaffen tot het internet. In tegenstelling tot zakelijke netwerkdiensten worden internettoegangsdiensten afgenomen door zowel consumenten als bedrijven (zowel met één als meerdere vestigingen).

Aanbieders van internettoegang nemen met name wholesaletoeegang van lage kwaliteit af (typische technieken zijn ATM, ethernet, IP). Dat wil zeggen zonder capaciteitsgaranties, met lage beschikbaarheidsgaranties en *service levels*.

206. Internettoegang wordt geleverd over koper, coax en glasvezel. Internetdiensten kennen een grote verscheidenheid aan kwaliteitsniveaus. Afnemers van internettoegang hebben (voornamelijk) behoefte aan asymmetrische verbindingen waarbij de downloadcapaciteit hoger is dan de uploadcapaciteit. Ondanks dat internettoegang met verschillende kwaliteitsniveaus geleverd wordt, heeft meer dan 95 procent van de internetverbindingen lage of geen capaciteitsgaranties en lage beschikbaarheidsgaranties. Storingsoplossingen worden ook afgesproken, maar bijvoorbeeld binnen 24 uur in plaats van 8 uur, zoals bij zakelijke netwerkdiensten. SLA's kennen dus vaak relatief lage normen en bijbehorende boetes.

4.3.3 Vaste telefonie

207. De onderliggende retailmarkt voor vaste telefonie bestaat uit spraakdiensten. Vaste telefoniediensten worden afgenomen door zowel consumenten als bedrijven. Een aantal telefoniediensten (met name VOB⁸⁰ en ISDN) maakt gebruik van WBT. Het aandeel van telefoniediensten op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken dat gebruik maakt van WBT is zeer beperkt. Op de markt voor enkelvoudige gesprekken maakt een groter deel van de telefoniediensten gebruik van WBT. Het gaat hierbij om VOB-diensten die (bijna) altijd in een bundel met internettoegang worden geleverd, waarbij evenals bij internettoegang gebruik wordt gemaakt van WBT-diensten. Vaste telefoniediensten worden geleverd over koper, coax en glasvezel.

4.3.4 Kenmerken van retail- en wholesalediensten

208. Belangrijke kenmerken van de retailproducten (internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten) waarvoor WBT-diensten een bouwsteen vormen, zijn de capaciteit van de verbinding (upload- en download), de kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties, capaciteitsgaranties) en afspraken over storingsoplossingen met boetebeding (SLA). Daarnaast speelt de onderliggende infrastructuur mogelijk een rol, omdat niet alle kenmerken van retailproducten in dezelfde mate over de verschillende infrastructuren kunnen worden gerealiseerd.

209. De kenmerken van wholesalediensten volgen de kenmerken van retaildiensten. Dat wil zeggen, om een retaildienst met een bepaalde capaciteit, kwaliteit en op een bepaalde infrastructuur te leveren, moet er een wholesaledienst met dezelfde kenmerken worden gebruikt. Hieruit volgt dat de belangrijkste kenmerken van retaildiensten ook de belangrijkste kenmerken van wholesalediensten zijn.

⁸⁰ Voice over Broadband.

4.3.5 Aanbieders en afnemers van WBT

210. De belangrijkste landelijk opererende aanbieders van WBT (via interne en/of externe leveringen) zijn KPN, Ziggo, UPC, Tele2, T-Mobile Online, Reggefiber en Eurofiber. De afnemers van WBT kunnen worden onderverdeeld in een aantal categorieën. De eerste categorie bestaat uit marktpartijen die deze wholesalediensten intern bij zichzelf afnemen op basis van een eigen aansluitnetwerk (KPN, kabelaanbieders zoals UPC en Ziggo, Eurofiber, Reggefiber). De tweede groep bestaat uit marktpartijen die deze wholesalediensten voornamelijk bij zichzelf afnemen op basis van ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk (Tele2, T-Mobile Online). In sommige gevallen nemen deze partijen WBT van een derde partij af om daarmee hun dekking uit te breiden buiten hun dekkingsgebied op basis van ULL. De derde groep bestaat uit afnemers die WBT vooral extern inkopen en daarnaast een beperkte dekking hebben met een eigen netwerk (BT, Colt, Verizon). De laatste groep bestaat uit partijen die (vrijwel) volledig afhankelijk zijn van de inkoop van WBT bij derden (Vodafone, RoutIT, Solcon, Scarlet, Unet, etc.).

4.4 Productmarkt

211. In deze paragraaf bakent het college de relevante productmarkt af. Een 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 op basis van vraag- en aanbodsstitutie, onderzoeken of verschillende WBT- diensten tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

Conclusies marktafbakening WBT in 2008

212. In het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang⁸¹ (van 19 december 2008) is het college tot de conclusie gekomen dat de markt voor WBT bestaan uit twee relevante productmarkten:

- De markt voor hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (HKWBT). Deze markt omvatte wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor lager dan 1:1, maar hoger of gelijk aan 1:20.
- De markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (LKWBT). Deze markt omvatte wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor lager dan 1:20.

213. Het college onderzoekt deze marktafbakening opnieuw. Daarbij analyseert het college de productkenmerken in relatie tot afnemersbehoefes. Volgens eindgebruikersonderzoeken⁸² zijn capaciteit en kwaliteit de belangrijkste kenmerken van op WBT gebaseerde retaildiensten; daarom spelen deze kenmerken een centrale rol in de onderstaande analyse. Daarnaast is het onderscheid

⁸¹ OPTA/AM/2008/202717.

⁸² Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11. 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.

naar infrastructuur onderzocht, mede omdat in de beroepsprocedures tegen de ULL- en WBT- van 2008 sommige marktpartijen hebben aangevoerd dat niet alle op koper, glasvezel en coax gebaseerde retail- en wholesalediensten tot dezelfde relevante markt behoren.⁸³

Opzet en conclusies van de marktafbakening

214. Voordat het college de relevante markten afbakt, bespreekt hij in paragraaf 4.4.1 of interne wholesaleleveringen tot dezelfde relevante markt behoren als externe wholesaleleveringen. Het college concludeert dat dit het geval is.

215. Als startpunt voor de afbakening neemt het college de LKWBT-diensten zoals gedefinieerd in randnummer 212. Het college onderzoekt als eerste of er redenen zijn om deze diensten op te splitsen op basis van de onderliggende infrastructuur. In paragraaf 4.4.2 onderzoekt het college of LKWBT-diensten over glas tot dezelfde relevante markt behoren als LKWBT-diensten over koper. In paragraaf 4.4.3 onderzoekt het college of LKWBT-diensten over coax tot dezelfde relevante markt behoren als LKWBT over koper. Het college concludeert dat de LKWBT-diensten niet nader dienen te worden opgesplitst op basis van onderliggende infrastructuur.

216. Het college onderzoekt vervolgens of er reden is om aan te nemen dat HKWBT-diensten een substituuat zijn voor LKWBT-diensten. Zo heeft het college in het verleden een onderscheid gemaakt tussen de markt voor LKWBT en HKWBT op basis van de overboekingsfactor. In paragraaf 4.4.4 onderzoekt het college of LKWBT-diensten en HKWBT-diensten tot dezelfde relevante markt behoren. Het college concludeert dat er nog steeds een aparte relevante markt is voor LKWBT.

217. Samenvattend komt het college in deze paragraaf tot de volgende relevante productmarkt: de relevante markt voor lage kwaliteit WBT (LKWBT); deze markt omvat een deel van markt 5.

4.4.1 Afbakening naar interne en externe leveringen

218. In randnummer 193 is aangegeven dat interne leveringen tot dezelfde relevante markt gerekend kunnen worden als externe leveringen. Dit kan gebeuren op basis van aanbods substitutie of indirecte prijsdruk via retailniveau. Er is sprake van aanbods substitutie tussen interne en externe leveringen 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. Van indirecte prijsdruk via retailniveau is sprake als na een prijsverhoging van extern geleverde wholesalediensten, eindgebruikers overstappen naar retaildiensten die op basis van interne leveringen worden aangeboden. In deze situaties oefenen interne leveringen concurrentiedruk uit op de wholesalemarkt.

219. WBT over koper en over glasvezel wordt zowel intern als extern geleverd. Een aanbieder die zowel extern wholesalediensten aanbiedt als op basis van deze wholesalediensten zelf retaildiensten levert, kan met weinig additionele kosten zijn interne leveringen in additionele externe leveringen

⁸³ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummer 1739-1741).

omzetten. De belangrijkste incrementele kosten van externe leveringen bestaan namelijk uit het aanpassen van het netwerk om wholesale externe leveringen mogelijk te maken en het opzetten van een verkooporganisatie en service voor wholesaleklanten. Deze kosten zijn echter voor het grootste gedeelte vaste kosten, zodat zij niet zullen stijgen indien de aanbieder die al externe diensten levert, het volume daarvan verhoogt. Daarom is het waarschijnlijk dat in antwoord op een prijsverhoging van deze wholesalediensten, interne leveringen in externe leveringen worden omgezet.

220. Op basis van het bovenstaande rekent het college zowel diensten die intern als extern geleverd worden tot dezelfde relevante markt.

4.4.2 Behoort glasvezeltoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?

221. In deze paragraaf onderzoekt het college of LKWBT over glasvezel een substituuut is voor LKWBT over koper.

222. Het college onderzoekt daartoe in de eerste plaats of afnemers van wholesale toegang over koper in de praktijk kunnen overstappen op glasvezel. Daarna onderzoekt het college de factoren die bepalen of voldoende afnemers ook bereid zullen zijn om over te stappen van koper naar glas na een prijsverhoging van wholesalediensten over koper.

Feiten

223. Mogelijke obstakels die kunnen verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van wholesale toegang over koper naar wholesale toegang over glasvezel zijn:

- wholesaletoeegang over glasvezel is technisch onmogelijk;
- op een bepaalde klantlocatie is er geen (aanbod van) wholesaletoeegang over glasvezel aanwezig; en
- met wholesaletoeegang over glasvezel kunnen niet dezelfde retaildiensten worden opgebouwd als met wholesaletoeegang over koper.

224. Het aanbieden van wholesaletoeegang over glasvezel is technisch mogelijk. Verschillende aanbieders (bijvoorbeeld KPN, Eurofiber, Reggefiber, Tele2) bieden wholesaletoeegang over glasvezel aan. Zo biedt KPN aan externe afnemers de producten Wholesale Broadband Access (WBA ZM en WBA CM) en Wholesale Ethernet Access (WEAS)⁸⁴ over glasvezel aan. Beide producten worden ook over koper geleverd. Tele2 biedt verschillende wholesalediensten op koper aan op basis van DSL, en Eurofiber biedt wholesale ethernetdiensten over glas.⁸⁵

⁸⁴ WBA ZM is een wholesaledienst van KPN die bedoeld is als input voor zakelijke retaildiensten. WBA CM is bedoeld voor retail consumentendiensten. Voor deze diensten worden verschillende technieken gebruikt. WEAS is een wholesaledienst op basis van Ethernet.

⁸⁵ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van marktanalyses, januari 2011.

225. Zoals uitgebreider is beschreven in de retailanalyses⁸⁶ zal naar verwachting van het college en marktpartijen de uitrol van glasvezel in Nederland de komende jaren doorgaan. Glasvezel wordt op verschillende manieren uitgerold:

- In de eerste plaats worden locaties ontsloten door middel van 'gebiedsverglazing'. Dit betekent dat, zonder dat afnemers vooraf aan een contract worden gebonden, alle locaties in een bepaald gebied worden aangesloten op een glasaansluitnetwerk. Dit type verglazing vindt met name plaats in residentiële gebieden (FttH);
- 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 minimumpercentage van de potentiële afnemers in dat gebied zich heeft geëngaat aan afname van glasdiensten wordt tot glasuitrol overgegaan. Bij vraagbundeling wordt niet per definitie elke potentiële afnemer in een gebied aangesloten. Dit type verglazing vindt zowel plaats in residentiële gebieden (FttH) als op bedrijventerreinen (FttO); en
- In de derde plaats worden locaties individueel ontsloten. Dit type verglazing vindt alleen plaats naar (groot) zakelijke afnemers (FttO), omdat een individuele residentiële afnemer (of kleinzakelijke afnemer) over het algemeen niet bereid is om genoeg te betalen voor diensten om individueel ontsloten te worden.

226. De verwachting is dat het aantal aangelegde FttH-aansluitingen zal groeien naar tussen de 1,2 miljoen en 1,8 miljoen huishoudens in 2014.⁸⁷ Dat is 16 procent tot 25 procent van het totaal aantal huishoudens. Hierdoor zullen er steeds meer overstapmogelijkheden ontstaan van wholesale kopertoegang naar wholesale glastoegang.

227. Ook het aantal FttO-aansluitingen groeit. Sinds 2008 is dit aantal met ongeveer 5.000-10.000 aansluitingen per jaar gegroeid naar ongeveer 54.000 Q2 2011. Roland Berger verwacht op basis van data van het college dat gegeven de sterke historische groei en de toenemende vraag naar hoge, symmetrische bandbreedte het aandeel van glasvezel (FttO) in de zakelijke markt (exclusief SOHO) zal toenemen van 20 - 30 procent in 2010 naar 30-40 procent in 2014.⁸⁸ Uit onderzoek van het college blijkt dat ongeveer 85-90 procent van de bedrijven met meer dan 5 werknemers zich op minder dan 250 meter van een glasnetwerk van een of meerdere aanbieders bevinden.⁸⁹ In een onderzoek van

⁸⁶ Zie bijvoorbeeld Annex B.3.3.

⁸⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

⁸⁸ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 10.

⁸⁹ Bron: onderzoek OPTA op basis van netwerkgegevens van marktpartijen (vragen 1 en 2 van de geografische vragenlijst, december 2010) en een Cendris bedrijvenbestand uit 2008/2009.

Stratix⁹⁰ staat 72 procent vermeld. Beide cijfers impliceren dat een overgrote meerderheid van de bedrijven op basis van een individueel verzoek of een vraagbundelingstraject kan worden ontsloten.

228. Om als afnemer over te kunnen stappen van wholesaletoegang over koper naar wholesaletoegang over glasvezel 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 wholesale glastoegang diensten kunnen worden geleverd die een substituuut zijn voor retaildiensten op basis van kopertoegang.

	Koper	FttH	FttO
Mogelijke retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; zakelijke netwerkdiensten; televisiediensten	Internettoegang + vaste telefonie; zakelijke netwerkdiensten; televisiediensten	Internettoegang + vaste telefonie; zakelijke netwerkdiensten; televisiediensten
Typisch daadwerkelijk afgenomen retaildiensten	Internettoegang + vaste telefonie; zakelijke netwerkdiensten; televisiediensten	Internettoegang + vaste telefonie; televisiediensten	Internettoegang + vaste telefonie; zakelijke netwerkdiensten

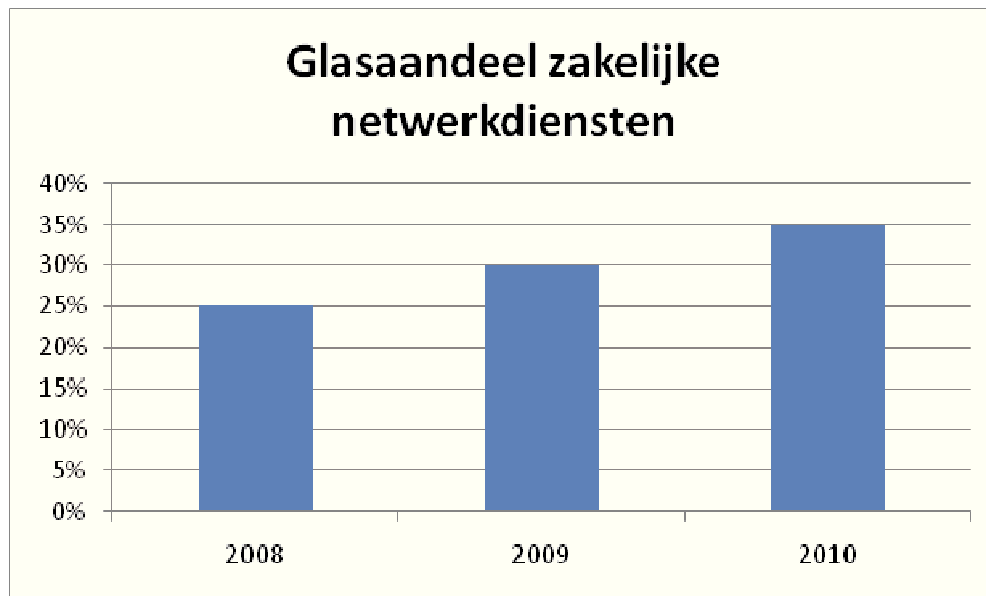
Tabel 2. Retaildiensten per type netwerk

229. Op de retailmarkt voor internettoegang is het aandeel van glas in het totaal aantal internetaansluitingen op dit moment nog minder dan 5 procent, maar het college verwacht dat dit aandeel de komende reguleringsperiode zal toenemen. Het betreft voornamelijk FttH-aansluitingen. De verwachting is dat het aantal glasvezelabonnees stijgt naar ongeveer 5 tot 9 procent van alle internetaansluitingen in 2014.⁹¹

230. Op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is het aandeel van glasvezel hoger. Het gaat hier (voornamelijk) om FttO. Dark fiber wordt standaard geleverd over glas. Van de overige zakelijke netwerkdiensten (klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten) wordt ongeveer 35 procent geleverd over glas en 65 procent over koper. In de laatste jaren is het aandeel glasaansluitingen in de totale markt gestegen (zie Figuur 3).

⁹⁰ Marktanalyse FttO, beschikbaarheid en bruikbaarheid van het FttO aanbod in Nederland, 16 november 2011, Stratix. In opdracht van Tele2, Eurofiber, Vodafone, Ziggo, UPC, Easynet en EspritXB en met medewerking van BT, Colt, Verizon Business en Colt.

⁹¹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.



Figuur 3. Het aandeel van zakelijke netwerkdiensten over glasvezel (exclusief dark fiber).⁹²

231. Naast obstakels die overstap kunnen verhinderen zijn er factoren die bepalen of afnemers van wholesaletoeegang over koper daadwerkelijk bereid zijn om over te stappen naar wholesaletoeegang over glas.

232. In de eerste plaats zullen wholesaleafnemers eerder bereid zijn om over te stappen wanneer retailafnemers bereid zijn om over te stappen. In dit kader is van belang dat het college zowel in de retailanalyse internettoegang als de retailanalyse zakelijke netwerkdiensten heeft geconcludeerd dat diensten over koper en diensten over glas tot dezelfde relevante markten behoren.

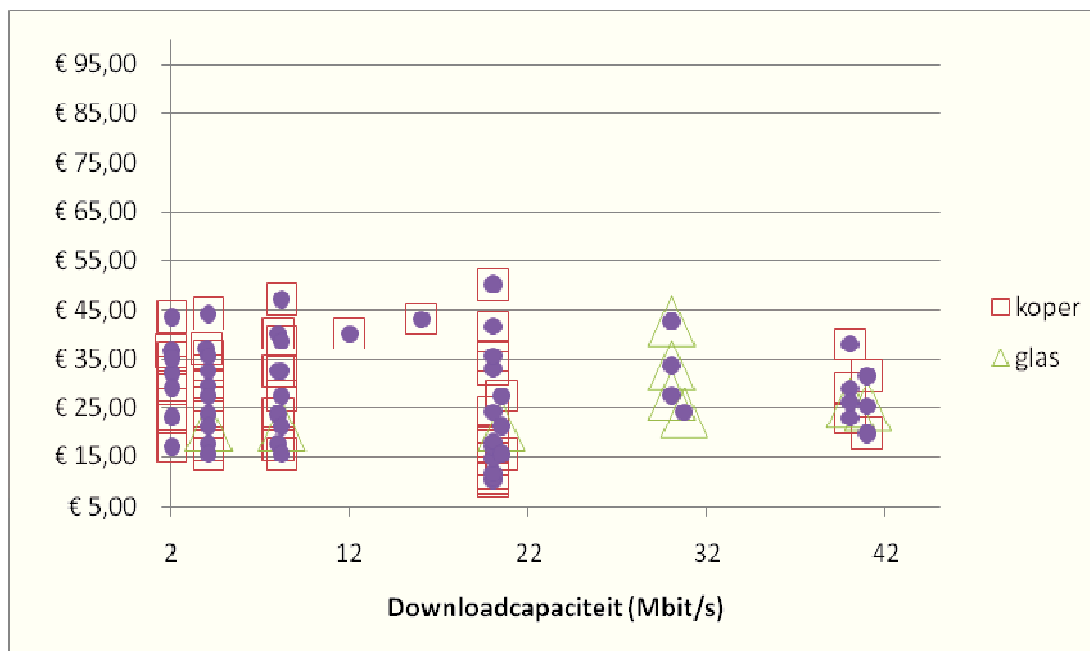
233. In de tweede plaats is de vraag of wholesaleafnemers bereid zijn om over te stappen afhankelijk van eventuele verschillen in de kenmerken van het aanbod, waaronder de prijs.

234. Het belangrijkste verschil tussen koper en glas zit in de capaciteiten die op de aansluitingen worden gerealiseerd. De maximale uploadcapaciteit die op dit moment op koper geleverd wordt is 20 Mbit/s, en de downloadcapaciteit 40 Mbit/s. De in de markt op glas geleverde upload- en downloadcapaciteiten lopen op tot 10 Gbit/s, terwijl capaciteiten onder 2 Mbit/s in de praktijk bijna niet worden geleverd.

235. Met betrekking tot kwaliteit zijn koper en glasvezel vergelijkbaar. Er worden vergelijkbare capaciteitsgaranties gegeven en er worden vergelijkbare SLA's geleverd.

⁹² Bron: Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van marktanalyses, december 2010-januari 2011.

236. LKWBT-diensten worden voornamelijk gebruikt voor internettoegang (in een bundel met vaste telefonie en/of televisie), waarbij de downloadcapaciteit over het algemeen leidend is. Internettoegang over glas wordt voornamelijk over FttH-netwerken geleverd. Voor een relevante prijsvergelijking tussen koper en glasvezel voor lage kwaliteit WBT-diensten kijkt het college daarom naar de downloadcapaciteit op koper en op FttH-netwerken. De onderstaande figuur laat zien dat de prijzen van LKWBT over koper en glas voor dezelfde downloadcapaciteiten vergelijkbaar zijn.



Figuur 4. Prijzen van LKWBT over glas en koper, afhankelijk van downloadcapaciteit (2-45 Mbit/s).⁹³

Analyse

237. Het college is van oordeel dat de overstapdrempels die kunnen verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van LKWBT over koper naar LKWBT over glas beperkt zijn. LKWBT over glas kan technisch op een vergelijkbare wijze geleverd worden als over koper. Ook kunnen in potentie vergelijkbare diensten geleverd worden en worden deze vergelijkbare diensten (internettoegang, vaste telefonie, televisie en zakelijke netwerkdiensten in de praktijk ook geleverd. Ten slotte zal de netwerkdekking van glas (FttH) in de komende reguleringsperiode verder toenemen tot naar verwachting 16-25 procent van het totaal aantal huishoudens waardoor glasvezel voor een steeds grotere groep afnemers beschikbaar wordt.

238. Op retailniveau heeft het college, zowel voor zakelijke netwerkdiensten als voor internettoegang, geconcludeerd dat aansluitingen op glas en koper tot dezelfde relevante retailmarkt behoren. Dit betekent dat aanbieders van zakelijke netwerkdiensten of internettoegang wholesalediensten op koper door wholesalediensten op glas kunnen vervangen en vice versa, en daarmee dezelfde functionaliteit aan hun retailklanten kunnen leveren.

⁹³ Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele 2. Nationale diensten. Glasdiensten op FttH, on-net (glasaansluiting aanwezig) en nernet (gedefinieerd als glasnetwerk binnen 250 m).

239. Het belangrijkste verschil tussen het koper- en het glasnetwerk is de capaciteit die erover geleverd kan worden. In de praktijk worden er over glas hogere snelheden geleverd dan over koper. Er is echter ook een aanzienlijk overlap en uit de prijsvergelijking (zie Figuur 4) blijkt dat voor dezelfde capaciteit vergelijkbare wholesaletarieven gelden. Hierbij is gekeken naar de downloadcapaciteit voor wholesaletoeegang over koper en over FttH-netwerken. Met betrekking tot kwaliteit zijn LKWBT op koper en op glas vergelijkbaar. Dit betekent dat het zeer aannemelijk is dat een afnemer van LKWBT over koper waarschijnlijk naar glas zou overstappen als de prijs van koperdiensten blijvend met 5-10 procent omhoog zou gaan.

240. De bereidheid om van koper naar glas over te stappen, blijkt ook uit het feit dat een dergelijke overstap daadwerkelijk plaatsvindt. Omdat de migratie in de praktijk van koper naar glas verloopt, is een overstap in omgekeerde richting minder waarschijnlijk. Echter, aangezien er tussen de op glas en op koper gebaseerde diensten een groot overlap bestaat als het gaat om kenmerken, en aangezien voor glas- en koperdiensten met vergelijkbare kenmerken vergelijkbare tarieven gelden, is het zeer aannemelijk dat een prijsverhoging van glasdiensten de migratie van koper naar glas zou vertragen. Hierdoor oefenen koperdiensten concurrentiedruk uit op glasdiensten.

Conclusie

241. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat LKWBT over glas een substituuut is voor LKWBT over koper.

4.4.3 Behoort coaxtoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?

242. In deze paragraaf onderzoekt het college of LKWBT over coax een substituuut is voor LKWBT over koper. Het college onderzoekt in de eerste plaats of afnemers van LKWBT over koper in de praktijk kunnen overstappen op coax. Daarna onderzoekt het college de factoren die bepalen of voldoende afnemers ook bereid zullen zijn om over te stappen van koper naar coax na een prijsverhoging van wholesalediensten over koper.

243. Omdat het college concludeert dat de directe concurrentiedruk vanuit LKWBT over coax op LKWBT over koper beperkt is, onderzoekt het college ook of de wholesalediensten op coaxnetwerken indirect via de retailmarkten concurrentiedruk uitoefenen op wholesalediensten op het kopernetwerk. Indien er voldoende indirecte concurrentiedruk is, behoren LKWBT coaxdiensten tot dezelfde relevante markt als LKWBT koperdiensten.

Feiten directe substitutie

244. Mogelijke obstakels die kunnen verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van LKWBT over koper naar LKWBT over coax zijn:

- LKWBT over coax is technisch onmogelijk;
- op een bepaalde klantlocatie is er geen (aanbod van) LKWBT over coax aanwezig; en
- met LKWBT over coax kunnen niet dezelfde retaildiensten worden opgebouwd als met LKWBT over koper.

245. Het college constateert dat een aantal kabelaanbieders thans een vorm van LKWBT-toegang tot hun coaxnetwerken aan externe afnemers levert. Tabel 3 geeft een aantal voorbeelden van externe leveringen van WBT over coaxnetwerken. De externe afnemers van deze vorm van toegang zijn vooral grotere kabelmaatschappijen die op de netwerken van kleinere kabelaanbieders internettoegang en vaste telefonie leveren. Deze kleine kabelaanbieders beperken zich namelijk zelf vaak tot het leveren van televisiediensten. In deze situaties kan het kleine kabelaanbieders uitkomst bieden om grotere kabelaanbieders de overige diensten te laten leveren op hun netwerk.

Eigenaar kabelnetwerk	ISP's die internettoegang aanbieden over kabelnetwerk
CAI Albrandswaard	CAIW
CAI H.I. Ambacht	CAIW
Cogas	Ziggo
Gem. CAI Edam-Volendam	Ziggo
Kabel Noord	Kabel Noord Ziggo
Kabeltelevisie Waalre	Ziggo UPC
St. CAI Bleiswijk	UPC
St. CAI Borculo	UPC
St. CAS Hilvarenbeek	CAIW
St. KTV Brabant-Gelderland	St. KTV Brabant-Gelderland CAIW
St. KTV Huissen	Betuwenet
St. KTV Pijnacker	CAIW
Stichting CAI Harderwijk	CAIW

Tabel 3. Voorbeelden van de Nederlandse kabelmaatschappijen die toegang bieden aan ISP's.⁹⁴

246. Uit de gesprekken met marktpartijen in het voorjaar van 2007 kwam naar voren dat een aantal ISP's dat toen gebruik maakte van LKWBT via koper, LKWBT over coax als een mogelijk alternatief zag. Het college concludeerde dat afnemers van LKWBT in beginsel geen voorkeur hadden voor LKWBT over koper of over coax. In de zomer van 2011 gaf een retailaanbieder in de gesprekken met het college ook wel aan dat hij een aanbod wilde doen op coax, maar dat kabelaanbieders daar niet voor open stonden [vertrouwelijk: XXX].

247. Coaxnetwerken zijn uitgerold in gebieden met voornamelijk residentiële afnemers. In deze gebieden hebben coaxnetwerken gezamenlijk, evenals koper, een vrijwel landelijke dekking. Op

⁹⁴ Bron: websites van de genoemde kabelmaatschappijen. Geraadpleegd in mei 2011.

bedrijventerreinen hebben coaxnetwerken een beperktere dekking, maar daar wordt in veel mindere mate LKWBT afgenomen.⁹⁵

248. Om als afnemer over te kunnen stappen van LKWBT over koper naar LKWBT over coax is het tevens noodzakelijk dat eindgebruikers op basis van beide netwerken vergelijkbare retaildiensten geleverd kunnen krijgen. Op basis van LKWBT over coax en over koper kunnen in potentie dezelfde retaildiensten geleverd worden. Met name internettoegang (wel of niet in een bundel met vaste telefonie en/of televisie) wordt ook over beide netwerken op grote schaal geleverd. In de praktijk worden over coaxnetwerken op dit moment echter nauwelijks zakelijke netwerkdiensten geleverd.

249. Naast obstakels die overstap kunnen verhinderen zijn er factoren die bepalen of afnemers van LKWBT over koper daadwerkelijk bereid zijn over te stappen naar LKWBT over coax.

250. In de eerste plaats zullen wholesaleafnemers eerder bereid zijn om over te stappen wanneer retailafnemers bereid zijn om over te stappen. In dit kader is van belang dat het college in zowel de retailmarkt voor internettoegang als de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten heeft geconcludeerd dat coax een substituuut is voor koper.

251. In de tweede plaats is de vraag of wholesale afnemers bereid zijn om over te stappen afhankelijk van eventuele verschillen in kenmerken van het aanbod, waaronder de prijs.

252. Het belangrijkste verschil tussen LKWBT over koper en over coax zit in de capaciteiten die op de aansluitingen worden gerealiseerd. In 2008 was de maximum aangeboden downloadcapaciteit over coax 22 Mbit/s. Sinds die tijd is de maximumcapaciteit die door kabelaanbieders wordt aangeboden sterk verhoogd. De tabel hieronder geeft een overzicht van maximum download- en uploadcapaciteiten die door de grootste kabelaanbieders op coax worden aangeboden.⁹⁶

	Download (Mbit/s)	Upload (Mbit/s)
UPC	120	10
Ziggo	120	10
Delta	100	6
CAIW	50	4

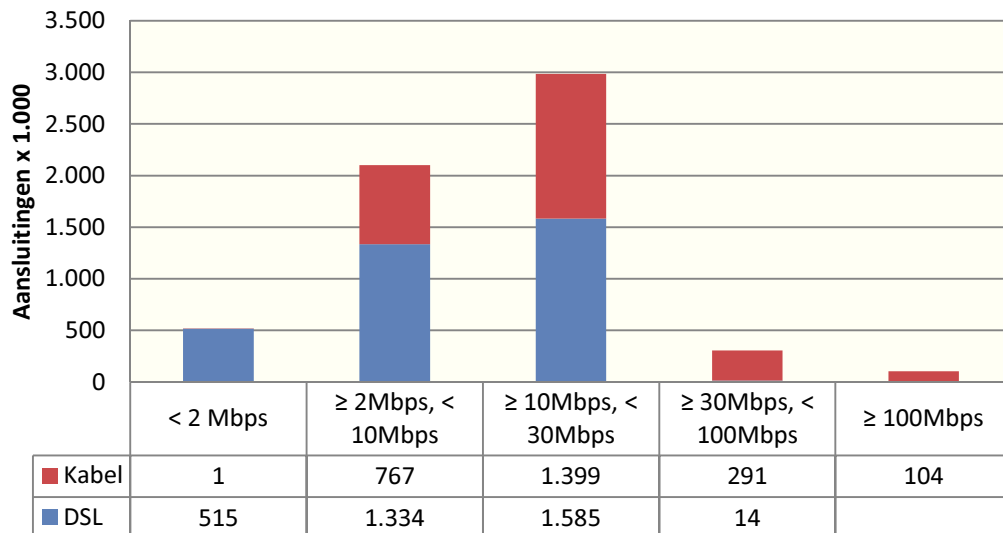
Tabel 4. Download- en uploadcapaciteiten voor retaildiensten over coax.

⁹⁵ 35-40 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van alle bedrijvenlocaties met meer dan 5 werknemers in Nederland bevinden zich in een postcodegebied (6ppc) waar Ziggo breedbanddiensten over coax aanbiedt. Voor alle kabelaanbieders samen zal dit percentage hoger liggen. Als uitsluitend wordt gekeken naar de bedrijvenlocaties met meer dan 5 werknemers binnen het verzorgingsgebied van Ziggo, dan heeft Ziggo namelijk een netwerkdekking van 70-75 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] met haar coaxnetwerk.

⁹⁶ Websites: www.upc.com; www.ziggo.nl; www.delta.nl; www.caiway.nl. Geraadpleegd op 5 april 2011.

253. Kabelaanbieders bieden hiermee downloadcapaciteiten die (nog) niet over koper geleverd worden. Zie ook Figuur 5, waarin de onderverdeling van internetaansluitingen naar capaciteit voor koper en coax wordt gepresenteerd.

Breedband: retailaansluitingen naar snelheid (2010 Q4)



Figuur 5. Aantal internetaansluitingen onderverdeeld naar capaciteit, voor coax (kabel) en koper (DSL).⁹⁷

254. De kwaliteit van LKWBT over koper en coax is vergelijkbaar. Ten eerste zijn capaciteitsgaranties per definitie vergelijkbaar, aangezien LKWBT zonder of met lage garanties wordt geleverd. Ten tweede worden retaildiensten die op LKWBT zijn gebaseerd zowel over koper als over coax zonder beschikbaarheidsgaranties of SLA's verkocht. Intern geleverde LKWBT over coax en koper is dus ook vergelijkbaar als het gaat om dit kwaliteitsaspect.⁹⁸

255. In het marktanalysebesluit WBT uit 2008 heeft het college aangegeven dat de tarieven van WBT over koper en over coax moeilijk vergelijkbaar zijn, omdat de tariefstructuur verschilt.⁹⁹ Bij WBT over koper betaalt de wholesaleafnemer een bedrag per aangesloten eindgebruiker, afhankelijk van de parameters van de aansluiting (zoals maximale en gegarandeerde capaciteit). Bij coax betaalt de

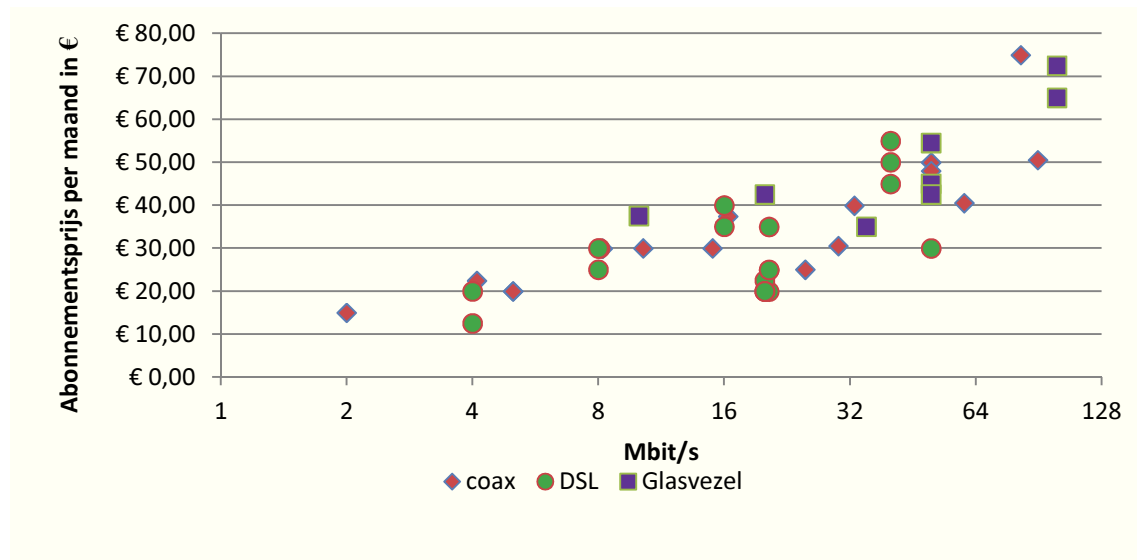
⁹⁷ Bron: SMM OPTA.

⁹⁸ Omdat wholesalediensten op coax extern nauwelijks worden geleverd, kan er geen vergelijking tussen extern geleverde wholesalediensten worden gemaakt.

⁹⁹ OPTA/AM/2008/202717, blz. 113.

ISP voor een bepaalde¹⁰⁰ totale capaciteit. Hij is vervolgens vrij in de wijze waarop hij deze capaciteit over zijn eindgebruikers verdeelt.

256. Op de retailmarkt voor internettoegang zijn prijzen van diensten over coax en koper vergelijkbaar (zie Figuur 6). Daar komt nog bij dat de retailprijzen van diensten op basis van intern geleverde en extern ingekochte coaxtoegang dezelfde zijn.¹⁰¹



Figuur 6. Tarieven consumenten internettoegang naar downloadcapaciteit en infrastructuur.¹⁰²

Analyse van directe vraagsubstitutie

257. LKWBT over coax is technisch mogelijk, wat blijkt uit het feit dat het in een klein aantal gevallen wordt geleverd. Ook kunnen in potentie vergelijkbare diensten geleverd worden en worden deze vergelijkbare diensten (internettoegang, vaste telefonie, televisie en zakelijke netwerkdiensten) in de praktijk ook geleverd. Het college stelt verder vast dat er bij afnemers van LKWBT over koper ook interesse is voor de afname van LKWBT over coax. (Retail)afnemers hebben in beginsel namelijk geen voorkeur voor een bepaalde techniek als daarmee dezelfde diensten geleverd kunnen worden. Ten slotte stelt het college vast dat de netwerkdekking van coax geen belemmering vormt voor afnemers van LKWBT over koper om over te stappen op coax, omdat coax vrijwel landelijke dekking heeft in residentiële gebieden.

258. Op retailniveau heeft het college, zowel voor zakelijke netwerkdiensten als voor internettoegang, geconcludeerd dat aansluitingen op coax en koper tot dezelfde relevante retailmarkt behoren. Dit betekent dat aanbieders van deze retaildiensten LKWBT op koper door LKWBT op coax

¹⁰⁰ Naar aanleiding van de consultatie is hier het woord “gegarandeerde” verwijderd (zie nota van bevindingen, randnummers 1787-1789).

¹⁰¹ Dit kan worden afgeleid uit het feit dat de in Tabel 3 genoemde ISP uniforme landelijke retailtarieven hanteren.

¹⁰² Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders, bewerking OPTA.

kunnen vervangen en vice versa, en daarmee dezelfde functionaliteit aan hun retailklanten kunnen leveren.

259. Afnemers zouden met name geïnteresseerd zijn in LKWBT over coax ten behoeve van het leveren van internettoegang (in een bundel met vaste telefonie en omroep). Daarvoor is de coaxkabel, met vooral asymmetrische capaciteiten waarbij de downloadcapaciteit hoog is, een geschikt alternatief voor koper. Ook is de geografische dekking van coax en koper op de meeste locaties waar LKWBT wordt gebruikt, namelijk consumentenlocaties, vergelijkbaar. Verder zijn de prijzen van retaildiensten die over coax en koper worden geleverd vergelijkbaar. Op basis daarvan concludeert het college dat ook de wholesaleprijzen van (intern en extern geleverde) koper en coaxtoegang vergelijkbaar moeten zijn.

260. Het college stelt echter vast dat er obstakels liggen voor afnemers om over te stappen op WBT over coax, omdat WBT over coax door de grote kabelaanbieders, zoals Ziggo en UPC, niet aan derde partijen wordt aangeboden. Uit interviews met marktpartijen¹⁰³ komt naar voren dat het ook niet waarschijnlijk is dat grotere kabelaanbieders in de komende reguleringsperiode WBT-toegang over coax aan derde partijen gaan leveren.

261. Het college concludeert dat LKWBT over kabel mogelijk is en dat met betrekking tot productkenmerken, prijzen en geografische dekking LKWBT over coax een substituut is voor LKWBT over koper. Echter, omdat kabelaanbieders LKWBT extern nauwelijks aanbieden en het college niet verwacht dat zij dit in de komende reguleringsperiode zullen gaan doen, is de directe prijsdruk vanuit LKWBT over coax op LKWBT over koper beperkt. Het college onderzoekt daarom tevens hieronder of er sprake is van indirecte prijsdruk via de retailmarkt.

Feiten en analyse indirecte prijsdruk

262. Uit de retailanalyses (zie Annex B) blijkt dat verschillende retaildiensten die tot stand komen via coaxnetwerken een substituut vormen voor retaildiensten die tot stand komen via het koperaansluitnetwerk. Dit maakt het in beginsel mogelijk dat retailklanten, door een verhoging van het LKWBT-tarief over koper, die doorgegeven wordt op retailniveau, als gevolg van de resulterende retail prijsstijging van diensten over koper overstappen naar diensten over coax. Dit is indirecte vraagsubstitutie.

263. Retaildiensten die met beide typen netwerken tot stand worden gebracht, zijn internettoegang (al dan niet gebundeld met vaste telefonie en televisiediensten) en zakelijke netwerkdiensten. Het college is van oordeel dat de indirecte prijsdruk vanuit coax via de markt voor zakelijke netwerkdiensten verwaarloosbaar is. Ten eerste worden zakelijke netwerkdiensten over coax heel weinig geleverd: het gaat om minder dan 5 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van alle zakelijke netwerkdiensten. Ten tweede wordt slechts een heel klein deel van LKWBT (minder dan één procent) gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. Daardoor is het niet waarschijnlijk dat een potentiële overstap op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten van koper naar coax zou leiden tot voldoende

¹⁰³ Interviews in het kader van marktanalyses, november 2010-maart 2011. [**vertrouwelijk**: XXX.]

indirecte prijsdruk van LKWBT over coax op LKWBT over koper. Het college gaat er in de verdere analyse vanuit dat de indirecte prijsdruk primair via de retailmarkt voor internettoegang werkt.

264. In het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang uit 2008 heeft het college berekend dat het aandeel van het wholesaletarief in het retailtarief gelijk is aan 49 procent voor bundels van internettoegang met vaste telefonie en 64 procent voor losse internettoegang.¹⁰⁴ Het college heeft dit aandeel opnieuw geschat en komt uit op een gemiddeld aandeel van het tarief van LKWBT in de retailtarieven van ongeveer 60 procent. In de retailanalyse heeft het college geconcludeerd dat er in aanwezigheid van ULL-regulering geen risico op AMM is op de retailmarkt voor internettoegang. In een concurrerende retailmarkt worden veranderingen in wholesaleprijzen volledig doorgegeven naar retail.¹⁰⁵ Een stijging van de prijs van LKWBT over koper met 10 procent zou dus leiden tot een stijging van het retailtarief voor internettoegang over koper met ongeveer 5-6 procent.

265. De prijselasticiteit van de vraag naar internettoegang over koper bepaalt welk deel van de afnemers van internettoegang als gevolg van een dergelijke prijsverhoging uiteindelijk overstapt van het kopernetwerk naar andere netwerken. Schwarz et al (2007)¹⁰⁶ rapporteren, op basis van gegevens van consumentenonderzoek in Oostenrijk uit 2006 voor internettoegang op DSL een eigen prijselasticiteit van -2,545 in gebieden waarin coaxnetwerken aanwezig zijn. Uit een consumentenonderzoek van Blauw Research in opdracht van het college kan daarnaast een prijselasticiteit van de vraag van -2,861 worden afgeleid.¹⁰⁷ 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.¹⁰⁸ Voorzichtigheidshalve rekent het college in deze analyse met de relatief lage elasticiteit van -2,545.¹⁰⁹ Het CBb heeft het gebruik van deze Oostenrijkse elasticiteiten in de analyse van indirecte prijsdruk vanuit coax niet onredelijk geacht.¹¹⁰

¹⁰⁴ OPTA/AM/2008/202717, blz. 118.

¹⁰⁵ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummers 1795-1796).

¹⁰⁶ Cardona, Mélisande, Schwarz, Anton, Yurtoglu, B. Burcin and Zulehner, Christine, "*Demand Estimation and Market Definition for Broadband Internet Services*" (December 2007). Available at SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=1081261>>.

¹⁰⁷ 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.

¹⁰⁸ 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.

¹⁰⁹ Hoe lager de elasticiteit, hoe lager de indirecte prijsdruk.

¹¹⁰ CBb 3 mei 2011, Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang (LJN: BQ3146).

266. Op basis van gegevens van KPN uit 2007 is het mogelijk om het aandeel van de marginale kosten in de prijs van de LKWBT-dienst te schatten. Op grond van deze cijfers heeft het college in 2008 geschat dat dit aandeel tussen 20 en 40 procent ligt.¹¹¹ Dit betekent dat de prijs/kosten marge gelijk is aan 60-80 procent.¹¹² De minimale overstap van afnemers van diensten over koper die noodzakelijk is om een 10 procent prijsstijging voor LKWBT onrendabel te maken ligt dus tussen 11,1 - 14,3 procent.¹¹³

267. Een prijsverhoging van 10 procent leidt naar de schatting van het college tot een stijging van de prijs van internettoegang met ongeveer 5-6 procent. Bij een prijselasticiteit van -2,545 zal de vraag naar internettoegang over koper met 12,7 - 15,3 procent afnemen. Omdat vrijwel alle internettoegang op LKWBT gebaseerd is, vertaalt zich dit in een gelijkwaardige daling van de afzet van LKWBT over koper.

268. Zoals hierboven is gesteld, is een prijsverhoging van LKWBT met 10 procent onrendabel als het leidt tot een daling van de afzet met meer dan 11,1 - 14,3 procent. De bovenstaande analyse wijst erop dat een dergelijke prijsverhoging voor een hypothetische monopolist niet winstgevend zou zijn, omdat er dan overstap naar coax plaatsvindt. Op basis van deze analyse concludeert het college dat er vanuit LKWBT op coaxnetwerken voldoende indirecte prijsdruk uitgaat op LKWBT over kopernetwerk via de retailmarkt voor internettoegang. LKWBT over coax behoort dus tot dezelfde relevante markt als LKWBT over koper.

269. In de consultatie hebben T-Mobile en Vodafone gewezen op de onzekerheden in de toets, zoals een overlap in de waarden van de *critical loss* (11,3-14,3) en de *actual loss* (12,7-15,3). Het college merkt op dat er inderdaad sprake is van een bepaalde onzekerheidsmarge waardoor de kwantitatieve toets niet buiten twijfel aantoonde dat er voldoende indirecte prijsdruk bestaat. Echter, dit neemt niet weg dat de uitkomst eerder wijst op het wel dan op het niet bestaan van voldoende indirecte prijsdruk, omdat het aannemelijker is dat de waarde van de *actual loss* (gelegen tussen 12,7 en 15,3) groter is dan de waarde van de *critical loss* (gelegen tussen 11,3 en 14,3) dan omgekeerd. Daarnaast wordt de indirecte prijsdrukanalyse gebruikt in combinatie met de analyse van directe substitutie. De conclusie dat LKWBT over koper en coax substituten zijn als het gaat om productkenmerken in combinatie met de indirecte prijsdruk via de retailmarkt, acht het college voldoende bewijs om te concluderen dat LKWBT over koper en LKWBT over coax tot dezelfde relevante markt behoren.

¹¹¹ Deze schatting had weliswaar betrekking op het totaal van LKWBT en HKWBT. Omdat echter HKWBT-aansluitingen slechts ongeveer 1-2 procent van dit totaal bedragen, heeft het weglaten daarvan geen invloed op de geschatte gemiddelde marge.

¹¹² Naar aanleiding van de consultatie is uit dit randnummer de zin verwijderd "Voorzichtigheidshalve houdt het college in deze berekening de laagste schatting aan" (zie nota van bevindingen, randnummers 1799-1800).

¹¹³ De zogenaamde *critical loss* (zie bijvoorbeeld Harris B. and Simons J. (1989), "Focusing Market Definition: How Much Substitution is Necessary?" *Research in Law and Economics* 12, pp. 207-226 en Katz, M. & Shapiro, C. (2003), "Critical Loss: Let's Tell the Whole Story", *Antitrust Magazine*, ABA Spring 2003.). Uitgaande van marge (M) = $(P - MC)/P$ en een relatieve prijsstijging van X is deze te berekenen als $CL = \frac{X}{X + M}$.

270. Ten slotte heeft het college in 2008, op basis van dezelfde aannames en dezelfde bandbreedtes, dezelfde conclusie getrokken. Er hebben zich wat het college betreft geen marktontwikkelingen voorgedaan die aanleiding zouden geven om tot een andere conclusie te komen.¹¹⁴

Conclusie

271. Het college concludeert op basis van de analyse van directe en indirecte vraagsubstitutie dat LKWBT over coax en LKWBT over koper tot dezelfde relevante markt behoren.

4.4.4 Is er een relevante markt voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HK WBT?

272. Het college heeft in de marktanalysebesluiten 2005 en 2008 geconcludeerd dat de markt voor WBT dient te worden opgesplitst in een markt voor LKWBT en een markt voor HKWBT op basis van de capaciteitsgaranties, waarbij de grens op de overboekingsfactor 1:20 is gelegd. Het college onderzoekt hier de vraag of dit onderscheid gehandhaafd dient te blijven, of dat deze twee markten samengevoegd dienen te worden.

Feiten

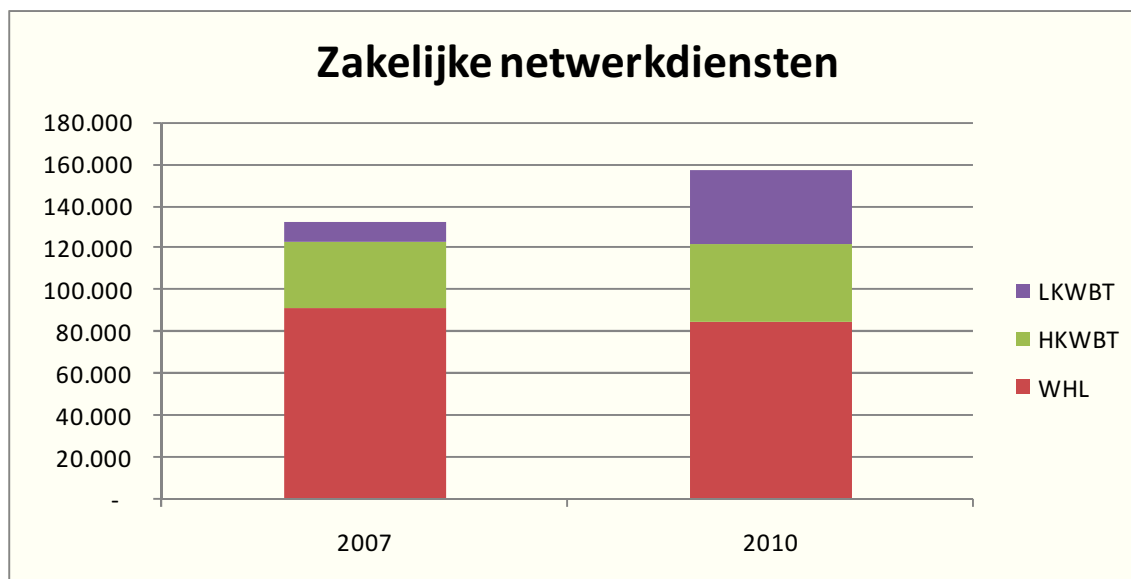
273. Voor HKWBT is minimaal 1/20 van de capaciteit van de verbinding gegarandeerd. Voor LKWBT gelden in principe geen capaciteitsgaranties. Voor een klein deel van LKWBT (binnen zakelijk aanbod) worden lage garanties gegeven, met overboekingsfactor 1:40 of 1:25.

274. HKWBT wordt uitsluitend gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten en zakelijke internetaansluitingen. LKWBT wordt bijna uitsluitend (voor meer dan 99 procent¹¹⁵) gebruikt voor consumenteninternetaansluitingen.

275. Internettoegang wordt in minder dan één procent van de gevallen geleverd met capaciteitsgaranties. Voor zakelijke netwerkdiensten gelden daarentegen meestal hoge capaciteitsgaranties. De figuur hieronder geeft aan hoeveel zakelijke netwerkdiensten (exclusief dark fiber) gebaseerd zijn op LKWBT, HKWBT of WHL, en hoe deze aantallen tussen 2007 en 2010 zijn veranderd.

¹¹⁴ Dit en het voorafgaande randnummer zijn toegevoegd naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummers 1797-1798).

¹¹⁵ Bron: Berekeningen op basis van SMM OPTA en antwoorden op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van marktanalyses, december 2010-januari 2011.



Figuur 7. Aantal zakelijke netwerkaansluitingen (exclusief dark fiber) gebaseerd op LKWBT, HKWBT en WHL.¹¹⁶

276. Uit het onderzoek van Dialogic naar de zakelijke eindgebruikersmarkt¹¹⁷ komt naar voren dat, naast interne en externe kosten om de verbinding te realiseren, gegarandeerde capaciteit en hoge beschikbaarheid (gegarandeerd met SLA's) voor afnemers van zakelijke netwerkdiensten belangrijke kenmerken zijn waarop ze hun keuze baseren. Beschikbaarheid (de kans dat de verbinding werkt) werd door afnemers zelfs als het belangrijkste kenmerk aangemerkt.¹¹⁸

277. Over capaciteitsgaranties zegt Dialogic het volgende:¹¹⁹

“Gesprekspartners geven aan geen systemen te kunnen inrichten op capaciteit die soms beschikbaar is. Dat betekent of 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 zijn systemen inricht op de gegarandeerde snelheid (bijvoorbeeld 1 Mbit/s, bij een 10 Mbit 1 op 10 overboekte verbinding). De peak rate wordt dan eerder gezien als een leuke bijkomstigheid.”

278. Verder blijkt uit het hetzelfde onderzoek dat de meeste afnemers van zakelijke netwerkdiensten die recent zijn overstapt, overstapt zijn naar een verbinding met een hogere gegarandeerde capaciteit.¹²⁰ Een hogere gegarandeerde capaciteit van een verbinding was ook één van de

¹¹⁶ Bron: SMM OPTA, antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van marktanalyses, december 2010-januari 2011.

¹¹⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten, 2011, blz. 18, 47, 48.

¹¹⁸ Dialogic (2011), antwoorden op de vragenlijst, blz. 47.

¹¹⁹ Dialogic (2011), blz. 48.

¹²⁰ Dit hoeft niet te betekenen dat zij naar een verbinding met hogere capaciteitsgaranties zijn overstapt. Een verbinding kan een hogere gegarandeerde capaciteit bieden ondanks lagere garanties. Vergelijk bijvoorbeeld een

belangrijkste redenen om over te stappen.¹²¹ Ook voor zakelijke afnemers van internettoegang blijken capaciteitsgaranties belangrijk te zijn.¹²² Dit wordt bevestigd door Roland Berger, die een toenemende kwaliteitsbehoefte bij zakelijke afnemers vaststelt.¹²³

279. 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, in de zin dat de feitelijke capaciteit dichterbij de maximale capaciteit is komen te liggen. Een aantal marktpartijen gaf aan dat de feitelijke kwaliteit van diensten met verschillende garantieniveaus in de praktijk bijna altijd dezelfde is.¹²⁴ Volgens andere marktpartijen is het echter voor zakelijke klanten die gebruikmaken van tijdskritische applicaties wel van belang om ook op de momenten waarop er veel congestie plaatsvindt, de gewenste prestaties te kunnen halen.¹²⁵

280. Het aantal zakelijke netwerkdiensten met lage of geen capaciteitsgaranties is sinds 2007 gegroeid. In 2007 werd 5-10 procent van zakelijke netwerkdiensten geleverd zonder capaciteitsgaranties (dus op basis van LKWBT), in 2010 was dit percentage rond de 20 procent. Het totale aantal zakelijke netwerkdiensten met hoge of volledige capaciteitsgaranties (dus op basis van HKWBT of WHL) is daarbij niet afgenomen.¹²⁶ Sommige marktpartijen rapporteren enige overstap van zakelijke netwerkaansluitingen met hoge kwaliteit (met overboekingsfactor hoger of gelijk aan 1:20) naar aansluitingen met lage kwaliteit (lagere overboekingsfactor). Andere marktpartijen zien een dergelijke overstap echter niet. Vodafone rapporteert **[vertrouwelijk XXX procent]** in 2010, KPN heeft geen cijfers, maar geeft enkele voorbeelden, volgens Tele2 **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX XXXXX]**.

281. Naast op capaciteitsgaranties verschillen LKWBT enerzijds en HKWBT anderzijds ook als het gaat om een aantal andere kenmerken. Zo wordt HKWBT uitsluitend gebruikt in zakelijke aanbiedingen. Dit brengt met zich dat op HKWBT hoge beschikbaarheidsgaranties worden gegeven. Voor HKWBT wordt standaard 80 procent van de storingen binnen één werkdag opgelost en meestal kan er een hoger serviceniveau worden afgesproken (bijvoorbeeld 80 procent van de storingen opgelost binnen 8 uur). Deze hoge SLA's op HKWBT corresponderen met de SLA's en beschikbaarheidsgaranties die op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten en zakelijk internet worden aangeboden.

dienst met capaciteit 10 Mbit/s en overboeking 1:10 (gegarandeerde capaciteit 1 Mbit/s) met een dienst met capaciteit 0,5 Mbit/s en overboeking 1:1 (gegarandeerde capaciteit 0,5 Mbit/s).

¹²¹ Dialogic (2011), blz. 56.

¹²² Dialogic (2011), blz. 72-73.

¹²³ Roland Berger (2011), zie bijvoorbeeld blz. 8, 26, 28, 32, 34.

¹²⁴ Interviews met marktpartijen in het kader van marktanalyses, januari 2011 **[vertrouwelijk: XXXXXXXX]**.

Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van marktanalyses, mei 2011 **[vertrouwelijk: XXX]**.

¹²⁵ **[vertrouwelijk: XXX]**.

¹²⁶ Bron: SMM OPTA.

	Partij A [vertrouwelijk : XXX]	Partij B [vertrouwelijk: XXX]	Partij C [vertrouwelijk: XXX]	Partij D [vertrouwelijk : XXX]
Datacommunicatiecontracten opgebouwd uitsluitend uit LKWBT-producten	XXX%	XXX%	XXX%	XXX%
Datacommunicatiecontracten opgebouwd uitsluitend uit HKWBT- of WHL- producten	XXX%	XXX%	XXX%	XXX%
Datacommunicatiecontracten opgebouwd uit mix van LKWBT en HKWBT of WHL	XXX%	XXX%	XXX%	XXX%

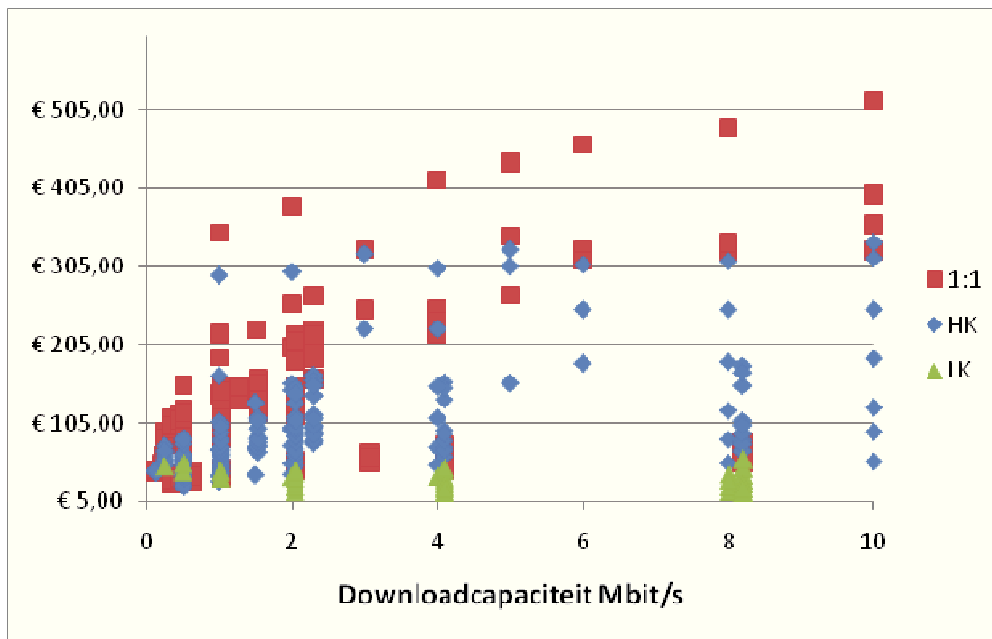
Tabel 5. Percentage datacommunicatiecontracten op basis van LKWBT en HKWBT of WHL.¹³⁰
[vertrouwelijk]

287. In de onderstaande figuren staan de prijzen weergegeven van WHL,¹³¹ HKWBT en LKWBT. Er bestaan duidelijke verschillen tussen het gemiddelde prijsniveau van HKWBT en LKWBT, al bestaat er ook een overlap, met name voor lage capaciteiten. In de afgelopen drie jaar zijn de prijzen van alle wholesalediensten gedaald.¹³²

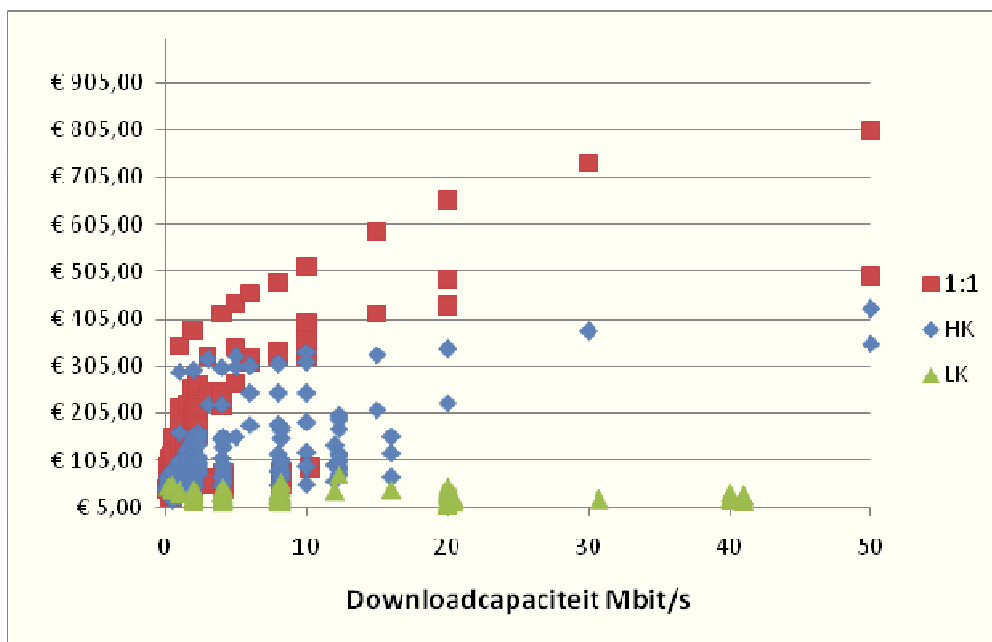
¹³⁰ Bron: antwoorden marktpartijen aanvullende vragen in het kader van marktanalyses, mei 2011.

¹³¹ Op basis van dezelfde techniek als WBT.

¹³² Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van marktanalyses, januari 2011.



Figuur 8. Prijzen WHL (1:1), HKWBT en LKWBT afhankelijk van downloadcapaciteit (0-10Mbit/s).¹³³



Figuur 9. Prijzen WHL (1:1), HKWBT en LKWBT afhankelijk van downloadcapaciteit (0-50 Mbit/s).¹³⁴

¹³³ Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele2. Nationale diensten.

¹³⁴ Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele2. Nationale diensten.

288. Op LKWBT hebben kabelaanbieders met coaxkabel een sterke positie. Daardoor is het aandeel van KPN in de afzet van deze dienst lager dan 50 procent. Op HKWBT zijn er daarentegen slechts twee belangrijke concurrenten actief: KPN en Tele2. Het aandeel van KPN is hier ook veel hoger.

Marktaandeel (2010)	HKWBT		LKWBT	
	VERTROUWELIJK		VERTROUWELIJK	
KPN	XX%	60-65%	XX%	45-50%
Tele2	XX%	35-40%	XX%	5-10%
Kabelaanbieders			XX%	35-40%
T-Mobile Online			XX%	0-5%
Reggefiber			XX%	0-5%

Tabel 6. Aandelen van aanbieders in de afzet van LKWBT en HKWBT.¹³⁵ [vertrouwelijk]

289. Het college zal hierna analyseren of, gelet op de feitelijke ontwikkelingen op de markt, er aanleiding bestaat om niet langer vast te houden aan het in 2005 en 2008 gemaakte onderscheid tussen LKWBT en HKWBT. Omwille van de overzichtelijkheid is de onderstaande analyse van vraagsubstitutie tussen LKWBT en HKWBT onderverdeeld in twee deelvragen, te weten:

(1) is LKWBT een substituut voor HKWBT?, en

(2) is HKWBT een substituut voor LKWBT?

Analyse van vraagsubstitutie: is LKWBT een substituut voor HKWBT?

290. Het college komt eerst toe aan de vraag of in voldoende mate sprake is van vraagsubstitutie tussen LKWBT en HKWBT. Volgens het college is HKWBT geen vraagsubstituut voor LKWBT, om de volgende redenen.

291. Vooropgesteld zij dat HKWBT hoofdzakelijk wordt gebruikt voor de levering van zakelijke netwerkdiensten. Het college stelt voorts vast dat wholesaleafnemers die HKWBT gebruiken voor zakelijke netwerkdiensten, deze in veel gevallen niet kunnen vervangen door LKWBT als zij aan hun klanten diensten met een vergelijkbare functionaliteit willen blijven leveren.

292. Het college wijst er daarbij allereerst op dat gegarandeerde capaciteit door eindgebruikers als een van de belangrijkste kenmerken van zakelijke netwerkdiensten worden gezien. Het belang van capaciteitsgaranties ziet het college bevestigd door het feit dat, ondanks het prijsverschil (zie Figuur 8 en Figuur 9) een overgrote meerderheid van de zakelijke netwerkdiensten wordt afgenomen op basis van HKWBT of WHL, waarvan meer dan de helft op basis van WHL. Daarnaast bevatten bijna alle datacommunicatiecontracten (die uit meerdere aansluitingen bestaan) aansluitingen met capaciteitsgaranties en bestaat de helft van alle datacommunicatiecontracten uitsluitend uit aansluitingen met capaciteitsgaranties. Dergelijke capaciteitsgaranties worden wel bij HKWBT

¹³⁵ Bron: Berekeningen op basis van SMM OPTA en antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van marktanalyses (december 2010-januari 2011).

geboden, maar bij LKWBT in de meeste gevallen niet, en in de overige gevallen slechts in een hele beperkte mate.

293. Bovendien zit het verschil tussen HKWBT en LKWBT niet alleen in de capaciteitsgaranties. Minstens zo belangrijk is het feit dat hoge capaciteitsgaranties meestal worden gecombineerd met andere aspecten van kwaliteit die door zakelijke eindgebruikers cruciaal worden geacht, zoals de beschikbaarheid die door hoge SLA's wordt gegarandeerd. Er bestaat weliswaar een groep van diensten met lage capaciteitsgaranties en hoge SLA, maar vooralsnog is deze groep klein. Het onderscheid tussen lage en hoge capaciteitsgaranties komt daarom voor een groot deel overeen met het onderscheid tussen diensten met hoge en lage beschikbaarheidsgaranties en SLA's.

294. Het college ziet overigens wel dat LKWBT in toenemende mate wordt gebruikt voor het leveren van zakelijke netwerkdiensten. Dit komt doordat het belang van capaciteitsgaranties als onderscheidende factor sinds de vorige marktanalyse enigszins afgenomen is. De belangrijkste redenen daarvoor zijn de toegenomen feitelijke kwaliteit van verbindingen en de toegenomen maximale capaciteit van de verbindingen. Maximale capaciteit en capaciteitsgaranties zijn namelijk ten dele uitwisselbaar. Immers, een verbinding van 12,5 Mbit/s met overboeking van 1:25 levert dezelfde gegarandeerde capaciteit (0,5 Mbit/s) als een verbinding van 5 Mbit/s met overboeking 1:10. Een toename van de maximale snelheid leidt er dus toe dat capaciteitsgaranties minder van belang zijn. Het college is echter van mening dat deze ontwikkelingen op dit moment nog onvoldoende geconcretiseerd zijn om te kunnen stellen dat LKWBT in deze reguleringsperiode in voldoende mate een substituuut is voor HKWBT als het gaat om het leveren van zakelijke netwerkdiensten.

295. Daarbij wijst het college er allereerst op dat op basis van uitwisselbaarheid tussen capaciteitsgaranties en maximale capaciteit LKWBT weliswaar in theorie een substituuut zou kunnen zijn voor HKWBT als het wel hoge capaciteiten kon bieden, gecombineerd met enige capaciteitsgaranties. In de praktijk worden echter op bijna alle LKWBT-verbindingen helemaal geen garanties gegeven. Daarnaast wordt LKWBT geleverd met uploadcapaciteiten die slechts tot 4Mbit/s oplopen. Uitgaande van een maximale overboekingsfactor voor LKWBT van 1:25, betekent dit maximaal ca. 160 kbit/s gegarandeerde uploadcapaciteit. Dit maakt dat voor de meeste afnemers van zakelijke netwerkdiensten, aansluitingen gebaseerd op LKWBT dus geen alternatief zijn, nu zij hogere gegarandeerde uploadcapaciteiten afnemen. Ook is de toegenomen werkelijke kwaliteit van LKWBT naar het oordeel van het college onvoldoende reden om nu substitueerbaarheid tussen HKWBT en LKWBT aan te nemen, nu, ondanks deze toegenomen kwaliteit, eindgebruikers capaciteitsgaranties voor een groot aantal (met name) zakelijke netwerkdiensten nog steeds belangrijk vinden en bereid zijn om daarvoor ook te betalen.

296. Het college acht voorts van belang dat er geen aanwijzingen zijn dat er sprake is van een significante overstap, ondanks het feit dat het percentage zakelijke netwerkdiensten met lage kwaliteit toegenomen is. Sommige marktpartijen **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX]** melden enige overstap, terwijl volgens anderen **[vertrouwelijk: XXXXXX]** van een dergelijke overstap geen sprake is. Volgens deze laatste marktpartijen wordt de groei van het aantal lage-kwaliteit aansluitingen met name veroorzaakt door het aansluiten van nieuwe, veelal kleine zakelijke locaties, waarvoor capaciteitsgaranties minder nodig zijn. De behoefte van grote locaties aan capaciteitsgaranties is

volgens deze marktpartijen niet afgenomen. De marktcijfers laten ook geen grootschalige overstap zien: het totale aantal aansluitingen met hoge of volledige capaciteitsgaranties is tussen 2007 en 2010 niet afgenomen (zie Figuur 7).

297. Dat er in de praktijk juist niet of nauwelijks sprake is van overstap van HKWBT naar LKWBT ziet het college bevestigd in de minimale rol van coax op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Op coax worden geen capaciteitsgaranties gegeven, en worden lage SLA's afgesproken. Het feit dat er nauwelijks zakelijke netwerkdiensten over deze infrastructuur worden geleverd, bevestigt dat voor veel zakelijke eindgebruikers de lage kwaliteit diensten geen alternatief zijn.

298. Gezien het bovenstaande kan volgens het college niet vastgesteld worden dat een voldoende grote groep van wholesaleafnemers die HKWBT afnemen ten behoeve van zakelijke netwerkdiensten naar LKWBT zal overstappen bij een kleine, maar significante niet-tijdelijke prijsverhoging van HKWBT om een dergelijke prijsverhoging voor een hypothetische monopolist niet winstgevend te maken. Deze conclusie wordt nog versterkt door het feit dat zakelijke netwerkdiensten altijd in bundels van meerdere aansluitingen worden afgenomen. Het feit dat de bijna alle datacommunicatiebundels ten minste enkele hoge-kwaliteitsaansluitingen bevatten, laat zien dat WBT met hoge capaciteitsgaranties een noodzakelijke input is om datacommunicatiebundels op retailniveau te kunnen leveren.

299. Het college merkt nog op dat HKWBT, naast voor zakelijke netwerkdiensten, ook wordt gebruikt voor zakelijke internettoegang. Voor afnemers van HKWBT die deze diensten gebruiken om internettoegang te leveren, kan LKWBT wel een alternatief zijn. Internettoegang wordt namelijk in overgrote meerderheid van de gevallen (99 procent) geleverd zonder capaciteitsgaranties en met lage SLA's en dus op basis van LKWBT. Alleen in het zakelijke segment (ongeveer 3 procent van het totaal) wordt ongeveer een derde van internetaansluitingen geleverd op basis van HKWBT.

300. Het is dus in theorie mogelijk dat een deel van de afnemers van HKWBT die deze diensten gebruiken om internettoegang te leveren naar LKWBT overstapt na een kleine prijsverhoging. Naar het oordeel van het college is het in de praktijk echter onwaarschijnlijk dat een dergelijke overstap groot genoeg zou zijn om de prijsverhoging niet winstgevend te maken. Ten eerste wordt HKWBT alleen gebruikt voor zakelijk internet, dat vaak in een bundel met zakelijke netwerkdiensten wordt afgenomen.¹³⁶ In dat geval wordt een hoge-kwaliteitsaansluiting primair gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten en wordt deze niet vervangen door een lage kwaliteitsaansluiting na een prijsverhoging. Ten tweede wordt zakelijk internet met hoge kwaliteit vaak gebruikt voor specifieke toepassingen waarvoor hoge kwaliteit wordt vereist. Ook dan is het vervangen van een HKWBT-aansluiting door een LKWBT-aansluiting niet waarschijnlijk.

301. Op grond van bovenstaande concludeert het college dat LKWBT ook in de komende reguleringsperiode nog geen vraagsubstituut is voor HKWBT.

¹³⁶ Zie Roland Berger (2011), blz. 6.

Analyse van vraagsubstitutie: is HKWBT een substituuat voor LKWBT?

302. Wat betreft de vraag of sprake is van vraagsubstitutie tussen HKWBT en LKWBT, stelt het college vast dat LKWBT voor meer dan 99 procent wordt gebruikt voor het leveren van consumenteninternet.¹³⁷ Het is niet waarschijnlijk dat een kleine prijsverhoging van LKWBT zou leiden tot een voldoende overstap naar HKWBT om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. De gemiddelde prijzen van HKWBT zijn namelijk aanzienlijk hoger dan LKWBT voor vergelijkbare downloadcapaciteiten (zie Figuur 8 en Figuur 9) en slechts één procent van de internetaansluitingen is gebaseerd op HKWBT, wat laat zien dat de overgrote meerderheid van interneteindgebruikers niet bereid is om te betalen voor extra kwaliteit van haar internetverbinding.¹³⁸ Het college concludeert dan ook dat HKWBT geen substituuat vormt voor LKWBT.

Conclusie vraagsubstitutie

303. Het college concludeert dat LKWBT weliswaar in meer gevallen een alternatief is geworden voor HKWBT in vergelijking met de vorige marktanalyse, maar dat de concurrentiedruk in de komende reguleringsperiode nog onvoldoende is om LKWBT en HKWBT tot dezelfde markt te rekenen. Omgekeerd concludeert het college dat HKWBT geen concurrentiedruk uitoefent op LKWBT.

Analyse van aanbods substitutie

304. Zoals in Tabel 6 te zien is, zijn alle partijen die op de HKWBT markt actief zijn, ook op LKWBT actief. Er zijn dus geen partijen die wel HKWBT, maar geen LKWBT leveren. Dit betekent dat er geen aanbieders van HKWBT zijn die door hun aanbod uit te breiden met LKWBT voor additionele concurrentiedruk op de aanbieders van LKWBT zouden kunnen zorgen.

305. Omgekeerd is er een aantal marktpartijen dat wel LKWBT aanbiedt, maar geen HKWBT. Op koper- en glasnetwerken kan met de apparatuur waarmee LKWBT wordt geleverd in principe ook HKWBT worden geleverd. Echter, de grootste marktpartijen die nu wel LKWBT maar geen HKWBT leveren, en dus in aanmerking komen om op basis van aanbods substitutie tot de markt te worden gerekend, zijn kabelaanbieders. Coaxnetwerken zijn op dit moment technisch ingericht om alleen gedeelde, niet gegarandeerde verbindingen te leveren. Kabelaanbieders zouden dus aanzienlijke investeringen moeten doen om HKWBT te kunnen leveren. Dit betekent dat zij niet op basis van aanbods substitutie tot de markt voor HKWBT/HL gerekend kunnen worden. Daarnaast hebben kabelmaatschappijen hun organisatie ingericht op het aanbieden van consumenten- en kleinzakelijke diensten. Om beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA's te leveren, zouden deze marktpartijen aanzienlijke investeringen moeten plegen in het aanpassen van hun organisatie.

306. Daarnaast zijn er marktpartijen die op basis van ontbundelde toegang wel LKWBT maar geen HKWBT leveren (bijvoorbeeld T-Mobile Online). Deze marktpartijen zouden in principe diensten kunnen leveren met capaciteitsgaranties. Zoals in het geval van kabelmaatschappijen is hun organisatie echter ingericht op het aanbieden van consumentendiensten, waardoor ook zij aanzienlijke

¹³⁷ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummers 1770-1771).

¹³⁸ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummer 1774-1775).

investeringen zouden moeten plegen om HKWBT te kunnen aanbieden. Ook vanuit deze partijen is er dus onvoldoende sprake van concurrentiedruk door aanbodssubstitutie.¹³⁹

307. Het college concludeert dat er geen sprake is van aanbodssubstitutie vanuit LKWBT naar HKWBT.

Analyse van concurrentieomstandigheden

308. De conclusie dat LKWBT en HKWBT tot verschillende markten behoren sluit ook aan bij het verschil in concurrentieomstandigheden die het college tussen beide markten ziet. Uit Tabel 6 blijkt dat de grootste marktpartij, KPN, op HKWBT een groter aandeel in de afzet heeft dan op LKWBT. Ten tweede zijn er slechts twee grote partijen die HKWBT aanbieden, tegenover vijf voor LKWBT. Ten slotte is de enige grote concurrent van KPN op HKWBT voor het grootste gedeelte van zijn leveringen afhankelijk van de afname van ontbundelde toegang van KPN, terwijl op LKWBT kabelmaatschappijen met een eigen infrastructuur met KPN concurreren.

De grens op overboeking 1:20¹⁴⁰

309. In zijn marktanalysebesluiten 2005 en 2008 had het college de markt voor WBT ook opgesplitst in een markt voor LKWBT en een markt voor HKWBT op basis van de capaciteitsgaranties, waarbij toen de grens op de overboekingsfactor 1:20 is gelegd.

310. KPN heeft in haar zienswijze op het ontwerpbesluit beargumenteerd dat er tussen LKWBT en HKWBT een keten van substitutie bestaat en dat de grens op de overboeking 1:20 arbitrair is. KPN verwijst in dit verband naar de argumentatie die het college gebruikt om één markt voor HKWBT en WHL af te bakenen, en stelt dat deze ook op de substitutie tussen LKWBT en HKWBT van toepassing is. Verder stelt KPN dat ook een onderscheid op basis van andere kwaliteitsparameters arbitrair zou zijn.

311. Het college deelt het standpunt van KPN niet dat er sprake is van een keten van substitutie. Zoals hierboven uiteengezet, is er ook in de komende reguleringsperiode naar het oordeel van het college nog een voldoende grote groep eindgebruikers met een vraag naar op hoge kwaliteit gebaseerde producten waarvoor op LKWBT gebaseerde producten geen substituut vormen.

312. Omdat het college geen (voldoende duidelijke) aanwijzingen ziet dat de grens tussen LKWBT en HKWBT in de komende reguleringsperiode op basis van andere kenmerken zou moeten worden bepaald, het naar de mening van het college, mede gelet op het belang van reguleringszekerheid, voor de hand om ook in deze reguleringsperiode vast te houden aan de overboekingsfactor 1:20 die in het verleden als grens tussen LKWBT en HKWBT is gehanteerd. Het college voelt zich daarin gesterkt doordat deze overboekingsfactor in de praktijk ook nu nog steeds goed bruikbaar is om het onderscheid tussen HKWBT en LKWBT te maken.

¹³⁹ Randnummers 305-306 zijn aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummers 1778-1781).

¹⁴⁰ Randnummers 309-315 zijn toegevoegd naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen 1762-1767).

Conclusie

316. Het college concludeert dat LKWBT onvoldoende concurrentiedruk uitoefent op HKWBT om als vraagsubstituut te kunnen worden beschouwd. Omgekeerd is HKWBT ook geen vraagsubstituut voor LKWBT. Daarnaast is er geen sprake van aanbodsstitutie tussen LKWBT en HKWBT. Op basis van de bovenstaande concludeert het college dat er een aparte relevante markt is voor LKWBT, die zich onderscheidt van HKWBT. Deze conclusie sluit aan ook bij het verschil in concurrentieomstandigheden tussen beide diensten. Het college bepaalt ook in deze reguleringsperiode de grens tussen HKWBT en LKWBT op de overboekingsfactor 1:20.

4.4.5 Conclusie afbakening productmarkt

317. Het college bakent de volgende relevante productmarkt af: de relevante markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (LKWBT).

4.5 Geografische markt

318. Evenals bij de afbakening van de productmarkt dient bij de afbakening van de geografische markt eerst te worden gekeken naar vraag- en aanbodsstitutie. 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 5-10 procent.

319. Directe geografische aanbodsstitutie is in de elektronische communicatiemarkten veelal ook niet aannemelijk, 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 aanbodsstitutie is niet aannemelijk 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.¹⁴⁴

320. Omdat directe vraag- en aanbodsstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal niet aannemelijk 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.

321. De Commissie definieert in de Richtsnoeren een geografische markt als volgt:

¹⁴⁴ Wel kan er aanbodsstitutie 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.

“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.”¹⁴⁵

322. 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 LKWBT is dit KPN met een landelijk dekkend aanbod.

323. 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:¹⁴⁶

- het gebied dat door een netwerk wordt bestreken, en
- het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.

324. Hierna onderzoekt het college of de concurrentievoorwaarden op de markt voor LKWBT 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.

¹⁴⁵ Richtsnoeren, randnummer 56.

¹⁴⁶ Richtsnoeren, randnummer 59.

4.5.1 Markt voor LKWBT

Feiten

325. Afnemers van LKWBT bevinden zich in heel Nederland. De markt voor LKWBT bestaat voor meer dan 90 procent uit interne leveringen aan de eigen retail organisatie(s). De overige 0-5 procent bestaat uit externe leveringen. Er is vraag naar interne en externe leveringen van LKWBT in heel Nederland. Afnemers bieden daarmee retail elektronische communicatiediensten aan, zoals vaste telefonie en internettoegang. De afnemers en hun vraag verschillen in beperkte mate tussen gebieden in Nederland.

326. De vraag naar LKWBT is een afgeleide vraag van de vraag naar (bundels met) internettoegang op de retailmarkt. Op de retailmarkt heeft het college geen reden om aan te nemen dat de vraag onvoldoende homogeen is tussen verschillende gebieden in Nederland, omdat overal in Nederland een vergelijkbare vraag is naar internetproducten. Aangezien de vraag op de markt voor LKWBT voor het overgrote deel (meer dan 90 procent) bepaald wordt door interne leveringen is ook de vraagzijde van de markt voor LKWBT in voldoende mate homogeen.¹⁴⁷

De aanbodstructuur van de markt voor LKWBT wordt bepaald door:

- KPN met een landelijk aanbod op koper;
- kabelaanbieders (ondermeer UPC en Ziggo), die gezamenlijk een landelijk aanbod hebben op coax;
- aanbieders van LKWBT op basis van gereguleerde ontbundelde toegang tot het koperen aansluitnetwerk van KPN (Tele2 en T-Mobile Online);
- Reggefiber die een eigen aansluitnetwerk uitrolt; en
- enkele onafhankelijke aanbieders met eigen lokale glasvezelnetwerken.

327. In de komende reguleringsperiode zal een landelijk aanbod van KPN op koper beschikbaar blijven. KPN heeft geen voornemen om in de komende reguleringsperiode MDF-access uit te faseren waardoor afnemers van ontbundelde toegang hun huidige footprint kunnen behouden. Tele2 heeft op basis van ULL een netwerkdekking van 75-80 procent [vertrouwelijk: XXX procent] van de huishoudens. T-Mobile Online en Easynet hebben een netwerkdekking op basis van ULL van respectievelijk 60-65 procent [vertrouwelijk: XXX procent] en 30-35 procent [vertrouwelijk: XXX procent]. [vertrouwelijk: XX] Glasvezelnetwerken (FttH) hadden in 2010 een dekking van ongeveer 9 procent (homes connected)¹⁴⁸ en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25

¹⁴⁷ Dit randnummer is toegevoegd naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummer 1805).

¹⁴⁸ Structurele Marktmonitor OPTA.

procent 'homes connected' in 2014.¹⁴⁹ Bijna alle glasvezelnetwerken (FtH) zijn eigendom van KPN/Reggefiber. Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens **viel begin 2010** in het bereik van een onafhankelijk glasvezelnetwerk.¹⁵⁰

328. KPN en alternatieve DSL-aanbieders hanteren in het algemeen uniforme tarieven voor **LKWBT in hun verzorgingsgebied**. Zo heeft **KPN een nationaal uniform aanbod van WBA CM ATM**¹⁵¹ en WBA CM ethernet over koper en glasvezel (FtH). Sinds **2007** is het geografische onderscheid tussen A- en B-gebieden in KPN's WBA CM ATM aanbod over koper komen te vervallen. In B-gebieden staan MDF-centrales met relatief minder lijnen waardoor de vaste kosten per centrale over minder lijnen kunnen worden omgeslagen en de gemiddelde kosten per lijn hoger liggen. De A-gebieden vallen (grotendeels) samen met het dekkingsgebied op koper van de grootste afnemers van MDF-access. KPN geeft zelf aan bij dit prijsonderscheid tussen A- en B-gebieden ook geen baat te hebben, omdat LKWBT een essentiële bouwsteen is voor het leveren van internettoegang. Een aantrekkelijk WBA aanbod in de B-gebieden is volgens KPN op deze markt essentieel in de strijd tegen de kabel (die dekking heeft in B-gebieden).¹⁵²

329. Kabelaanbieders hebben geen extern aanbod van LKWBT. Op de onderliggende retailmarkt voor internettoegang hanteren ze echter in het algemeen in hun verzorgingsgebied een uniforme prijs. De verschillen tussen de tarieven van de grootste kabelaanbieders zijn onderling relatief beperkt.¹⁵³ Er zijn wel enige indicaties dat een aantal kabelaanbieders op de retailmarkten 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 waren om glasvezel (FtH) uit te rollen.

330. Het aandeel van KPN in de totale afzet van LKWBT over koper in B-gebieden is hoger dan in A-gebieden. Het aandeel van KPN in A-gebieden op koper is ongeveer 75-80 procent en in B-gebieden 100 procent, omdat KPN daar de enige aanbieder is op koper. Op de totale markt voor LKWBT (koper, coax en glas) is het verschil in marktaandeel tussen de A- en B-gebieden minder groot, ongeveer 40-50 procent voor KPN in A-gebieden en 50-60 procent voor KPN in B-gebieden. Dit komt omdat kabel zowel in A- als B-gebieden ook een aanzienlijk marktaandeel heeft.

Analyse

331. De afnemers en hun vraag verschillen in beperkte mate tussen gebieden in Nederland. De vraagzijde van de markt voor LKWBT is daarmee voldoende homogeen.

¹⁴⁹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.33.

¹⁵⁰ Berekening college, op basis van Telecompaper, FtH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

¹⁵¹ WBA Annex 4 CM, Tariffs Consumer modules, version 3., valid from 1 August 2011. **[vertrouwelijk: XXXXXX
XX
XXXXXXXXXXXX.]**

¹⁵² OPTA Vragenlijst marktanalyse WBT/Huurlijnen, KPN Reactie op aanvullende vragen van 19 mei 2011 (OPTA/AM/2011/201182).

¹⁵³ Zie ook de retailanalyse internettoegang (Annex B.4).

332. Aan de aanbodzijde zijn er verschillen tussen gebieden in het aantal aanbieders. Een belangrijk verschil is de afwezigheid van Tele2, T-Mobile Online en Easynet met LKWBT over koper in B-gebieden. Nu KPN bekend heeft gemaakt dat er in de komende reguleringsperiode geen uitfasering van MDF-access zal plaatsvinden, acht het college het aannemelijk dat het dekkingsgebied van deze partijen niet kleiner wordt. Het college sluit echter niet uit dat er nog beperkte uitrol in het B-gebied mogelijk is [**vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].

333. De vraag is of het verschil in het aantal aanbieders dat in een bepaald gebied kan aanbieden op glas en/of koper leidt tot de aanwezigheid van verschillen in concurrentieomstandigheden. Een indicatie hiervoor zijn grote verschillen in prijzen en in marktaandelen.

334. Het uniforme prijsgedrag van KPN op de markt voor LKWBT op zowel koper als glas wijst niet op geografische verschillen in concurrentieomstandigheden tussen A- en B-gebieden. Hierbij speelt een belangrijke rol dat kabelaanbieders een aanbod hebben in beide gebieden en in beide gebieden de concurrentiedruk vanuit de kabelaanbieders vergelijkbaar is. Dit uit zich ook in relatief beperkte verschillen in marktaandelen tussen A- en B-gebieden.

335. De uitrol van glasvezel zou tot geografische verschillen in concurrentieomstandigheden kunnen leiden. Glasvezelnetwerken bevinden zich echter zowel in A- als in B-gebieden. Verder is KPN zelf de grootste aanbieder van diensten op basis van glasvezel. In gebieden waar KPN zelf aanbieder van LKWBT over glasvezel is gaat geen extra concurrentiedruk uit op KPN.

336. Het college heeft wel geconstateerd dat KPN op retailniveau enige ervaring lijkt op te willen doen met lokale marketing in gebieden waar door een derde partij een aanbod op glas gedaan wordt. In de retailanalyse internettoegang heeft het college echter vastgesteld dat het te prematuur is om op basis van deze feiten te stellen dat de concurrentieomstandigheden in deze gebieden wezenlijk duurzaam verschillen van andere gebieden. Overigens ziet het college geen spiegeling van deze acties terugkomen in KPN's aanbod op de markt voor LKWBT. Daarnaast is het bereik en de afzet van glasvezel van derden op de markt zeer beperkt (minder dan één procent). Dit wijst niet op significante duurzame geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

337. Het college heeft in de retailanalyse internettoegang ook onderzocht of er verschillen in concurrentieomstandigheden bestaan tussen de verschillende kabelgebieden. Het college heeft daarbij specifiek gekeken naar Delta-gebied in Zeeland. Het college heeft hier geconcludeerd dat deze verschillen niet wezenlijk zijn. Dit wijst dus ook niet op significante duurzame verschillen in concurrentieverschillen.

4.5.2 Conclusie afbakening geografische markt

338. Het college heeft in het verleden de markt voor LKWBT nationaal afgebakend. Het college concludeert ook nu dat de concurrentievoorwaarden nationaal voldoende homogeen zijn. Er zijn geen significante en duurzame verschillen in prijzen en productaanbod tussen de verzorgingsgebieden van de kabelaanbieders of tussen gebieden waar FttH wordt uitgerold en gebieden waar alleen koper- en kabelnetwerken zijn uitgerold.

339. Het college concludeert dat de omvang van de relevante geografische markt voor LKWBT nationaal is.

4.6 Conclusie marktafbakening

340. Het college concludeert dat er in Nederland sprake is van een afzonderlijke relevante markt voor LKWBT die nationaal is. Deze relevante markt is onderdeel van markt 5 van de Aanbeveling.

5 Dominantieanalyse markt voor LKWBT

5.1 Inleiding

341. In het vorige hoofdstuk heeft het college de relevante markt voor LKWBT afgebakend. Zoals ook volgt uit artikel 6a.2 van de Tw is de volgende stap in het onderzoek het vaststellen of de relevante wholesalemarkt voor LKWBT al dan niet daadwerkelijk concurrerend is, en of op deze markt ondernemingen actief zijn die beschikken over AMM. Dit hoofdstuk vormt stap 3b in de totale marktanalyse, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

3a	Afbakening markt voor LKWBT	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT	Hoofdstuk 5

Tabel 7: Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse HKWBT/HL.

342. In paragraaf 5.2 wordt het analysekader van de dominantieanalyses uiteengezet. In paragraaf 5.3 onderzoekt het college of de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is.

5.2 Analyse kader AMM

343. 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.

344. 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 marktmacht.¹⁵⁴ 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:

¹⁵⁴ Richtsnoeren, randnummer 75.

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

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

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

345. 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 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.¹⁵⁵

¹⁵⁵ Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

346. De bepaling van AMM in een toekomstgerichte analyse betekent dat niet alleen wordt gekeken naar de bestaande concurrentiesituatie, maar dat ook wordt gezien of een eventueel gebrek aan daadwerkelijke concurrentie blijvend is.¹⁵⁶ 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 Dominantieanalyse LKWBT

347. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN over AMM beschikt op de markt voor LKWBT. Achtereenvolgens analyseert het college de marktaandelen (paragraaf 5.3.1), de dienst- en prijsontwikkelingen (paragraaf 5.3.2), de positie ten opzichte van concurrenten (paragraaf 5.3.3) en de aard van de concurrentie (paragraaf 5.3.4). In paragraaf 5.3.5 volgen een afweging en conclusie.

5.3.1 Marktaandelen

348. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht. 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.¹⁵⁷ 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.¹⁵⁸

349. Het college heeft de marktaandelen berekend door de aantallen aansluitingen op te tellen. Bij de bepaling van de marktaandelen neemt het college zowel interne als externe leveringen van partijen op de LKWBT markt mee. Wanneer het college geen interne leveringen zou meerekenen, zouden de marktaandelen geen juiste afspiegeling geven van de verhoudingen op de markt waardoor een vertekend beeld zou kunnen ontstaan: bijvoorbeeld een partij die heel veel extern, maar heel weinig intern levert, zou op de wholesalemkt het hoogste marktaandeel kunnen hebben.

350. De huidige marktaandelen van aanbieders op de LKWBT-markt worden beschreven in paragraaf 5.3.1.1. In paragraaf 5.3.1.2 voert het college een prospectieve analyse uit van de ontwikkeling van deze marktaandelen tot en met 2014.

¹⁵⁶ Richtsnoeren, randnummer 20.

¹⁵⁷ 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.

¹⁵⁸ Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

5.3.1.1 Huidige marktaandelen

Feiten en analyse

351. KPN heeft op de markt voor LKWBT met 45-50 procent in Q2 2011 het grootste marktaandeel.. KPN wordt gevolgd Ziggo en UPC die respectievelijk 20-25 en 10-15 procent marktaandeel hebben. De overige DSL aanbieders (Tele2 en T-Mobile Online) hebben tezamen 10-15 procent marktaandeel. Andere partijen hebben een marktaandeel van minder dan 5 procent. Zie ook Tabel 8.

Markt aandeel	Q4 2008 Vertrou welijk	Q4 2008	Q4 2009 Vertrou welijk	Q4 2009	Q4 2010 Vertrou welijk	Q4 2010	Q2 2011 Vertrou welijk	Q2 2011
KPN	XX%	50-55%	XX%	45-50%	XX%	45-50%	XX%	45-50%
Ziggo	XX%	20-25%	XX%	20-25%	XX%	20-25%	XX%	20-25%
UPC	XX%	10-15%	XX%	10-15%	XX%	10-15%	XX%	10-15%
Overig DSL	XX%	10-15%	XX%	10-15%	XX%	10-15%	XX%	10-15%
Overig Kabel	XX%	0-5%	XX%	0-5%	XX%	0-5%	XX%	0-5%
Reggefibe er ¹⁵⁹	XX%	0-5%	XX%	0-5%	XX%	0-5%	XX%	0-5%
Totaal (x1.000)		5.740		5.992		6.202		6.263

Tabel 8. Marktaandelen LKWBT. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. Totaal aantal aansluitingen x1.000.

352. Het college constateert dat het marktaandeel van KPN daarmee circa tweemaal zo groot is als dat van haar grootste concurrent Ziggo. Het verzorgingsgebied van Ziggo beslaat echter circa de helft van Nederland, waardoor het tweemaal zo klein is als het verzorgingsgebied van KPN. Het relatieve marktaandeel van Ziggo binnen haar verzorgingsgebied is dus niet significant kleiner dan dat van KPN. Datzelfde geldt voor de positie van UPC in haar verzorgingsgebied.

353. In de periode Q4 2008 tot en met Q2 2011 is de totale markt gegroeid van 5,7 miljoen naar 6,2 miljoen aansluitingen. Het aantal aansluitingen van KPN is in deze periode constant gebleven, terwijl het aantal aansluitingen van met name Ziggo, UPC, overige DSL-aanbieders en Reggefiber gegroeid is.

¹⁵⁹ De Nederlandse Mededingingsautoriteit heeft op 13 april 2012 de overname door KPN van de wholesale activiteiten van Reggefiber op de markt voor LKWBT goedgekeurd, omdat zij geen reden heeft om aan te nemen dat die concentratie de daadwerkelijke mededinging op de Nederlandse markt of een deel daarvan op significante wijze zou kunnen belemmeren. Het college onderschrijft deze conclusie en heeft geen reden om aan te nemen dat er als gevolg van de concentratie een AMM-positie van KPN ontstaat op de markt voor LKWBT.

354. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat het marktaandeel van KPN is gedaald van 50-55 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** eind 2008 naar 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in Q2 2011. Het marktaandeel van onder meer Ziggo en UPC is in deze periode gestegen.

355. Het college heeft in Tabel 9 een overzicht per partij opgenomen van de interne en de externe leveringen van LKWBT. De door aanbieders geleverde LKWBT-aansluitingen worden voor het grootste deel intern geleverd aan hun eigen retailbedrijf, dat vervolgens de eindklanten bedient. DSL-aanbieders (zoals KPN en Tele2) en glasaanbieders (zoals KPN) leveren ook LKWBT aan externe wholesaleafnemers. Externe wholesaleafnemers van LKWBT hebben veelal geen of een beperkt eigen kernnetwerk (in bepaalde delen van Nederland), waardoor zij afhankelijk zijn van externe LKWBT.

356. In totaal worden er op de LKWBT markt circa **[vertrouwelijk: XXX]** aansluitingen extern geleverd, hetgeen overeenkomt met 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal aansluitingen in de markt. Het gaat hierbij met name om internettoegang (eventueel in een bundel met vaste telefonie). KPN en Tele2 zijn de grootste aanbieders van externe LKWBT diensten.

Marktpartij	Aantal interne leveringen	Marktaandeel interne leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel interne leveringen	Aantal externe leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel externe leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel externe leveringen
KPN	XX%	XX%	45-50%	XX	XX%	60-65%
Ziggo	XX%	XX%	25-30%	XX	XX%	0-5%
UPC	XX%	XX%	10-15%	XX	XX%	0-5%
Overig DSL	XX%	XX%	10-15%	XX	XX%	10-15%
Overig Kabel	XX%	XX	0-5%	XX	XX%	0-5%
Reggefiber ¹⁶⁰	XX%	XX%	0-5%	XX	XX%	20-25%
Totaal aantal aansluitingen	5.883			379		

Tabel 9: Marktaandelen gebaseerd op interne leveringen vs. externe leveringen. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. Gegevens betreffen Q2 2011 cijfers. Aantallen x 1.000.

357. Hoewel Tele2 aan externe afnemers LKWBT levert, biedt zij niet in heel Nederland LKWBT aan. Tele2 heeft namelijk op koper een dekkinggebied van 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens. In de overige gebieden kan Tele2 alleen retaildiensten aanbieden door LKWBT in te kopen.

358. Het aantal externe LKWBT leveringen is relatief beperkt. De ontwikkeling in het aantal interne leveringen van LKWBT is daarmee in hoge mate bepalend voor de marktaandeelontwikkelingen op de markt voor LKWBT.

¹⁶⁰ Zie voetnoot 159.

5.3.1.2 Verwachte ontwikkelingen marktaandelen 2012-2014

Feiten

359. Bij het marktanalysebesluit WBT in december 2008 speelde het voornemen van KPN om MDF-access (gedeeltelijk) te gaan uifaseren een belangrijke rol. Op basis hiervan verwachtte het college dat het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT ten minste stabiel zou blijven, maar mogelijk zou toenemen.

360. Deze uifasering heeft de afgelopen jaren niet plaatsgevonden. Integendeel, KPN investeert inmiddels weer in MDF-toegang, onder meer door de uitrol van VDSL-apparatuur. In reactie op vragen van het college heeft KPN aangegeven geen plannen te hebben om de komende drie jaar centrales uit te faseren. Hiervoor geldt een aankondigingstermijn van minimaal drie jaar (zie het marktanalysebesluit ULL van 29 december 2011). Wel worden enkele gebouwen afgestoten, maar de MDF-functie blijft daar gehandhaafd. KPN geeft verder aan dat het businessplan niet tot na de periode 2014-2017 reikt en er derhalve voor die periode ook nog geen plannen zijn voor het uifaseren van MDF-locaties.

361. LKWBT is met name een bouwsteen voor retail internettoegang. In opdracht van het college hebben AT Kearney & Telecompaper (hierna: ATK/TP) toekomstscenario's ontwikkeld over de ontwikkelingen op de retailmarkt voor internettoegang tot eind 2014. In Annex B.4 heeft het college deze scenario's gebruikt om de ontwikkeling van de marktaandelen voor het jaar 2014 in te schatten op de retailmarkt voor internettoegang. Hieronder zal het college de scenario's van ATK/TP gebruiken om de verwachte marktaandelen op de markt voor LKWBT te schatten voor eind 2014.

362. Afhankelijk van het scenario zal volgens ATK/TP het marktaandeel van KPN in 2014 op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van regulering 30-40 procent tot 40-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** bedragen. Het werkelijke marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor internettoegang bedroeg in Q2 2011 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. ATK/TP verwacht dus afhankelijk van het scenario tot en met 2014 een daling met 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** tot een stijging met 5-10 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]**.

363. Eveneens afhankelijk van het betreffende scenario zullen de marktaandelen van de concurrenten van KPN volgens ATK/TP dalen of stijgen tot en met 2014. De twee grootste concurrenten van KPN, Ziggo en UPC, zullen in de meeste scenario's in marktaandeel groeien met enkele procenten. Een uitzondering hierop is scenario 3 waarin consumenten de capaciteit van internetdiensten minder belangrijk vinden en er een relatief grote vraag is naar bundels met vaste en mobiele diensten. In dit scenario zullen de marktaandelen van Ziggo en UPC naar verwachting dalen, omdat zij niet in staat zijn om zelfstandig bundels met mobiele en vaste diensten aan te bieden en in dit geval evenmin kunnen profiteren van hun relatief snelle netwerk. Alternatieve DSL-aanbieders tonen in de meeste scenario's een stabiel marktaandeel. Echter, in scenario 3 profiteren deze aanbieders juist sterk van een relatief hoge vraag naar bundels met mobiele en vaste diensten en kunnen zij dus in marktaandeel groeien.

364. 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

365. Het college acht het aannemelijk dat KPN in de komende reguleringsperiode MDF-access niet (gedeeltelijk) uithaakt, gezien haar investeringen alsook de gehanteerde aankondigingstermijn van drie jaar. Bij uithaak zou KPN naar alle waarschijnlijkheid marktaandeel kunnen winnen ten opzichte van partijen die MDF-access afnemen. Aangezien het aannemelijk is dat dit niet binnen de komende reguleringsperiode zal gebeuren, is dit in de komende reguleringsperiode geen factor die bijdraagt aan een mogelijke stijging van het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT ten koste van alternatieve DSL-aanbieders.

366. Op basis van de scenario's van ATK/TP kan het marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor internettoegang, afhankelijk van het specifieke scenario, dalen of stijgen met **[vertrouwelijk: XXX procent]** tot en met eind 2014. Omdat de markt voor LKWBT voor 90-95 procent bestaat uit interne leveringen zullen deze voorspelde ontwikkelingen op de retailmarkt voor internettoegang voor een groot deel bepalend zijn voor de markt voor LKWBT. KPN beschikt in Q2 2011 over een marktaandeel van 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Door de voorspelde bandbreedte toe te passen op de wholesalemarkt voor LKWBT zal het marktaandeel van KPN in 2014 naar verwachting 40-55 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** bedragen.^{161 162}

Conclusie

367. KPN heeft op de markt voor LKWBT een marktaandeel van 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in Q2 2011. KPN is hiermee de grootste aanbieder op de markt. Het marktaandeel van KPN is sinds 2008 echter gedaald. Deze trend vormt volgens het college een indicatie dat de markt voor LKWBT neigt naar meer concurrentie. Afhankelijk van het scenario van ATK/TP dat zich voordoet op de retailmarkt voor internettoegang, zal het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT nog licht verder kunnen dalen (3 scenario's), of kunnen stijgen (1 scenario).

368. In de Richtsnoeren geeft de Commissie aan dat er bij een marktaandeel tussen de 40 procent en 50 procent, doorgaans een gevaar bestaat van een AMM-positie, maar dat het niet op voorhand aannemelijk is dat de betrokken onderneming een machtspositie bezit. Bij een dergelijk marktaandeel moeten er bijkomende aanwijzingen zijn dat KPN in staat is zich onafhankelijk van haar concurrenten,

¹⁶¹ Afgeleid van scenario 1 is het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT in Q2 2010 **[vertrouwelijk: XXX procent]**. In scenario 3 bedraagt het marktaandeel van KPN op deze markt **[vertrouwelijk: XXX procent]**. In scenario's 2 en 4 valt het marktaandeel van KPN tussen de voorspelde uitersten van scenario 1 en 3.

¹⁶² Hier komt het marktaandeel van Reggefiber nog bij. Zie voetnoot 159.

afnemers en uiteindelijk eindgebruikers te gedragen, om te kunnen concluderen dat KPN beschikt over AMM. Het college zal deze factoren in de volgende paragrafen onderzoeken.

5.3.2 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

369. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door (snelle) veranderingen in het dienstenaanbod alsmede tariefdalings. Dienstontwikkelingen en de prijsstelling in de markt zijn dus een indicatie voor het al dan niet daadwerkelijk concurrerend zijn van de relevante markt.

370. Het college onderzoekt eerst de belangrijkste productintroductions (paragraaf 5.3.2.1) en daarna de tariefontwikkelingen (paragraaf 5.3.2.2).

5.3.2.1 Ontwikkelingen dienstenaanbod

Feiten

371. Op de markt voor LKWBT is in de afgelopen jaren een aantal nieuwe producten geïntroduceerd, zoals FttH-toegang, VDSL2+ vanuit de straatkast (SDF) en vanuit de nummercentrale (MDF), ethernet over koper en DOCSIS 3.0. Zie ook Tabel 10.

Dienstintroductie	Onderliggende infrastructuur	In eerste instantie geïntroduceerd door	Jaar van introductie
FttH-toegang	Glas	Reggefiber en KPN	2006
VDSL2+ vanuit straatkast (SDF)	Koper	KPN	2007
VDSL2+ vanuit centrale (MDF)	Koper	Tele2	2010
Ethernet over koper	Koper	Tele2	2010
DOCSIS3.0 modem	Coax	Kabelaanbieders	2010

Tabel 10. Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder. Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen.

372. KPN en Reggefiber leveren sinds 2006 LKWBT op basis van glasvezelnetwerken (FttH). Hierdoor kunnen deze marktpartijen diensten bieden met een hogere downloadcapaciteit dan diensten die geleverd worden over koper- en kabelnetwerken. ATK/TP verwacht dat er eind 2014 tussen circa 1,2 en 1,8 miljoen huizen op Reggefiber's FttH-netwerk zullen zijn aangesloten.¹⁶³ Naarmate dit FttH-netwerk verder wordt uitgerold, kunnen KPN/Reggefiber op meer plaatsen LKWBT-diensten op basis van glasvezel introduceren.

¹⁶³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

373. In 2007 is VDSL2+ geïntroduceerd. De techniek VDSL2+ is erop gericht om de capaciteit op het kopernetwerk te vergroten. Met de introductie van deze nieuwe techniek kunnen op het kopernetwerk internetdiensten worden geleverd met downloadcapaciteiten tot 50 Mbit/s. De grootste DSL-aanbieders, KPN en Tele2, kunnen hierdoor ook LKWBT-diensten leveren met deze capaciteit. VDSL2+ wordt zowel vanuit de MDF-centrale als vanuit de straatkast (SDF-centrale) aangeboden. De capaciteit is echter lager naarmate de afstand van een huishouden tot een centrale groter is. Omdat de straatkasten dichterbij de eindgebruiker staan dan de MDF-centrales is de capaciteitsvergroting met VDSL2+ vanuit de straatkast effectiever dan vanuit de MDF-centrale. KPN is de enige marktpartij die SDF-access (vanaf de straatkast) afneemt op haar netwerk en op basis hiervan LKWBT kan aanbieden. KPN zal verder investeren in SDF-uitrol. KPN heeft in de beantwoording van een vragenlijst van het college aangegeven tussen 2011 en 2014 haar footprint op basis van SDF-toegang te zullen vergroten van [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXX] adressen. Zowel Tele2 als KPN leveren VDSL2+ vanuit de MDF-centrale. Tele2 heeft dit als eerste geïntroduceerd in 2010.

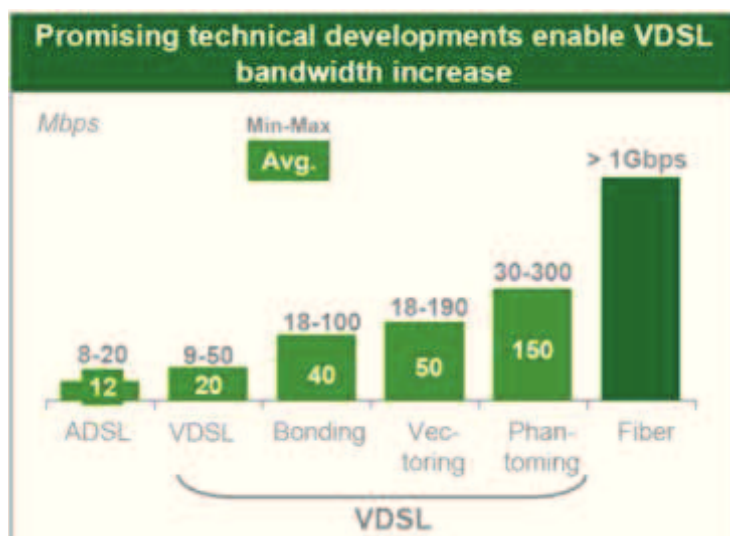
374. Koperdiensten maken verder in toenemende mate gebruik van de ethernet-techniek. Ethernet is de opvolger van de ATM en brengt voornamelijk kostenvoordelen met zich mee. Tele2 biedt ethernetdiensten over koper en glasvezel. KPN biedt ethernet op de consumentensegmenten. In december 2010 heeft KPN ook wholesalediensten op basis van ethernet geïntroduceerd voor het zakelijke segment.¹⁶⁴

375. Een andere ontwikkeling op de LKWBT markt betreft de introductie van (EURO)DOCSIS3.0 op kabelnetwerken. Kabelaanbieders hebben deze techniek geïntroduceerd om de downloadcapaciteit op hun netwerken te verhogen. Kabelaanbieders kunnen hierdoor gezamenlijk in vrijwel heel Nederland internetdiensten aanbieden met downloadcapaciteiten tot 120 Mbit/s.

376. Ten slotte heeft KPN op 10 mei 2011 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. Figuur 11 laat zien dat met de huidige VDSL-techniek maximaal 50 Mbit/s mogelijk is, terwijl dit met pair bonding verhoogd kan worden naar het dubbele, namelijk 100 Mbit/s. Dit kan doordat er momenteel naar de meeste huishoudens een tweede koperen aderpaar loopt dat niet gebruikt wordt voor het leveren van diensten. De verdere upgrades van het kopernetwerk betreffen vectoring en phantom mode. Zoals uit Figuur 11 blijkt kan KPN door pair bonding te combineren met vectoring de maximale downloadcapaciteiten opvoeren tot 190 Mbit/s. Door dit ook nog eens te combineren met de techniek van phantom mode zijn in theorie nog hogere capaciteiten mogelijk. KPN wil in 2012 investeren in vectoring en in 2013 in phantom mode.¹⁶⁵ KPN gaat ervanuit dat in 2012 ongeveer 71 procent van de huishoudens, en in 2013 76 procent van de huishoudens internetsnelheden van minstens 40 Mbps zal hebben. Hiernaast voorziet KPN dat in 2013 meer dan 20 procent van de huishoudens toegang tot 1 Gbps zal hebben.

¹⁶⁴ Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen.

¹⁶⁵ Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 22. <http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>, 10 mei 2011.



Figuur 11. Downloadcapaciteiten van het DSL-netwerk na investeringen in verschillende technieken.¹⁶⁶

Analyse

377. De introducties van nieuwe diensten geven aan dat er investeringen worden gedaan in de verschillende infrastructures (koper, kabel en glasvezel). Hierdoor kunnen zowel op de retailmarkten als op de markt voor LKWBT onder meer diensten met hogere downloadcapaciteiten gerealiseerd worden. Enerzijds investeren KPN en de kabelaanbieders in hun eigen netwerken. Anderzijds introduceert ook Tele2, dat gebruikmaakt van het koperaansluitnetwerk van KPN, nieuwe en snellere producten. Dit wijst erop dat er niet uitsluitend concurrentie tussen de infrastructures plaatsvindt, maar dat alternatieve DSL-aanbieders ook een significante bijdrage leveren aan de concurrentiesituatie op de markt voor LKWBT. Zo heeft Tele2 als eerste VDSL2+ en ethernet over koper geïntroduceerd.

5.3.2.2 Tariefontwikkelingen

Feiten

378. De tarieven van KPN voor LKWBT-diensten waren gedurende de reguleringsperiode 2008 tot en met 2011 niet gereguleerd. KPN was dus gedurende deze periode in beginsel vrij om haar prijzen voor LKWBT-diensten te verhogen. De markt voor LKWBT werd echter wel gereguleerd met andere verplichtingen: KPN was verplicht om tegen transparante voorwaarden non-discriminatoire toegang te leveren tot LKWBT. Verder moest KPN op de markt voor LKWBT alsmede op de bovenliggende markt voor ULL voldoen aan gedragsregel 5 van de non-discriminatieverplichting (ook wel ND-5 genoemd). Deze verplichting houdt in dat de downstreamproducten, zowel op de WBT-markten als op de retailmarkten, prijstechnisch repliceerbaar moeten zijn. Concurrenten van KPN moeten dus in staat zijn om op basis van wholesale inputs te concurreren met KPN. Kortgezegd moest er dus een tariefafstand bestaan tussen ULL en LKWBT en tussen LKWBT en retail. KPN moest met deze tariefafstanden rekening houden in haar prijsstelling op de markt voor LKWBT.

¹⁶⁶ Bron: <http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>, 10 mei 2011.

379. KPN biedt LKWBT-diensten voornamelijk aan als WBA CM (wholesaletoeegang voor consumentendiensten). De tarieven van KPN voor WBA CM zijn in de periode 2008 tot en met 2010 gemiddeld gedaald met meer dan 15 procent. Dit komt onder meer doordat KPN nieuwe tariefconstructies heeft geïntroduceerd die tot een hogere korting per aansluiting kunnen leiden.¹⁶⁷

380. Echter, zoals het college in paragraaf 5.3.1.1 heeft opgemerkt, bestaat de markt voor LKWBT bijna uitsluitend uit interne WBT-leveringen. Het betreft 90-95 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de aansluitingen. Voor de interne levering van LKWBT worden in de praktijk geen tarieven gerekend. Het gaat immers om leveringen van bedrijven aan zichzelf. Slechts **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de aansluitingen wordt aan externe partijen geleverd waarvan KPN een deel voor haar rekening neemt. De door KPN doorgevoerde prijsverlagingen voor de externe levering van LKWBT betreffen dus slechts een klein deel van het totaal aantal aansluitingen in de markt.

Analyse

381. KPN is binnen de grenzen van ND-5 vrij geweest om de tarieven voor LKWBT vast te stellen. Zij heeft in deze periode haar LKWBT tarieven verlaagd met meer dan 15 procent. Dit zou een indicatie van concurrentie op de markt kunnen zijn. Als KPN over AMM zou beschikken, dan had zij mogelijk juist haar prijzen verhoogd. Mogelijk heeft ook ND-5 een verhoging van de prijzen voor LKWBT-diensten voorkomen. Het college heeft in 2010 geconcludeerd dat enkele tarieven voor internetdiensten van Telfort een zeer beperkte marge hadden ten opzichte van onder meer de LKWBT-tarieven. Hierdoor had KPN niet de mogelijkheid om de gebruikte wholesalediensten (LKWBT) in prijs te verhogen zonder daarbij ook haar retailtarieven te verhogen. Het college kan daarom niet met zekerheid stellen dat KPN ook zonder de ND-5-verplichting lagere prijzen voor de externe levering van LKWBT zal hanteren.

Conclusie

382. Wat betreft productintroductions concludeert het college dat zowel KPN, kabelaanbieders als alternatieve DSL-aanbieders investeren en nieuwe diensten aanbieden. Daarnaast reageert KPN op haar concurrenten met investeringen en nieuwe productintroductions. Dit is een indicatie dat in aanwezigheid van ULL-regulering KPN zich niet onafhankelijk kan gedragen.

383. Hiernaast concludeert het college dat de prijsdalingen van KPN geen eenduidige indicatie zijn van effectieve concurrentie: het college kan niet met zekerheid stellen dat deze prijsdalingen zich ook hadden voorgedaan in een situatie zonder regulering.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen.

¹⁶⁸ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummer 1834).

5.3.3 Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten

384. 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.

385. De andere mogelijke criteria, zoals genoemd in de Richtsnoeren van de Commissie dragen naar het oordeel van het college niet of in veel mindere mate bij aan de mogelijke dominantie van KPN.

5.3.3.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

386. 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.¹⁶⁹

387. 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

388. In Tabel 11 is weergegeven welk deel van de Nederlandse huishoudens binnen het bereik van de netwerken van de LKWBT-aanbieders ligt.

¹⁶⁹ ERG (03) 09, randnummer 9.

	Percentage huishoudens binnen netwerken	Typen netwerken
KPN	+/- 100%	Koper en FttH
Overige DSL-aanbieders	75-80%	Koper
Kabelaanbieders	+/- 98%	Coax
Glasvezelaanbieders	+/- 10%	FttH

Tabel 11. Netwerkkdekking LKWBT voor huishoudens, Q2 2011. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA, vragenlijsten aan marktpartijen en website NLKabel.

389. KPN kan op basis van haar eigen netwerk voor alle huishoudens in Nederland LKWBT leveren via haar koper- en glasvezelnetwerken. De overige DSL-aanbieders, met name Tele2 en T-Mobile Online, nemen ontbundelde toegang af op het kopernetwerk van KPN. Hiermee kunnen zij voor circa 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens LKWBT aanbieden. In de overige gebieden in Nederland nemen deze marktpartijen geen ontbundelde toegang af waardoor zij daar geen LKWBT kunnen leveren. De kabelaanbieders hebben op de markt voor LKWBT via hun eigen coaxnetwerk gezamenlijk een netwerkkdekking van circa 98 procent. Deze diensten zijn gebaseerd op de interne levering van LKWBT. Ten slotte hebben glasvezelaanbieders, waaronder met name het wholesalebedrijf van Reggefiber¹⁷⁰, ongeveer 10 procent geografische dekking op de markt voor LKWBT.

390. KPN kan via haar eigen netwerk in heel Nederland LKWBT leveren. De investeringen voor de replicatie van een dergelijk netwerk zijn hoog. Om die reden is vaak ook de terugverdiëntijd, 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.¹⁷¹ De investeringen bedragen volgens dit model in de eerste vijf jaar € 9,1 miljard voor het aansluitnetwerk en € 2,6 miljard voor het kernnetwerk.

391. 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.

¹⁷⁰ Zie voetnoot 159.

¹⁷¹ BULRIC (2010), annex C.4, slides 108 en 109.

392. Op kleinere schaal nemen Tele2 en Solcon ook ontbundelde toegang af tot de FttH-netwerken van KPN/Reggefiber. Dit betreft circa **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXX]**.¹⁷² Ook op basis hiervan kunnen deze marktpartijen LKWBT aanbieden.

393. Ten slotte heeft onderzoeksbureau Analysys Mason 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). Het Analysys-onderzoek¹⁷³ heeft voor de berekening van de kosten van het aanleggen van een 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.”

394. 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.”

395. Ondanks dat er hierover onzekerheid is, concludeert Analysys Mason dus dat er een business case kan zijn voor de afname van ontbundelde toegang tot FttH door alternatieve aanbieders.

Analyse

396. Het college constateert dat KPN als individuele aanbieder van LKWBT de grootste netwerkdekking heeft. Hierdoor is KPN in staat om voor vrijwel alle Nederlandse huishoudens LKWBT te leveren. Alternatieve DSL-aanbieders kunnen met hun gezamenlijke netwerken voor 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens geen LKWBT leveren via hun eigen netwerk. Alleen door in deze gebieden LKWBT in te kopen bij KPN en vervolgens te wederverkopen aan wholesaleafnemers, kunnen de alternatieve aanbieders een landelijk aanbod van LKWBT doen.

397. Het college acht op de markt voor internettoegang, waarvoor LKWBT met name gebruikt wordt, landelijke dekking geen doorslaggevende voorwaarde om concurrentiedruk te kunnen uitoefenen. De typische vraag van eindgebruikers van producten waarvoor LKWBT een bouwsteen is, betreft één enkele aansluiting. Partijen die op deze markt willen concurreren kunnen dus op hun geografisch gebied een zelfde concurrentiekracht hebben als KPN, omdat zij dezelfde klanten als KPN kunnen bedienen in dit gebied waar zij actief zijn. Het college is daarom van oordeel dat de grotere

¹⁷² Structurele marktmonitor OPTA 2010 Q4. 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.

¹⁷³ Analysys Mason, “*The business case for fibre-based access in the Netherlands*”, Rapport in opdracht van OPTA, 12 juni 2008.

netwerkdekking KPN een beperkt concurrentievoordeel geeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders.

398. Naar oordeel van het college hebben kabelaanbieders geen significant nadeel ten opzichte van KPN op basis van hun netwerkdekking. Kabelaanbieders leveren alleen retaildiensten binnen hun eigen verzorgingsgebied. In deze verzorgingsgebieden kunnen kabelaanbieders retaildiensten leveren op basis van interne LKWBT-leveringen. In vrijwel elk gebied in Nederland gebeurt dit.

399. De repliceerbaarheid van het kernnetwerk van KPN is haalbaar gebleken, ondanks de hoge kosten die hiermee samen zijn gegaan (tot € 2,6 miljard voor het kernnetwerk). De alternatieve DSL-aanbieders hebben in aanwezigheid van ULL-regulering niet het aansluitnetwerk van KPN hoeven repliceren. Zij kunnen immers gebruikmaken van het aansluitnetwerk van KPN. Door een deel van het kernnetwerk te repliceren, kunnen alternatieve DSL-aanbieders momenteel voor 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens LKWBT aanbieden. In het overige deel van Nederland is het (nog) niet haalbaar gebleken voor DSL-aanbieders om het netwerk te repliceren. Bij deze investeringsstop heeft mogelijk ook een rol gespeeld dat KPN in 2008 voornemens was om MDF-centrales uit te faseren.

400. Het college constateert dat er reeds op kleine schaal ontbundelde toegang op de FttH-netwerken van Reggefiber wordt afgenomen door alternatieve DSL-aanbieders. Daarnaast acht het college het op basis van het Analysys-onderzoek aannemelijk dat een verdere uitrol naar FttH-netwerken haalbaar kan zijn voor alternatieve aanbieders. Op de locaties waar alternatieve aanbieders ontbundelde toegang tot FttH-netwerken afnemen, kunnen zij ook LKWBT aanbieden.

Conclusie

401. KPN beschikt over volledig landelijk dekkende netwerken. Het college concludeert dat het kernnetwerk van KPN voor het grootste deel repliceerbaar is gebleken in aanwezigheid van ULL-regulering. De verschillen in netwerkdekking tussen KPN en alternatieve DSL-aanbieders geven KPN een beperkt concurrentievoordeel ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders. Ten opzichte van kabelaanbieders heeft KPN die concurrentievoordelen niet.

402. Het college concludeert daarom dat KPN op deze relevante markt niet beschikt over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur. Deze factor draagt derhalve niet bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op de markt voor LKWBT.

5.3.3.2 Verticale integratie

403. 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

404. KPN is verticaal geïntegreerd en daardoor onder meer actief op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang, op de wholesalemarkt voor LKWBT en op de onderliggende retailmarkt voor internettoegang.

405. De alternatieve DSL-aanbieders zijn in mindere mate verticaal geïntegreerd. Afnemers van ontbundelde toegang zoals Tele2 en T-Mobile Online zijn bijvoorbeeld niet actief als aanbieder op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang. In aanwezigheid van ULL-regulering kunnen deze marktpartijen echter LKWBT en retaildiensten leveren in het grootste deel van Nederland.

406. Kabelaanbieders (en glasvezelaanbieders met hun eigen netwerk) zijn net als KPN verticaal geïntegreerd. Gezamenlijk hebben de kabelaanbieders ook vrijwel landelijke dekking.

Analyse

407. In aanwezigheid van ULL-regulering behaalt KPN op de markt voor LKWBT nog voordelen uit verticale integratie ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, omdat KPN over een landelijke dekking beschikt. Ook in de situatie met ULL-regulering kan KPN toegang tot LKWBT weigeren of strategisch gedrag vertonen ten aanzien van het verlenen van deze vorm van toegang. Dit gedrag kan KPN in potentie echter maar in een deel van Nederland vertonen. In het grootste deel van Nederland hebben alternatieve DSL-aanbieders immers een eigen netwerk. Het college acht daarbij van belang dat op de markt voor internettoegang, waarvoor LKWBT met name gebruikt wordt, landelijke dekking geen doorslaggevende voorwaarde is om concurrentiedruk te kunnen uitoefenen. Het college is daarom van oordeel dat verticale integratie KPN een beperkt concurrentievoordeel geeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders.

408. Kabelaanbieders profiteren in dezelfde mate van verticale integratie als KPN.

Conclusie

409. Het college concludeert dat KPN slechts in beperkte mate beschikt over voordelen van verticale integratie ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders. Deze voordelen hangen met name samen met netwerkdekkingsvoordelen. Verder concludeert het college dat KPN geen voordelen heeft van verticale integratie ten opzichte van kabelaanbieders. Verticale integratie draagt naar oordeel van het college daarom slechts beperkt bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op de markt voor LKWBT.

5.3.3.3 Schaal- en breedtevoordelen

410. 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.¹⁷⁴ Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten. Breedtevoordelen doen zich voor

¹⁷⁴ ERG (03) 09, randnummer 14.

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.¹⁷⁵

Feiten

411. KPN en haar grootste concurrenten (de kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders) zijn op dezelfde retailmarkten actief, te weten de markt voor internettoegang, de markt voor zakelijke netwerkdiensten, de vaste telefoniemarkten en de televisiemarkt. KPN en Tele2 zijn daarnaast beide actief op de markten voor mobiele telefonie.

412. 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. Deze posities van KPN op de retailmarkten vertalen zich ook naar de bovenliggende wholesalemarkten. Zo heeft KPN een relatief hoog marktaandeel op de markten voor HKWBT/HL en wholesale vaste telefonie. KPN is ten slotte 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 gebruikmaken van het vaste netwerk. Echter, de mate waarin vaste en mobiele netwerken op deze wijze gezamenlijke infrastructuur delen, is beperkt.

Analyse

413. KPN is binnen de verzorgingsgebieden van de verschillende kabelaanbieders niet significant groter in de levering van LKWBT en heeft dus een soortgelijke penetratiegraad waardoor de kosten per lijn vergelijkbaar zijn. KPN heeft vanwege haar landelijke dekking nog wel beperkte voordelen ten opzichte van kabelaanbieders, zoals bijvoorbeeld bij landelijke reclamecampagnes, administratieve systemen en de ontwikkeling van nieuwe producten.

414. Het college is van mening dat de schaalvoordelen van KPN ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders voor een groot deel worden weggenomen door regulering van ontbundelde toegang, voor zover het gaat om de schaalvoordelen van het passieve aansluitnet. Immers, de maximale gereguleerde tarieven die KPN hanteert voor ontbundelde toegang tot haar netwerken zijn gebaseerd op de gemiddelde kosten van KPN per ULL-aansluiting. De alternatieve DSL-aanbieders betalen deze kostengeoriënteerde tarieven aan KPN wanneer zij ontbundelde toegang afnemen. Echter ook de kosten van het activeren van het aansluitnetwerk zijn onderhevig aan schaalvoordelen. In hun verzorgingsgebied op basis van ULL hebben alternatieve DSL-aanbieders een lager marktaandeel dan KPN. Daarom hebben alternatieve DSL-aanbieders nog schaalnadelen ten opzichte van KPN op de markt voor LKWBT.

415. KPN heeft ook breedtevoordelen. KPN kan de vaste kosten van haar vaste netwerk verdelen over zakelijke en residentiële diensten, omdat zij een relatief groter aandeel in zakelijke diensten heeft

¹⁷⁵ ERG (03) 09, randnummer 15.

dan concurrenten. Het college is van oordeel dat de breedtevoordelen ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders voor een groot deel worden weggenomen door ULL-regulering. Echter, ook in aanwezigheid van ULL-regulering beschikt KPN nog over een groter aandeel in zakelijke diensten dan kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Dit leidt ertoe dat KPN nog steeds een groter deel van de kosten kan verdelen over meerdere gelijksoortige producten.

Conclusie

416. Het college concludeert dat KPN schaalvoordelen heeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, maar beperkte schaalvoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders. Verder concludeert het college dat KPN beperkte breedtevoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders.

417. Schaal- en breedtevoordelen dragen naar oordeel van het college in beperkte mate bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op de markt voor LKWBT.

5.3.4 Aard van de concurrentie

418. In deze paragraaf bespreekt het college de criteria die samenhangen met de aard van de concurrentie op de markt. Het college onderzoekt de volgende factoren:

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

5.3.4.1 Overstapkosten en -drempels

419. 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 een goede reputatie van de onderneming.

Feiten

420. Externe afnemers van LKWBT kunnen kiezen uit verschillende aanbieders, zoals Tele2 en KPN. Indien een afnemer dit wenst, kan hij een individuele aansluiting laten migreren van bijvoorbeeld Tele2 naar KPN. Als het echter gaat om grote bulkmigraties ontstaan er gecompliceerde situaties. In dit geval moeten zowel KPN als Tele2 aan dit proces meewerken. Dit is bevestigd door een afnemer van wholesalebreedbanddiensten.¹⁷⁶

¹⁷⁶ Interview van het college met [vertrouwelijk: XXX].

Analyse

421. Het college is van oordeel dat KPN op de wholesalemarkt geen significante voordelen heeft uit overstapdrempels. Anders dan op de retailmarkt spelen overstapdrempels, die voortkomen uit immateriële activa zoals naamsbekendheid en reputatie op de wholesalemarkt een beperkte rol, omdat concurrenten van KPN, zoals Tele2, gerenommeerde wholesaleaanbieders zijn waarmee veel wholesaleafnemers al jaren zaken doen.¹⁷⁷

422. KPN en Tele2 bevestigen dat in de reguleringsperiode 2008-2011 het meermaals is voorgekomen dat afnemers van wholesalediensten zijn overgestapt van LKWBT-leverancier.¹⁷⁸ Dit wijst erop dat de overstapdrempels kennelijk niet te hoog zijn om een daadwerkelijke overstap tegen te houden.

Conclusie

423. Het college concludeert dat er slechts in beperkte mate sprake is van overstapdrempels op de markt voor LKWBT. Overstapdrempels dragen derhalve niet bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op de markt voor LKWBT.

5.3.4.2 Ontbreken van kopersmacht

424. De aanwezigheid van afnemers met een sterke onderhandelingspositie (kopersmacht) kan van invloed zijn op de mate waarin een onderneming zich onafhankelijk van haar afnemers kan gedragen. Kopersmacht beperkt de marktmacht van de aanbieder.¹⁷⁹

425. 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

426. De markt voor LKWBT bestaat voor meer dan 90 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** uit interne leveringen. Voor dit deel van de markt is kopersmacht niet relevant. Hierbij is er namelijk geen sprake van een externe afnemer die dreigt over te stappen naar een andere aanbieder van LKWBT.

427. KPN heeft het grootste marktaandeel op de LKWBT-markt. Ook KPN levert vooral intern LKWBT aan haar eigen retailbedrijf; KPN levert intern **[vertrouwelijk: XXX]** LKWBT-aansluitingen,

¹⁷⁷ Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de consultatie (zie nota van bevindingen, randnummers 1835-1836).

¹⁷⁸ Verslag hoorzitting ten kantore van het college in het kader van het verzoek van Tele2 en BBned om een besluit op grond van artikel 6b.3 van de Tw, 30 augustus 2010.

¹⁷⁹ Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

zoals blijkt uit Tabel 12. In de onderstaande tabel is ook weergegeven dat KPN LKWBT levert aan externe afnemers. Het gaat om ruim [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].

Partijen	Aantal aansluitingen x1000 vertrouwelijk	Aandeel in KPN's aansluitingen vertrouwelijk
KPN – totale leveringen	XXX%	XXX%
KPN – interne leveringen	XXX%	XXX%
KPN – externe leveringen, waarvan:	XXX%	XXX%
T-Mobile	XXX%	XXX %
Tele2	XXX%	XXX %
Solcon	XXX%	XXX %
RoutIT	XXX%	XXX %
Vodafone	XXX%	XXX %
Unet	XXX%	XXX%
Overige externe afnemers	XXX%	XXX %

Tabel 12. Grootste LKWBT-afnemers van KPN met aantallen aansluitingen. Bron: Structurele marktmonitor OPTA, Q2 2011. [vertrouwelijk]

428. De grootste externe afnemer van KPN is T-Mobile. De ruim [vertrouwelijk: XXX] aansluitingen van T-Mobile vormen [vertrouwelijk: XXX] van KPN's totale leveringen op de markt voor LKWBT. De leveringen aan Tele2 en Solcon bedragen [vertrouwelijk: XXX procent] van de LKWBT-leveringen van KPN, terwijl de overige afnemers [vertrouwelijk: XXX procent] van de leveringen van KPN afnemen.

429. De LKWBT-afnemers van KPN hebben in het grootste deel van Nederland aanbieders zoals Tele2 als alternatieve aanbieder. In de overige gebieden kunnen de afnemers alleen voor KPN kiezen.

Analyse

430. KPN is in beperkte mate afhankelijk van WBT-afnemers om haar netwerk te vullen, aangezien ruim 90 procent van haar leveringen intern plaatsvindt. De externe afnemers van KPN hebben echter in het grootste deel van Nederland de mogelijkheid om over te stappen naar Tele2. Dit geeft de externe LKWBT-afnemers van KPN een zekere onderhandelingsmacht ten opzichte van KPN.

431. Als grootste externe afnemer van KPN heeft T-Mobile mogelijk enige kopersmacht. Bovendien kan T-Mobile als alternatief in de meeste gebieden LKWBT afnemen bij Tele2 of kiezen voor LKWBT over glasvezel. Alleen in de gebieden waar deze alternatieven niet aanwezig zijn, is T-Mobile afhankelijk van KPN. Dit betekent dat er een zeer beperkte kopersmacht is van de grootste externe afnemers van LKWBT.

Conclusie

432. Het college concludeert dat er geen sprake is van voldoende kopersmacht die een tegengewicht kan bieden aan een mogelijke machtspositie van KPN.

5.3.5 Afweging en conclusie

433. Het college is van oordeel dat in de komende reguleringsperiode op de markt voor LKWBT ook zonder specifieke regulering van deze markt sprake zal zijn van daadwerkelijke concurrentie en dat KPN derhalve op deze markt niet zal beschikken over AMM.

434. Daarbij wijst het college allereerst op de ontwikkeling van het marktaandeel van KPN in de komende periode. KPN heeft nu op de markt voor LKWBT een marktaandeel van 45-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in Q2 2011. KPN is hiermee de grootste aanbieder op de markt. Het marktaandeel van KPN is sinds 2008 echter gedaald. Deze trend vormt volgens het college een indicatie dat de markt voor LKWBT neigt naar meer concurrentie. Afhankelijk van het scenario dat zich voordoet op de retailmarkt voor internettoegang, zal het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT nog licht verder kunnen dalen (3 scenario's), of kunnen stijgen (1 scenario), maar naar verwachting prospectief eind 2014 tussen de 40 en 55 procent liggen.

435. In de Richtsnoeren geeft de Commissie aan dat er bij een marktaandeel tussen de 40 procent en 50 procent, doorgaans een gevaar bestaat van een AMM-positie, maar dat het niet op voorhand aannemelijk is dat de betrokken onderneming een machtspositie bezit. Bij een dergelijk marktaandeel moeten er bijkomende aanwijzingen zijn dat KPN in staat is zich onafhankelijk van haar concurrenten, afnemers en uiteindelijk eindgebruikers te kunnen gedragen, om te kunnen concluderen dat KPN beschikt over AMM. Het college heeft in zijn onderzoek onvoldoende van dergelijke aanwijzingen aangetroffen.

436. Het college is allereerst van oordeel dat de factoren netwerkdekking, verticale integratie, schaal- en breedtevoordelen niet zodanig in het voordeel van KPN zijn dat dit tot de conclusie leidt dat er sprake is van AMM van KPN. KPN haalt hier namelijk slechts in beperkte mate voordeel uit ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders en in nog mindere mate (of geheel niet) ten opzichte van kabelaanbieders. Een belangrijk deel van de initiële voordelen van KPN is namelijk al weggenomen door ULL-regulering.

437. Bovendien zijn er aanvullend nog factoren die erop wijzen dat de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is.

438. Daarbij wijst het college erop dat zowel KPN als haar concurrenten nieuwe en snellere producten introduceren, waarbij KPN ook genoodzaakt is om te reageren op haar concurrenten. Kabelaanbieders hebben (bundels met) hoge capaciteit internettoegang via de coaxnetwerken geïntroduceerd. KPN reageert hierop door (via Reggefiber) te investeren in FttH en in haar kopernetwerk. KPN biedt verder vrijwillig extern LKWBT aan op basis van glasvezel. Deze diensten worden op commerciële basis afgenomen tegen ongereguleerde tarieven. Dit is een indicatie dat KPN geen AMM heeft op deze markt.

439. Tot slot merkt het college op dat LKWBT met name voor internettoegang wordt gebruikt. Het college acht het daarom in deze afweging ook van belang dat hij in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van LKWBT-regulering, geen risico op AMM van KPN ziet op de retailmarkt voor internettoegang (zie paragraaf 3.5.1).

440. Op basis van het bovenstaande concludeert het college dat de markt voor LKWBT in aanwezigheid van ULL-regulering daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt niet beschikt over AMM.

6 Dictum

- I. Het college heeft op grond van artikel 6a.1, eerste lid, van de Tw onderzocht welke markten overeenkomen met de in de Aanbeveling van de Commissie vermelde markt voor wholesalebreedbandtoegang (markt 5 van de Aanbeveling, hierna: WBT).
- II. Het college stelt vast dat de in het kader van dit besluit relevante productmarkt de markt voor lage kwaliteit WBT (LKWBT) is, waartoe de markt voor hoge kwaliteit WBT niet behoort, en dat deze markt geheel Nederland omvat en daartoe beperkt is.
- III. Het college stelt vast dat de relevante markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is.
- IV. Het college trekt op grond van artikel 6a.3, eerste lid, van de Tw de eerder op grond van artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw in het besluit Wholesale-breedbandtoegang van 19 december 2008 (kenmerk: OPTA/AM/2008/202717) op deze markt opgelegde verplichtingen in.
- V. De datum van inwerkingtreding van dit besluit is 1 mei 2012.

HET COLLEGE VAN DE ONAFHANKELIJKE POST EN TELECOMMUNICATIE AUTORITEIT

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

441. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten 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.¹⁸⁰ 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.

442. Hierbij betreft 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

443. 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.

444. 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.

445. De bovengenoemde verschillen, het prospectieve karakter en de doelstellingen van het sectorspecifieke kader, zijn medebepalend voor de wijze waarop dit zich tot het algemene

¹⁸⁰ 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).

mededingingsrecht verhoudt. Als gevolg van deze verschillen leidt de uitvoering van de in randnummer 441 genoemde stappen op basis van de regelgeving ten aanzien van de elektronische 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.

446. 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:¹⁸¹

“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 marktfaalen 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).

¹⁸¹ 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/ecom/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf (hierna Toelichting op de Aanbeveling).

Verschillen tussen toepassing van het mededingingsrecht en ex-anteregulering met betrekking tot de benodigde inzet van middelen om een bepaald marktfalen te remediëren zouden in zichzelf niet relevant zijn.”

447. 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.¹⁸²

448. 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.¹⁸³ 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 gericht, 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.

449. 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.

¹⁸² Zie ook artikel 2 van de Aanbeveling en overweging 13 bij deze Aanbeveling.

¹⁸³ Zie artikel 8, leden 2, 3 en 4, van de Kaderrichtlijn.

A.3 Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie)

450. 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 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

451. 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.¹⁸⁴ 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.

452. 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,¹⁸⁵ 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.¹⁸⁶

453. Wanneer een NRI echter afwijkt van de in de Aanbeveling geïdentificeerde markten zal zij wel aan de drie criteria moeten toetsen.¹⁸⁷

¹⁸⁴ Zie de overwegingen 5 tot en met 14 van de Aanbeveling.

¹⁸⁵ Zie onder andere overweging 17 van de Aanbeveling.

¹⁸⁶ 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.*”

¹⁸⁷ Ibidem.

454. 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.

455. 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:¹⁸⁸

- 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.

456. 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.

457. 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.”

¹⁸⁸ Zie I/ERG Input to the Draft Recommendation on relevant markets van 27 oktober 2006.

458. 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.

A.3.2 Criteria voor de afbakening van de relevante markt

459. 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.

460. 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.

461. 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.¹⁸⁹

462. 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.¹⁹⁰

463. 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.¹⁹¹

464. 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

¹⁸⁹ Richtsnoeren, randnummer 37.

¹⁹⁰ Richtsnoeren, randnummer 44.

¹⁹¹ Richtsnoeren, randnummer 56.

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 aanbodssubstitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbodssubstitutie 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 potentiële markttoetreding onderzocht in het kader van de vaststelling of op een afgebakende relevante markt partijen zijn met AMM.¹⁹²

465. 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.¹⁹³

466. Een methode om na te gaan of er sprake is van vraag- en/of aanbodssubstitutie 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,¹⁹⁴ 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 (aanbodssubstitutie), moet de marktafbakening worden verbreed door de andere producten en/of de andere aanbieders tot de markt te rekenen.¹⁹⁵

467. 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.¹⁹⁶

468. 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

¹⁹² Richtsnoeren, randnummer 38.

¹⁹³ Richtsnoeren, randnummer 39.

¹⁹⁴ Doorgaans wordt daarmee een prijsverhoging van 5 tot 10 procent bedoeld.

¹⁹⁵ Richtsnoeren, randnummers 40 en 41.

¹⁹⁶ Richtsnoeren, randnummer 42.

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 aanbodssubstitutie 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 aanbodssubstitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere aanbieders op zeer korte termijn¹⁹⁷ en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en dat deze toetreding ook waarschijnlijk is.¹⁹⁸

469. In bepaalde gevallen kunnen producten of diensten, afnemers of geografische gebieden die op grond van alleen vraag- en aanbodssubstitutie-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 aanbodssubstitutie afgebakende markten een gemeenschappelijke overheersende factor zorgt voor prijsdruk.¹⁹⁹ 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.

470. 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.”²⁰⁰

¹⁹⁷ Doorgaans maximaal één jaar.

¹⁹⁸ Richtsnoeren, randnummer 52.

¹⁹⁹ 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.

²⁰⁰ Zie randnummer 56 van de Richtsnoeren.

471. 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 het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen hun diensten aanbieden op korte termijn kunnen toetreden.²⁰¹

472. 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.²⁰²

473. 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 ketensubstitutie.²⁰³

474. 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

475. 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.

²⁰¹ Richtsnoeren, randnummer 57 en 58.

²⁰² Zie randnummer 59 van de Richtsnoeren.

²⁰³ Richtsnoeren, randnummer 62.

(Modified) Greenfield benadering: door het college gehanteerde volgorde bij de bepaling van de relevante markt

476. 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.

477. 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.²⁰⁴

478. 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 aanbodssubstitutie eenvoudiger wordt.

479. 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.

480. 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.

481. 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.²⁰⁵ 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

²⁰⁴ 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.

²⁰⁵ 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.

482. 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.

483. 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.

484. 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.²⁰⁶ 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.

485. 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;

²⁰⁶ 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.

486. 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

487. Het college dient op grond van artikel 6a.1, derde lid, van de Tw de bepaalde relevante markten zo spoedig mogelijk te onderzoeken.²⁰⁷ 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.

488. 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.²⁰⁸

489. 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.

²⁰⁷ 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.

²⁰⁸ Zie hiervoor: richtsnoeren, randnummers 19 en 112, en memorie van toelichting bij de Tw, 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 113.

490. 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 op de eerstgenoemde markt te vergroten.²⁰⁹ 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.

491. 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 marktmacht. 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.²¹⁰ 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.²¹¹ 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:
 - o de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
 - o verticale integratie;
 - o de totale omvang van de onderneming;
 - o de technologische voorsprong of superioriteit;
 - o gemakkelijke of bevoorrechte toegang tot kapitaalmarkten/financiële middelen;
 - o product-/dienstendiversificatie;
 - o schaalvoordelen;
 - o breedtevoordelen; en
 - o een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk.
- de aard van de concurrentie op de markt:
 - o grenzen aan de expansie;
 - o overstapkosten en –drempels; en

²⁰⁹ Zogenaamde 'hefboomwerking', artikel 14, derde lid, van de Kaderrichtlijn.

²¹⁰ 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.

²¹¹ Richtsnoeren, randnummer 75.

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

492. 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.²¹²

493. De bepaling van AMM in een toekomstgerichte analyse betekent dat niet alleen wordt gekeken naar de bestaande concurrentiesituatie, maar dat ook wordt gezien of een eventueel gebrek aan daadwerkelijke concurrentie blijvend is.²¹³ 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.²¹⁴

A.5 Opleggen van passende verplichtingen

A.5.1 Inleiding

494. 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;²¹⁵

²¹² Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

²¹³ Richtsnoeren, randnummer 20.

²¹⁴ 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.

²¹⁵ De op te leggen verplichtingen wijzigen als gevolg van de Richtlijn 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.

495. 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.”²¹⁶

496. 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.²¹⁷ 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 Universeledienstrichtlijn²¹⁸) die expliciet spreken over proportionaliteit, en de norm omvat in ieder geval het evenredigheidsbeginsel van de Awb.

497. 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 Tw²¹⁹. 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 carrièrkeuze en carriërvorkeuze op openbare telefoonnetwerken op een vaste locatie en verplichtingen met betrekking tot de levering van een minimumpakket aan huurlijnen zijn opgenomen.

²¹⁶ Zie randnummer 37.

²¹⁷ 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.

²¹⁸ Dit artikel is enigszins aangepast met de in werkingtreding van de Richtlijn betere regelgeving.

²¹⁹ 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.

498. 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.

499. Daar waar redelijkerwijs mogelijk baseert het college de motivering van de bovengenoemde aspecten op beschikbare kwantitatieve informatie.

500. Bij de keuze van de verplichtingen hoeft 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 hoeft 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 hoeft dit evenmin per afzonderlijke verplichting aan te tonen.

501. In het 'Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen'²²⁰ 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.

502. 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.²²¹ Het college sluit zich in zijn benadering bij dit standpunt aan.

²²⁰ OPTA, Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen, OPTA/EGM/2004/204404, 22 december 2004.

²²¹ Zie hoofdstuk 2.2.3. Zie voor verdere verwijzingen en uitwerking tevens en hierna onder 3.5.4.

503. 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

504. Op de relevante markten kunnen als gevolg van de aanwezigheid van AMM verschillende mededingingsproblemen bestaan. Daarbij kan worden gedacht aan de volgende (potentiële) mededingingsproblemen.

505. 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.

506. Voorbeelden mededingingsproblemen op wholesaleniveau:

- aan toegang gerelateerde problemen:
 - o leveringsweigering/toegangswegering;
 - o discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie;
 - o vertragingstactieken;
 - o onbillijke voorwaarden;
 - o kwaliteitsdiscriminatie;
 - o strategisch productontwerp;
 - o oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten; en
 - o koppelverkoop.
- prijsgerelateerde problemen:
 - o roofprijzen
 - o prijsdiscriminatie;
 - o buitensporig prijzen; en
 - o marge-uitholling.

507. De relevante mededingingsproblemen zijn beschreven in het ook door het college gebruikte raamwerk van het gemeenschappelijk standpunt van de ERG²²² en worden in de betreffende besluiten voor de onderzochte relevante markten nader uitgewerkt. De ERG beschrijft in haar

²²² Zie ook het OPTA Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen, blz. 16-17.

gemeenschappelijk standpunt over verplichtingen een viertal typische marktconstellaties. Deze situaties zijn:

- a. 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');
- b. 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;
- c. 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;
- d. 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.

508. 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

509. 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.

510. 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 mogelijkwerwijs geschikt zijn om de problemen te voorkomen dan wel op te lossen.²²³ Op dit standpunt wordt in dit hoofdstuk eveneens kort ingegaan.

511. 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 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.

512. 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 gezien duurzamer dan een concurrentiesituatie die afhankelijk is van het bestaan van bijvoorbeeld toegangsverplichtingen.²²⁴

513. 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.”*²²⁵

514. 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

²²³ ERG, “Common position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework”, ERG(03)30rev1, April 2004.

²²⁴ 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”.

²²⁵ Zie toelichting bij de Beleidsregels.

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. Investerings in nieuwe netwerkinfrastructuur zullen ervoor zorgen dat des te sneller regelgeving ex ante betreffende deze markt kan worden ingetrokken.”²²⁶

515. 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 investeringsprikkelens jegens marktpartijen niet negatief worden beïnvloed en zo mogelijk worden bevorderd.²²⁷ 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.

516. 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 substituuat vormt voor marktdisdiscipline.

517. 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.

²²⁶ 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).

²²⁷ Zie ook: de ERG “Common Position”, paragraaf 4.2.3, blz. 66-70, “*supporting feasible infrastructure investment*”.

518. 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.

519. 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 wijze waarop deze regelgevingsbeginselen zouden moeten worden toegepast door de nationaal regelgevende instanties.

A.5.4 Opleggen van passende verplichtingen

520. 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.

521. 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.²²⁸

522. Bij de vaststelling van passende verplichtingen houdt het college rekening met de door de minister vastgestelde beleidsregels.²²⁹ 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.

523. 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;

²²⁸ Zie de vier situaties genoemd in paragraaf A.5.2.

²²⁹ Zie paragraaf 2.3.5.

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).

524. 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.

525. 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).

526. 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.

527. Aan de andere kant worden paragraaf 6a.4 (de generieke verplichting om toegang te verlenen ten behoeve van carrierkeuze en carriërvoorkeuze) en 6a.5 (de verplichting tot levering van een minumpakket 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.

528. 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.²³⁰

529. 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.

A.6 Intrekken van verplichtingen

530. 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:

- a. 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).
- b. 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);
- c. 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
- d. 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).

²³⁰ Revised ERG common position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, ERG (06)33, mei 2006.

Annex B Analyse van de retailmarkten

B.1 Inleiding

531. 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.

532. 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.

533. 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.

534. 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 Analyse kader

B.2.1 Marktafbakening

535. 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.

536. 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.

537. 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.

538. De verdere uitwerking van het analysekader is opgenomen in paragraaf 4.2 en tevens uitgewerkt in Annex A.

B.2.2 Concurrentieanalyse

539. 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.

540. 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.

541. 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.²³¹ Gelet op artikel 6a.4 van de Tw hanteert het college voor deze toekomstgerichte analyse een periode van maximaal drie jaar.

542. Zoals in paragraaf 344 en Annex A is aangegeven wordt het marktaandeel vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht.²³² Ook het overstapedrag 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.

²³¹ Richtsnoeren, randnummer 20.

²³² Richtsnoeren, randnummer 75.

B.3 Afbakening retailmarkt voor internettoegang

B.3.1 Beschrijving retailmarkt

543. 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 snelle²³³ 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 tijdperiode, ongeacht de feitelijke gebruiksduur (hierna: 'flat fee').²³⁴ 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.

544. 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 548 volgt een beschrijving van de relevante ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de markt. In paragraaf B.3.1.3 volgt een korte samenvatting.

545. 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

546. 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'

547. De downloadcapaciteit van de internetverbinding is, naast de prijs, een belangrijk kenmerk dat consumenten meewegen bij de aanschaf van internettoegang.²³⁵ 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

²³³ 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).

²³⁴ Via een maandelijks abonnementsstarief.

²³⁵ 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.

548. 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.²³⁶ Dat betekent dat in 2014 de gemiddelde capaciteitsbehoefte ongeveer 33 Mbit/s zal zijn. Plum²³⁷ 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.

549. 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 Telecompaper²³⁸ 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 uitgevoerd²³⁹, 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.^{240 241}

550. 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 bevroegd, dat naast capaciteit ook andere karakteristieken van internettoegang gedurende de komende reguleringsperiode aan belang zullen winnen.²⁴² Dit zijn bijvoorbeeld:

²³⁶ TNO, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 2010, blz. 51 (tabel 1) en blz. 66 (figuur 4-1).

²³⁷ Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010.

²³⁸ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010.

²³⁹ Bijvoorbeeld op diverse schermen streaming-video kijken, video content opnemen en een film downloaden.

²⁴⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

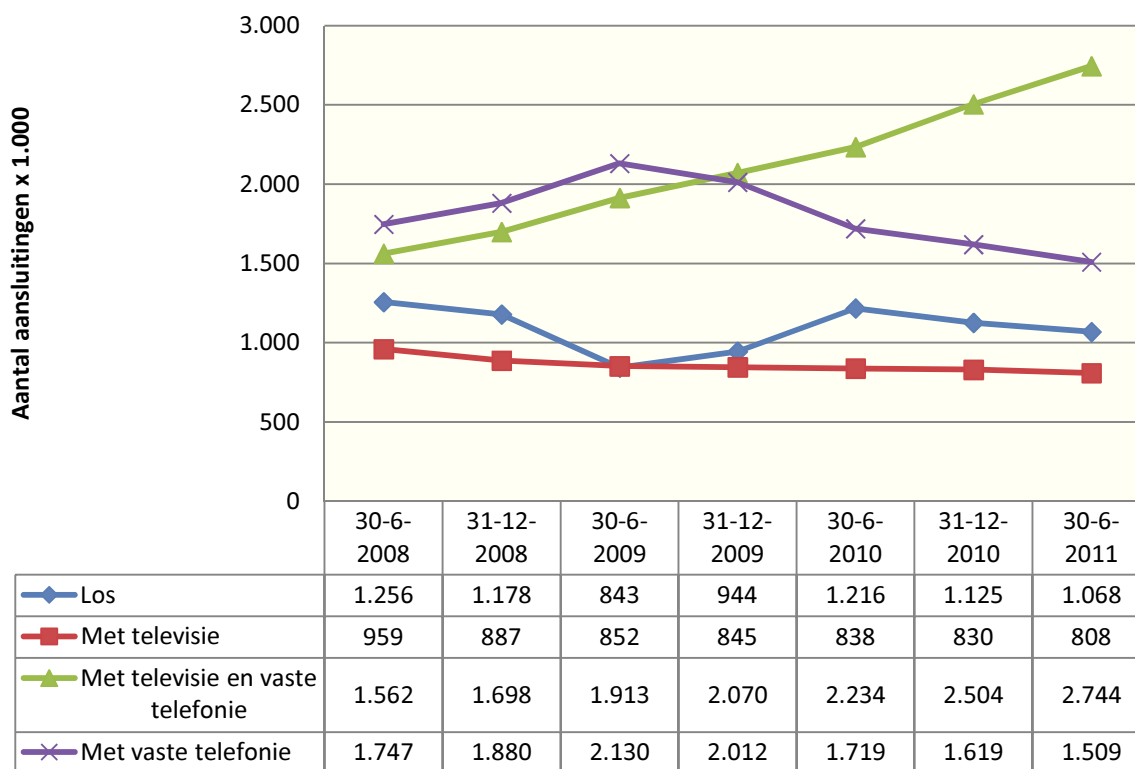
²⁴¹ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1856, Annex F.6.

²⁴² A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.71.

- de symmetrie²⁴³ van de internetverbinding (van belang voor gebruik waarbij de upload capaciteit van belang is);
de beschikbaarheid van de internetverbinding;
- de latency²⁴⁴ van de internetverbinding (van belang voor bijvoorbeeld gaming); en
- additionele diensten, zoals streaming-muziekdiensten, security diensten en back-updiensten.

Bundeling van vaste diensten

551. 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.²⁴⁵ 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.



Figuur 12. Bundeling van vaste diensten. Bron: SMM OPTA.

552. 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

²⁴³ Een symmetrische verbinding heeft een uploadcapaciteit die gelijk is aan de downloadcapaciteit.

²⁴⁴ 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.

²⁴⁵ OPTA: Structurele Marktmonitor, Q2 2011.

de voorkeur voor 'één loket' (25 procent).²⁴⁶ 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.

553. 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 infrastructures om zo de schade bij eventuele storingen te beperken²⁴⁷. 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.

554. 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.²⁴⁸

Bundeling van vaste en mobiele diensten

555. 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.²⁴⁹

556. 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

²⁴⁶ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 31-32.

²⁴⁷ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.19.

²⁴⁸ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.17.

²⁴⁹ 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.²⁵⁰ 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

557. 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.

558. 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.

559. Zakelijke afnemers uit het MKB en vooral grootzakelijke afnemers vertonen over het algemeen ander aankoopgedrag dan SOHO-klanten en hun kwaliteit- en flexibiliteitsbehoeften 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.²⁵¹ 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.²⁵²

B.3.1.2 Ontwikkelingen aan de aanbodzijde

560. 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

561. 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 glasvezelnetwerken²⁵³ en is in het derde kwartaal van 2011 naar 844.000

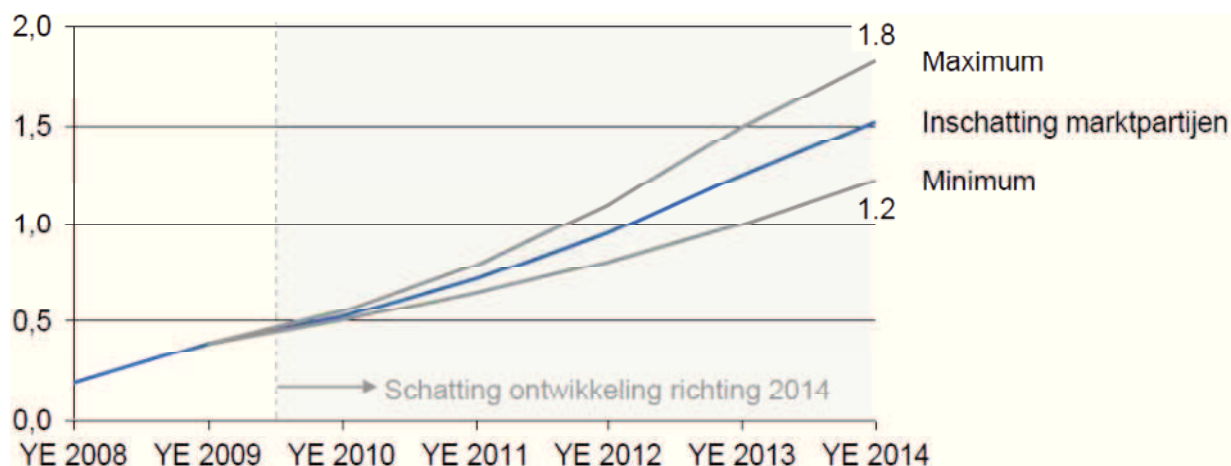
²⁵⁰ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 8 en 11.

²⁵¹ Hiermee wordt bedoeld dat de up- en downloadcapaciteit van de verbinding hetzelfde zijn.

²⁵² Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1863, Annex F.6.

²⁵³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

huishoudens uitgerold met haar netwerk.²⁵⁴ De doelstelling van Reggefiber is om in 2012 een totaal van 1,1 à 1,3 miljoen huishoudens te bereiken.²⁵⁵ 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.

562. 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 2014.²⁵⁶

563. 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.²⁵⁷ 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.

²⁵⁴ Bron: website Reggefiber <<http://www.reggefiber.com/resultaten.html>>.

²⁵⁵ 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.

²⁵⁶ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 34.

²⁵⁷ 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

564. Kabelnetwerken zijn in bijna heel Nederland (> 90 procent) opgewaardeerd naar de EuroDOCSIS3-standaard.²⁵⁸ 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.²⁵⁹ Ook de uploadcapaciteit kan opgewaardeerd worden, met een symmetrisch aanbod (waarbij de up- en downloadcapaciteit aan elkaar gelijk zijn) als mogelijkheid.²⁶⁰

565. 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.²⁶¹

Snelheid van het kopernetwerk

566. 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 huishoudens²⁶² en wordt in verstedelijkte gebieden vervangen door VDSL2-technologie. Met VDSL2 zijn hogere capaciteiten haalbaar (9 tot 50 Mbit/s) dan via ADSL2+.²⁶³ 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: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.]**²⁶⁴

567. 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:

²⁵⁸ Bron: NLKabel.

²⁵⁹ 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).

²⁶⁰ SKV Veendam en Solcon komen in 2011 met een aanbod van 100 Mbit/s symmetrisch over het netwerk van CAI Harderwijk.

²⁶¹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 36.

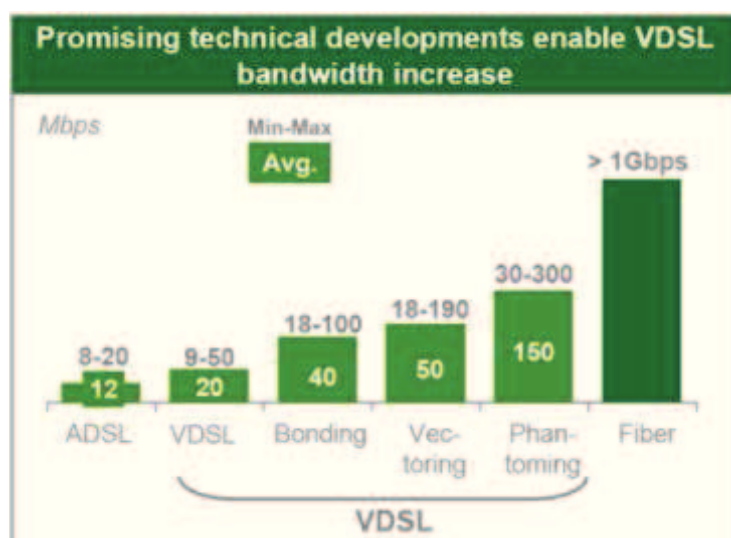
²⁶² Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 22.

²⁶³ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 17.

²⁶⁴ 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*²⁶⁵ wordt geëlimineerd.

568. 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.

569. 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.²⁶⁶ De overige huishoudens zijn niet voorzien van een tweede aderpaar. KPN heeft geen plannen om dit alsnog te realiseren.

²⁶⁵ 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.

²⁶⁶ Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 17. <http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>, 10 mei 2011

LTE-test en KPN heeft bekendgemaakt in de periode februari tot en met september 2011 LTE te testen.²⁷²

575. 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

576. 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

577. 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.²⁷³ 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.

578. 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

579. 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

²⁷² Persbericht KPN, KPN test LTE, december 2010.

²⁷³ 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.

580. 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

581. 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 behoort. Gegeven de zojuist beschreven ontwikkeling is het waarschijnlijk dat de marktafbakening niet hoeft te worden gewijzigd op dit punt.

B.3.2 Afbakening productmarkt

582. 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.

583. 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

584. 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.

585. 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?

586. 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.

587. 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.

588. 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.

589. 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.

590. 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.

591. 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

592. 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

593. 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

594. Zakelijke netwerkdiensten vormen geen substituuat 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

595. Het college concludeert dat zakelijke netwerkdiensten niet tot dezelfde relevant behoren als internettoegang. Het doorslaggevende argument is dat deze diensten een ander gebruikersdoel kennen.

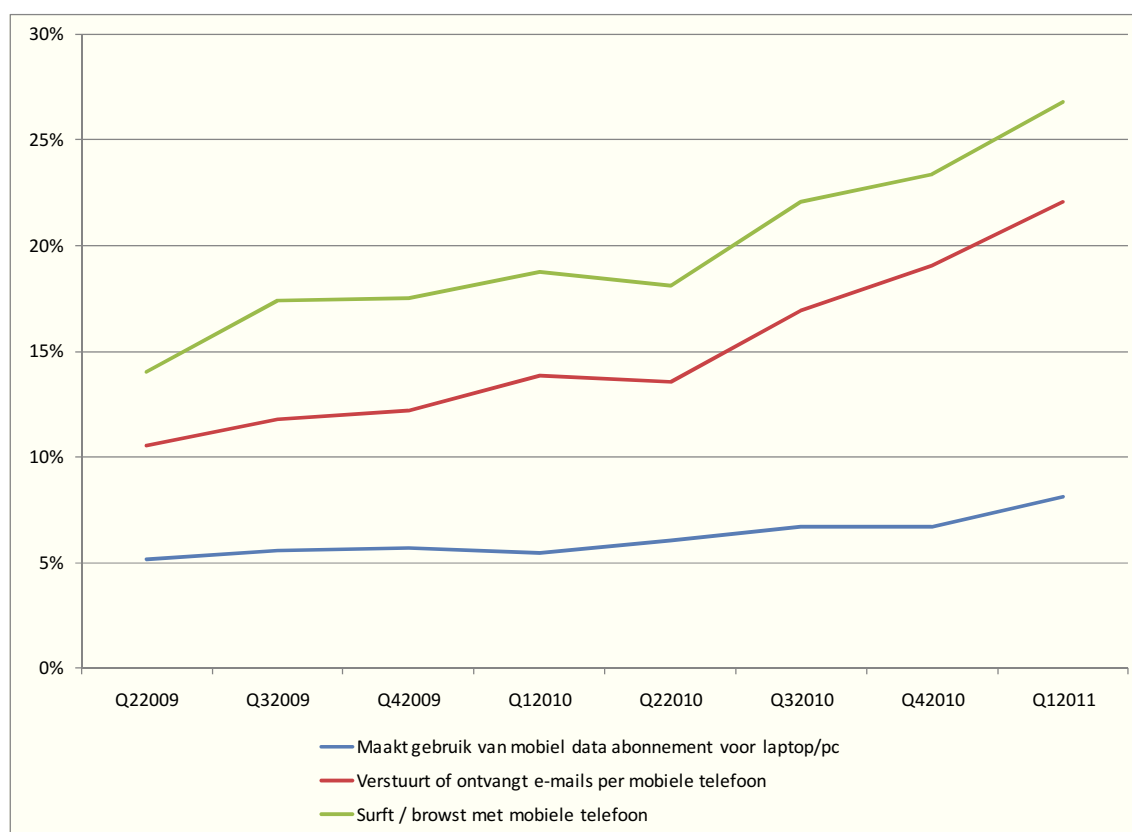
B.3.2.3 Mobiel versus vast

596. Er bestaat internettoegang via mobiele en vaste infrastructuur. Er kunnen twee soorten mobiele internettoegang onderscheiden worden: 1) mobiele internettoegang via handsets (zoals smartphones); en 2) mobiele internettoegang via notebooks.

597. In deze paragraaf wordt onderzocht of mobiele internettoegang via handsets en mobiele internettoegang via notebooks tot dezelfde relevante markt behoren als vaste internettoegang.

Feiten

598. 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 2008.²⁷⁴ 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.²⁷⁵ 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.

599. 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

²⁷⁴ OPTA, Structurele Marktmonitor, Q2 2011.

²⁷⁵ GfK Retail and Technology, 2010.

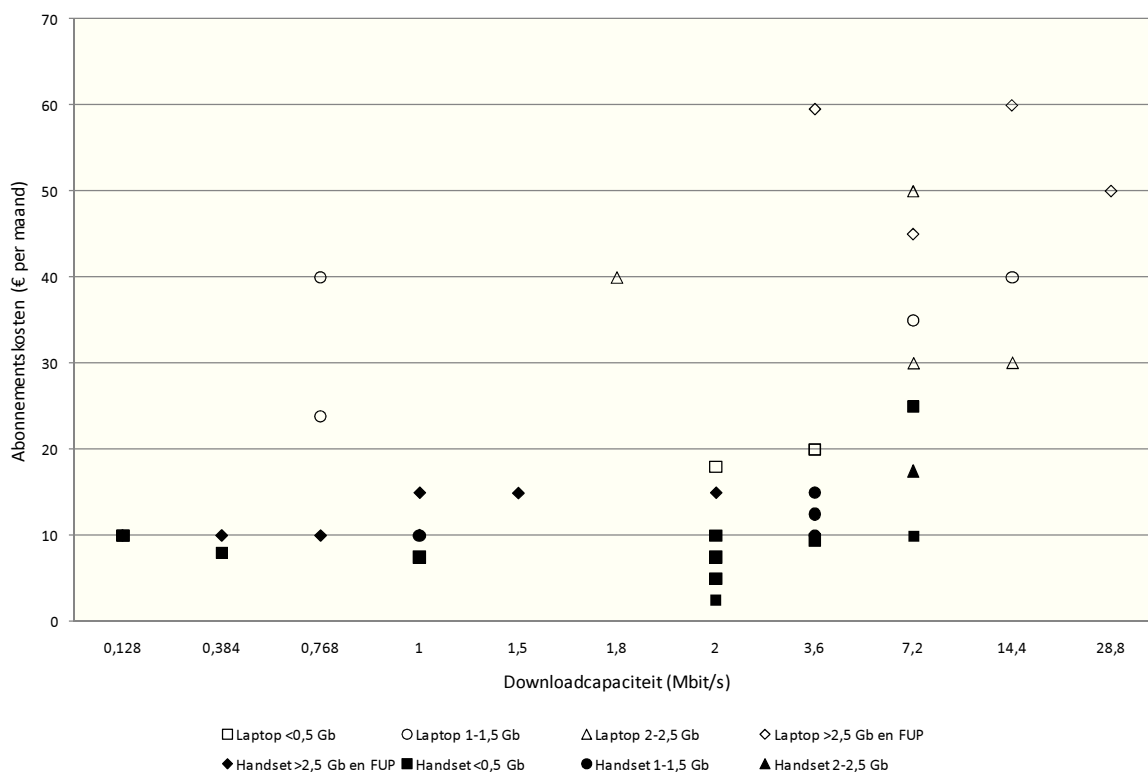
procent van de eindgebruikers een mobiel data-abonnement had voor een notebook, is dit in het eerste kwartaal van 2011 ongeveer 8 procent. En terwijl het aantal personen dat met de mobiele telefoon op internet surft halverwege 2009 de 15 procent naderde, surft in het eerste kwartaal van 2011 al ruim 25 procent van de consumenten met zijn mobiele handset op internet.

600. 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.

601. 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.

602. 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. Abonnementkosten versus downloadcapaciteit van mobiele internettoegang. Bron: bellen.com, 2011.

603. 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.

604. Uit onderzoek blijkt dat de maximale downloadcapaciteiten in mobiele netwerken grofweg tien maal lager zijn dan wat haalbaar is over een vast netwerk.²⁷⁶ 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.

605. 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

²⁷⁶ 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.

606. Het percentage klanten dat kiest voor 'mobile broadband only' is op dit moment 1 à 2 procent,²⁷⁷ wat een indicatie is dat slechts een gering aantal gebruikers mobiele internettoegang als substituuut voor vaste internettoegang ziet. De rest van de gebruikers van mobiele internettoegang gebruiken mobiele internettoegang niet als substituuut voor vaste internettoegang maar complementair aan vaste internettoegang.

Analyse

607. 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.

608. Het gegeven dat ongeveer 80 procent²⁷⁸ 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 substituuut voor een vaste internetverbinding.

609. 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

610. 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 aanbodsstituut van vaste internettoegang.

²⁷⁷ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.7.

²⁷⁸ CBS, Statline.

B.3.2.4 Afbakening naar productspecificaties

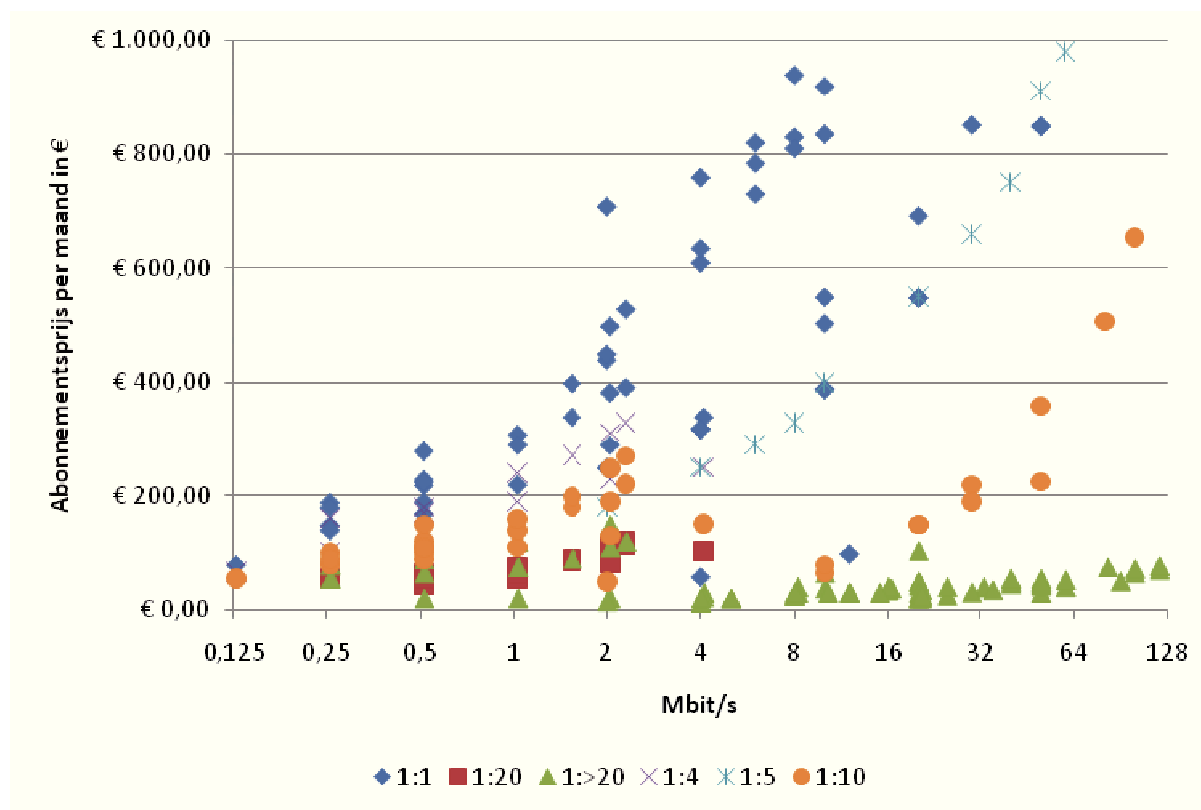
611. Internettoegang is een gedifferentieerd product. Internettoegangsproducten laten zich met name onderscheiden door de prijsstelling, verschillende download- en uploadcapaciteiten, overboekingsfactoren, en door verschillen in de SLA's.²⁷⁹ In deze paragraaf wordt onderzocht of producten met verschillende productkenmerken tot dezelfde relevante markt voor internettoegang behoren.

612. 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.²⁸⁰

613. 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.

²⁷⁹ SLA betekent Service Level Agreement.

²⁸⁰ 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.²⁸¹

614. 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).²⁸²

615. 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

²⁸¹ 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.

²⁸² 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

616. Internettoegang wordt aangeboden met verschillende downloadcapaciteiten. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende download capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

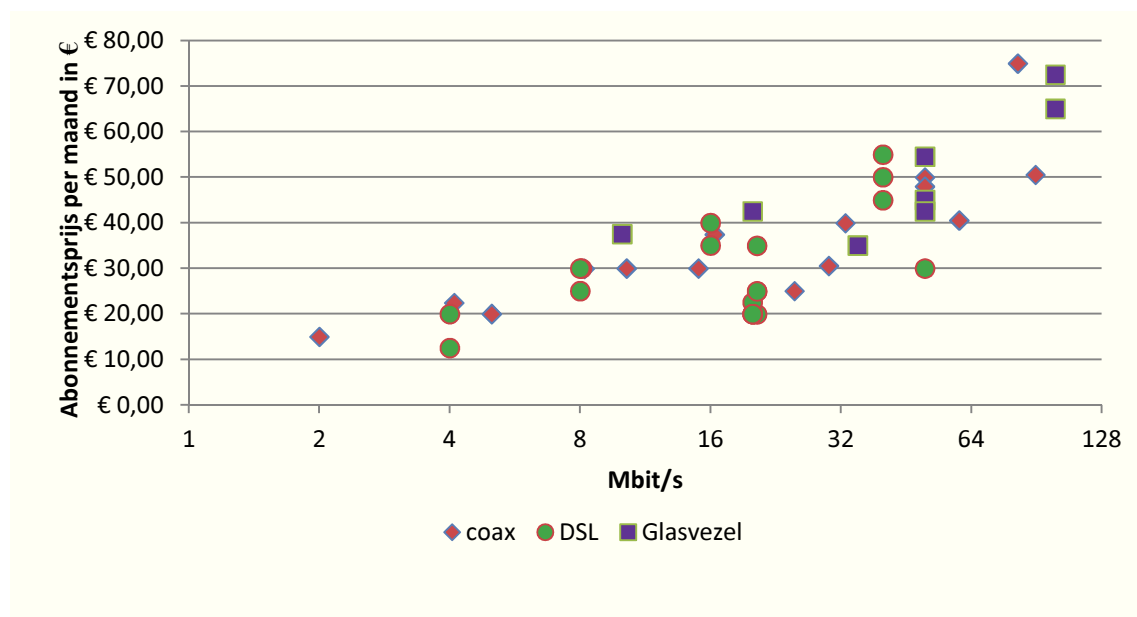
Feiten

617. Uit onderzoek blijkt dat de downloadcapaciteit een zeer belangrijk onderdeel van de propositie is bij de verkoop van zowel losse internetaansluitingen als gebundelde diensten.²⁸³

618. 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.

619. 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.

²⁸³ 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.

620. Uit onderzoek van Telecompaper in 2010²⁸⁴ 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.²⁸⁵

621. 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

²⁸⁴ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.13.

²⁸⁵ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1850, Annex F.6.

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.²⁸⁶ Interactieve televisie wordt door KPN alleen geleverd in combinatie met internettoegang.²⁸⁷

622. 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 devices²⁸⁸ meerdere data-intensieve activiteiten²⁸⁹ 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.²⁹⁰

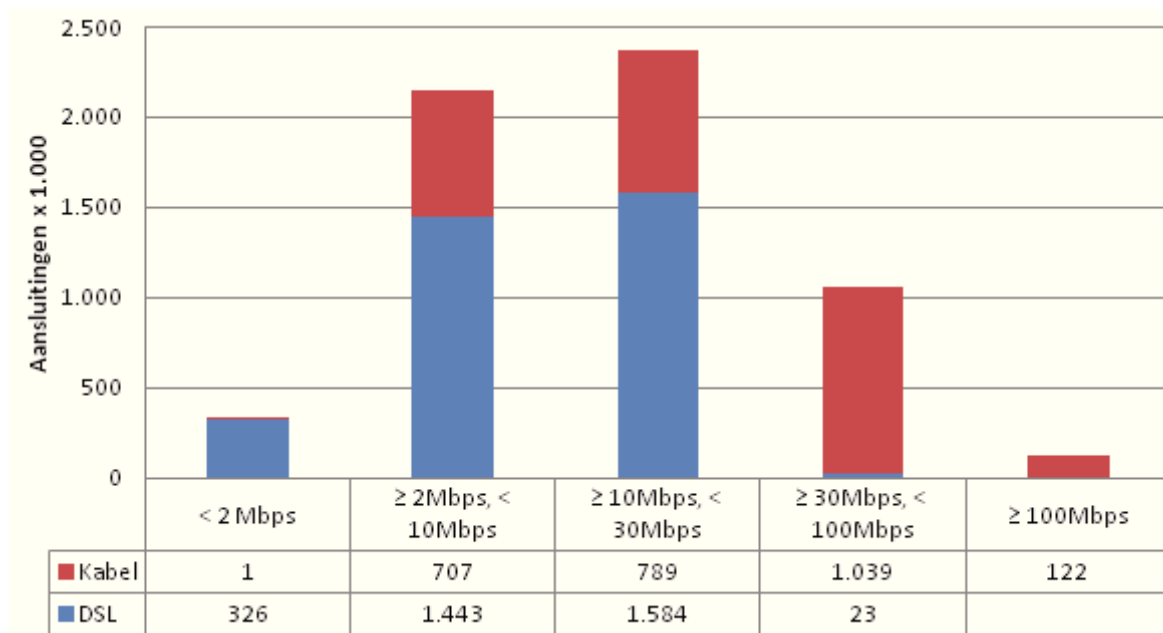
²⁸⁶ Presentatie KPN 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011, blz. 18.

²⁸⁷ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1847 t/m 1849, Annex F.6.

²⁸⁸ Voorbeelden van devices zijn laptops, game-consoles, televisietoestellen etc.

²⁸⁹ Een voorbeeld van een data-intensieve activiteit is het bekijken van HD-televisie.

²⁹⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 71.



Figuur 19. Retail internetaansluitingen naar download capaciteit. Bron: structurele marktmonitor 2011 Q2.

623. Internettoegangsproducten worden door verschillende aanbieders en via verschillende infrastructures 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 (vooralnog) 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

624. Om te onderzoeken of internettoegangsproducten met verschillende downloadcapaciteiten tot verschillende relevante markten behoren, is het van belang te weten welke substitiemogelijkheden eindgebruikers hebben op het moment dat een bepaalde aanbieder de prijs van een bepaald product verhoogt.

625. 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 substituuut 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.²⁹¹

626. 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.

627. 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 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.

628. 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 substituuut voor elkaar vormen en dat de afstand tot het eerst volgende voldoende substituuut 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.²⁹²

629. 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 capaciteit²⁹³, 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.

²⁹¹ Richtsnoeren, randnummer 62.

²⁹² Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

²⁹³ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz. 11.

630. 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.

631. 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.

632. Op grond van bovenstaande argumenten acht het college het niet aannemelijk dat sprake is van een separate markt voor internettoegang met een hoge capaciteit.

633. 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 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.

634. 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.²⁹⁴ 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

635. 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 aanbods substitutie 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

²⁹⁴ 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>>.

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

636. 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

637. Uit onderzoek²⁹⁵ 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'²⁹⁶ af te handelen of gebruik te gaan maken van streaming-videodiensten. Of en wanneer deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden, is echter moeilijk te voorspellen.

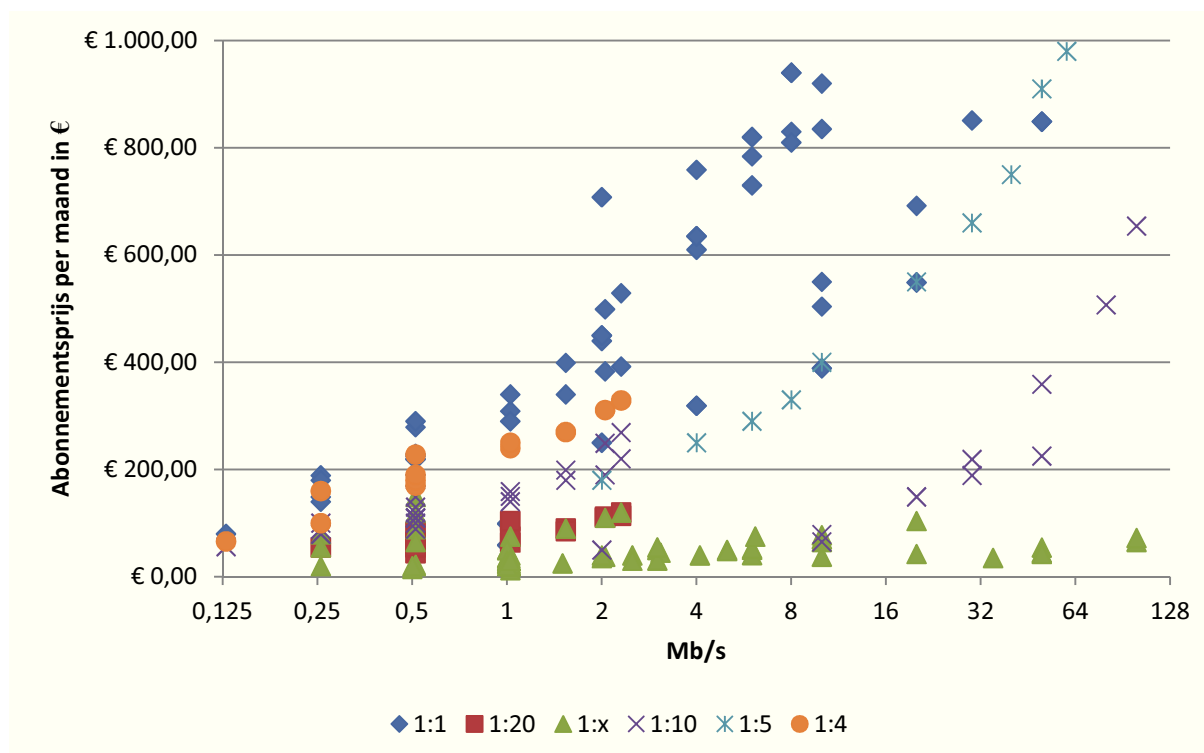
638. Voor zakelijke afnemers is uploadcapaciteit van groter belang dan voor consumenten. De behoefte aan uploadcapaciteit loopt echter sterk uiteen, afhankelijk van het type zakelijke afnemer. Voor de SOHO-afnemers en de onderkant van het MKB voldoen de upload capaciteiten die met consumentenproducten behaald kunnen worden. De gewenste upload capaciteiten lopen geleidelijk op met de grootte van de zakelijke afnemer.²⁹⁷ Aanbieders spelen in op deze behoefteverschillen door een grote variatie aan uploadcapaciteiten aan te bieden.

639. 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.

²⁹⁵ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.70.

²⁹⁶ In the cloud applicaties zijn applicaties die op afstand in het netwerk draaien, en dus niet vanaf de PC van de gebruiker.

²⁹⁷ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.14.



Figuur 20. Tarieven internettoegang naar uploadcapaciteit en overboeking. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders januari 2011, bewerking OPTA.²⁹⁸

Analyse

640. 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 dezelfde relevante markt behoren. De relevante vraag is ook hier of ketensubstitutie bestaat waardoor producten met uiteenlopende uploadcapaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

641. 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 college²⁹⁹ blijkt verder dat de verschillende capaciteiten ook daadwerkelijk worden afgenomen. Er is dus voldaan aan de voorwaarden voor ketensubstitutie.

642. 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.

²⁹⁸ In totaal zijn in deze figuur de proposities van 16 verschillende aanbieders van internettoegang meegenomen. Tegenwoordig bedienen deze aanbieders meer dan 95 procent van de totale markt voor internettoegang.

²⁹⁹ Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

643. 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 glasvezelnetwerk³⁰⁰. 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

644. 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 aanbods substitutie 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

645. 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.

646. 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.

647. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende overboekingen tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

648. 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.

³⁰⁰ 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).

649. 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.³⁰¹ Vooral indien over-the-top videodiensten meer worden afgenomen, neemt het belang van gegarandeerde beschikbaarheid toe.

650. 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

651. 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.

652. 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, naar een dienst met iets hogere of lagere overboeking overstappen zonder groot verlies aan functionaliteit. Het feit dat maximum capaciteit en overboeking in zekere mate uitwisselbaar zijn, versterkt de substitueerbaarheid tussen verschillende producten.

653. 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 substituuut voor elkaar vormen en dat de afstand tot het eerst volgende daadwerkelijke substituuut 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 college³⁰² blijkt dat niet alleen de hoogste en de laagste maar ook tussenliggende garantieniveaus worden afgenomen.

654. 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

³⁰¹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.72.

³⁰² Deze gegevens heeft het college in het kader van de marktanalyse bij marktpartijen opgevraagd.

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

655. 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 aangezien het ontbreken van aanbods substitutie 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

656. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende SLA's tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

657. 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 hoogte van de afgegeven SLA. Bij de consumentenproducten gaat de geboden service en beschikbaarheid volgens onderzoek van ATK/TP echter ook een steeds belangrijker rol spelen.³⁰³

Analyse

658. 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.³⁰⁴ Daarnaast zijn

³⁰³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 72.

³⁰⁴ 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.

(klein)zakelijke afnemers ook niet bereid extra te betalen voor deze beschikbaarheidsgarantie,³⁰⁵ 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.

659. 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 televisiekanten niet teleur te hoeven stellen. Ook dit soort ontwikkelingen draagt bij aan het kleiner worden van de verschillen tussen zakelijke- en consumentenproducten.

660. 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 beschikbaarheidsgaranties 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 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.

661. 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

662. Omdat internettoegangsproducten met verschillende SLA's concurrentiedruk op elkaar uitoefenen, komt het college tot de conclusie dat er vanuit de vraagzijde gezien 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.

³⁰⁵ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz.28.

B.3.2.9 Afbakening consumenten en zakelijke afnemers

663. 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.

664. 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

665. 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.

666. In opdracht van het college heeft onderzoeksbureau Dialogic onderzoek uitgevoerd naar de vraag- en aanbodzijde van de zakelijke markt³⁰⁶. 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 onderzoek³⁰⁷ naar de zakelijke markt blijkt dat er sprake is van vraagsubstitutie tussen zakelijke- en consumentenproducten.

667. Voor de kabelmaatschappijen, die van origine vooral actief zijn op het consumentensegment, wordt het SOHO-segment steeds belangrijker.³⁰⁸ 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

³⁰⁶ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.21.

³⁰⁷ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz.27.

³⁰⁸ 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.³⁰⁹ 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

668. 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.

669. 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.

670. 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.

671. 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 aanbodssubstituten.

Conclusie

672. 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

³⁰⁹ 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

673. 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?

674. Om antwoord te geven op deze vraag onderzoekt het college specifiek of internettoegang in bundels een vraagsubstituut of een aanbodsstituut is voor individuele internetdiensten. Indien er vraagsubstitutie of aanbodsstitutie is dan behoort internettoegang in bundels tot dezelfde productmarkt als individuele internettoegang.

675. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.³¹⁰ 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

676. OPTA heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht³¹¹ waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.³¹² 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

³¹⁰ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

³¹¹ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

³¹² 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 1932, Annex F.6.

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.³¹³ Daarom ziet het college geen reden om op dit moment al te onderzoeken of bundels met mobiele diensten een aparte markt vormen.

677. 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.

678. Het college zal deze onderzoeksvragen uitgebreider onderzoeken dan in de voorgaande marktanalysebesluiten. Met name het overstagedrag van consumenten zal in deze analyse meer centraal staan. Op deze wijze heeft het college meer aandacht gegeven aan de toenemende bundelontwikkeling.

Feiten

679. 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.³¹⁴

680. 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.³¹⁵ Tabel 13 geeft weer welk deel van de 17 procent overstappers heeft gekozen voor bundels en welk deel voor individuele diensten.

³¹³ Bundelaanbiedingen met internettoegang, vaste telefonie, televisie en mobiele telefonie (Quadruple play) zijn vooralsnog beperkt tot één aanbieder (Scarlet). Dit betrof [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX] per medio 2011.

³¹⁴ Websites KPN, Tele2 en Online, 28 maart 2011.

³¹⁵ 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 13. Overstapperpercentages individuele diensten en bundels. Bron: Blauw Research, december 2010.

681. 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.

682. Echter, Tabel 13 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.

683. 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).

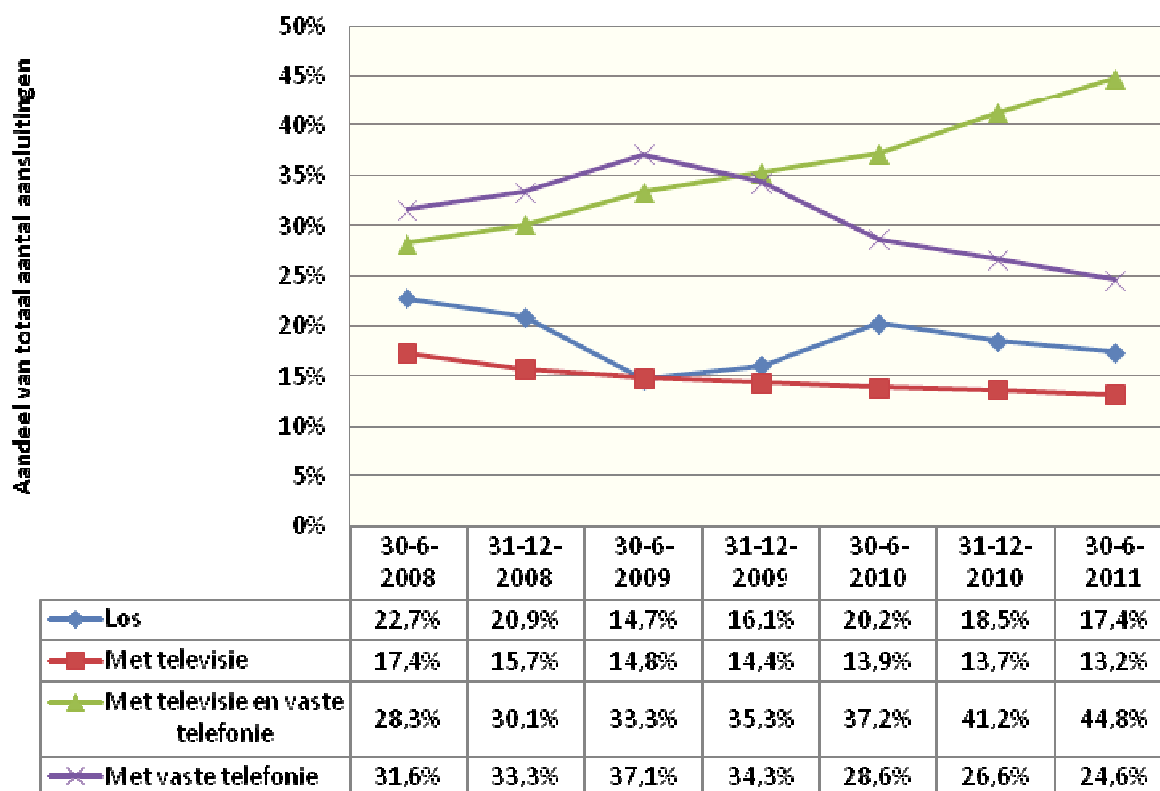


Figuur 21. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst.³¹⁶ Bron: Blauw Research, blz. 75, december 2010.

Ten slotte geeft Figuur 22 de lange termijn ontwikkeling van het percentage internettoegangsproducten binnen bundels en buiten bundels weer. De meeste

³¹⁶ 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.



Figuur 22. Ontwikkeling internettoegang binnen bundels en buiten bundels. Bron: Structurele Marktmonitor, 2011 Q2.

Analyse

684. Indien eindgebruikers internettoegang in bundels als substituuat 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.

685. 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 substituuat zien voor individuele internettoegang. Dit wijst erop dat internettoegang in bundels tot dezelfde productmarkt behoort als individuele internettoegang.

686. 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.

B.3.3 Afbakening geografische markt

693. 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.

694. 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

695. Omdat directe vraag- en aanbodsubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbaar 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.

696. 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.”³¹⁹

697. 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:³²⁰

- het gebied dat door een netwerk wordt bestreken; en
- het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.

³¹⁹ Richtsnoeren, randnummer 56.

³²⁰ Richtsnoeren, randnummer 59.

698. 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.

699. 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

700. 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.

701. Uit cijfers van het college³²¹ volgt dat aanbieders van internettoegang op basis van gereguleerde ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk ten hoogste rond de 75 procent **[vertrouwelijk: XXX]** dekking in Nederland hebben. De dekking van alternatieve aanbieders komt overeen met de situatie zoals die bestond tijdens het nemen van het marktanalysebesluit uit 2010.³²² 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: XXX XXXXXX]**

702. 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

³²¹ Het college heeft deze gegevens in de aanloop naar de marktanalyses bij KPN opgevraagd.

³²² 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: XXXXXXXX**] adressen bereiken.³²³

703. Glasvezelnetwerken (FttH) hadden medio 2011 een dekking van ongeveer 10 procent (homes connected) van de huishoudens,³²⁴ en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25 procent homes connected in 2014.³²⁵ Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens viel begin 2010 in het bereik van een onafhankelijk glasvezelnetwerk.³²⁶ 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.³²⁷ Ten slotte worden vestigingen van zakelijke afnemers in bepaalde gevallen (beperkte graafafstand en/of aanzienlijke betalingsbereidheid) ook individueel aangesloten.

704. 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.³²⁸

705. KPN en alternatieve DSL-aanbieders hanteren in het algemeen gelijke tarieven in hun eigen verzorgingsgebied voor internettoegang.³²⁹ 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.³³⁰

706. 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

³²³ Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011, blz.14.

³²⁴ Structurele Marktmonitor OPTA.

³²⁵ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.33.

³²⁶ Berekening college, op basis van Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

³²⁷ Dialogic, "Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten", januari 2010.

³²⁸ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 17.

³²⁹ Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijsten die het college heeft uitgestuurd.

³³⁰ 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.³³¹ De prijzen die de kabelmaatschappijen rekenen voor een individueel internetproduct met een downloadcapaciteit van 20 tot 30 Mbit/s variëren van € 25 tot € 32,40.³³² 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.

707. 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.

708. 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.'*³³³

709. TNO verwacht dus dat er meer regionale verschillen zullen ontstaan naarmate in Nederland de verschillende vaste netwerken verder worden verglaasd. De tijdschijf die TNO daarvoor noemt, is het jaar 2020 of ruim daarvoor. TNO geeft daarbij niet aan of dit al voor 2014 merkbaar kan worden.³³⁴

Analyse

710. 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.

³³¹ Om de triple play pakketten van de vier grootste kabelmaatschappijen te kunnen vergelijken is uitgegaan van het basis telefonie- en RTV-product en internet met een capaciteit van 20 tot 40 Mbit/s. Bron: websites aanbieders juni 2011.

³³² 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.

³³³ TNO-rapport, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 25 februari 2010, blz. 5.

³³⁴ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 1878 en 1879, Annex F.6.

711. 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.³³⁵

712. 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.

713. 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.

714. 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: XXX
XX
XX
XX
XX
XX
XXXXXXXXXX]**

715. 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

³³⁵ 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*).

Conclusie

721. 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

722. 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.

723. 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.

724. 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.

725. 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.

726. 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.

727. 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

728. 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

729. 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

730. 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.

731. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht (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).

732. 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.

733. 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.

734. 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.

735. Alvorens het college aan de hand van de verschillende criteria (zie randnummer 731) 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.³⁴⁰ 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

736. 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.

737. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht. 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.³⁴¹ 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.

738. 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 overstagedrag 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

739. 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.³⁴² 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.

³⁴⁰ AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

³⁴¹ 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.

³⁴² OPTA, Structurele Marktmonitor, Q2 2011.

Figuur 25. Marktaandelen retail internettoegang. Bron: Structurele marktmonitor. [vertrouwelijk]

743. Het marktaandeel van KPN is 40 – 45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in het tweede kwartaal van 2011 terwijl de marktaandelen van Ziggo en UPC respectievelijk 25 – 30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** en 10 – 15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** zijn. De marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders zijn bij elkaar opgeteld circa 10 - 15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

Analyse

744. 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.

745. 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.³⁴⁵

746. In aanwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN het grootst. Het aandeel bedroeg medio 2011 40 – 45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de markt. De grootste concurrent van KPN is Ziggo met een marktaandeel van 25 – 30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** gevolgd door UPC met een marktaandeel van 10- 15 procent **[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.

747. In Figuur 25 worden de daadwerkelijke marktaandelen weergegeven in aanwezigheid van de huidige regulering. Tabel 14 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.³⁴⁶

	Marktaandelen 2011 Q2 in <u>aanwezigheid</u> van regulering	Marktaandelen 2011 Q2 in <u>afwezigheid</u> 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 14. Marktaandelen van de verschillende aanbieders met en zonder regulering. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA 2011 Q2. *[vertrouwelijk]*

748. Ook in afwezigheid van regulering is KPN de grootste aanbieder met 45 – 50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** marktaandeel. Ziggo en UPC volgen met respectievelijk 25 – 30 procent

³⁴⁵ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1889, Annex F.6.

³⁴⁶ 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.

	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 ³⁵¹	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%

Tabel 15. 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]

760. 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.

761. 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.

³⁵¹ 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.

762. 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

763. De marktaandelen die in Tabel 15 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.

764. 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 16 opgenomen prognose van de marktaandelen zonder regulering per medio 2011 en per medio 2014.

Aanbieders	2011 Q2	2014 Q2			
		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 16. 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]**

765. 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 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. In scenario 1 zal het marktaandeel van KPN naar verwachting dalen tot 40 – 45 procent **[vertrouwelijk: XXX 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.

766. 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 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** tot 60 – 65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**).

767. Enkele maanden na het scenario-onderzoek van ATK/TP, op 10 mei 2011, heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten.³⁵² Hiermee is nieuwe informatie beschikbaar gekomen over de investeringen en groei doelstellingen 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 groei doelstelling van 45 procent op de markt voor internettoegang realiseert, zal zij in 2015 in afwezigheid van regulering een marktaandeel van 50 – 55 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hebben. Deze waarde ligt in het midden van de door ATK/TP voorspelde bandbreedte van 40 – 65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** marktaandeel.

³⁵² Presentatie KPN Investors day, Selective topics all, website KPN, 10 mei 2011.

768. KPN wil deze groei-doelstelling met name realiseren door enerzijds een upgrade van haar kopernetwerk en anderzijds de continuering van de stapsgewijze uitrol van glasvezelnetwerken (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.

769. 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 groei-doelstelling vallen immers binnen de bandbreedte zoals voorspeld in de scenario-analyse van ATK/TP.³⁵³

770. 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 procent [**vertrouwelijk**: XXX 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

771. 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

772. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

773. 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

³⁵³ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1904, Annex F.6.

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

774. 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 2010.³⁵⁴

775. 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.

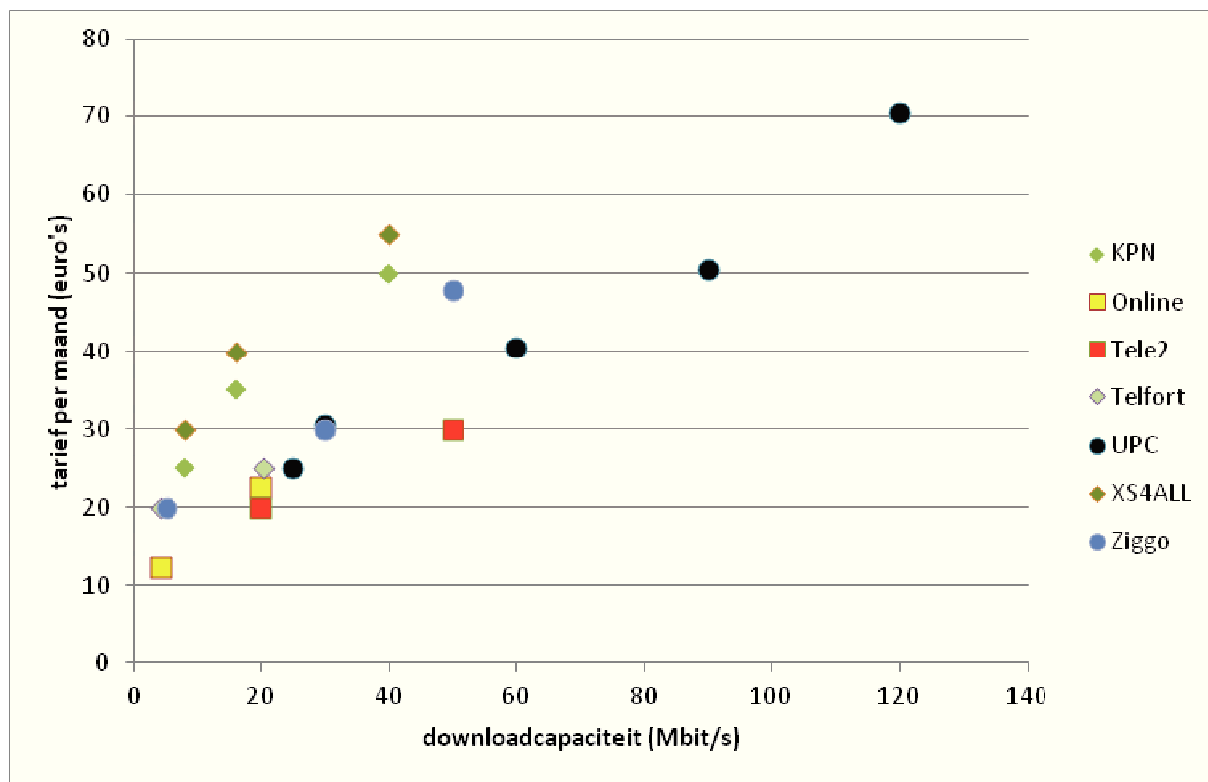
776. Voor de periode 2008 tot en met 2010 is niet duidelijk vast te stellen welke aanbieders de prijswijzigingen initieerden en welke aanbieders duidelijk prijswijzigingen volgen. In deze periode was de prijs-kwaliteitverhouding (met kwaliteit in termen van aangeboden capaciteiten) van alternatieve DSL-aanbieders - 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.

777. 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.

778. 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: XXX]** procent van de

³⁵⁴ KPN, openbare kwartaalrapportage (factsheet), 2010Q4.

internetklanten van KPN. De overige [vertrouwelijk: XXX] procent wordt bediend door KPN en XS4ALL.³⁵⁵



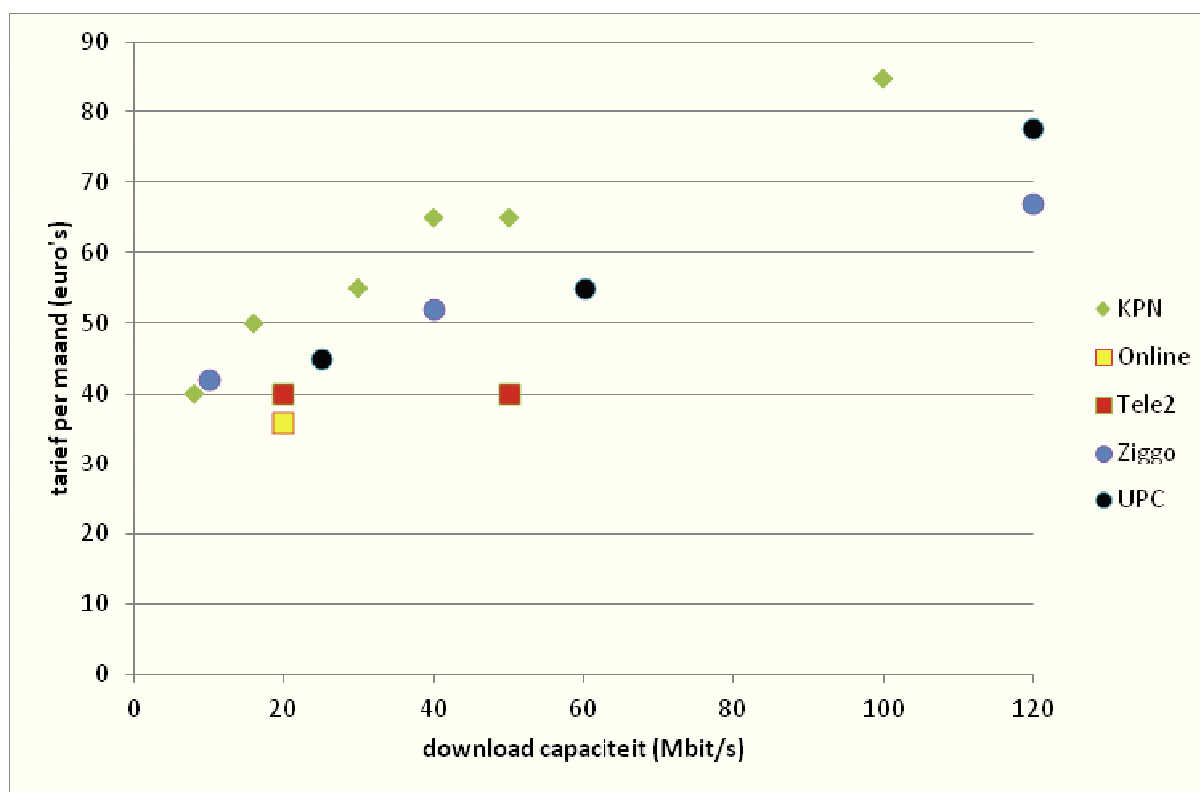
Figuur 27. Downloadcapaciteit versus prijs voor de individuele internetdiensten van verschillende aanbieders, december 2010 tot mei 2011. Bron: Telecompaper, antwoorden aanbieders vragenlijst en websites aanbieders.³⁵⁶

779. 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.³⁵⁷

³⁵⁵ Berekend op basis van de antwoorden van KPN op de vragenlijst voor internettoegang.

³⁵⁶ 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.

³⁵⁷ 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.

780. 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

781. 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.

782. 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.

783. 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

784. 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

785. 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

786. 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.³⁵⁸

787. 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

³⁵⁸ 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

788. 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 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de locaties in Nederland. Deze aanbieders maken gebruik van het aansluitnetwerk van KPN;
- de coxaansluitnetwerken 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 connected³⁵⁹ 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.

789. 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.³⁶⁰ 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.

³⁵⁹ 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.

³⁶⁰ BULRIC-model 2010, annex C.4, sheet 108 en 109.

790. 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.

791. 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 'technologise voorsprong of superioriteit' (zie paragraaf B.4.4.2).

Analyse

792. 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.

793. Er wordt wel geïnvesteerd in glasaansluitnetwerken, maar het is niet de verwachting dat onafhankelijke derde partijen een significante rol zullen hebben hierin.³⁶¹ Thans heeft Reggefiber – de joint venture waarin KPN deelneemt - een aandeel van 97 procent in het totaal aantal glasaansluitingen (zie Tabel 17). 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.³⁶² 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.³⁶³

794. De alternatieve DSL-aanbieders hebben weliswaar een dekking van circa 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX 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

³⁶¹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

³⁶² A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

³⁶³ 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 17. FttH-uitrol in Nederland. Bron: Telecompaper, FTTH in the Netherlands 2010, april 2010.

795. 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.³⁶⁴ FttO-netwerken beïnvloeden deze retailanalyse daarom niet wezenlijk.

796. 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

797. 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.

³⁶⁴ 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.

capaciteit van coaxnetwerken in 2014 (175 - 240 Mbit/s) is afgeleid van onderzoek van Deloitte en ATK/TP.³⁷⁵

	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 18. 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.³⁷⁶

807. Uit Tabel 18 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.

808. 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 18 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

³⁷⁵ Deloitte, Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland, februari 2010, sheet 30 en AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

³⁷⁶ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 1915 en 1916, Annex F.6.

812. Een tweede verschil tussen koper en coax is dat de coxaansluitnetwerken van kabelaanbieders minder of niet geschikt zijn om internettoegang te leveren met een hogere overboekingsfactor (tussen 1:1 en 1:20).³⁸¹ 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

813. 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

814. 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.³⁸² Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

815. 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.³⁸³

³⁸¹ Een uitzondering is Kabeltex dat internettoegang biedt op Texel.

³⁸² ERG (03) 09, randnummer 14.

³⁸³ ERG (03) 09, randnummer 15.

Feiten

816. 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.³⁸⁴ De telecomsector kent wel enige schaalvoordelen door haar relatief hoge vaste kosten.

817. 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.

818. 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.

819. 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.³⁸⁵

Analyse

820. 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.

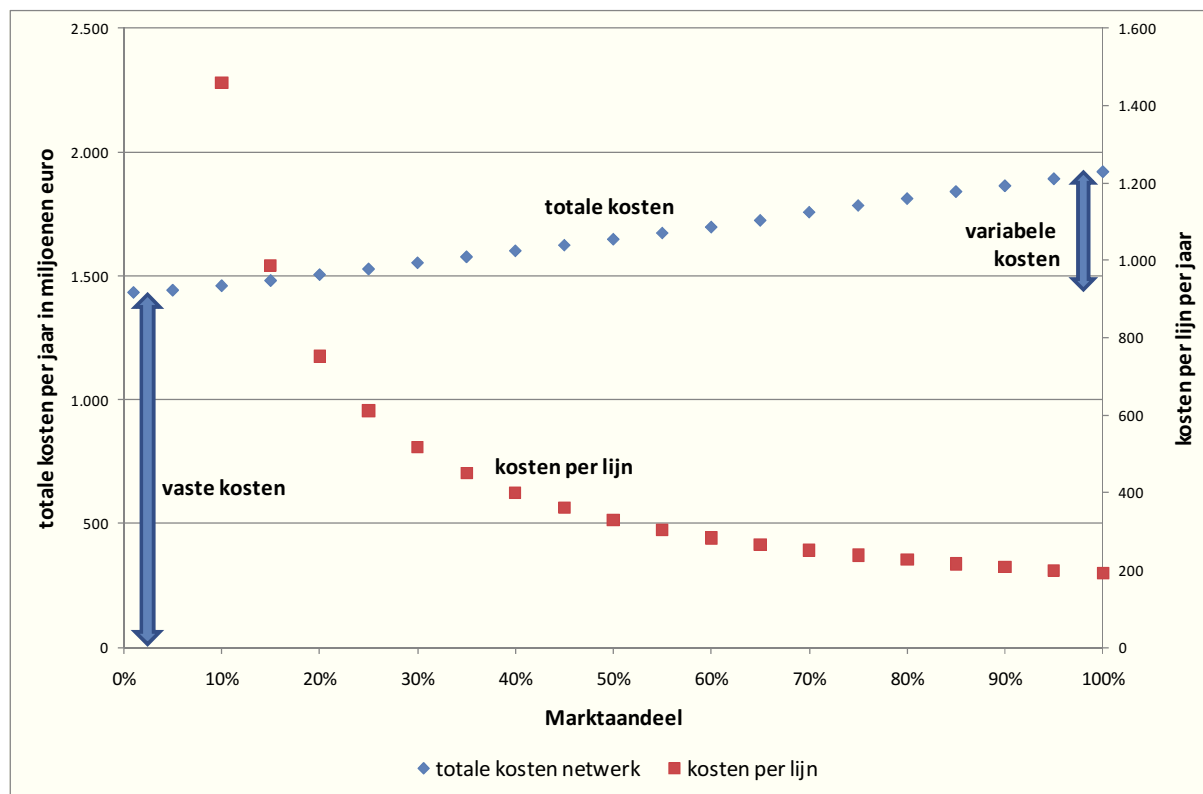
821. Schaalvoordelen kunnen zich wel uiten in de kosten voor reclamecampagnes. KPN heeft een landelijke dekking en kan daardoor bijvoorbeeld landelijke reclamecampagnes voeren. Schaalvoordelen kunnen ook optreden met administratieve systemen en de ontwikkeling van nieuwe producten. KPN heeft op deze vlakken door haar grotere omvang een kostenvoordeel ten opzicht van

³⁸⁴ 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.

³⁸⁵ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1919, Annex F.6.3.

kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. Immers, KPN kan deze kosten verdelen over meer producten dan haar concurrenten.

822. 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 weergegeven, 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.

823. 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.

824. 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.

825. 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 uit Marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot kopernetwerken³⁸⁶ blijkt dat KPN op deze vier markten in afwezigheid van regulering marktaandelen heeft oplopend van 60-65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent tot 95-100 procent [vertrouwelijk: XXX 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.³⁸⁷

826. 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.³⁸⁸

Conclusie

827. Het college concludeert dat KPN vanwege haar grotere schaal schaalvoordelen heeft ten opzichte alternatieve DSL-aanbieders, die reeds in aanwezigheid van regulering een aanzienlijk

³⁸⁶ OPTA/AM/2011/202886, randnummer 353.

³⁸⁷ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1919, Annex F.6.3.

³⁸⁸ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', blz. 20, 10 mei 2011.

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 schaalvoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders groter, omdat in dit scenario KPN ook in de individuele kabelgebieden een gemiddeld hoger marktaandeel heeft.

828. 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

829. 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.

830. 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

831. 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.

832. 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.³⁸⁹ 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.

833. 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.

³⁸⁹ KPN Investors day, Selective topics all, blz. 8, website KPN, 10 mei 2011.

Ziggo en UPC. Zo beschikt Vodafone over 89 winkels.³⁹³ Verder is Vodafone voornemens met de overname van Belcompany nog eens 210 winkels te verwerven.³⁹⁴ T-Mobile heeft 86 winkels in Nederland.³⁹⁵

Aanbieder	Eigen winkels, verkooppunten	Toelichting
KPN	213	105 KPN-winkels, 55 Hi-winkels, 53 Telfort-winkels ³⁹⁶
Ziggo	XXX	2 Ziggo studio's en XXX
UPC	11	11 UPC centers, XXX third party retail verkooppunten

Tabel 19. 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 20. Percentage van de verkoop van internettoegang via verschillende kanalen. Bron: antwoorden op vragenlijst vraag 60. **[vertrouwelijk]**

Analyse

847. 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.

848. 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.

849. Omdat internettoegang in **[vertrouwelijk: XXX]** procent van de gevallen via winkels wordt verkocht door KPN (zie Tabel 20), is het beschreven bijkomende voordeel van KPN beperkt.

³⁹³ Website Vodafone, 23 mei 2011.

³⁹⁴ Website Telegraaf, Artikel: Vodafone wil BelCompany overnemen, 22 maart 2011.

³⁹⁵ Website T-Mobile, 23 mei 2011.

³⁹⁶ KPN persbericht van 14 juni 2010.

Conclusie

850. 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

851. 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.³⁹⁷ 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

852. Het college onderzoekt in deze paragraaf of KPN door bundeling haar marktaandeel op de retailmarkt voor internettoegang weet af te schermen.

Feiten

853. Het totale aantal internetaansluitingen van KPN is **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**, 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.

³⁹⁷ 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.

862. 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.⁴⁰⁰ Consumenten lijken dus niet, zoals KPN stelt, als eerste te kiezen voor de kenmerken van de televisiedienst. Verder concludeert SKIM dat ADSL-klienten en glasvezelklienten televisie niet het belangrijkste vinden.⁴⁰¹ SKIM constateert wel dat de consumenten die televisieaspecten het belangrijkste vinden door zelfselectie al klant zijn bij kabelaanbieders.⁴⁰²

Analyse

863. 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.⁴⁰³

864. 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

865. 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.

866. 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.

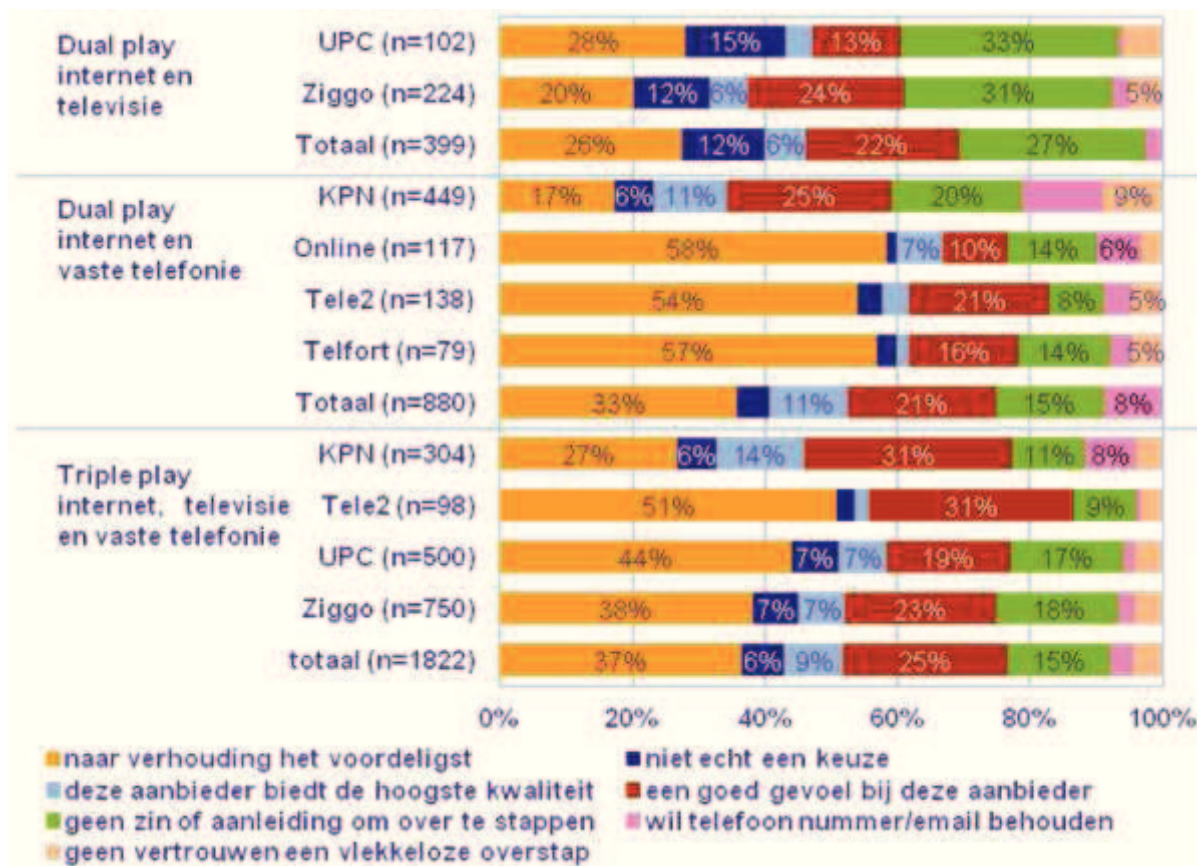
⁴⁰⁰ SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 20 en 35.

⁴⁰¹ SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 25.

⁴⁰² Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1928, Annex F.6.

⁴⁰³ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1928, Annex F.6.

872. 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.

873. 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'.

874. Ten slotte constateert het college, zoals ook in paragraaf B.4.3 is gebleken, dat KPN prijzen hanteert die over het algemeen⁴⁰⁷ hoger zijn dan die van kabelaanbieders. Een hogere prijsstelling

⁴⁰⁷ 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: XXX] procent van haar internetabonnementen. Dit is berekend op basis van de antwoorden van KPN op de vragenlijst voor internettoegang.

kan er op duiden dat klanten van KPN minder snel geneigd zijn om over te stappen naar de concurrent.

875. 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

876. 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.

877. 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.

878. 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

879. 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

880. 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

881. 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.

882. 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.”⁴⁰⁸

Analyse

883. 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.

884. 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: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**. CIF kan daarom beschouwd worden als een bestaande netwerkeigenaar.⁴⁰⁹

885. 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.

886. 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.

⁴⁰⁸ Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010, blz. 9.

⁴⁰⁹ Het college heeft het besluit aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 1935 en 1936, Annex F.6.

Conclusie

887. 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.

B.4.7 Afweging en conclusie

888. 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.

889. 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 procent **[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 procent **[vertrouwelijk: XXX 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.

890. 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.

891. 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 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Een dergelijk marktaandeel zou op zichzelf al bewijs vormen van AMM, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten.

892. 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.

893. 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.

894. 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.

895. 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.

896. 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.

897. 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

898. 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

899. 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 Retaaldiensten

900. De retaaldiensten 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

901. 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.⁴¹⁰ 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 ($n \cdot \text{ISDN1}$ en $n \cdot \text{ISDN2}$). Het getal geeft aan hoeveel gesprekken gelijktijdig gevoerd kunnen worden. Met een ISDN30 kunnen dus 30 gelijktijdige gesprekken worden gevoerd en met een $4 \cdot \text{ISDN2}$ 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.

⁴¹⁰ Tegenwoordig is veelal alleen de lijn van de abonnee naar de telefooncentrale nog analoog, het verdere transport is digitaal.

Verkeers- en informatiediensten

902. 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.

903. 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

904. 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

905. 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.⁴¹¹ Over haar aansluitnetwerk biedt KPN landelijk PSTN-, ISDN- en VoB-diensten aan.

906. Verschillende kabelaanbieders bieden telefoniediensten aan over hun coxaansluitnetwerk. Er is geen overlap tussen de dekkinggebieden van verschillende kabelaanbieders. Tezamen hebben de kabelaanbieders 95-100 procent dekking bij huishoudens, waarbij UPC en Ziggo het grootste dekkinggebied hebben. Kabelaanbieders bieden vrijwel uitsluitend VoB-diensten aan.⁴¹²

907. 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

⁴¹¹ Reggefiber is een joint venture van Reggeborgh en KPN.

⁴¹² UPC heeft nog een zeer beperkt aantal analoge telefonieaansluitingen, [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].

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

908. 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.

909. 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

910. 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.

911. 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

912. Hieronder volgt een beschrijving van de diensten die consumenten (huishoudens) en zakelijke gebruikers afnemen.

Consumenten (huishoudens)

913. 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.⁴¹³

Zakelijke gebruikers

914. 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

⁴¹³ 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.⁴¹⁴ Een overzicht van de verschillende typen aansluitingen die zakelijke gebruikers afnemen, is opgenomen in Tabel 25.

B.5.2 Afbakening productmarkt

915. 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.

916. De analyse wordt gestart in een situatie zonder regulering, de zogenaamde *greenfield* benadering. 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 *greenfield* situatie 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.

917. Het college heeft marktpartijen gevraagd naar relevante ontwikkelingen die zich de afgelopen reguleringsperiode hebben voorgedaan en mogelijk invloed hebben op de productmarktafbakening.⁴¹⁵ 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)?

⁴¹⁴ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 14.

⁴¹⁵ 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 substituuat voor een stand alone vaste telefoniedienst (B.5.2.8)?

B.5.2.1 Aansluitingen en verkeersdiensten

918. Zoals gesteld in randnummer 900, 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

919. 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.

920. 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.⁴¹⁶

921. 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 21 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.

⁴¹⁶ 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 21. Aandeel flat fee bundels (aantallen *1000)⁴¹⁷

922. 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

923. Het college concludeert dat telefonieaansluitingen en verkeersdiensten tot dezelfde productmarkt behoren.

B.5.2.2 Verkeersdiensten

924. In de randnummers 902 en 903 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

925. Internationaal verkeer wordt niet onderzocht in dit besluit. Deze markt is in het retailbesluit 2005⁴¹⁸ 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.

⁴¹⁷ '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.

⁴¹⁸ Kenmerk: OPTA/TN/2005/203468.

926. 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 wholesalediensten 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 wholesalemakten te worden gerekend.

927. 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 aanbods substitutie.

Conclusie

928. 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 gesprekken⁴¹⁹

929. 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.

930. 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 traditionele vormen van telefonie. Tot slot staat het college stil bij de vraag in hoeverre verschillende typen aansluitingen een aanbods substituuut voor elkaar vormen.

⁴¹⁹ Paragraaf B.5.2.3 is aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 1948 en verder.

Feiten en analyse vraagsubstitutie tussen verschillende typen traditionele telefoonaansluitingen

931. 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.⁴²⁰

932. 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.

933. Daarnaast worden in de markt nog enkele andere diensten aangeboden, zoals ISDN1⁴²¹, 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.

934. 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.

935. 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.

936. Hieronder beschrijft het college eerst zijn bevindingen over het overstapedrag 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.

Overstapedrag consumenten

937. Het college heeft onderzoeksbureau Heliview Research opdracht gegeven een kwantitatief onderzoek uit te voeren naar het overstapedrag van consumenten wat betreft hun vaste telefoniedienst.⁴²² 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.

⁴²⁰ Zie hierna Tabel 22, randnummer 947.

⁴²¹ ISDN 1 biedt, anders dan PSTN gebruikers de mogelijkheid om gelijktijdig één signaal te ontvangen en één signaal te versturen.

⁴²² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011.

938. Uit het onderzoek komt naar voren dat 10 procent van alle huishoudens in het afgelopen jaar is overgestapt op een ander type vaste telefoniedienst.⁴²³ 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.⁴²⁴ 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.

939. 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.⁴²⁵ 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 kleinere percentage overweegt een overstap naar ISDN (23 procent van de 31 procent).⁴²⁶ 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).⁴²⁷

940. *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

941. Het college heeft onderzoeksbureau Dialogic een met Heliview Research vergelijkbaar onderzoek laten uitvoeren onder zakelijke eindgebruikers.⁴²⁸

942. 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.⁴²⁹ Grote organisaties stappen

⁴²³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 41.

⁴²⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

⁴²⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 47.

⁴²⁶ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 49.

⁴²⁷ Van de huishoudens met een ISDN-aansluiting en een overstapintentie zijn geen resultaten bekend vanwege een te geringe steekproef.

⁴²⁸ 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.

943. 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).⁴³⁰ 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).⁴³¹

944. *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

945. Afnemers van vaste telefonie hebben volgens het college een bepaalde (redelijk vaste) behoefte aan een aantal lijnen/(spraak)kanalen per aansluiting.⁴³² 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.⁴³³ 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.⁴³⁴ Te denken valt bijvoorbeeld aan een aparte faxlijn of het kunnen voeren van gelijktijdige gesprekken.

⁴²⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 17.

⁴³⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

⁴³¹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

⁴³² Dit is anders dan bij afnemers van internettoegang, waarbij hogere bandbreedte over het algemeen meer toegevoegde waarde biedt.

⁴³³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

⁴³⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

946. 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.⁴³⁵ 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 25, 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.⁴³⁶

947. Tabel 22 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

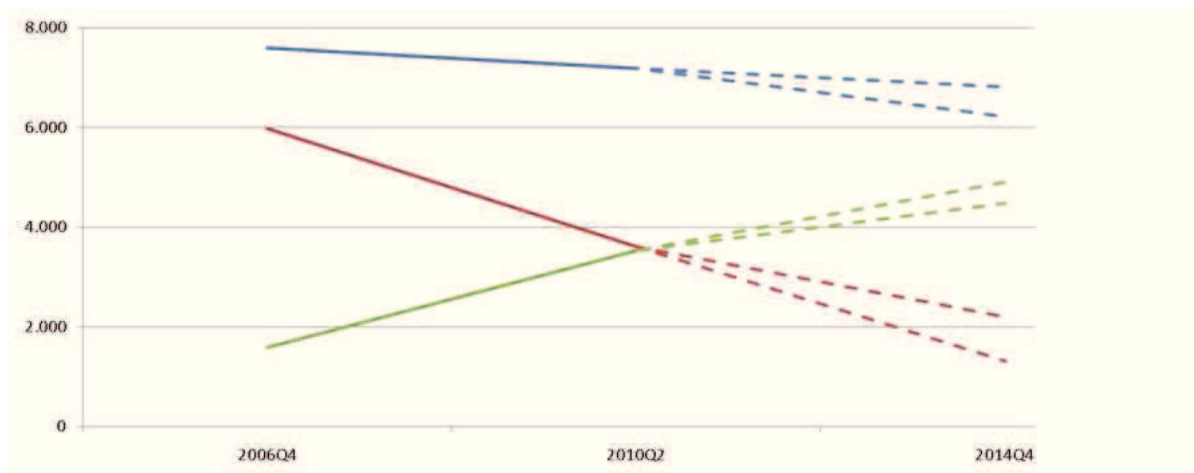
Tabel 22. Tarieven en ARPU van KPN per aansluitingstype [vertrouwelijk: ARPU-gegevens]

948. Voor klanten met een behoefte aan één lijn (90 procent van de consumenten)⁴³⁷ 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

⁴³⁵ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 29.

⁴³⁶ PSTN heeft een aparte stroomvoorziening, waardoor deze ook bij stroomstoringen blijft werken.

⁴³⁷ 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.



Figuur 33. Ontwikkeling PSTN (dalende lijn) en VoB (stijgende lijn) ten opzichte van totaal aantal laagcapacitaire aansluitingen (≤ 2 lijnen/kanalen).⁴⁴³

# 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 23. 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 betrouwbaar en betrouwbaar]⁴⁴⁴

953. Bij aansluitingen met 2 lijnen blijft de overstap op VoB achter. Het overgrote deel zit daar nog op ISDN (**[betrouwbaar: XXX procent]**), VoB heeft een aandeel van **[betrouwbaar: XXX procent]**.

954. 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.⁴⁴⁵ Het voorgaande impliceert dat VoB een minder goed substituuat is voor ISDN dan voor PSTN.

⁴⁴³ Structurele Marktmonitor. Prognoses (gestippelde lijnen) door A.T. Kearney/Telecompaper.

⁴⁴⁴ In deze tabel is VoB met meer dan 2 lijnen niet opgenomen.

⁴⁴⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

955. Bij meer dan 2 lijnen is nog nauwelijks overstap naar VoB (aandeel circa **[vertrouwelijk: XX XXXXX]**).⁴⁴⁶ Dit betreft slechts ongeveer **[vertrouwelijk: XXX]** aansluitingen (Q2 2011) op een totaal van circa 37.584 aansluitingen met meer dan twee lijnen.⁴⁴⁷ 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.⁴⁴⁸ Roland Berger verwacht ultimo 2014 een VoB-aandeel van 5 procent.⁴⁴⁹

956. Uit onderzoek door Dialogic blijkt dat zakelijke eindgebruikers VoB in beperkte mate afnemen.⁴⁵⁰ Binnen bedrijfsnetwerken (IP-VPNs) stappen zakelijke gebruikers vaak al wel over op VoB.⁴⁵¹ Ook uit het onderzoek door Dialogic blijkt dat vooral de combinatie van intern bellen via VoIP⁴⁵² en extern bellen via ISDN geregeld voorkomt.⁴⁵³ 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.

⁴⁴⁶ In het marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 werd nog een VoB-aandeel van 11 procent verwacht (randnummer 977).

⁴⁴⁷ 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.

⁴⁴⁸ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 70.

⁴⁴⁹ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 70.

⁴⁵⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

⁴⁵¹ 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.

⁴⁵² 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.

⁴⁵³ 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).

957. *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 24. Afbakening van de retailmarkten voor vaste telefonie

Feiten en analyse aanbodsstitutie tussen verschillende typen aansluitingen

958. 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 aanbodsstitutie vanuit aanbieders die geen diensten aanbieden of slechts diensten aanbieden op één van de drie op basis van vraagsubstitutie onderscheiden markten.

959. In afwezigheid van regulering zouden, naast KPN, kabelmaatschappijen en partijen met een eigen glasinfrastructuur actief zijn. KPN is dan de enige partij die PSTN- en ISDN1/2-diensten levert op een schaal van enige betekenis.⁴⁵⁴ 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 geanalyseerd 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.

960. 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

⁴⁵⁴ 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 eveneens 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 22 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 genalyseerd van deze partijen daarom geen concurrentiedruk uit op het aanbod van PSTN- en ISDN1/2- en VoB1/2 -diensten.

961. *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 concurrentiedruk 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 aanbodssubstituten van elkaar.

Conclusie

962. Op grond van bovenstaande analyse van vraag- en aanbodssubstitutie 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

963. 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

964. Het onderzoek van Dialogic geeft inzicht in de verschillende aansluitingstypen die bedrijven in de afzonderlijke bedrijfssegmenten afnemen. Als de percentages in Tabel 25 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 25. Aansluitingstypen die door zakelijke gebruikers worden afgenomen⁴⁵⁵

965. Uit Tabel 25 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.

966. Meer specifiek kan uit Tabel 25 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.⁴⁵⁶ 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).⁴⁵⁷

967. 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).⁴⁵⁸ 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

⁴⁵⁵ Ontleend aan: Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

⁴⁵⁶ 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).

⁴⁵⁷ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 19.

⁴⁵⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 30.

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.⁴⁶² Consumenten stappen dan ook veelvuldig over tussen de verschillende infrastructuren.⁴⁶³ 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.

974. 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

975. 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

976. Over-the-top-telefonie (hierna: OTT-telefonie)⁴⁶⁴ 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 mate 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.

977. 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.

978. 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

⁴⁶² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 43.

⁴⁶³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

⁴⁶⁴ 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

979. 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.⁴⁶⁵

980. Inmiddels maakt circa 30 procent van de Nederlandse consumenten gebruik van OTT-telefoniediensten.⁴⁶⁶ Het gebruik van deze diensten is onder jongeren en hoger opgeleiden hoger dan onder ouderen en lager opgeleiden.⁴⁶⁷ Van alle OTT-telefoniedienstgebruikers heeft 85 procent tevens een vaste telefonieaansluiting.⁴⁶⁸ 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.⁴⁶⁹ Desondanks kan er belvolume verschuiven van vaste telefonie naar OTT-telefonie.

981. 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.⁴⁷⁰

⁴⁶⁵ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 75-76.

⁴⁶⁶ Telecompaper, Internet calling grows, but consumers still need fixed line, maart 2011 en Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 33.

⁴⁶⁷ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 32.

⁴⁶⁸ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

⁴⁶⁹ Telecompaper Consumentenpanel.

⁴⁷⁰ 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.

982. 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.⁴⁷¹ 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.⁴⁷²

983. 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.⁴⁷³ OTT-telefonie wordt boven vaste telefonie geprefereerd op grond van prijs, de mogelijkheid om te beeldbellen en andere extra mogelijkheden.⁴⁷⁴ 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.⁴⁷⁵ 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.

984. 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 zien⁴⁷⁶, is OTT-telefonie voor hooguit 18 procent⁴⁷⁷ van de consumenten in bepaalde mate een alternatief. Overigens is veruit de belangrijkste reden waarom internetbellen als een reëel alternatief wordt gezien prijsgerelateerd.⁴⁷⁸

⁴⁷¹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

⁴⁷² Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

⁴⁷³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 77.

⁴⁷⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 78.

⁴⁷⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 34.

⁴⁷⁶ 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.

⁴⁷⁷ Dit is 56 procent van 32 procent (het percentage van de huishoudens dat gebruik maakt van OTT-telefoniediensten).

⁴⁷⁸ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 81.

985. Voor zakelijke gebruikers zijn voor vaste telefoniediensten hoge beschikbaarheid en een hoge gesprekskwaliteit zeer belangrijk.⁴⁷⁹ Volgens zakelijke gebruikers heeft OTT-telefonie echter beperkingen aan de kwaliteit en aan de betrouwbaarheid.⁴⁸⁰ Voor zakelijke gebruikers is OTT-telefonie derhalve nog minder dan voor consumenten een substituuut voor vaste telefonie.

986. 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.

987. 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

988. Het college concludeert dat OTT-telefonie geen vraagsubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

989. De gevolgen van prijsdruk die van OTT-telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.7 Mobiele telefonie

990. Het college concludeert in het onderstaande dat mobiele telefonie – inclusief OTT-telefonie over een mobiele breedbandaansluiting – niet als substituuut 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

991. 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.⁴⁸¹ In 98 procent van de huishoudens is naast een vaste telefonieaansluiting dan ook minimaal één mobiele telefoon aanwezig.⁴⁸² Omgekeerd geldt dat van alle mobiele telefoonbezitters 85 procent een vaste telefonieaansluiting heeft.⁴⁸³ Dit betekent dat ongeveer 15 procent 'mobile only' is. Dit

⁴⁷⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 37.

⁴⁸⁰ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

⁴⁸¹ Telecompaper Consumentenpanel.

⁴⁸² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

⁴⁸³ 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.⁴⁸⁴ Verklaring hiervoor zijn de (gepercipieerde) verschillen in functionaliteit, kwaliteit en prijs tussen vaste en mobiele telefonie. Onderstaand gaat het college op deze verschillen in.

992. Ongeveer 5 procent van de consumenten met een vaste telefonieaansluiting verwacht binnen zes maanden 'mobile only' te worden.⁴⁸⁵ Van de 'mobile only' consumenten verwacht 5 procent de komende zes maanden een vaste telefonieaansluiting aan te schaffen.⁴⁸⁶ Overstap tussen vaste en mobiele telefonie is derhalve beperkt.

993. 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 zijn⁴⁸⁷, terwijl in een gering aantal huishoudens meer dan één vaste telefoonlijn aanwezig is.⁴⁸⁸ 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.⁴⁸⁹

994. 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.⁴⁹⁰

995. Prijs is veruit het meest genoemde kenmerk om vaste telefonie boven mobiele telefonie te prefereren.⁴⁹¹ 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.⁴⁹² Gedurende de reguleringsperiode van het onderhavige besluit zullen de tarieven voor mobiele

⁴⁸⁴ Telecompaper, *Dutch Fixed Telephony Q3 2010*, december 2010.

⁴⁸⁵ 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).

⁴⁸⁶ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

⁴⁸⁷ 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.

⁴⁸⁸ Telecompaper, Consumentenpanel.

⁴⁸⁹ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66 en 69.

⁴⁹⁰ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

⁴⁹¹ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

⁴⁹² 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.⁴⁹³

996. Volgens A.T. Kearney/Telecompaper is het gebruikersgemak van OTT-telefonie via de mobiele telefoon enorm verbeterd en qua gebruiksimpliciteit 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.⁴⁹⁴ 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.⁴⁹⁵ A.T. Kearney/Telecompaper stelt bovendien dat de 'uptake' van OTT-telefonie via de mobiele telefoon onzeker is.⁴⁹⁶

997. 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.⁴⁹⁷ 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 substituuat te zijn.⁴⁹⁸ '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.⁴⁹⁹

998. 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.⁵⁰⁰ 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.⁵⁰¹

999. 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

⁴⁹³ Telecompaper, Dutch Fixed Telephony Q3 2010, december 2010.

⁴⁹⁴ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 79.

⁴⁹⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 33.

⁴⁹⁶ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 80.

⁴⁹⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 27.

⁴⁹⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

⁴⁹⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

⁵⁰⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 42.

⁵⁰¹ 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.⁵⁰² Deze beperkte groep consumenten lijkt mobiele telefonie derhalve als een substituuat 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.⁵⁰³ Ook deze groep consumenten ziet mobiele telefonie expliciet als een substituuat 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.⁵⁰⁴ In hoeverre dit reëel is, gezien het al jaren gelijkblijvende percentage 'mobile only' valt echter te bezien.

1000. 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.

1001. *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.

1002. 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.

1003. *Subconclusie.* Uit de aanzienlijke investeringskosten voor het kunnen aanbieden van vaste telefonie over een mobiel netwerk concludeert het college dat mobiele telefonie niet als aanbodssubstituut voor vaste telefoniediensten dient te worden beschouwd.

Conclusie

1004. Het college concludeert dat mobiele telefonie geen vraagsubstituut en geen aanbodssubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

1005. De gevolgen van prijsdruk die van mobiele telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.8 Bundels met vaste telefonie

1006. Vaste telefonie wordt zowel aangeboden als individuele dienst als in een pakket met andere diensten zoals internettoegang en/of televisie.⁵⁰⁵ Ten opzichte van het aantal individuele vaste

⁵⁰² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 73.

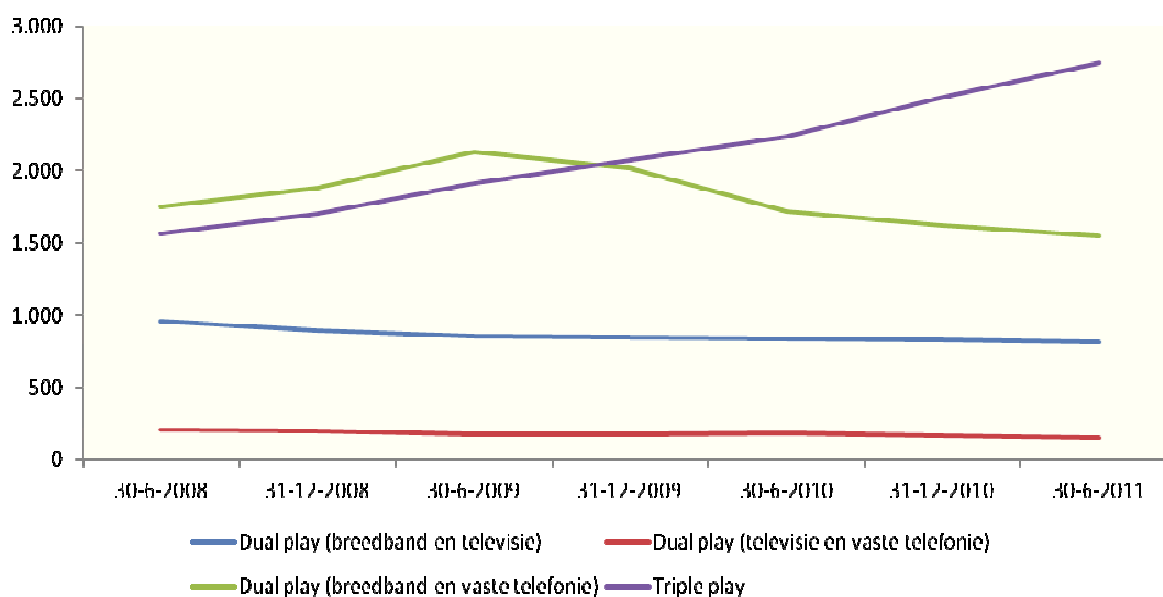
⁵⁰³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

⁵⁰⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 85.

⁵⁰⁵ 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 aanbods substitutie.

1007. 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 aanbods substitutie tot de conclusie dat er geen aparte productmarkt voor bundels afgebakend dient te worden.



Figuur 34. Bundeling van vaste diensten (cijfers *1.000)⁵⁰⁶

1008. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.⁵⁰⁷ 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.”

⁵⁰⁶ Bron: Structurele Marktmonitor.

⁵⁰⁷ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

1009. Het college heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht⁵⁰⁸ waarbij bovenstaande definitie ook is gehanteerd.⁵⁰⁹

1010. 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. Vooral nog 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.⁵¹⁰

Vraagsubstitutie

1011. 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

1012. 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.

1013. 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

⁵⁰⁸ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

⁵⁰⁹ 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.

⁵¹⁰ Het college heeft dit randnummer aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummers 1924, Annex F.6.3.

overgestapt van televisieaanbieder of internetaanbieder gedurende deze periode is vergelijkbaar.⁵¹¹ In Tabel 27 is weergegeven in welke mate de overstappers hebben gekozen voor bundels of individuele diensten.

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 26. Overstapperpercentages individuele diensten en bundels⁵¹²

1014. 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.

1015. In Figuur 35 is weergegeven wat de eerste voorkeur is van consumenten die momenteel individuele diensten afnemen. In tegenstelling tot Tabel 27 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).

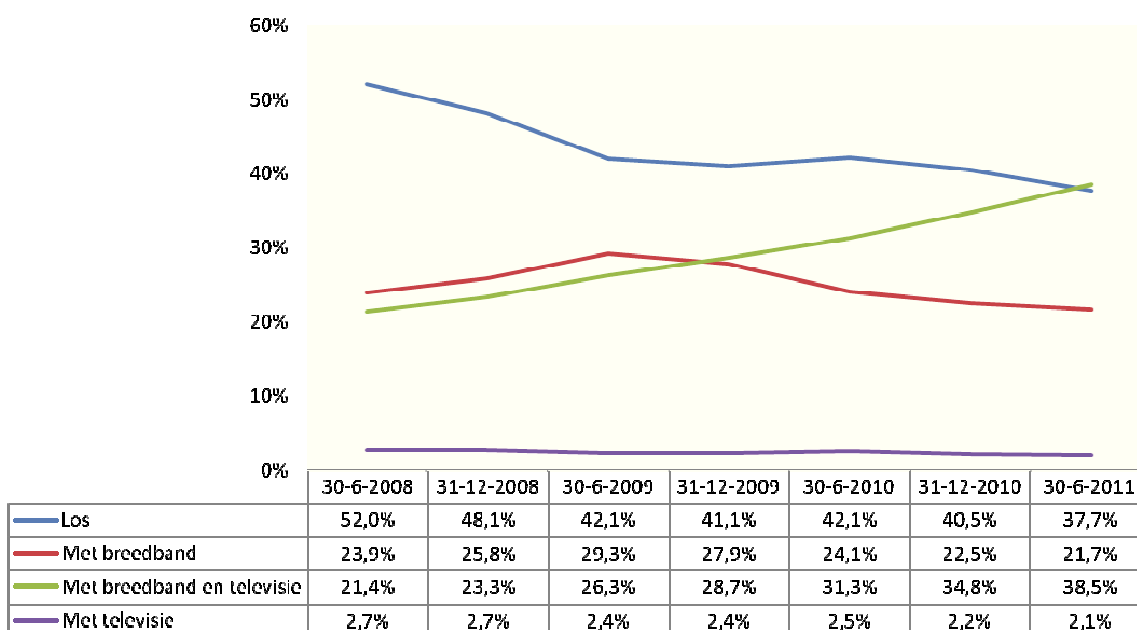
⁵¹¹ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

⁵¹² Blauw Research, 'Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten', december 2010, blz. 47.



Figuur 35. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst⁵¹³

1016. 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.



Figuur 36. Ontwikkeling vaste telefoniediensten binnen bundels en buiten bundels⁵¹⁴

1017. 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 substituuat zien voor individuele vaste telefoniediensten.

1018. 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

⁵¹³ Blauw Research, 'Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten', december 2010, blz. 76.⁵¹³ 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?'

⁵¹⁴ 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.

1019. *Subconclusie.* Het college concludeert dat vaste telefoniediensten in bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

Aanbodsubstitutie

1020. 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

1021. 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 individuele⁵¹⁵ en gebundelde vaste telefoniediensten aan.

1022. 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.

1023. 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.

⁵¹⁵ 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.

1024. *Subconclusie.* Het college concludeert dat geen sprake meer is van aanbodsstitutie tussen vaste telefoniediensten in bundels en individuele vaste telefoniediensten.

Conclusie

1025. Het college concludeert dat vaste telefoniediensten binnen bundels op basis van vraagsstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

1026. 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 betreft hij in dit besluit de effecten van bundeling bij zijn concurrentieanalyse van de retailmarkt(en) voor vaste telefonie.

B.5.2.9 Conclusie productmarkt

1027. 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).

1028. 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

1029. 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.

1030. In deze analyses spelen directe vraag- en aanbodsstitutie 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

1031. 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

1032. 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.⁵¹⁶

1033. 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.

1034. 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

1035. Het college concludeert dat de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken nationaal is.

B.5.3.2 Retailmarkten voor tweevoudige gesprekken en voor meervoudige gesprekken

1036. Gezien de vergelijkbare aard en orde-grootte 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

1037. 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.

1038. 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

⁵¹⁶ Zie hiervoor randnummer 1097.

beperkt. In productaanbod wordt door aanbieders op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken niet geografisch gedifferentieerd.⁵¹⁷

1039. 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

1040. Het college concludeert dat de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken nationaal is.

1041. Het college concludeert dat de retailmarkt voor meervoudige gesprekken nationaal is.

B.5.4 Conclusie relevante retailmarkten

1042. 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.

⁵¹⁷ 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

1043. 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 orde grootte 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

1044. 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.

1045. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht. 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.⁵¹⁸ 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.⁵¹⁹

1046. 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 Marktmonitor⁵²⁰ 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

⁵¹⁸ 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.

⁵¹⁹ Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

⁵²⁰ 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).

1047. Na vervolgens stil te staan bij de marktaandeelprognoses van A.T. Kearney/Telecompaper en Roland Berger voor 2014 voor respectievelijk 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.⁵²¹

1048. 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,⁵²² 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 gezien (qua belgedrag) vergelijkbare klanten per aansluitingstype hebben.

B.6.2.1 Historische marktaandelen en churn op het laag- en hoogcapacitaire segment

Feiten

1049. 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 procentpunt]** naar 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Op basis van aansluitingen zijn UPC en Ziggo de grootste concurrenten. Het aandeel van Ziggo is in genoemde periode met 5-10 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** gestegen naar 15-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**, terwijl het aandeel van UPC met 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** gestegen is naar 10-15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

⁵²¹ VoB zit wel in het hoogcapacitaire segment (in uiterst beperkte mate), maar niet in de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

⁵²² 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 aansluitingen⁵²³ [vertrouwelijk]

1050. 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: XXX procentpunt] naar 65-70 procent [vertrouwelijk: XXX procent] medio 2011. Het aandeel van de grootste concurrent op basis van aansluitingen, Tele2, heeft haar aandeel met 0-5 procentpunt [vertrouwelijk: XXX procent] zien groeien naar 10-15 procent [vertrouwelijk: XXX procent].

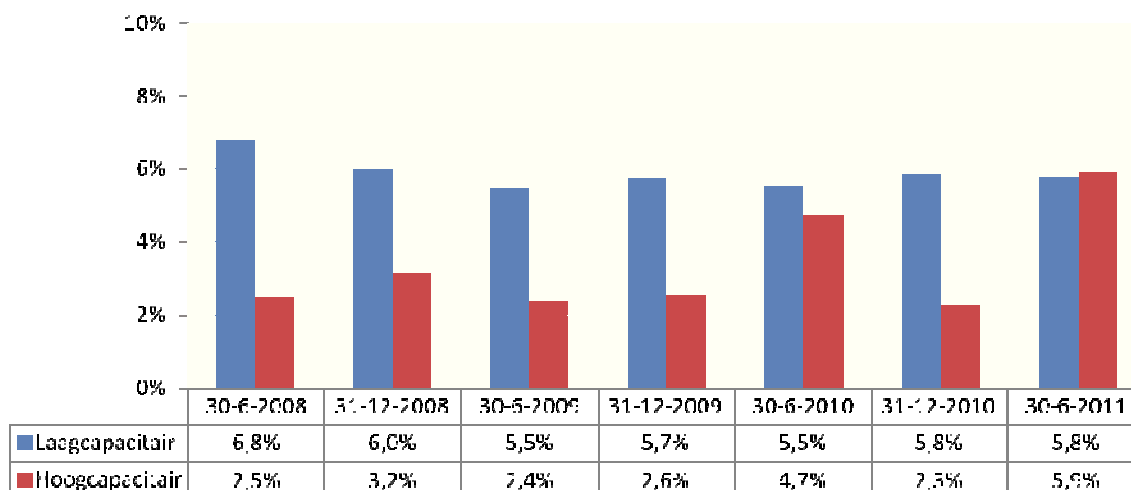
	Q2 2008	Q4 2008	Q2 2009	Q4 2009	Q2 2010	Q4 2010	Q2 2011
KPN	[70-75%]	[70-75%]	[70-75%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]
Tele2	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]
UPC	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]
Ziggo	[0-5%]	[0-5%]	[5-10%]	[5-10%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]
Overig	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[10-15%]	[5-10%]

Figuur 38. Aandelen hoogcapacitaire aansluitingen⁵²⁴ [vertrouwelijk]

1051. 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.

⁵²³ In dit overzicht wordt KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNEED, T-Mobile met Online, UPC met UPC Business en Ziggo met @home, Casema en Multikabel.

⁵²⁴ In dit overzicht wordt, waar van toepassing, KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNEED, 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.



Figuur 39. Churn per half jaar in het laagcapacitaire en het hoogcapacitaire segment

1052. 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.⁵²⁵ 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.⁵²⁶

1053. 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.⁵²⁷

B.6.2.2 Prognoses marktaandeelen op het laag- en hoogcapacitaire segment

Feiten

1054. 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.⁵²⁸ 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

⁵²⁵ De jaarlijkse churn kan worden afgeleid uit Figuur 39 door de twee halfjaarlijkse percentages bij elkaar op te tellen.

⁵²⁶ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 53.

⁵²⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 39.

⁵²⁸ 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.

<i>Partij</i>	<i>Aandeel (min%-max%)</i>
KPN	50%-61%
Ziggo	13%-23%
UPC	7%-12%
Tele2	5%-7% ⁵²⁹
T-Mobile/Online	4%-6%
Vodafone	0%-4%
Overig	2%-5%

*Figuur 40. Prognose aandelen in het laagcapacitaire segment eind 2014*⁵³⁰

1055. 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.⁵³¹

<i>Partij</i>	<i>Aandeel (min%-max%)</i>
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

1056. 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

⁵²⁹ Cijfer Tele2 is hier nog exclusief BBned.

⁵³⁰ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

⁵³¹ 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.

<i>Nieuwe markten (2011)</i>	<i>Aansluitingstype</i>	<i>Oude indeling SMM</i>
Enkelvoudige gesprekken	PSTN/IVoB1	Laagcapacitair
Tweevoudige gesprekken	ISDN1/ISDN2/VoB2	
Meervoudige gesprekken	ISDN15/20/30	Hoogcapacitair ⁵³²

Figuur 42. Relatie tussen retailmarkten en de verschillende aansluitingstypen

<i>Type regulering</i>	<i>Voortbrengingswijze telefoonaansluiting (bouwstenen)</i>
Geen	Eigen netwerk
Hoger gelegen	Een andere input dan onderstaand
	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

1057. 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.

1058. 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

⁵³² 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.⁵³³

1059. 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

1060. 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.

1061. 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: XXX procent]** en in Q2 2011 een marktaandeel van 50-55 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** 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: XXX procent]** bedragen in Q2 2011.

⁵³³ Naar aanleiding van de nota van bevindingen randnummer 2018 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.

<i>Partij</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Zonder regulering</i>	<i>Zonder regulering</i>
	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]

1062. 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.

1063. *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

1064. 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.

1065. In Q2 2011 was het gezamenlijke marktaandeel van de kabelaanbieders UPC en Ziggo op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken 0-5 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent]. Gelet op het feit dat beide kabelaanbieders pas sinds relatieve korte tijd over een VoB2-aanbod beschikken, in

<i>Partij</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Zonder Regulering</i>	<i>Zonder regulering</i>
	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)SWLR)	[0-5%]	[5-10%]	0%	0%

Figuur 45. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor tweevoudige gesprekken [vertrouwelijk]

1069. 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.

1070. *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

1071. Voor de bepaling van de marktaandelen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken is het college uitgegaan van de prospectieve analyse van Roland Berger.⁵³⁷

1072. 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.

1073. 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**: XXX procent] in Q2 2011 wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt concurrentie van UPC, Ziggo en van aanbieders die

⁵³⁷ 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).

<i>Partij</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Zonder Regulering</i>	<i>Zonder regulering</i>
	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) Partij	[0-5%] ⁵³⁸	[0-5%]	0%	0%

Figuur 46. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor meervoudige gesprekken [vertrouwelijk]

1074. 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.

1075. *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

1076. 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.

1077. 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.

1078. 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.

⁵³⁸ In deze cijfers is AtlanticTelecom niet opgenomen, omdat deze is overgenomen door KPN. Atlantic Telecom had op dat moment een aandeel van 0-5 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] op basis van telefoniespecifieke regulering.

B.6.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1079. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

1080. 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

1081. A.T. Kearney/Telecompaper stelt dat de kosten per gebelde minuut voor de eindgebruiker zijn gestegen.⁵³⁹ 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.⁵⁴⁰

1082. 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.⁵⁴¹ A.T. Kearney/Telecompaper verwachten geen wijziging in prijsstructuur.⁵⁴²

1083. 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

⁵³⁹ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 81.

⁵⁴⁰ Het college heeft dit randnummer naar aanleiding van de nota van bevindingen randnummer 2032 en verder verduidelijkt.

⁵⁴¹ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 81-83.

⁵⁴² 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.⁵⁴³

1084. 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.⁵⁴⁴ 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.⁵⁴⁵

1085. 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

1086. 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

1087. 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.

1088. 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.

1089. 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.

⁵⁴³ Zie bijvoorbeeld A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 81.

⁵⁴⁴ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30.

⁵⁴⁵ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30-31.

B.6.4 Positie van KPN vs. concurrenten

1090. 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.

1091. 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

1092. 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.⁵⁴⁶

1093. 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

1094. 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.

⁵⁴⁶ ERG (03) 09, randnummer 9.

1095. 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 infrastructuur tezamen gaat echter wel concurrentiedruk uit op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

1096. DSL-partijen hebben met gebruik van ULL het netwerk van KPN voor een deel gerepliceerd. De geografische netwerkdekking hiervan is beperkt tot **[vertrouwelijk: XXXXXXXX]** 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.

1097. 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 infrastructuur laag komt echter voor rekening van Reggefiber, de joint venture van Reggeborgh en KPN.⁵⁴⁷ Hiervan gaat dus nauwelijks extra concurrentiedruk uit op KPN.

1098. *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

1099. 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.

1100. 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.⁵⁴⁸ In afwezigheid van regulering kunnen klanten immers uitsluitend op

⁵⁴⁷ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 33-34.

⁵⁴⁸ 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.⁵⁴⁹ 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.⁵⁵⁰

1101. *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

1102. 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.

1103. 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.

1104. 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.

⁵⁴⁹ Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.3.

⁵⁵⁰ 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

1105. 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.⁵⁵¹ Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

1106. 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.⁵⁵²

1107. 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,⁵⁵³ 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.

1108. 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

1109. 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 952

⁵⁵¹ ERG (03) 09, randnummer 14.

⁵⁵² ERG (03) 09, randnummer 15.

⁵⁵³ 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.

1110. 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 gevonden⁵⁵⁴, 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.

1111. 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.

1112. *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

1113. 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.⁵⁵⁵ 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.

1114. *Subconclusie.* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering product- of dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen bijdragen aan concurrentievoordelen van

⁵⁵⁴ Zie hiervoor: A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 30.

⁵⁵⁵ Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.4.

KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

Conclusie

1115. 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.

1116. 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.

1117. 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

1118. 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 concurrentievervalsing leiden.⁵⁵⁶ 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.

1119. In aansluiting op paragraaf B.5.2.8 betreft het college in deze analyse uitsluitend de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.⁵⁵⁷

⁵⁵⁶ 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.

⁵⁵⁷ De hier gehanteerde cijfers hebben betrekking op laagcapacitaire aansluitingen.

Feiten en analyse

1120. In Q2 2011 werd ongeveer 62 procent van alle vaste telefoniediensten in een bundel afgenomen.⁵⁵⁸ Algemeen gesproken kan worden gesteld dat afnemers van bundels minder snel van aanbieder overstappen dan afnemers van individuele diensten.

1121. In absolute aantallen gezien 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.⁵⁵⁹ 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).

1122. 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 kabelaanbieders⁵⁶⁰ **[vertrouwelijk]***

⁵⁵⁸ Structurele Marktmonitor.

⁵⁵⁹ Structurele Marktmonitor.

⁵⁶⁰ Structurele Marktmonitor.

1123. 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: XXX procent]** naar 15-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal vaste telefonieaansluitingen bij KPN.

Figuur 48. Vaste telefonie binnen type bundel bij KPN⁵⁶¹ [vertrouwelijk]

Conclusie

1124. 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.^{562 563}

⁵⁶¹ Structurele Marktmonitor.

⁵⁶² 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.

⁵⁶³ Het college heeft deze conclusie verduidelijkt naar aanleiding van de nota van bevindingen, randnummer 2042 en verder.

B.6.5 Aard van de concurrentie

1125. 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.

1126. 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.

1127. 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.⁵⁶⁴

1128. 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

1129. 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).⁵⁶⁵ 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.

⁵⁶⁴ Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

⁵⁶⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 57.

1130. 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.⁵⁶⁶

1131. 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.⁵⁶⁷ Voor zover afhankelijkheid in verband met alarmdiensten een overstapdrempel is, leidt dit derhalve niet tot een concurrentievoordeel voor KPN ten opzichte van haar concurrenten.

1132. 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.

1133. *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

1134. 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.⁵⁶⁸ Vanwege onder meer investeringen in telefoniecentrales, is overstap voor zakelijke afnemers ingewikkeld.

1135. 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.⁵⁶⁹

⁵⁶⁶ Heliview, Digital Provider Monitor. Markttrends Vaste Telefonie Q3 2010, december 2010, blz. 18 en 21.

⁵⁶⁷ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

⁵⁶⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 35-36.

⁵⁶⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 40-41.

1136. Het college acht het aannemelijk dat zakelijke gebruikers beter dan consumenten in staat zijn om kopersmacht uit te oefenen.⁵⁷⁰ 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.

1137. *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

1138. 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.

1139. 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.

1140. 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

1141. 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.

1142. 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

⁵⁷⁰ Zo heeft KPN in een interview van 15 maart 2011 aan het college aangegeven dat marktpartijen in het grootzakelijke segment gedictieerd 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

1143. 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.⁵⁷¹ In reactie op de door het college uitgestuurde vragenlijst⁵⁷² 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.

1144. Concurrenten van KPN bieden (nog) geen, beperkt of beperkter dan KPN mobiele telefoniediensten aan. De mate van disciplinerend die van de verschuiving in verkeersvolumes zou kunnen uitgaan, is daarmee beperkter op KPN dan op haar concurrenten.

1145. 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.

1146. 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 uittrading 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.⁵⁷³

1147. Zonder (toegangs)regulering zullen (mobiele) aanbieders voor toetreding immers het vaste netwerk moeten repliceren. Om de in randnummer 1146 genoemde redenen, acht het college

⁵⁷¹ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 76.

⁵⁷² OPTA/AM/2011/200035.

⁵⁷³ 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.

1148. *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 disciplinerende 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 disciplinerende verschuiving door potentiële concurrentie in de markt voor enkelvoudige gesprekken.

Feiten en analyse markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1149. Hoewel Roland Berger geen daling van het aantal aansluitingen verwacht in de (groot)zakelijke vaste telefonie markt, 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.⁵⁷⁴ 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 1143 en 1144 genoemde, is KPN sterker dan haar concurrenten aanwezig in de VPN-markt.

1150. Zoals het college in randnummer 955 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.

1151. Evenals op de markt voor enkelvoudige gesprekken acht het college disciplinerende verschuiving door de dreiging van potentiële concurrentie op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken niet aanwezig.

1152. *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 disciplinerende 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 disciplinerende verschuiving door potentiële concurrentie in de markt voor twee- en meervoudige gesprekken.

⁵⁷⁴ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

Conclusie

1153. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 disciplinerende 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.

1154. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 disciplinerende 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.

1155. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 disciplinerende 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

1156. 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

1157. 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.

1158. 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.

1159. 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.

1160. 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.

1161. 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.

1162. 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

1163. 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.

1164. 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.

1165. 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.

1166. 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

1167. 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.

1168. 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.

1169. 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.

1170. 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

1171. 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

1172. 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.

1173. 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

1174. 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.

1175. Het gaat om klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten, dark fiber, lichtpaden (DWDM⁵⁷⁵) 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.

1176. *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: PDH⁵⁷⁶ (op koper) en SDH⁵⁷⁷ (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 1177). 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.

1177. *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

⁵⁷⁵ Digital Wave Division Multiplexin.

⁵⁷⁶ Plesiochrone Digitale Hiërarchie.

⁵⁷⁷ 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.

1178. 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).

1179. *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.

1180. *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.

1181. 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).

1182. 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.

1183. 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.

1184. 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

1185. 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: afgevend segmenten van wholesalehuurlijnen (WHL) en wholesale breedbandtoegang (WBT).⁵⁷⁸ 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).

1186. 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.⁵⁷⁹ In dit geval gaat het om diensten die door bedrijven gebruikt worden voor hetzelfde doel als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, dus interne communicatie tussen

⁵⁷⁸ 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.

⁵⁷⁹ 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).

1187. Zakelijke netwerkdiensten hebben zeer diverse en complexe kenmerken. Uit eindgebruikersonderzoeken⁵⁸⁰ 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.

1188. 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 1187 zijn beschreven.

1189. 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.⁵⁸¹ 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 1259).

1190. Bij elke substitutievraagstuk onderzoekt het college productkenmerken in relatie tot eindgebruikerbehoefte, 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

1191. 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

⁵⁸⁰ 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.

⁵⁸¹ Richtsnoeren, randnummer 45.

Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁵⁸² 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

1192. Klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten kennen hetzelfde gebruikersdoel, namelijk het koppelen van bedrijvenlocaties om op deze manier bedrijfsnetwerken voor interne datacommunicatie in te richten.

1193. Datacommunicatiediensten kunnen vergelijkbare functionaliteiten bieden als klassieke huurlijnen wat betreft upload- en downloadcapaciteit, kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties en capaciteitsgaranties) en servicekwaliteit (SLA).

1194. 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 27 worden klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten vergeleken wat betreft capaciteit en kwaliteit.

⁵⁸² OPTA/AM/2008/202714.

Kenmerk	Klassieke huurlijnen	Datacommunicatiediensten
Capaciteit		
<i>Symmetrie</i>	Altijd symmetrisch	Symmetrisch en asymmetrisch
<i>Uploadcapaciteit</i>	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		
<i>Beschikbaarheidgarantie</i>	Altijd met garanties, tussen 99 procent en (bijna) 100 procent	Altijd met garanties, tussen 99 procent en (bijna) 100 procent
<i>Capaciteitsgarantie (overboeking)</i>	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.

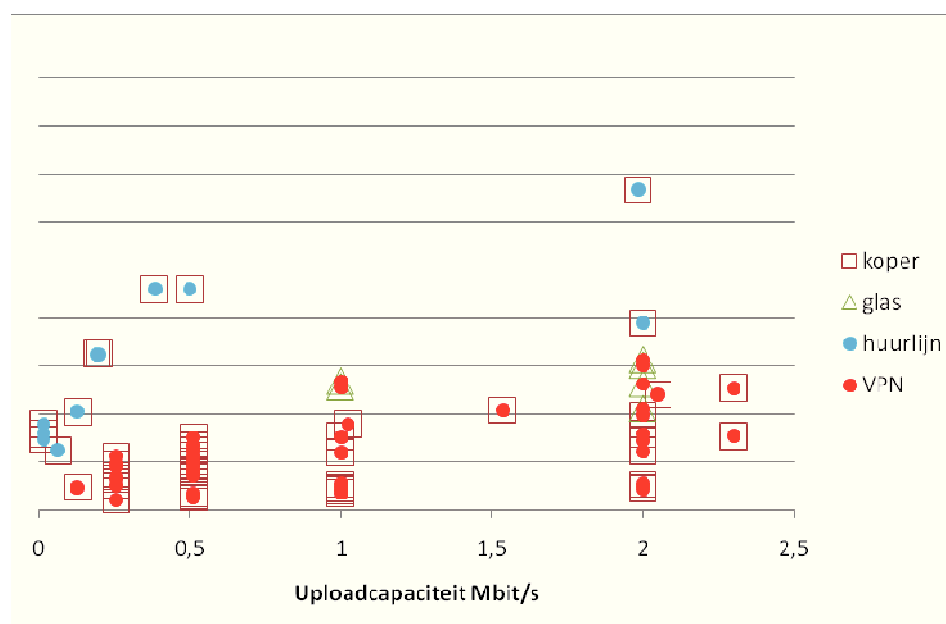
Tabel 27. Vergelijking kenmerken klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten

1195. 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 eindgebruikeronderzoeken⁵⁸³ en interviews met marktpartijen blijkt

⁵⁸³ Zie voetnoot 580.

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.

1196. 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.^{584,585}

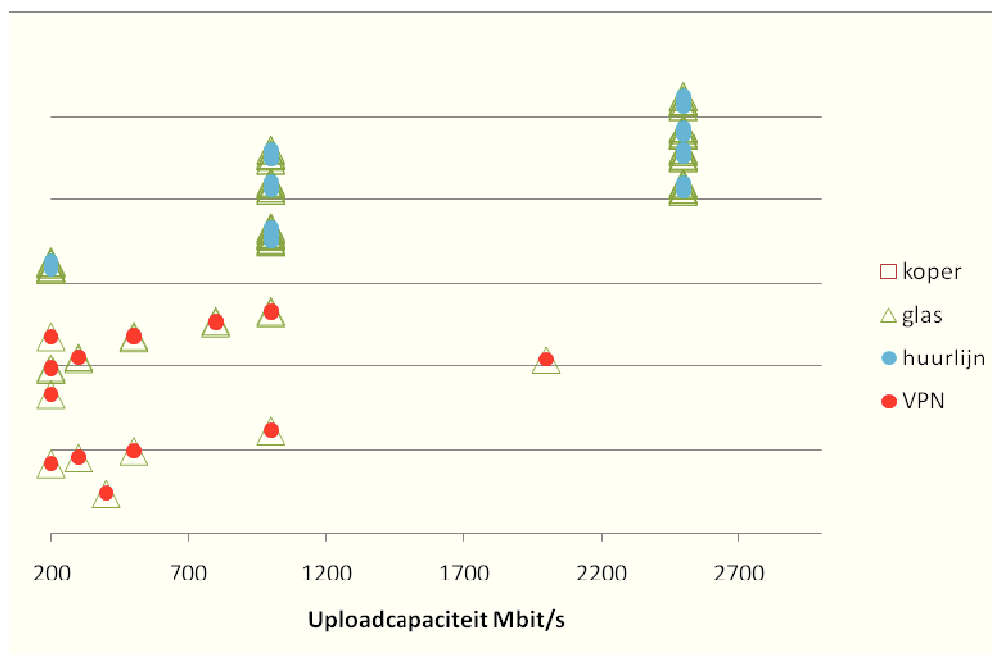


Figuur 49. Prijsvergelijking tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten voor verschillende uploadcapaciteiten (0-2,5 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele2, Vodafone, Eurofiber en Ziggo. Datacommunicatiediensten met overboeking 1:1. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.⁵⁸⁶ [vertrouwelijk]

⁵⁸⁴ Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden verkocht, zijn in beperkte mate prijsdata beschikbaar.

⁵⁸⁵ 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.

⁵⁸⁶ 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.⁵⁸⁷ Prijzen van klassieke huurlijnen zijn afkomstig van KPN en vertrouwelijk.

1197. De prijzen van datacommunicatiediensten zijn in de afgelopen drie jaar gedaald, terwijl de prijzen van digitale klassieke huurlijnen ongeveer constant zijn gebleven.⁵⁸⁸

1198. De dalende en lagere prijzen van datacommunicatiediensten zijn ondermeer te relateren aan de opkomst van ethernetstechniek. 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:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**.⁵⁸⁹

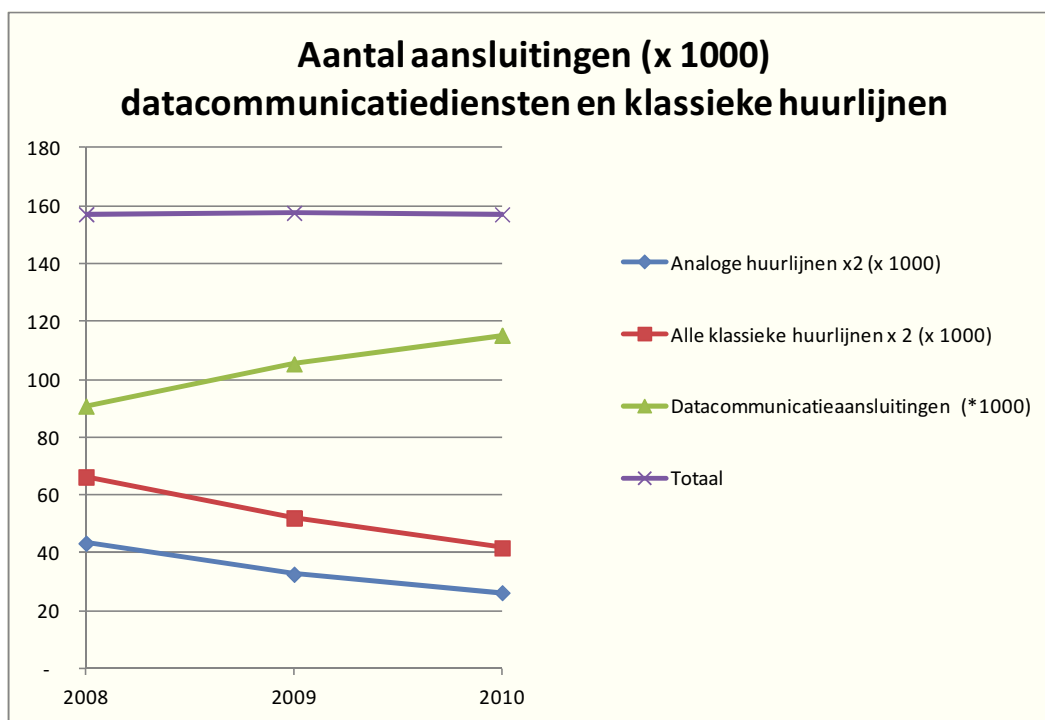
1199. Analoge huurlijnen worden al een aantal jaren niet meer actief verkocht. Deze dienst zal op korte termijn verdwijnen. De enige aanbieder van deze huurlijnen, KPN, heeft namelijk aangekondigd analoge huurlijnen op 31 december 2011 uit te faseren.⁵⁹⁰ Uit een onderzoek van Blauw Research

⁵⁸⁷ 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.

⁵⁸⁸ 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).

⁵⁸⁹ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁵⁹⁰ Continuïteitsverklaring KPN, augustus 2010.



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.

1202. Ten aanzien van overstappedrag 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.⁵⁹⁶ 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.⁵⁹⁷ 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.⁵⁹⁸

1203. Daarnaast beschouwt 24 procent van de in Dialogic (2011) ondervraagde huurlijnenafnemers datacommunicatiediensten als een alternatief, terwijl 7 procent van de afnemers van

⁵⁹⁶ Dialogic (2011), blz. 17.

⁵⁹⁷ 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).

⁵⁹⁸ Dialogic (augustus 2010), blz. 20.

datacommunicatiediensten digitale huurlijnen als een alternatief beschouwt.⁵⁹⁹ 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.⁶⁰⁰

Analyse van vraagsubstitutie

1204. 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.

1205. 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.⁶⁰¹ Deze prijsverschillen dienen echter beoordeeld te worden in samenhang met andere marktontwikkelingen waarvan de belangrijkste demigratie van klassieke huurlijnen naar datacommunicatie is.

1206. 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.

1207. 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 2008⁶⁰² als een belangrijke trend gesignaleerd.

1208. 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.⁶⁰³ 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

⁵⁹⁹ Dialogic (2011), blz. 57.

⁶⁰⁰ Dialogic (augustus 2010), blz. 29. In dit onderzoek zijn alleen bedrijven meegenomen die glasaansluitingen hadden, en dus vermoedelijk relatief grotere bedrijven.

⁶⁰¹ Richtsnoeren, randnummer 46.

⁶⁰² OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

⁶⁰³ 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.

1209. 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 1203). 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.

1210. 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.

1211. 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

1212. 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)

1213. 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.

1214. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶⁰⁴ 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

1215. 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.⁶⁰⁵ Op dark fiber kunnen dus diensten met alle mogelijke kenmerken, zoals capaciteit en beschikbaarheid, worden gerealiseerd.⁶⁰⁶

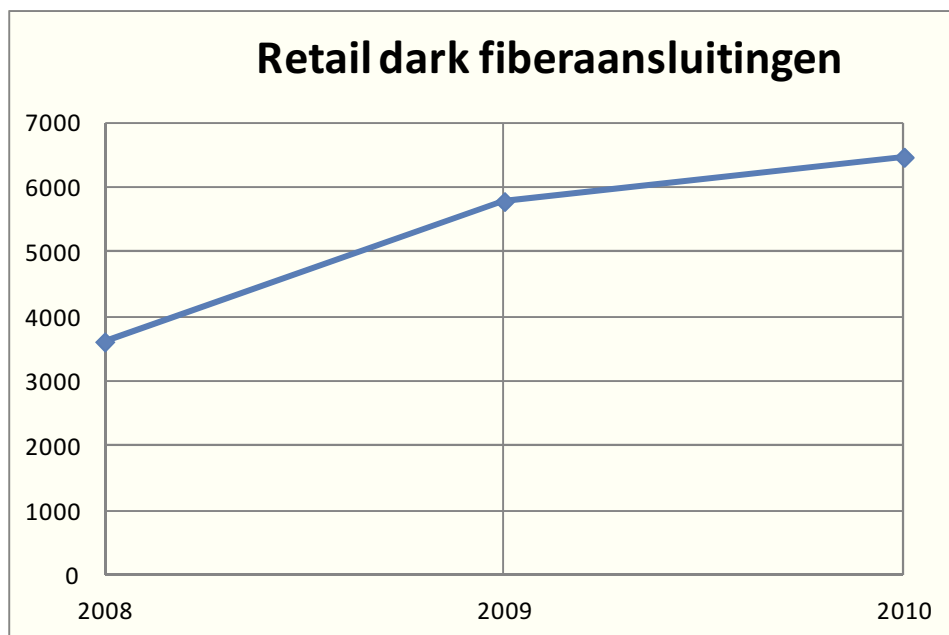
1216. Daar staat tegenover dat deze diensten nog meer eigen inbreng van eindgebruikers vereisen dan klassieke huurlijnen, die op hun beurt meer inbreng vereisen dan datacommunicatiediensten. Om dark fiber te belichten, moet namelijk eigen apparatuur worden aangeschaft, geïnstalleerd en beheerd. Dat laatste vereist de aanwezigheid van een gespecialiseerde IT-afdeling, waarvan de baten alleen voor organisaties met relatief grote communicatiebehoefte 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.⁶⁰⁷

⁶⁰⁴ OPTA/AM/2008/202714.

⁶⁰⁵ Zie de beschrijving van dark fiber in paragraaf B.7.2.

⁶⁰⁶ Omdat de hele aansluiting voor één eindgebruiker is gereserveerd, wordt de verbinding niet gedeeld en is de volledige capaciteit gegarandeerd.

⁶⁰⁷ 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.^{608 609}

1217. 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.⁶¹⁰ Ook sommige andere marktpartijen die retail dark fiber leveren, zoals BT, richten zich steeds meer op Ethernet-datacommunicatiediensten.⁶¹¹

1218. De prijzen van retail dark fiber hangen sterk samen met de te overbruggen afstand tussen de locaties. In Tabel 28 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.⁶¹² 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

⁶⁰⁸ 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.

⁶⁰⁹ Cijfers zijn aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

⁶¹⁰ Zie ook Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 51.

⁶¹¹ Roland Berger, blz. 42. Interview BT in het kader van Marktanalyses.

⁶¹² 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, <i>inclusief</i> belichtingskosten (euro)
10 km	XXX	XXX
25 km	XXX	XXX
50 km	XXX	XXX

Tabel 28. 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 belichtingskosten 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]

1219. 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 marktpartijen 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.⁶¹³

1220. Vraagsubstitutie tussen dark fiber, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten is door Dialogic onderzocht.⁶¹⁴ 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.⁶¹⁵ 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.”⁶¹⁶

1221. 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.⁶¹⁷ 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.⁶¹⁸ 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.

1222. 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.⁶¹⁹ 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).⁶²⁰

1223. 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.

⁶¹³ Vragenlijsten marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁶¹⁴ Dialogic (augustus 2010) en Dialogic (2011).

⁶¹⁵ Dialogic (augustus 2010), blz. 22.

⁶¹⁶ Dialogic (2011), blz. 61.

⁶¹⁷ Dialogic (augustus 2010), blz. 32.

⁶¹⁸ Dialogic (augustus 2010), blz. 31.

⁶¹⁹ Dialogic (2011), blz. 57.

⁶²⁰ Dialogic (2011), blz. 55.

1224. 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

1225. 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 marktpartijen⁶²¹ 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.

1226. 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.

1227. 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 aankoop prijs 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.

1228. 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.

⁶²¹ Interviews in het kader van Marktanalyses, KPN, BT, januari 2011.

1229. 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.

1230. Substitutie tussen klassieke huurlijnen en dark fiber wordt bevestigd in eindgebruikersonderzoeken van Dialogic (zie randnummers 1220-1222). Analyse van vraagsubstitutie wijst er dus op dat dark fiber tot dezelfde relevante retailmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

Analyse van aanbodssubstitutie

1231. Hierboven heeft het college geconcludeerd dat op basis van vraagsubstitutie dark fiber tot de relevante markt behoort. Ten overvloede behandelt het college hier nog aanbodssubstitutie. 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

1232. Het college concludeert dat dark fiber op basis van vraag- en aanbodssubstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

1233. 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

1234. 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

1235. 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.

1236. In de Marktanalysebesluiten Huurlijnen van 2005 en 2008⁶²² 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.⁶²³

Feiten

1237. 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.⁶²⁴

1238. 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.

1239. 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

⁶²² OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

⁶²³ 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 F.8.1).

⁶²⁴ 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".

Vodafone aan geen voorbeelden van afnemers te kennen die hun VPN-aansluiting opgegeven hebben ten gunste van een internet-VPN.

1244. 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

1245. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden gebruikt voor andere doeleinden dan internettoegang. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden gebruikt 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.

1246. 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

1247. 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 1239), 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.

1248. 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,⁶³¹ die door eindgebruikers als de belangrijkste kenmerken van zakelijke netwerkdiensten worden ervaren.⁶³²

⁶³¹ Dialogic (mei 2011), blz. 52.

⁶³² Dialogic (mei 2011), blz. 18 en 47.

1249. 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.

1250. Het aanvullende onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd dat er significante overstap plaats zou vinden van huurlijnen of datacommunicatiediensten op internet-VPNs. [Vertrouwelijk: XX]. 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.

1251. Op basis van een vergelijking van de productkenmerken van zakelijke netwerkdiensten 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

1252. 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,⁶³³ waaruit blijkt dat voor deze locaties deze twee diensten geen substituten zijn, maar verschillende diensten die in verschillende behoeftes voorzien.

1253. Voor veel locaties staat de beslissing om een internetaansluiting te nemen los van de keuze voor een datacommunicatiedienst dan wel internet-VPN.⁶³⁴ 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.

1254. 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

⁶³³ Dialogic (oktober 2011).

⁶³⁴ 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.

1255. 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 aanbodssubstitutie

Substitutie tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

1256. 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/datacommunicatiediensten te kunnen aanbieden. Daaruit volgt dat er geen aanbodssubstitutie is tussen internet-VPNs en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Substitutie tussen internettoegang en huurlijnen/datacommunicatiediensten

1257. 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.

1258. De geïnstalleerde netwerkkaparaatuur 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 aanbodssubstitutie is tussen internettoegang en huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Conclusie

1259. Het college concludeert op basis van vraag- en aanbodssubstitutie 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

1260. 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.

1261. 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 1187 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 infrastructures verschillen en er overstapkosten tussen infrastructures 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.

1262. Een belangrijke ontwikkeling voor deze analyse is de opkomst van ethernetstechniek, 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 substituuat 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.⁶³⁵

B.7.2.4.1 Capaciteit

1263. Het college onderzoekt in deze paragraaf of er aanleiding is de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteit.

1264. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶³⁶ 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.⁶³⁷ 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 1287 - 1290).

⁶³⁵ Richtsnoeren, randnummer 62.

⁶³⁶ OPTA/AM/2008/202714.

⁶³⁷ CBB 13 april 2010, Marktanalysebesluit Huurlijnen (LJN: BM3159)

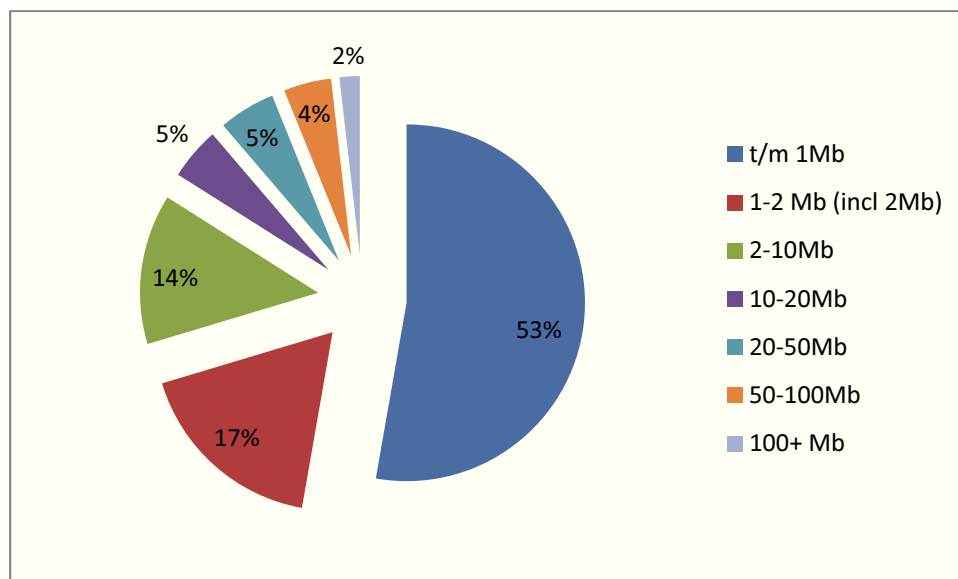
Feiten

1265. 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.⁶³⁸

1266. 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.

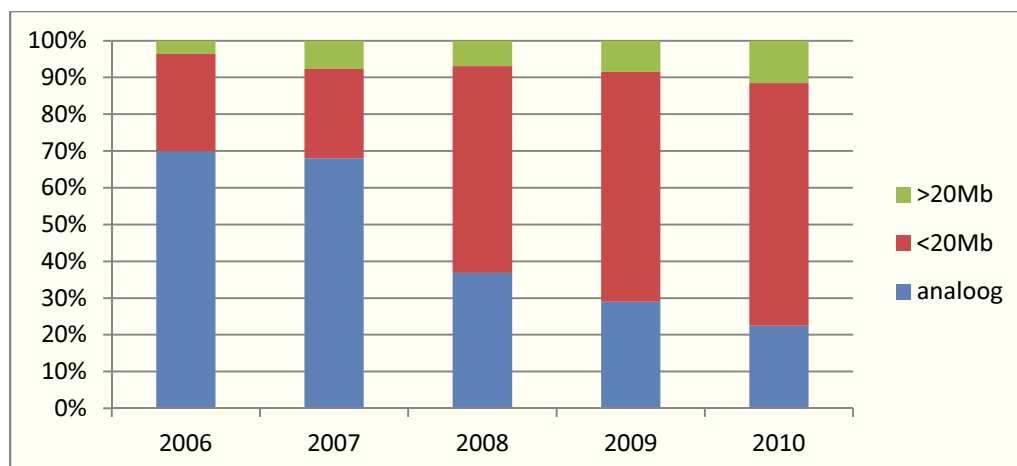
1267. Er is een grote variatie in het aanbod aan capaciteiten van klassieke huurlijnen maar vooral van datacommunicatiediensten. Deze capaciteiten lopen van 64 kbit/s tot ongeveer 10 Gbit/s. Tussen deze extremen wordt een heel scala aan capaciteiten verkocht. De verdeling in de afname van klassieke huurlijnen 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.

⁶³⁸ 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).

1268. 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.



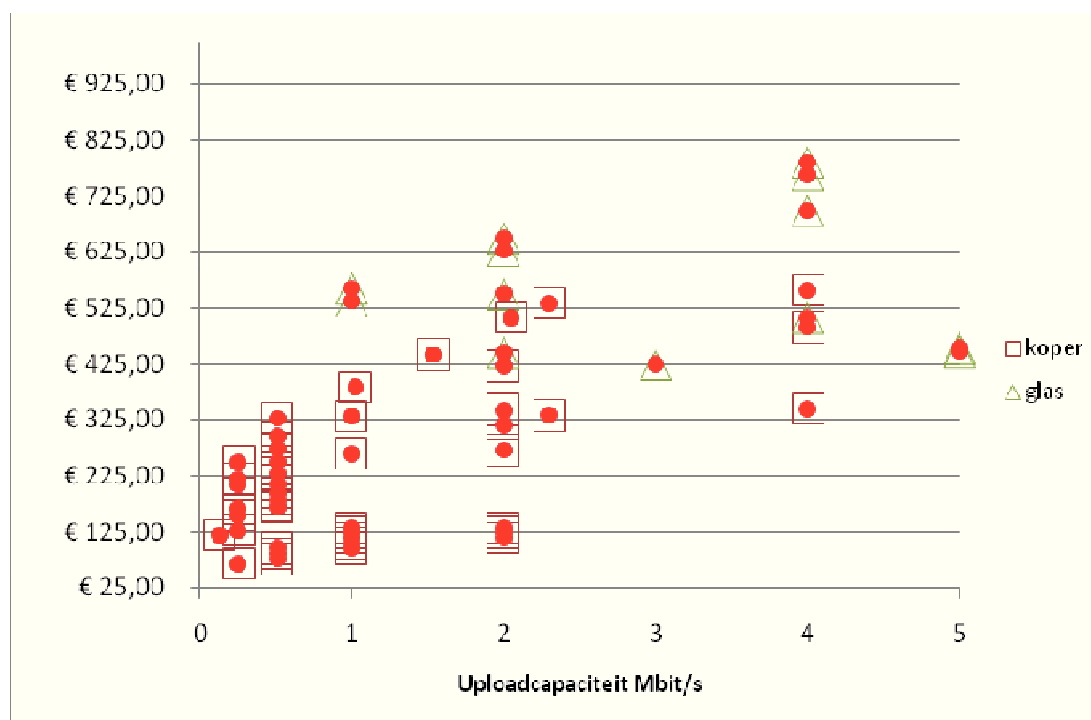
Figuur 55. Verdeling over uploadcapaciteiten 2006-2010, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Capaciteit van een analoge verbinding is lager dan 64 kbit/s. Capaciteit van alle andere verbindingen is hoger.

1269. 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)*.⁶³⁹

⁶³⁹ 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.⁶⁴⁰

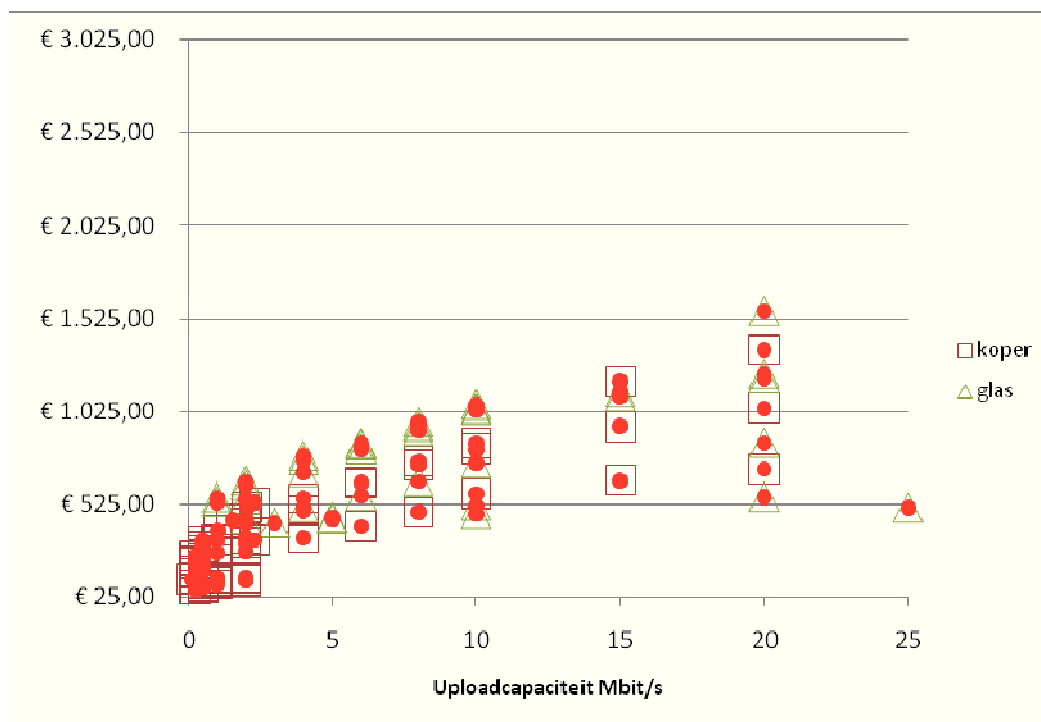
1270. In onderstaande grafieken is de relatie weergegeven tussen de prijs en uploadcapaciteit. Omwille van overzichtelijkheid, is deze relatie apart weergegeven voor de uploadcapaciteiten 0-5 Mbit/s, 0-25 Mbit/s, 5-50 Mbit/s en 20-1000 Mbit/s.⁶⁴¹ De prijzen van datacommunicatiediensten lopen geleidelijk 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.



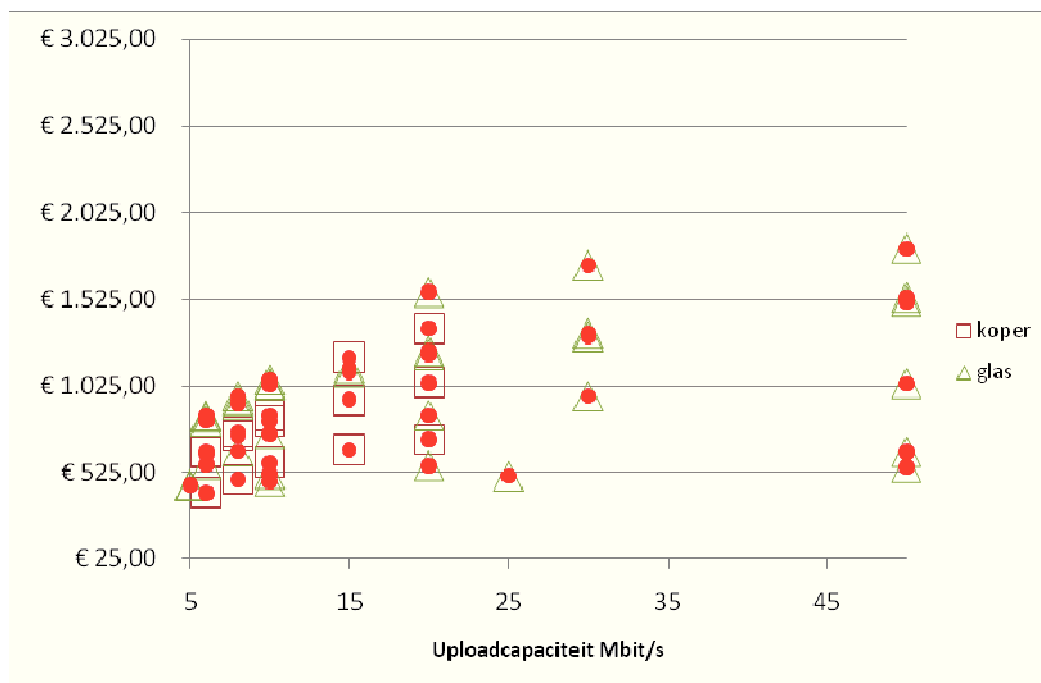
Figuur 56. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten. Glasaansluitingen on-net.

⁶⁴⁰ Dialogic (augustus 2010), blz. 37.

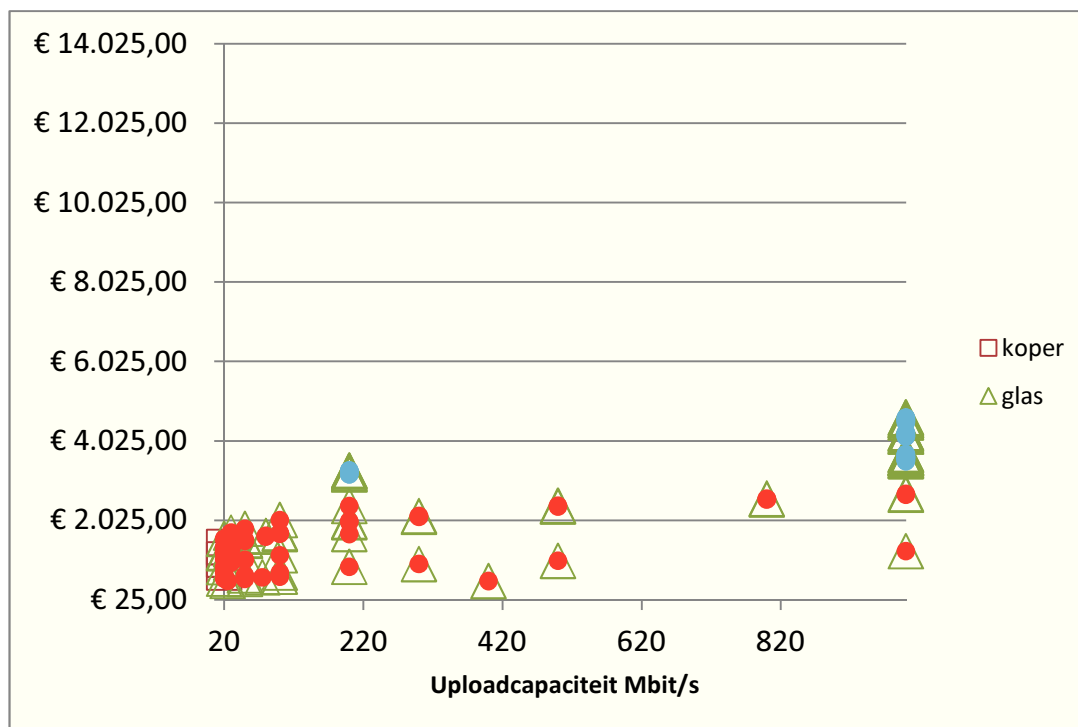
⁶⁴¹ Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden aangeboden, is er geen volledige prijzendataset beschikbaar. Daarom beperkt de vergelijking zich tot datacommunicatiediensten.



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.

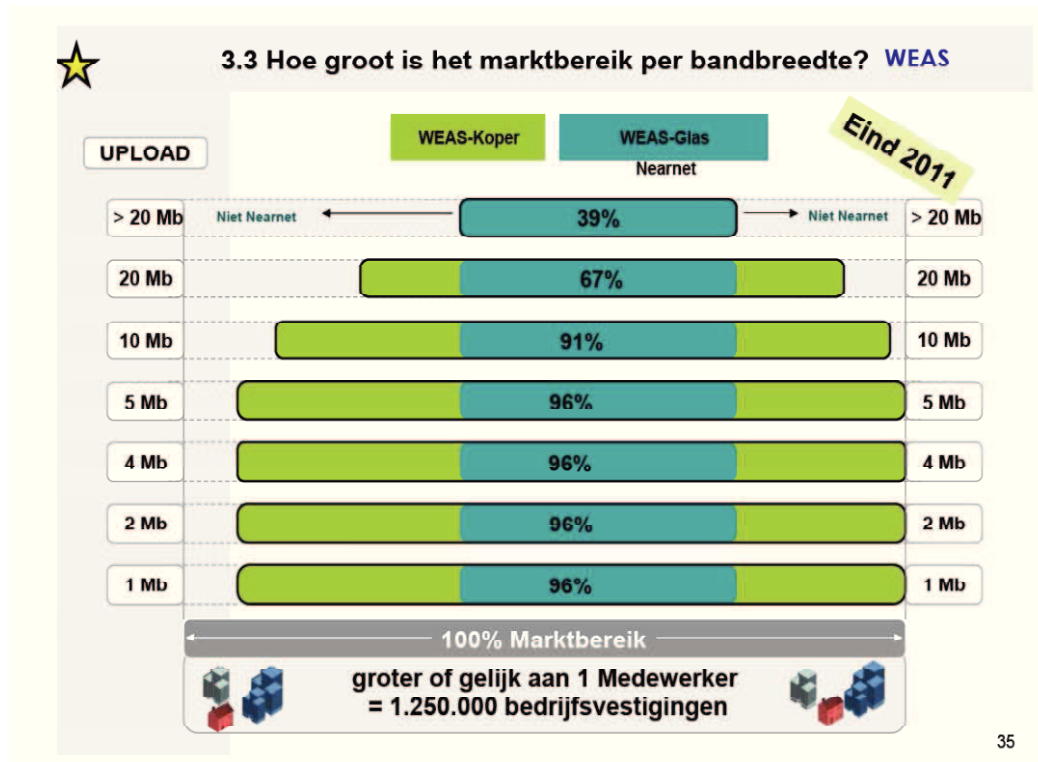


Figuur 59. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

1271. 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.

1272. 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.⁶⁴²



Figuur 60. Dekking van WEAS van KPN. Bron: presentatie KPN voor workshop Zakelijk Ethernet, 28 april 2011.⁶⁴³

1273. 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.⁶⁴⁴

1274. 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.⁶⁴⁵

⁶⁴² Totale dekking 91 procent min 39 procent glasdekking.

⁶⁴³ Te downloaden op <<http://www.kpn-wholesale.com/zakelijkethernet>>

⁶⁴⁴ <www.kpn-wholesale.com>, geraadpleegd op 14 april 2011.

⁶⁴⁵ 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.

1275. 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 extra kosten vervangen door een verbinding met een andere capaciteit. Deze andere capaciteit moet dan wel liggen binnen de mogelijkheden van de gebruikte infrastructuur.

1276. 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 29 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 29. Uploadcapaciteiten van huurlijnen of datacommunicatiediensten die door verschillende marktpartijen worden geleverd.

Analyse van vraagsubstitutie

1277. 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.

1278. 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.

1279. 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.

1280. 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 1269), volumegegevens (randnummer 1274) en gegevens over dekking van gestapeld koper (randnummer 1272), 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 1319). 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.

1281. 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 29 (randnummer 1276) blijkt dat de meeste aanbieders diensten met verschillende capaciteiten leveren en dat er geen capaciteiten zijn die slechts door één aanbieder worden geleverd.

1282. 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.

1283. 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.

1284. 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 1269) 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 geconcurrereerd.

1285. 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

1286. 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

1287. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶⁴⁶ 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 prijsprong 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).

1288. 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 prijsprong vast te stellen (zie randnummers 1269 en 1279);
- gegevens over dekking en feitelijke leveringen van gestapeld koper verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1271 - 1274 en 1280);
- gegevens over leveringen en ontwikkelingen van behoefte aan capaciteit verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1267- 1269).

1289. 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

⁶⁴⁶ OPTA/AM/2008/202714.

20 Mbit/s beschikbaar zijn (zie randnummer 1272), dat er daadwerkelijk koperverbindingen met capaciteiten boven 2 Mbit/s worden geleverd (zie randnummer 1274) en uit het feit dat prijzen van diensten op koper en glas vergelijkbaar zijn (zie Figuur 57).

1290. 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 1272 en 1274) 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 1270 en verder).

B.7.2.4.2 Kwaliteit

1291. 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.

1292. 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

1293. 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.⁶⁴⁷ 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

1294. Gezien het kleine aandeel van protected-accessdiensten ziet het college geen aanleiding om een nader onderscheid te maken op basis van beschikbaarheidsgaranties.

⁶⁴⁷ Dit zijn alleen verbindingen op basis van glasvezel.

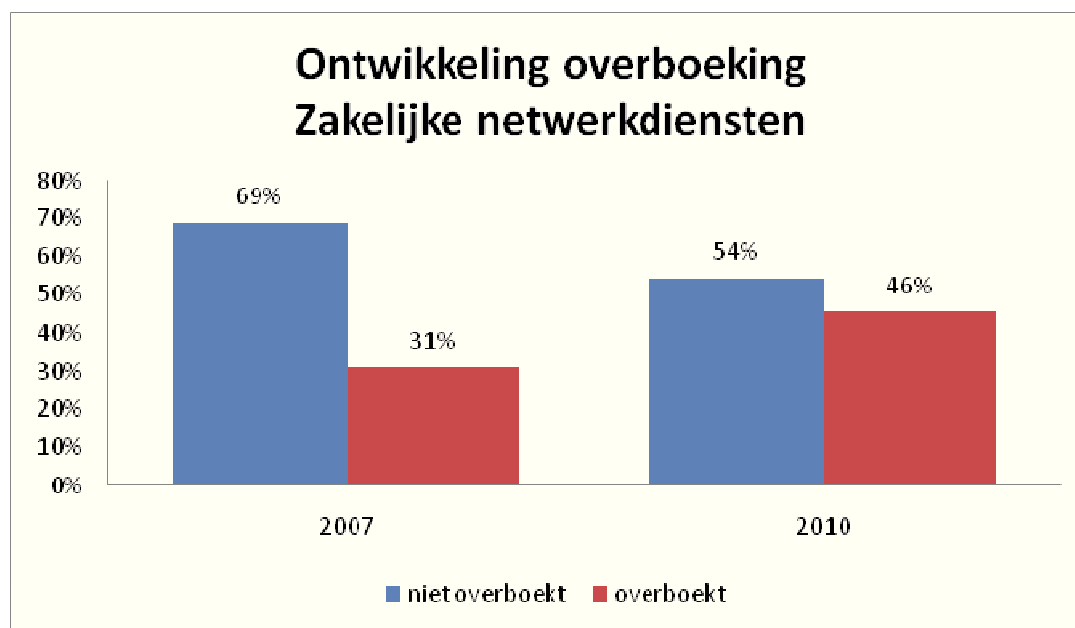
2. Capaciteitsgaranties (overboeking)

1295. 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 (voor een deel) door verschillende afnemers (en diensten) wordt gebruikt. Zakelijke netwerkdiensten worden met verschillende capaciteitsgaranties geleverd.

1296. Het college onderzoekt hieronder of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteitsgaranties.

Feiten

1297. Klassieke huurlijnen kennen (van nature) een volledig gegarandeerde capaciteit (overboekingsfactor 1:1). Datacommunicatiediensten worden geleverd met verschillende overboekingsfactoren (zie Tabel 27). 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)⁶⁴⁸ over capaciteitsgaranties in 2007 en 2010.

⁶⁴⁸ Dark fiber kent geen kenmerken als overboeking. Het college beschikt bovendien niet over gegevens over dark fiber uit 2007.

1298. 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 zijn systemen inricht op de gegarandeerde capaciteit. (bijvoorbeeld 1 Mbit/s, bij een 10 Mbit/s:10 overboekte verbinding). De peak rate wordt dan eerder gezien als een leuke bijkomstigheid.⁶⁴⁹

1299. 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.⁶⁵⁰ Ook uit het onderzoek van Roland Berger komt naar voren dat bedrijven steeds vaker genoeg nemen met lagere capaciteitsgaranties.⁶⁵¹

1300. 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.⁶⁵² 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.⁶⁵³ Afnemers zijn volgens deze marktpartijen bereid om te betalen om het risico uit te sluiten dat de gewenste prestaties niet worden gehaald.

1301. 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.

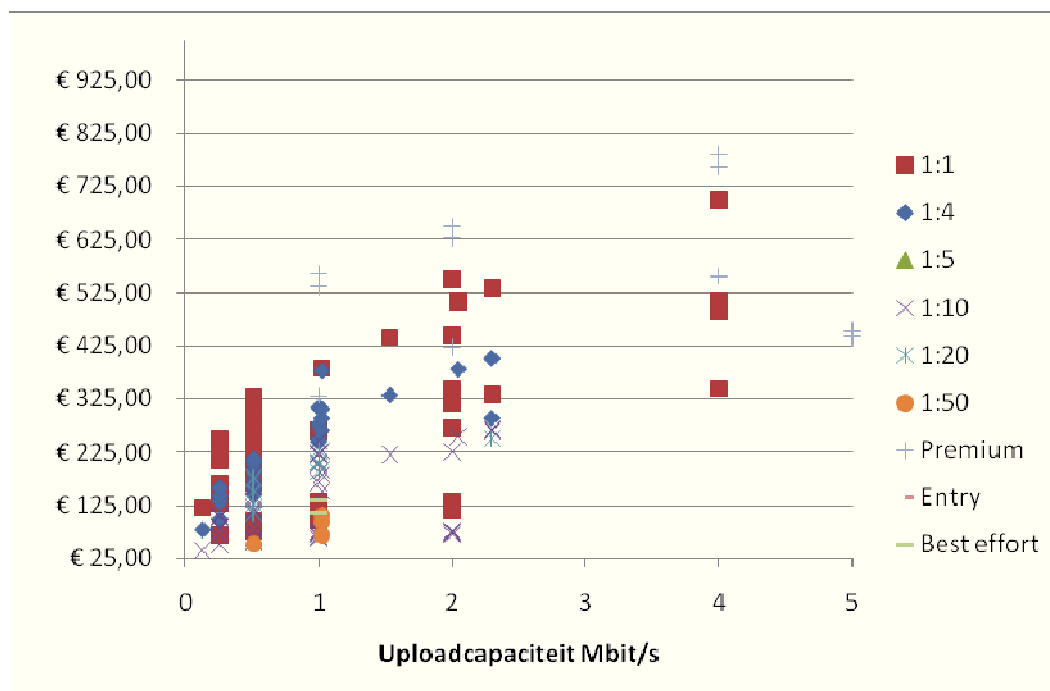
⁶⁴⁹ Dialogic (2011), blz. 48.

⁶⁵⁰ Interviews in het kader van Marktanalyses, januari 2011, [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXX], antwoorden op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX].

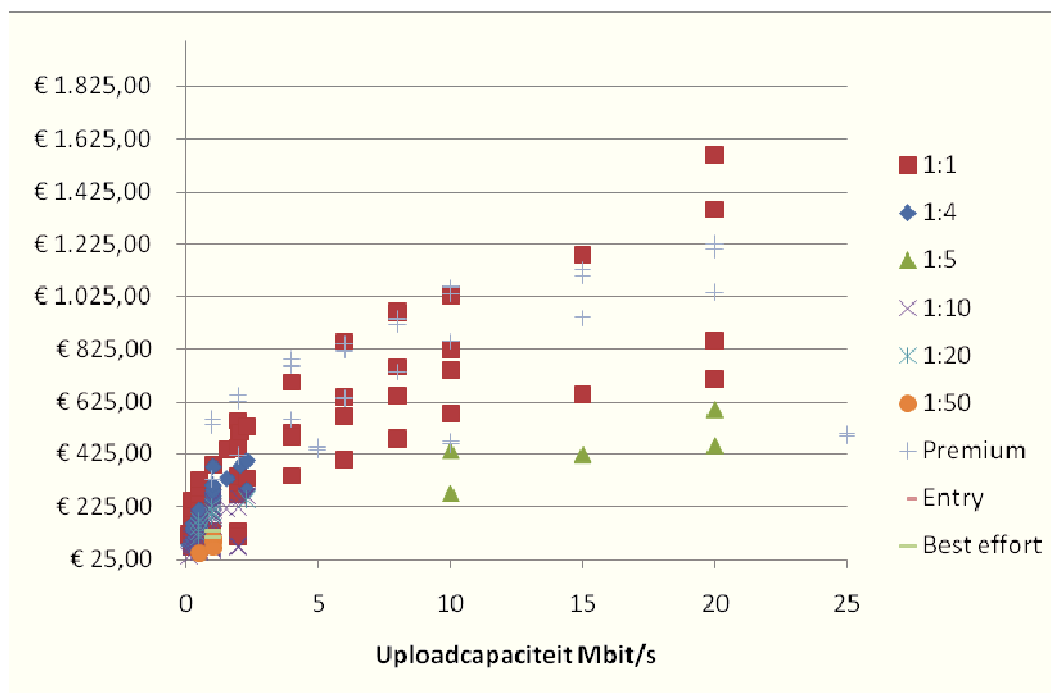
⁶⁵¹ Roland Berger, blz. 27-28.

⁶⁵² Interviews met marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 2011 [vertrouwelijk: XXXXXXXX]. Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXXX].

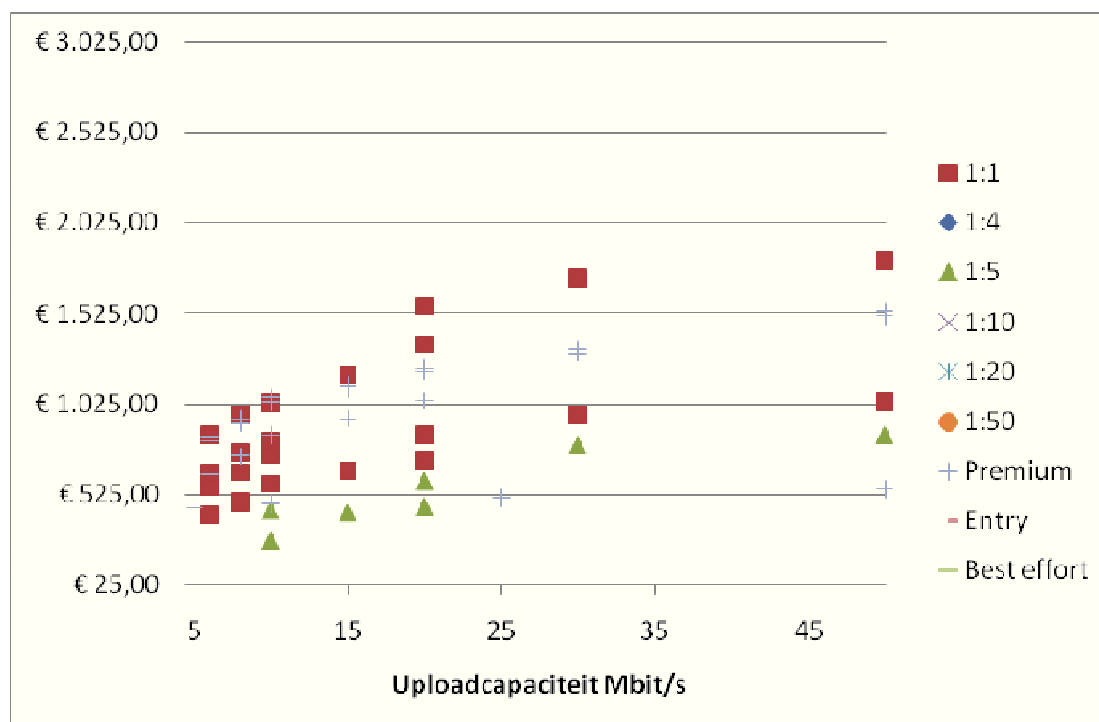
⁶⁵³ Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXX].



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.

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.

1306. 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.

1307. 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 aanbodssubstitutie

1308. 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 aanbodssubstitutie.

1309. Vanuit de aanbodbkant 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

1310. Het college concludeert dat op basis van vraag- en aanbodssubstitutie zakelijke netwerkdiensten met verschillende capaciteitsgaranties tot dezelfde relevante markt behoren.

3. Service SLA

Feiten en analyse

1311. 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

1312. 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

1313. 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.

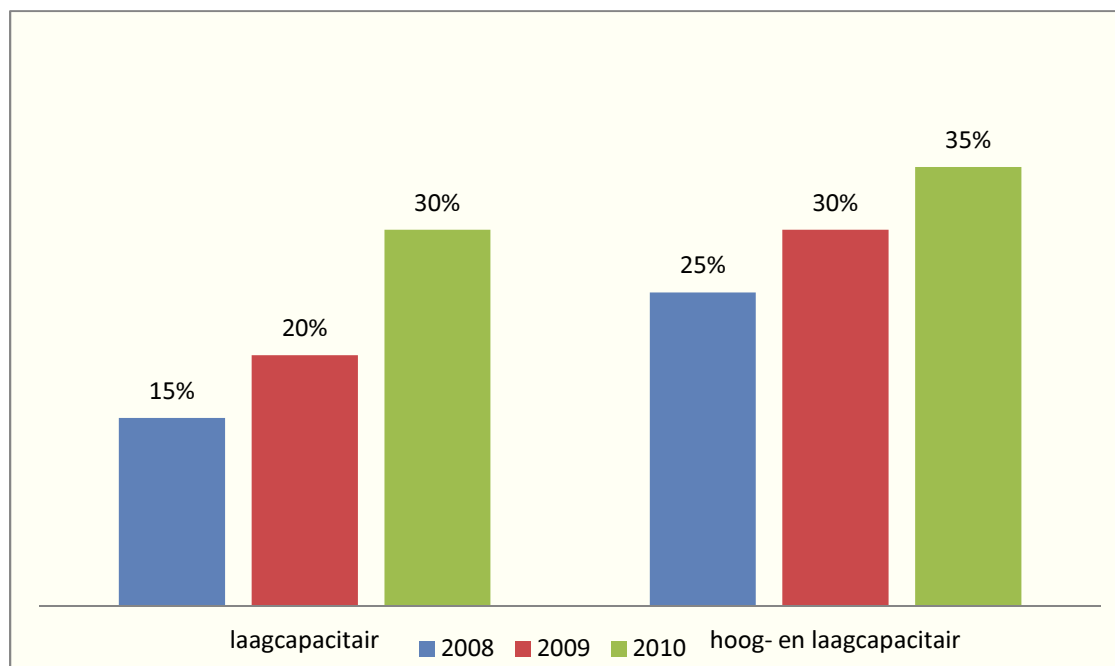
1314. Het aandeel van zakelijke netwerkdiensten over coax is op dit moment zeer beperkt [**vertrouwelijk**: XXX] procent⁶⁵⁴ van datacommunicatieaansluitingen in 2010). Het is echter mogelijk dat tijdens deze reguleringsperiode coax een belangrijkere rol gaat spelen. Daarom onderzoekt het college wel of zakelijke netwerkdiensten over coax tot dezelfde markt behoren als zakelijke netwerkdiensten over glas en/of koper.

1. Substitutie tussen glas en koper

Feiten

1315. 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).

⁶⁵⁴ Cijfer aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.



Figuur 66. Ontwikkeling in het aandeel van glasvezelaansluitingen in zakelijke netwerkaansluitingen (exclusief dark fiber). Laagcapacitair is t/m 20 Mbit/s.

1316. 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 1271). 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 1293). 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.

1317. 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.⁶⁵⁵ 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 1269) 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.⁶⁵⁶ Van de respondenten die recent een nieuw contract voor een

⁶⁵⁵ Dialogic (2011), blz. 29, 48. Dialogic (augustus 2010), blz. 26. Interviews met KPN, Tele 2 in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁶⁵⁶ Dialogic (januari 2010), blz. 10.

koperaanluiting 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 koperaanluiting op het moment van de keuze een alternatief was.⁶⁵⁷ In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) vond 75 procent van de afnemers van een koperaanluiting dat een glasaansluiting daarvoor een alternatief was. Omgekeerd vond 18 procent van de afnemers van een glasaansluiting dat een koperaanluiting een alternatief was. De belangrijkste reden om koper niet als alternatief te beschouwen was een lagere capaciteit.⁶⁵⁸

1318. In Figuur 57 (randnummer 1269) zijn de prijzen van datacommunicatiediensten over koper en glas bij vergelijkbare capaciteit en kwaliteit weergegeven.⁶⁵⁹ 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.⁶⁶⁰

1319. 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

1320. 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 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 1271-1272).

1321. De vraag rest of er nog andere belangrijke verschillen tussen glas en koper bestaan, die ertoe kunnen leiden dat zakelijke netwerkdiensten over glas- en koperaanluitingen 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.

1322. 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

⁶⁵⁷ Dialogic (januari 2010), blz. 12-13.

⁶⁵⁸ Dialogic (2011), blz. 58.

⁶⁵⁹ In de vergelijking wordt uitgegaan van capaciteiten die zowel over glas als koper worden geleverd, dus tussen 2 Mbit/s en 20 Mbit/s.

⁶⁶⁰ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

glsaansluitingen, 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.

1323. De bereidheid om koper met glas te vervangen blijkt ook uit marktcijfers. Figuur 66 (randnummer 1315) 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.⁶⁶¹ Verder blijkt uit eindgebruikersonderzoeken dat tussen de 35 en 75 procent van koperafnemers glas als alternatief beschouwen.

1324. 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.

1325. 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

1326. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat zakelijke netwerkdiensten geleverd over koper en over glas tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

2. Substitutie tussen coax en koper en coax en glas

Feiten

1327. Op dit moment wordt op basis van coax [**vertrouwelijk: XXX**] 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.

1328. 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 30 is een overzicht

⁶⁶¹ Roland Berger, blz. 8 en 33.

opgenomen van de maximum download- en uploadcapaciteiten die de grootste kabelaanbieders op coax aanbieden.⁶⁶²

	Download (Mbit/s)	Upload (Mbit/s)
UPC	120	10
Ziggo	120	10
Delta	100	6
CaiWay	50	4

Tabel 30. Maximale download- en uploadcapaciteiten van internettoegang over coaxkabel.

1329. 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.

1330. 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.⁶⁶³ 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.⁶⁶⁴

1331. 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.⁶⁶⁵

Analyse van vraagsubstitutie

1332. 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

⁶⁶² Websites: <www.upc.com>; <www.ziggo.nl>; <www.delta.nl>; <www.caiway.nl>. Geraadpleegd op 5 april 2011.

⁶⁶³ Dialogic (2011), blz. 50. Dit strookt echter niet met de van aanbieders afkomstige cijfers (waaruit blijkt dat slechts 0-5 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] 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.

⁶⁶⁴ Dialogic (2011), blz. 58-59.

⁶⁶⁵ Dialogic (2011), blz. 14-15.

Analyse

1338. 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.

1339. 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

1340. 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

1341. 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

1342. 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.

1343. 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.⁶⁶⁸

1344. 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

⁶⁶⁸ 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.

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.

1345. 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.”⁶⁶⁹

1346. 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.

1347. 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.⁶⁷⁰

- het gebied dat door een netwerk wordt bestreken, en
- het bestaan van wettelijke en andere regelgevingsinstrumenten.

1348. 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.

1349. Het college concludeert in deze paragraaf dat er sprake is van een nationale retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

⁶⁶⁹ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁶⁷⁰ Richtsnoeren, randnummer 59.

Feiten en analyse

1350. In Nederland gelden homogene wettelijke en andere regelgevende instrumenten. Deze hebben derhalve geen invloed op de afbakening van de relevante geografische markt.

1351. 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.

1352. 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.

1353. 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.

1354. 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.

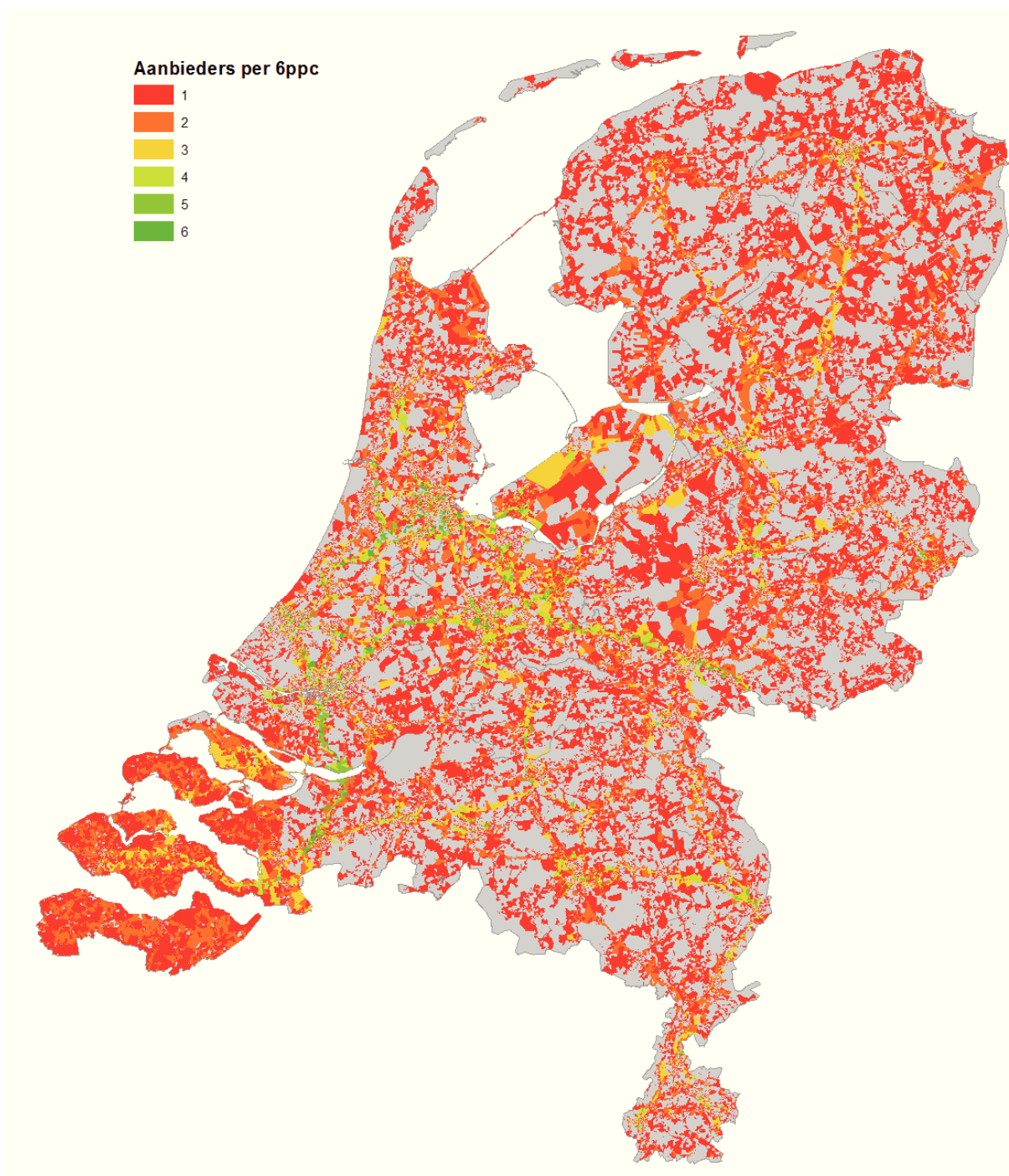
1355. Bij glasvezel dient te worden aangetekend dat - omdat niet alle locaties al zijn aangesloten op glasvezel - er verschillen ontstaan in aansluitkosten waardoor de prijzen van producten op basis van glasvezel op locaties kunnen verschillen. Voor zover geografische verschillen in tarieven te verklaren zijn vanuit kostenverschillen wijzen deze echter niet op geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

1356. 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.

1357. 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

1358. 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

1359. 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

1360. 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.

1361. 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).

1362. 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.

1363. 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

1364. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

1365. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht. 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.⁶⁷¹ 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 dominante positie niet uit te sluiten.⁶⁷²

1366. 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

1367. In deze paragraaf schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten⁶⁷³.

Feiten

1368. 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: XXX procent]**. KPN wordt gevolgd door Tele2 met een marktaandeel van 10-15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.⁶⁷⁴ Hierna volgt Vodafone met 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. De overige marktpartijen hebben ieder een marktaandeel van minder dan 5 procent (zie Tabel 31).

⁶⁷¹ 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.

⁶⁷² Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

⁶⁷³ 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.

⁶⁷⁴ BBned is in 2010 overgenomen door Tele2. Zodoende valt BBned hier onder Tele2.

Gevoeligheidsanalyse op basis van omzetcijfers

1371. 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.⁶⁷⁷

1372. 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.

1373. 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.⁶⁷⁸ 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.

1374. 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.

1375. 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

⁶⁷⁷ ERG (03) 09 rev2, mei 2003.

⁶⁷⁸ 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.

diensten tienmaal zo hoog is als de prijs voor laagcapacitaire diensten.⁶⁷⁹ Het college hanteert daarom in zijn gevoeligheidsanalyse zowel factor 5 als factor 10 voor de omzet van hoogcapacitaire diensten (zie ook Tabel 32). 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: XXXXXXXXXXXXXXXX]**. 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 32. Gevoeligheidsanalyse marktaandeel KPN markt zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA

Gevoeligheidsanalyse invloed dark fiber op marktaandelen

1376. Ten slotte heeft het college ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd ten aanzien van het tot de markt rekenen van dark fiber (zie Tabel 32). Gebaseerd op een berekening van marktaandelen op basis van aantallen, heeft KPN een marktaandeel dat in Q4 2010 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** 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

1377. Uit de voorgaande paragraaf volgt dat KPN in de huidige situatie, en dus in aanwezigheid van wholesale regulering, weliswaar een dalend maar toch nog hoog marktaandeel heeft (55-60 procent, **[vertrouwelijk: XXX procent]** in Q4 2010 en 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in Q2 2011). In deze paragraaf schat het college de Q4 2010 marktaandelen in afwezigheid van regulering.

Feiten

1378. Zoals in de vorige paragraaf is uiteengezet, heeft KPN in het vierde kwartaal van 2010 een marktaandeel van 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. De andere 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de markt is dus in handen van concurrenten. Van deze 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** marktaandeel van concurrenten wordt 15-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** gerealiseerd op basis van eigen aansluitnetwerken. Het gaat hierbij bijna volledig om glasvezelaansluitnetwerken. Coxaansluitnetwerken hebben slechts een aandeel van 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Naast deze 15-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** aandeel voor eigen aansluitnetwerken leveren KPN's

⁶⁷⁹ **[Vertrouwelijk: XXXXXXXX]**

concurrenten nog eens een aandeel van 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** op basis van ontbundelde (ULL) en actieve toegang (WBT/ILL). Deze 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** is weer te onderscheiden in 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** gebaseerd op ULL, waarmee Tele2 retaildiensten aanbiedt, en 10-15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** gebaseerd op WBT/ILL die verscheidene marktpartijen afnemen om retail zakelijke netwerkdiensten aan te bieden. Deze 10-15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** bestaat uit leveringen door KPN (5-10 procent) **[vertrouwelijk: XXX procent]** en door andere aanbieders van WBT (5-10 procent) **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Het gaat hierbij met name om Tele2 dat WBT levert op basis van gereguleerde inkoop van ULL (zie Tabel 33).

Wholesale bouwstenen marktaandelen	Marktaandeel Vertrouwelijk	Marktaandeel
KPN	XXX	55-60%
Concurrenten met eigen glasvezelnetwerk	XXX	15-20%
ULL	XXX	5-10%
WBT/ILL <u>Geleverd door KPN</u>	XXX	5-10%
<u>Geleverd door alternatieve partijen</u>	XXX	5-10%

Tabel 33. Wholesale bouwstenen marktaandelen concurrenten op markt voor zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. **[vertrouwelijk]**

Analyse

1379. 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).

1380. In afwezigheid van regulering zou het marktaandeel dat Tele2 heeft op basis van ULL 5-10 procent **[vertrouwelijk XXX procent]** komen te vervallen. Ditzelfde geldt voor het marktaandeel van 10-15 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** 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.

1381. De hypothese is dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van ULL en WBT/ILL afnemers (nu 20-25 procent) **[vertrouwelijk: XXX procent]** evenredig verdeeld kan worden over KPN (nu 55-60 procent) **[vertrouwelijk: XXX procent]** en concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk (nu 15-20 procent) **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Dit betekent dat in afwezigheid van regulering het marktaandeel van KPN 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**

bedraagt en het marktaandeel van concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** bedraagt (Tabel 34).⁶⁸⁰

1382. Samenvattend schat het college in afwezigheid van regulering het marktaandeel van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten op ongeveer 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

	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 34. Marktaandelen Q4 2010 op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Bron huidige marktaandeel: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA.

1383. Het college acht het overigens aannemelijk dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van glasaanbieders zelfs lager **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]** 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: XXX procent]** van KPN in afwezigheid van regulering nog een onderschatting is. In afwezigheid van regulering is het aannemelijk dat het marktaandeel van glasaanbieders lager is.

⁶⁸⁰ 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** wordt momenteel geleverd op basis van regulering (5-10 procent ULL plus 10-20 procent WBT/ILL) **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**. Met een ratio van (marktaandeel KPN):(marktaandeel glasaanbieders) **[vertrouwelijk: XXX procentX]** rekt het college van deze 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** **[vertrouwelijk: XXX procent]** toe aan KPN en **[vertrouwelijk: XXX procent]** toe aan concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk. Marktaandelen zouden hierdoor uitkomen op 50-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** (huidig aandeel KPN) plus 10-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** (extra), is 70-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** voor KPN en 10-20 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** (huidig aandeel) plus 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** (extra) is 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in totaal voor concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk. Deze 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** 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: XXX procent]**. Eurofiber stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk: XXX procent]**. BT stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

B.8.2.3 Prognose: ontwikkelingen in marktaandelen 2012-2014

1384. 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.

Feiten

1385. 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.

1386. 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.⁶⁸¹ Met uitzondering van één trend waarvan wordt verwacht dat deze zich zal manifesteren na 2012, spelen alle door Roland Berger geïdentificeerde trends nu al.⁶⁸²

1387. 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 computing⁶⁸³) zorgt voor een toenemende vraag naar meer bandbreedte, wat vervolgens weer kan bijdragen aan de groei van

⁶⁸¹ 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 elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011. Blz. 25.

⁶⁸² Deze uitzondering betreft de introductie van LTE na 2012. Deze wordt niet verwacht een trendbreuk te veroorzaken vanwege het geleidelijk upgraden van netwerken.

⁶⁸³ 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.

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 zal winnen terwijl andere aanbieders ongeveer hetzelfde marktaandeel zullen behouden. Zie ook Tabel 35.

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 35. Huidige marktaandelen en verwachte marktaandelen in 2014 in aanwezigheid van regulering⁶⁹⁰

1391. 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.

1392. 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 marktanalysebesluit ULL). Hier komt bij dat vanwege het multi-site karakter van de markt voor zakelijke netwerkdiensten landelijke dekking voor aanbieders belangrijk is.

1393. 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 wholesaletoeegang op basis van glas af te nemen bij derden, zoals Eurofiber (zie ook paragraaf B.8.4.1 voor een overzicht van netwerkdekking door

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.

⁶⁹⁰ Bron: Roland Berger.

B.8.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1397. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door verbeteringen in het dienstenaanbod en scherpe prijzen.

1398. 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.

1399. In de volgende paragrafen onderzoekt het college eerst de tariefontwikkelingen (paragraaf B.8.3.1). Hierna onderzoekt het college de belangrijkste productintroductions (paragraaf B.8.3.2). De gebruikte gegevens zijn gebaseerd op schriftelijk beantwoorde vragenlijsten van marktpartijen en interviews met marktpartijen.⁶⁹¹

B.8.3.1 Tariefontwikkelingen

1400. 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 37 is een overzicht opgenomen van deze prijsontwikkelingen.

⁶⁹¹ Brief van 8 december 2010 met kenmerk: OPTA/AM/2010/203477.

Dienst	Prijswontwikkeling
Klassieke huurlijnen (analoog resp. <2Mb ⁶⁹²)	[vertrouwelijk: +XX% resp. XX%]
Klassieke huurlijnen ≥2Mb ⁶⁹³	-25%
Datacommunicatiediensten (VPNs)	-25%
Dark fiber (inclusief lichtpaden)	Geen waarneembare trend

Tabel 37. Prijswontwikkelingen. Geschatte totale prijswontwikkeling per segment van de markt voor zakelijke netwerkdienslen (periode 2008 tot 2010).

Feiten

1401. *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 prijswontwikkelingen binnen deze categorieën worden behandeld.

1402. *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 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 dienslen. In 2009 en 2010 heeft KPN de prijs van analoge huurlijnen per jaar met circa **[vertrouwelijk:XXX]** procent verhoogd in verband met de uitfasering van deze dienslen.⁶⁹⁴ 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.

1403. *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.

1404. *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 Ecapacity van KPN. Andere producten in deze categorie zijn ondermeer Colt IP VPN en IP-VPN van Vodafone.

⁶⁹² Subrates.

⁶⁹³ Private lines (SDH).

⁶⁹⁴ Bron: interview KPN.

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.

1405. *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

1406. 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 ≥ 2 Mb.

1407. 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.

1408. 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 33, 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

1409. 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

1410. In deze paragraaf gaat het college in op de dienstontwikkelingen. De belangrijkste dienstontwikkelingen zijn in Tabel 38 weergegeven.

Dienstintrodactie	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 38. Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder

1411. 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.

1412. 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, offeren 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.

1413. 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: XXXXXXXX]**.⁶⁹⁵

1414. Steeds meer diensten maken gebruik van ethernetstechniek. 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.

1415. 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.⁶⁹⁶

1416. 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.

Analyse

1417. Zoals uit Tabel 38 blijkt, hebben de meeste productintroductions plaatsgevonden in het kopersegment. Om op dit segment zakelijke netwerkdiensten te kunnen leveren, zijn alternatieve aanbieders afhankelijk van gereguleerde wholesaletoeegang. Dit is tevens het segment met de meeste aansluitingen. Productintroductions die gebruik maken van gereguleerde bouwstenen zijn lage kwaliteit IP-VPN, ethernet over koper, VDSL2+ vanuit de wijkcentrale, enhanced-DSL/bis, en ethernet-VPN. Productintroductions 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 productintroductions. 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 productintroductions retailproducten betreft die gereguleerde wholesalebouwstenen gebruiken.

⁶⁹⁵ Zie voor de ontwikkelingen van datacommunicatiediensten (IP-VPN) over coax ook Annex B.7.

⁶⁹⁶ 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.

Conclusie

1418. 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 productintroductions, geïnitieerd door alternatieve aanbieders, niet zouden plaatsvinden.

B.8.4 Positie van KPN vs. concurrenten

1419. 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.

1420. 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.

1421. 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.

1422. 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.

1423. 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

1424. 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.⁶⁹⁷

1425. 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

1426. 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.⁶⁹⁸ Daarnaast voorziet KPN via het FttH-aansluitnetwerk van Reggefiber in toegang tot **[vertrouwelijk: XXXX]** additionele zakelijke eindgebruikerslocaties.

1427. In Tabel 39 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.

1428. 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

⁶⁹⁷ ERG (03) 09, randnummer 9.

⁶⁹⁸ 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).

	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) ⁷⁰⁰	[30-35%] (40-45%)	[40-45%] (50-55%)	[50-55%]	[55-60%] (60-65%)	[65-70%]
Ziggo (Coax)	[35-40%] ⁷⁰²			[50-55] ⁷⁰³	
Ziggo (FttO) ⁷⁰¹	[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 ⁷⁰⁴	[55-60%] (65-70%)	[75-80%] (75-80%)	[85-90%]	[85-90%] (90-95%)	[95-100%]

Tabel 39. Netwerkdrukking 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]

⁷⁰⁰ De netwerkdrukking 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 geul informatie van partijen terwijl in de vorige analyse gebruik is gemaakt van polygonen van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

⁷⁰¹ Binnen haar eigen verzorgingsgebied is de netwerkdrukking van Ziggo op coax respectievelijk: 30-35 procent (<150m), 55-60 procent [vertrouwelijk: XXX procent] (<250m), 80-85 procent [vertrouwelijk: XXX procent] (<400m), 85-90 procent [vertrouwelijk: XXX procent] (<500m) en 95-100 procent [vertrouwelijk: XXX procent].

⁷⁰² 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 netwerkdrukking van 70 - 75 procent met haar coaxnetwerk.

⁷⁰³ 50 - 55 procent van de bedrijfslocaties van het bestand van bedrijven in Nederland bevinden zich in het verzorgingsgebied van Ziggo.

⁷⁰⁴ Eurofiber, Ziggo, Colt, Tele2, Verizon, UPC-Business, Delta en BT.

1429. Vrijwel alle locaties in Nederland zijn aangesloten op het koperaansluitnetwerk van KPN. De dekking hiervan is dus 100 procent. Kolom 1 in Tabel 39 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: XXX procent]** 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: XXX procent]**, terwijl zij met haar coaxnetwerk 35-40 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** 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.

1430. 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.⁷⁰⁵ 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.

1431. De glasvezelnetwerkdekking van KPN in Tabel 39 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 aansluitingen ten behoeve van het glasvezelaansluitnet te koppelen aan het transmissiedeel. De aanvullende concurrentiekracht die hiervan uitgaat, is weergegeven in Tabel 40, en varieert van **[vertrouwelijk: XXX]** procentpunt extra dekking.⁷⁰⁶

⁷⁰⁵ 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.

⁷⁰⁶ 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 40. 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

1432. 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.⁷⁰⁷

1433. 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.⁷⁰⁸

⁷⁰⁷ Dialogic 2010, blz. 35.

⁷⁰⁸ 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.

1434. Het is in deze markt dus een belangrijke voorwaarde om over een eigen landelijk dekkend netwerk te beschikken. Uit Tabel 39 en Tabel 40 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.

1435. 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: XXX]** 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 41.

Aantal locaties van één klant					
Netwerkdkking	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 41. Aantal locaties dat kan worden ontsloten bij bepaalde netwerkdkking.

1436. Uit Tabel 41 volgt dat als een partij **[vertrouwelijk: XXX]** procent van de klantaansluitingen rendabel kan aansluiten, de kans dat deze partij acht locaties kan aansluiten afgerond 0 procent is.⁷⁰⁹ 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.

1437. Tele2 en BT zijn echter door regulering in staat om de beperkte netwerkdkking van hun eigen netwerk aan te vullen. Tele2 heeft op basis van MDF-access een zakelijke netwerkdkking van ongeveer 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX 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: XXX procent]**

⁷⁰⁹ Berekend volgens **[vertrouwelijk: XXXXXXXX]ⁿ⁻¹**, waarbij n het aantal locaties is.

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.

1446. 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.

1447. Eurofiber heeft haar netwerkdekking de laatste jaren fors uitgebreid, en daartoe in de periode 2007-2010 [vertrouwelijk: XXXXXXXX]⁷¹⁸ 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]⁷¹⁹ in het glasaansluitnet geïnvesteerd.

Conclusie

1448. 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 41 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.

1449. 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.

1450. 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 disciplinerende uitwerking 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

1451. 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

⁷¹⁸ Bron: e-mail van 8 april 2011 van Eurofiber aan OPTA.

⁷¹⁹ 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

1452. 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.

1453. 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.

1454. Kabelaanbieders beschikken weliswaar over eigen netwerken, maar coaxnetwerken zijn minder of niet geschikt voor het bieden van alle zakelijke netwerkdiensten.⁷²⁰ Wat betreft de glasvezelnetwerken is in paragraaf B.8.4.1 al aangegeven dat de netwerkdekking van deze aanbieders beperkt is.

1455. Eurofiber heeft een uitgebreid glasvezelnetwerk met minder dekking dan KPN, en biedt hierover beperkt retaildiensten aan; zij levert voornamelijk (nog) via een wholesalemiddel. Eurofiber is derhalve beperkt verticaal geïntegreerd.

Analyse

1456. 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.

1457. 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

1458. 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

1459. 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.⁷²¹ Schaalvoordelen kunnen een

⁷²⁰ Technologische superioriteit kan bijdragen aan de marktmacht van een onderneming, maar dit criterium zal niet afzonderlijk nader worden geanalyseerd.

⁷²¹ 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.

1460. 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.⁷²²

1461. 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,⁷²³ 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

1462. 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.

1463. Het college heeft marktpartijen gevraagd naar hun dienstenportfolio en de daarbij gehanteerde tarieven.⁷²⁴ 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.

1464. 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.

⁷²² ERG (03) 09, randnummer 15.

⁷²³ ERG (03) 09, randnummer 13.

⁷²⁴ Brief met kenmerk OPTA/AM/2010/203477 van 9 december 2010.

1465. 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.⁷²⁵ 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.

1466. 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.

1467. 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.

1468. 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.

1469. 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.

⁷²⁵ Bron: Dialogic, 2010.

Conclusie

1470. 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.

1471. 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

1472. 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.

1473. 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.

1474. 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

1475. Een VPN kan gezien worden als een bundel van zakelijke netwerkaansluitingen. Daarnaast vindt ook bundeling plaats van VPN en point-to-pointverbindingen. Dialogic⁷²⁶ 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.

1476. 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.⁷²⁷ 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-

⁷²⁶ Dialogic 2010, par. 2.3.

⁷²⁷ 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.⁷²⁸

1477. 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.

1478. 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.

1479. 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

1480. 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.

1481. 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.

⁷²⁸ Dialogic, 2010, par. 4.3.

1482. 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.

1483. In afwezigheid van ULL-regulering zijn de belangrijkste concurrenten van KPN niet in staat om dezelfde bundel van diensten te bieden.

Conclusie

1484. 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

1485. 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

1486. 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

1487. 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

1488. 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.

1489. 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.

1490. Roland Berger constateert dat de inertie van afnemers hoog is en dat er niet snel wordt overgestapt.⁷²⁹ Een aantal marktpartijen heeft in de interviews aangegeven dat de churn op glas lager is dan op koperdiensten.

1491. 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

1492. 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

1493. 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.⁷³⁰

1494. 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

1495. 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.⁷³¹

1496. Steeds meer eindgebruikers besteden hun IT geheel of gedeeltelijk uit aan zogenaamde 'system integrators' of 'value added resellers'. Deze kopen huurlijnen en datacommunicatiediensten in

⁷²⁹ Bron: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

⁷³⁰ Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

⁷³¹ 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.

1497. 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.

1498. 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

1499. 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

1500. 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.

1501. Thans beschikt KPN in Q2 2011 in aanwezigheid van regulering over een marktaandeel van 55-60 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] 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.

1502. 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.

1503. 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.

1504. 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

1505. 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 substituuat 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.⁷³² De stijgende populariteit van deze bundels kan erop duiden dat consumenten individuele diensten steeds minder vaak als reëel alternatief zien.

1506. Daarom onderzoekt het college in dit aparte hoofdstuk of individuele diensten gezamenlijk ook een substituuat 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 substituuat 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 substituuat 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.

1507. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.⁷³³ 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”.

1508. Het college heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht⁷³⁴ waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.⁷³⁵ De onderhavige analyse heeft daarbij alleen betrekking op bundels met

⁷³² Structurele marktmonitor 2010 Q4.

⁷³³ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

⁷³⁴ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

⁷³⁵ 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.

1509. 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.⁷³⁶ 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.

1510. 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

1511. 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 1932, Annex F.6.

⁷³⁶ 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

1512. In Tabel 42 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.⁷³⁷ Ook de genoemde diensten die niet individueel af te nemen zijn, hebben op deze wijze een prijs toegedeeld gekregen.⁷³⁸

	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 42: Prijzen individuele diensten en bundels (in € per maand). Bron: Telecompaper 2011 en antwoorden vragenlijsten.

1513. Uit Tabel 42 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

⁷³⁷ Vragenlijsten van het college aan KPN, Ziggo, UPC, Tele2 en Online, december 2010.

⁷³⁸ 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.

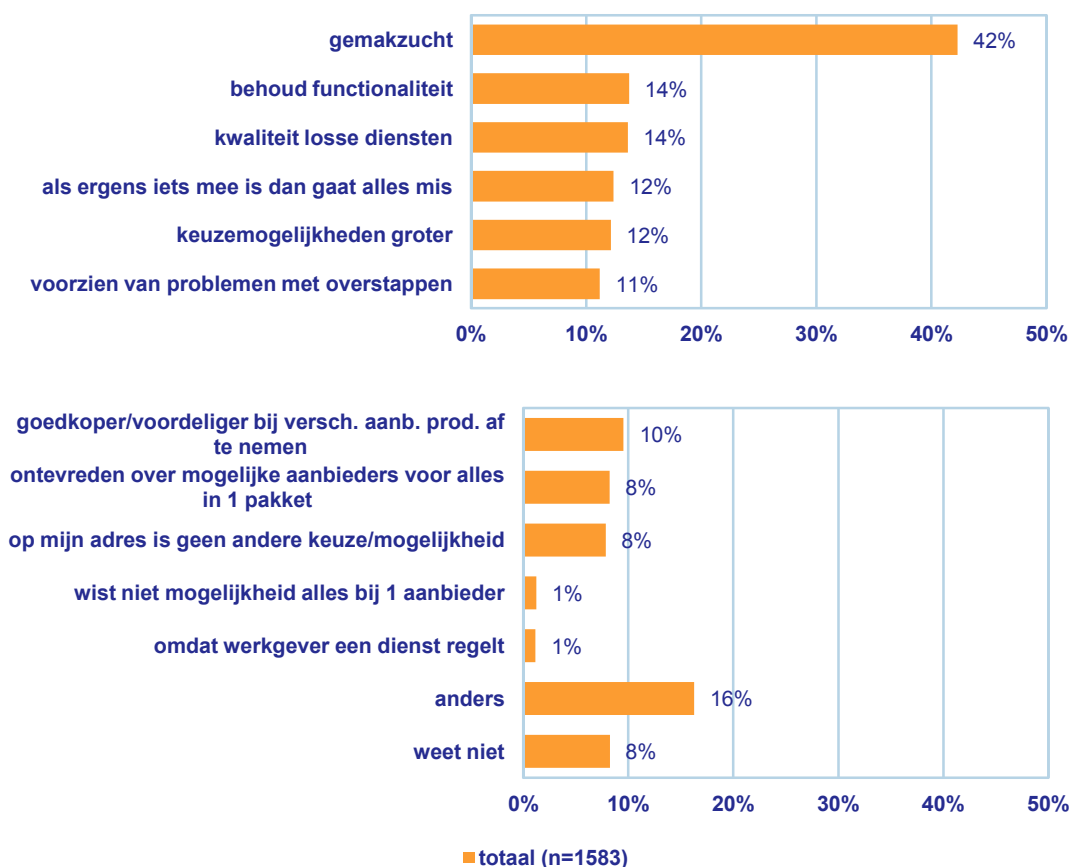
abonnementskosten, de installatie of de apparatuur. Het prijsvoordeel is het grootst bij dual-playbundels met internet en vaste telefonie, namelijk tot 26 procent. Triple-playbundels hebben een prijsvoordeel oplopend tot 23 procent. Dit is exclusief de eenmalige kortingen.

1514. 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. 31.⁷³⁹

⁷³⁹ 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. 37.⁷⁴⁰

Analyse

1515. 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.

1516. Marktpartijen kiezen er in de realiteit echter voor om bundels goedkoper te prijzen dan de individuele diensten tezamen, zoals blijkt uit Tabel 42. Dit doen zij omdat consumenten vaak vanwege het prijsvoordeel voor een bundel kiezen, zoals blijkt uit Figuur 68. Een deel van de consumenten is

⁷⁴⁰ 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.

Conclusie

1520. 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

1521. 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

1522. 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.⁷⁴⁵ Tabel 43 geeft weer welk deel van de overstappers heeft gekozen voor bundels en welk deel heeft gekozen voor individuele diensten.

Vorige abonnementsvorm	Huidige 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 43: Overstapperpercentages individuele diensten en bundels⁷⁴⁶

⁷⁴⁵ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

⁷⁴⁶ Bron: Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010.

1523. 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

1524. 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.

1525. 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 43. 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

1526. Het college concludeert dat het feitelijke overstapedrag 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 overstapedrag

1527. Indien bundelconsumenten nog bereid zijn om over te stappen op individuele diensten, dan duidt dat op vraagsubstitutie.

Feiten

1528. Het college heeft onderzocht wat de eerste voorkeur is van consumenten voor de verschillende typen bundels en individuele diensten.⁷⁴⁷ 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.

1529. 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.⁷⁴⁸ Tabel 44 geeft een optelling van het aantal consumenten dat na beide vragen aangeeft wel of niet over te stappen van abonnementsvorm. Tabel 44 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 ⁷⁴⁹
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 44: Overstapgedrag na 10 procent verhoging bundelprijs⁷⁵⁰

1530. 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

⁷⁴⁷ 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?"

⁷⁴⁸ 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 44 de categorie 'weet niet' weggelaten.

⁷⁴⁹ Door afrondingsverschillen is er in een aantal gevallen sprake van een optelling tot 101 procent.

⁷⁵⁰ Blauw Research, *Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten*, december 2010.⁷⁵⁰ Door afrondingsverschillen tellen niet alle percentages op tot 100 procent.

Analyse

1538. 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.

1539. 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 toetreders.

1540. Het college ziet dan ook geen verdere aanbodssubstitutie (meer) in de toekomst. De partijen in de markt kunnen middels aanbodssubstitutie 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.

1541. Het college concludeert daarom dat er geen sprake (meer) is van aanbodssubstitutie van individuele internetdiensten en vaste telefonie naar bundels.

Conclusie

1542. 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 aanbodssubstitutie 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.

1543. 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

1544. Het onderhavige besluit is tot stand gekomen op basis van eigen onderzoek, externe onderzoeken, literatuurstudie en informatie van marktpartijen.

1545. Het college heeft in kader van de marktanalyse huurlijnen half juni 2010 schriftelijke kwantitatieve vragen aan aanbieders van huurlijnen gesteld.

1546. Het college heeft in het kader van de marktanalyse huurlijnen in juni en juli 2010 een aantal interviews gehouden met aanbieders van huurlijnen en afnemers van dark fiber.

1547. Vooruitlopend op de 3^e ronde marktanalyses 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.

1548. 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.

1549. Op 21 oktober heeft het college aan marktpartijen een vragenlijst gestuurd met betrekking tot aanbodssubstitutie tussen losse diensten en bundels. Het college heeft reacties ontvangen van UPC, Ziggo, CAIW, Tele2, Delta, KPN, Online.

1550. 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.

1551. Het college heeft op basis van artikel 18.7 Tw. op 29 november 2010 vragen aan marktpartijen gesteld met betrekking tot afzetgegevens op de zakelijke segmenten en de ligging van zakelijke glasvezelnetwerken met het verzoek deze vragen uiterlijk 15 december 2010 te beantwoorden. Het college heeft de vragen gesteld aan en de antwoorden ontvangen van de volgende partijen: AT&T, BT, CAIW, Colt, Delta, Easynet, Eurofiber, KPN, Reggefiber, Tele2 (incl. BBned), UPC, Verizon, Vodafone en Ziggo.

1552. Het college heeft op basis van artikel 18.7 tw. op 8 december 2010 aanvullende vragen gesteld met betrekking tot tarieven en tariefontwikkelingen op de zakelijke markt met het verzoek deze uiterlijk 14 januari 2011 te beantwoorden. BT, CAIW, Colt, Delta, Easynet, Eurofiber, KPN, Reggefiber, Tele2 (incl. BBned), UPC, Verizon, Vodafone en Ziggo.

1553. Op 1 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over tariefregulering en marge-utholling.

1554. Op 8 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over de marktafbakening Huurlijnen en WBT.

1555. Het college heeft op 23 december 2010 aan een aantal marktpartijen gevraagd hun netwerkgegevens uit KLIC te exporteren en aan het college te verstrekken.

1556. Het college heeft in januari 2011 interviews met aanbieders op de markten voor WBT en huurlijnen gehouden. Het college heeft daarbij gesproken met EspritXB, Eurofiber, UPC, RoutIT, KPN, BT, Tele2/BBned, Tennet, TNF, Ziggo. Van de gesprekken zijn verslagen gemaakt.

1557. Het college heeft in het kader van het eindgebruikersonderzoek naar de zakelijke markt van Dialogic (mei 2011) op 21 januari 2011 aan marktpartijen een reactie gevraagd op de concept vragenlijst. Het college heeft reacties ontvangen van Tele2, CaiW en KPN

1558. Het college heeft 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. Het college heeft in het kader van dit onderzoek op 15 maart 2011 marktpartijen om een reactie gevraagd op het conceptrapport. Het college heeft reacties ontvangen van KPN, UPC, Vodafone, BOT (Bbnet, Easynet, T-Mobile), CAIW en Eurofiber. Ook BT, Colt, Verizon en EspritXB hebben gezamenlijk gereageerd.

1559. Het college heeft op 5 januari 2011 een vragenlijst aan marktpartijen gestuurd in het kader van de marktanalyses breedband (ULL). 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.

1560. 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 onderwerpen als bundeling, geografische aspecten, Vaste Telefonie en nieuwe ontwikkelingen in de telecommunicatiemarkt.

1561. Ter voorbereiding van de IG-bijeenkomst van 25 januari 2011 heeft het college een pdf-document aan partijen gestuurd met daarin de belangrijkste vraagstukken die OPTA graag met de partijen wilde bespreken. Aan partijen is gevraagd hun visie op deze vraagstukken voor te bereiden en eventueel te presenteren. Ook heeft OPTA verschillende stellingen in de presentatie opgenomen waar partijen op konden reageren.

1562. 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.

1563. 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 Telefoon, Internettoegang, Ontbundelde Toegang, Televisie en Huurlijnen. Tijdens de IG heeft OPTA de eerste bevindingen gepresenteerd met betrekking tot de marktanalyses met als doel partijen nog in de gelegenheid te stellen aanvullende informatie aan te leveren.

1564. Het college heeft op 13 mei 2011 aan Tele2, KPN, Ziggo en UPC schriftelijke vragen gesteld over netwerkperformance. Het college heeft van alle partijen antwoorden ontvangen.

1565. Het college heeft op 19 mei 2011 aan Tele2, Vodafone en KPN aanvullende vragen gesteld in het kader van de marktafbakening en de dominantieanalyse WBT en huurlijnen. Het college heeft van alle drie de partijen antwoorden ontvangen.

1566. Op 2 september heeft het college op grond van artikelen 18.3 en 18.19 van de Tw. het conceptbesluit aan de NMa gestuurd met het verzoek om een schriftelijk oordeel. Het college heeft de zienswijze op 28 september 2011 ontvangen.

1567. Op 6 oktober 2011 heeft het college het voorontwerp van het marktanalysebesluit wholesale breedbandtoegang en –huurlijnen 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 OPTA.

1568. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor op 8 november 2011 gehouden hoorzitting. BCPA, Tele2 en KPN hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt.

1569. Op 22 december 2011 heeft het college partijen om dupliek gevraagd op de verplichtingen uit het ontwerpbesluit WBT/HL. Het college heeft hierop een reactie ontvangen van KPN, Vodafone, BCPA, Ziggo, Tele2 en Eurofiber.

1570. Op 21 februari 2012 heeft het college het ontwerpbesluit ter notificatie aangeboden aan de Europese Commissie.

1571. Op 21 maart 2012 heeft de Europese Commissie een aantal opmerkingen gemaakt bij de analyse van het college van de markt voor LKWBT. Verder heeft de Europese Commissie op 21 maart 2012 medegedeeld dat zij ernstige twijfels heeft bij de verplichtingen op de markt voor HKWBT/HL en dat zij een zogenaamde tweede fase van de notificatieprocedure⁷⁵⁷ heeft geopend tegen de in het

⁷⁵⁷ Zie paragraaf 2.4.3 voor de beschrijving van de procedure.

ontwerpbesluit opgelegde verplichtingen. Door de opening van de tweede fase is de inwerkingtreding van het WBT/HL-besluit opgeschort met ten minste 3 maanden.

1572. DeAangezien de ernstige twijfels van de Commissie geen betrekking ophebben op de markt voor LKWBT heeft het college besloten om het marktanalysebesluit LKWBT apart te publiceren.

C.1 Bronnen

1573. Daarnaast heeft het college de volgende bronnen gebruikt:

- A.T. Kearney/Telecompaper, 'Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014', maart 2011
- Analysys Mason (in opdracht van OPTA), 'The business case for fibre-based access in the Netherlands', 12 juni 2008
- B. Harris & J. Simons, 'Focusing Market Definition: How Much Substitution is Necessary?', *Research in Law and Economics* 1989/12, pp. 207-226
- BEREK Project team bundling, 'Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition', conceptversie, november 2010
- Blauw Research, 'Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten', december 2010
- Blauw Research (in opdracht van KPN), 'Wat gebeurt er na het opzeggen van vaste diensten bij KPN?', 2010
- CBS, Statline
- Cendris bedrijvenbestand 2008/2009
- Deloitte, 'Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland', februari 2010
- Dialogic, 'Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten', 28 mei 2008
- Dialogic, 'Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten', 2 mei 2011
- Dialogic, 'Productmarkten en marktsegmentering bij zakelijke telecommunicatiediensten', 20 april 2007
- Dialogic, 'Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten', 6 januari 2010
- Dialogic, 'Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt', augustus 2010
- Dialogic, Internet-VPNs, 25 oktober 2011
- GfK Retail and Technology, 2010
- Heliview, 'Digital Provider Monitor. Markttrends Vaste Telefonie Q3 2010', december 2010
- Heliview, 'Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten', april 2011
- KPN, Continuïteitsverklaring, augustus 2010
- KPN, Investors day, Selective topics all, website KPN, 10 mei 2011
- KPN, persbericht, 14 juni 2010
- KPN, persbericht, 'KPN test LTE', december 2010
- KPN, persbericht, 'Strategisch plan 2015', 10 mei 2011, <<http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>>
- KPN, presentatie 'De toekomst van koper: Pair bonding in de strijd tegen de kabel', 12 april 2011
- KPN, Presentatie 'Half Year Results 2011', 26 juli 2011

- KPN, presentatie, 'Investors day: Selective topics all', 10 mei 2011, <http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>
- KPN, Presentatie 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011
- KPN, Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven, 18 februari 2011
- 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, openbare kwartaalrapportage (factsheet), 2010Q4
- M. Cardona e.a. 'Demand Estimation and Market Definition for Broadband Internet Services', december 2007, <<http://ssrn.com/abstract=1081261>>
- M. Katz & C. Shapiro, 'Critical Loss: Let's Tell the Whole Story', *Antitrust Magazine*, ABA Spring 2003
- NLKabel, Beschikbaarheid high-speed internet (kabel), als % huishoudens, website NLKabel, 20 mei 2011
- OXERA, Costs and Benefits of Market Regulators, oktober 2004, <www.minez.nl>
- Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010
- Roland Berger, 'Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt', april 2011
- SKIM Telecom (in opdracht van KPN), 'Consumentenonderzoek: Glas en koper', Q2 2010
- SKIM Telecom (in opdracht van KPN), 'Consumentenonderzoek: KPN Internet en Telefonie', mei 2009
- Stratix Consulting, 'FttH in the Netherlands 2010 Q1', augustus 2010
- Telecompaper Consumentenpanel
- Telecompaper Research Brief, 'Cable operators target SOHO segments', 15 november 2010
- Telecompaper, 'Dutch Consumer Connected 2010', oktober 2010
- Telecompaper, 'Dutch Fixed Telephony Q3 2010', december 2010
- Telecompaper, 'FttH in the Netherlands 2010', april 2010
- Telecompaper, 'Internet calling grows, but consumers still need fixed line', maart 2011
- Telecompaper, 'KPN targets 45% of Dutch broadband market', 10 mei 2011
- Telecompaper, 'Ontwikkelingen Vaste telefonie 2008-2010', januari 2011
- Telegraaf, 'Vodafone wil BelCompany overnemen', 22 maart 2011, <http://www.telegraaf.nl/digitaal/9336872/___Vodafone_wil_BelCompany_overnemen___html>
- TNO, 'Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020'
- TNS Technology (in opdracht van Ziggo), 'Consumentenonderzoek: Ziggo Benchmark Klanttevredenheid 2010', 2010
- Ziggo, Jaarverslag 2009

1574. 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.2 Afkortingen en begrippen

Begrip	Uitleg
Alternatieve DSL-aanbieders	Partijen die gebruik maken van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk niet zijnde KPN. Het gaat daarbij vooral om 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_344_20071228nl00650069.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), <i>PbEG</i> 2010, L 251/35.
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Beleidsregels	Beleidsregels van de Minister over de door het college uit te oefenen taken in de elektronische communicatiesector, 9 juni 2005 <i>Stcrt.</i> 2005, nr. 109, blz.11.
Beleidsregels FttH	Beleidsregels tariefregulering ontbundelde glastoegang van 19 december 2008 (OPTA/AM/2008/202874)
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	De 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

Begrip	Uitleg
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
Minister	de minister van Economische Zaken
Mw	Mededingingswet
ND-5 (verplichting)	Een onderdeel van de non-discriminatieverplichting gericht op het voorkomen van marge-utholling.
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	De retailmarkt voor n*ISDN2/VoB2-aansluitingen en het verkeer hierover

Begrip	Uitleg
gesprekken	
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. 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 elektronische communicatienetwerken en –diensten, Richtlijn 2002/19/EG inzake toegang tot en interconnectie van elektronische communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten, en Richtlijn 2002/20/EG betreffende de machtiging voor elektronische communicatienetwerken en –diensten 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 communicatie netwerken en –diensten”. PbEG C 165/6 van 11 juli 2002.
SDF	Sub Distribution Frame
SLA	Service Level Agreement
SMM	Structurele Monitoring Markten
SOHO	Small Office Home Office
Roland Berger	Roland Berger Strategy Consultants
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) van 25 juni 2009 OPTA/AM/2009/201367
Tw	Telecommunicatiewet (Stb. 2004, 189, inwerking 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	Groothandelniveau; gebruikt voor diensten die worden geleverd tussen aanbieders van elektronische communicatiediensten onderling.
WPC-systeem	Wholesale price cap systeem.

Annex D Achtergrondinformatie

D.1 Inleiding

1575. 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.

1576. 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

1577. 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 routing.

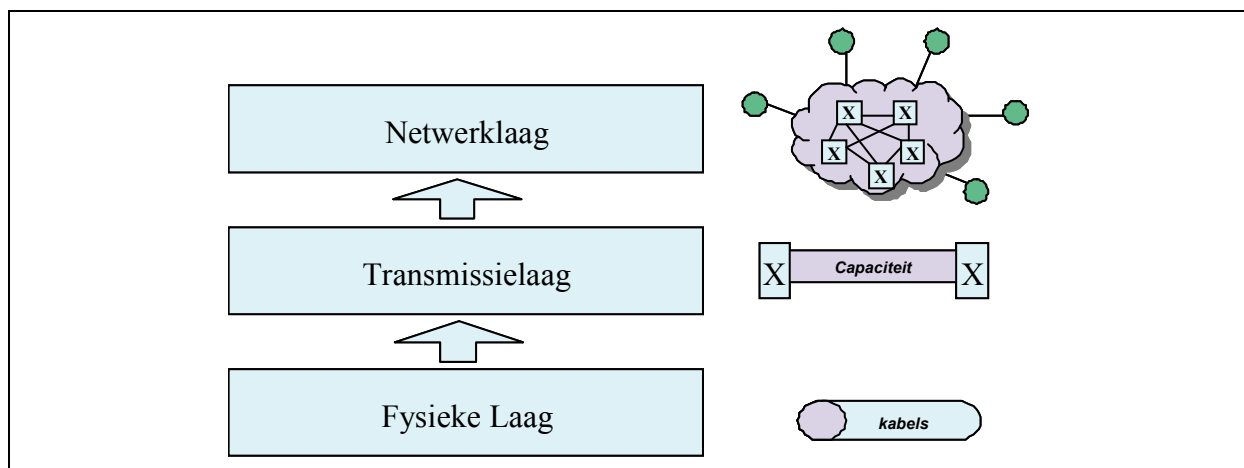
1578. Voor een goed begrip van de werking van communicatiemarkten is het nodig kort stil te staan bij de logische opbouw van netwerken. Hierdoor wordt duidelijk welke diensten dienen als bouwsteen voor andere diensten. Cruciaal daarbij is het beschouwen van elektronische communicatienetwerken als systemen 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.⁷⁵⁸ Dit model kent zeven lagen met toenemende toegevoegde waarde.

1579. 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

⁷⁵⁸ International Standard Organization's Open System Interconnect (ISO/OSI) model.

bekabeling wordt gekoppeld aan apparatuur die in staat is transmissiecapaciteit te realiseren tussen alle locaties waarop apparatuur is geplaatst. Met deze transmissie (transmissie-laag) 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 transmissie-laag 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.

1580. Binnen netwerken is echter de kernbehoefte het kunnen verbinden 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.

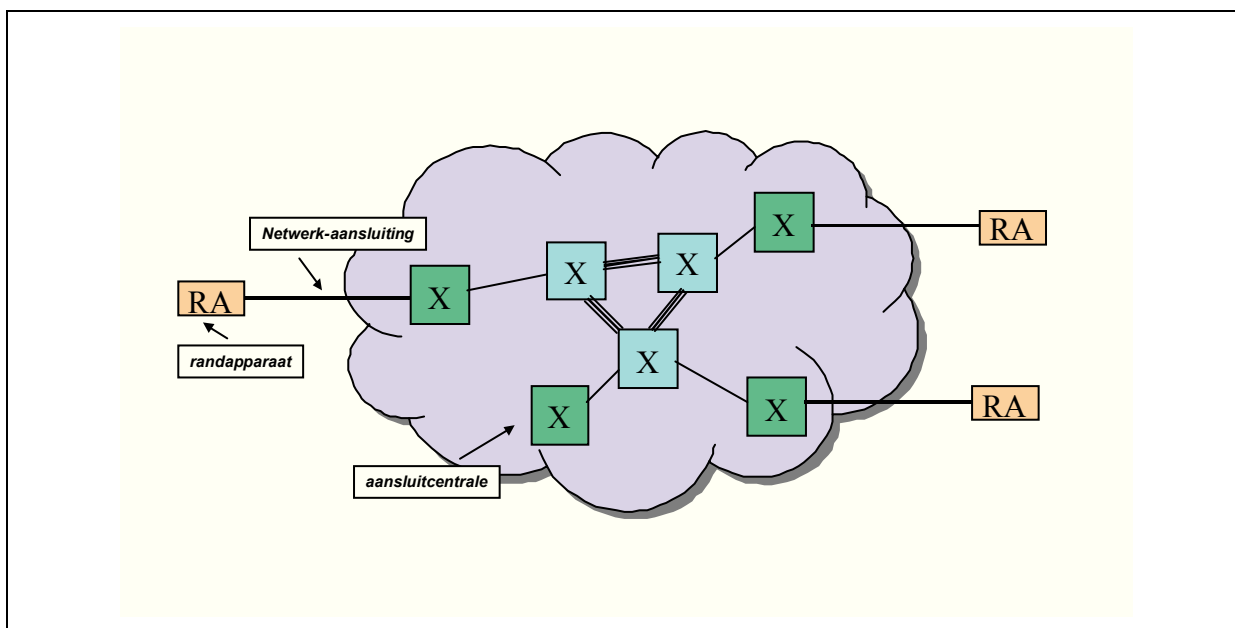
1581. Het onderscheid tussen enerzijds netwerkfunctie en anderzijds de transmissiefunctie is in sommige gebruikte technieken niet expliciet aanwezig, of anders geformuleerd deze technologie bevat beide functionaliteiten. Dit maakt het gebruik van bepaalde technische termen soms verwarrend. Het meest 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

1582. 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.

1583. Een netwerk heeft als functie het mogelijk maken van communicatie tussen op deze netwerken aangesloten gebruikers. Deze gebruikers maken gebruik van randapparatuur⁷⁵⁹ 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.

1584. 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

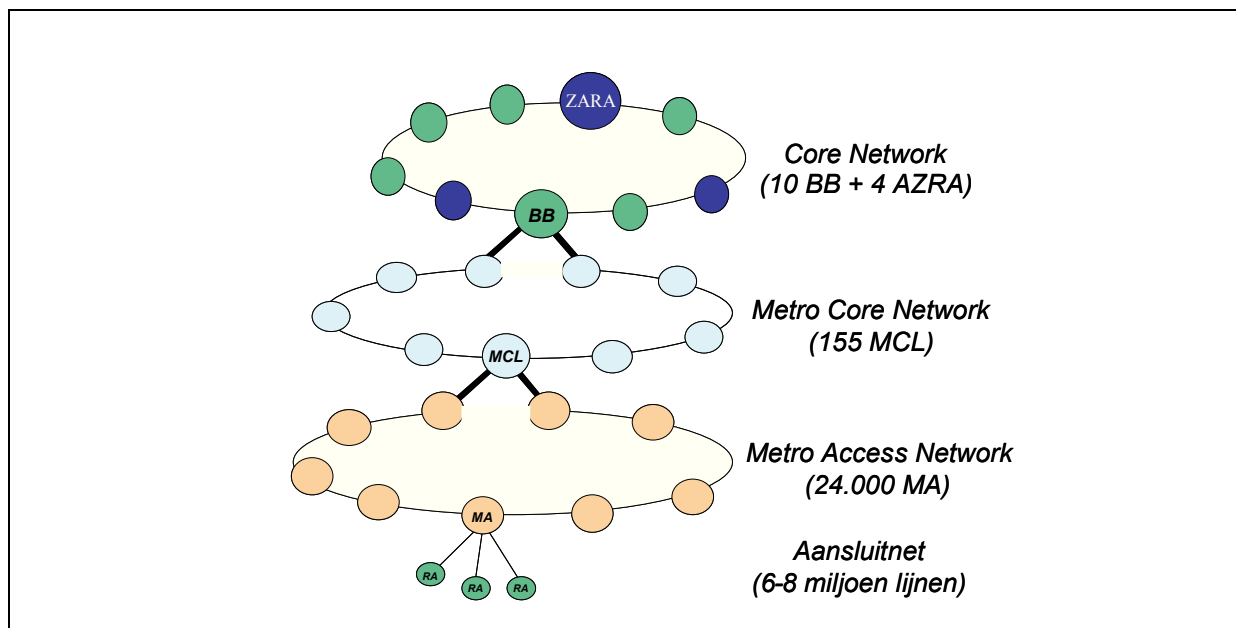
1585. Elke aangesloten gebruiker op een netwerk is via een netwerkaansluiting aangesloten op het netwerk. Er zijn verschillende soorten netwerkaansluitingen en aansluitnetwerken. De meest bekende netwerkaansluitingen zijn de koperaansluiting op het 'telefonie- en huurlijnnennetwerk van KPN, de coxaansluiting 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

1586. De verschillende (fysieke) aansluitingen op een netwerk komen samen op een netwerkaansluitlocatie. Een netwerkaansluitlocatie is een locatie waar netwerkaanbieders apparatuur hebben staan waar de aansluitingen worden verbonden met het (achterliggende) netwerk. De apparatuur in netwerken wordt vaak aangeduid met de term centrale, 'switch' of 'router'.

⁷⁵⁹ Bijvoorbeeld een telefoon of een modem.

1587. 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

1588. 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:⁷⁶⁰

- 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).⁷⁶¹ 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.⁷⁶² 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 SDF⁷⁶³ locaties). Deze worden ook wel aangeduid als het sub-

⁷⁶⁰ Niet alle netwerken (in Nederland) kennen deze niveaus, doch voor deze analyse volstaat deze vereenvoudigde indeling.

⁷⁶¹ MDF staat voor Main Distribution Frame ook soms de hoofdverdelers 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.

⁷⁶² Vanuit MDF-locaties loopt ook glasvezelbekabeling van KPN naar bepaalde eindgebruikers die op glasvezel zijn aangesloten.

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 netwerkknoppunt 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 netwerkknoppunten. Een regionaal netwerkknoppunt is een knooppunt van waaruit een regio wordt bediend die gelijk of vergelijkbaar is met de regio die door een Eerste orde VerkeersCentrale (EVKC)⁷⁶⁴ 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 ZARA⁷⁶⁵-locaties. In NL betreft dit (potentieel) circa 6 - 8 miljoen aansluitingen.

1589. 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 netwerkknoppunten 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

1590. 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.

⁷⁶³ SDF staat voor Subloop Distribution Frame, ook wel kabelverdeler (KVD) genaamd.

⁷⁶⁴ Een EVKC (Eersteorde VerkeersCentrale) is een knooppunt in het vaste telefonienetwerk.

⁷⁶⁵ ZARA: Zwolle, Amsterdam, Rotterdam, Arnhem zijn speciale BB-locaties die gelden als nationale koppelpunten.

Technieken en standaarden

1591. 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

1592. 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.

1593. 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)

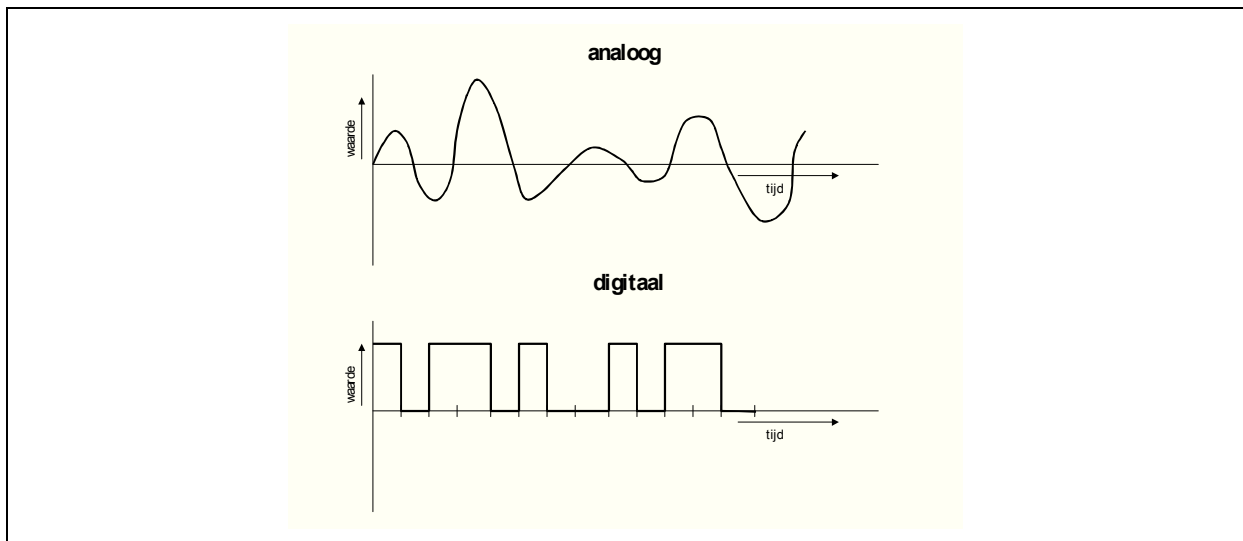
1594. Klassieke huurlijnen en diensten over glas zijn per definitie symmetrische verbindingen. Bij VPN en internetdiensten kunnen zowel symmetrische als asymmetrische verbindingen worden gerealiseerd. Asymmetrische verbindingen worden vooral toegepast bij consumenten diensten waarbij de downloadcapaciteit 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.

1595. 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

1596. 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 analogoog 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

1597. 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 3.000Hz⁷⁶⁶ kan transporteren heeft een bandbreedte van 3000Hz. Hoe groter de bandbreedte, hoe meer informatie 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

1598. 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 analogoog 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.

⁷⁶⁶ Hz staat voor Hertz (aantal trillingen per seconde).

Vaste en variabele transmissiecapaciteit

1599. 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.

1600. Een variabele transmissiecapaciteit betekent dat de hoeveelheid daadwerkelijk over de verbinding verstuurd 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 1 Gbit/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.

1601. 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

1602. 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).

1603. 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

1604. 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.

1605. 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.

1606. 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

1607. 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)).

1608. 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

1609. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van koperaansluitnetten.

D.3.1 Inleiding

1610. 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 aderpennen 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 aderpennen, 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

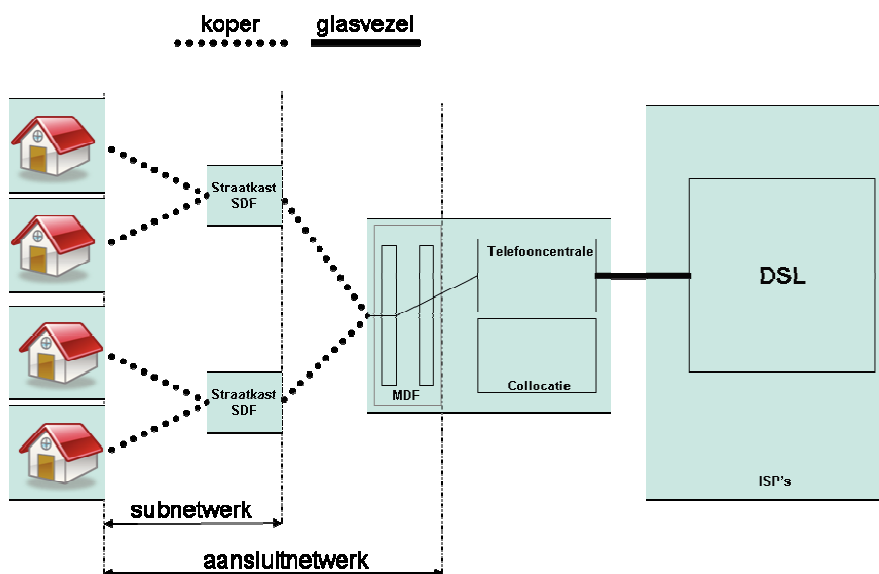
beschikking over meerdere aderparen. Met het koperen netwerk kan nagenoeg 100 procent van de locaties in Nederland bereikt worden.

1611. 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

1612. 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.

1613. 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.



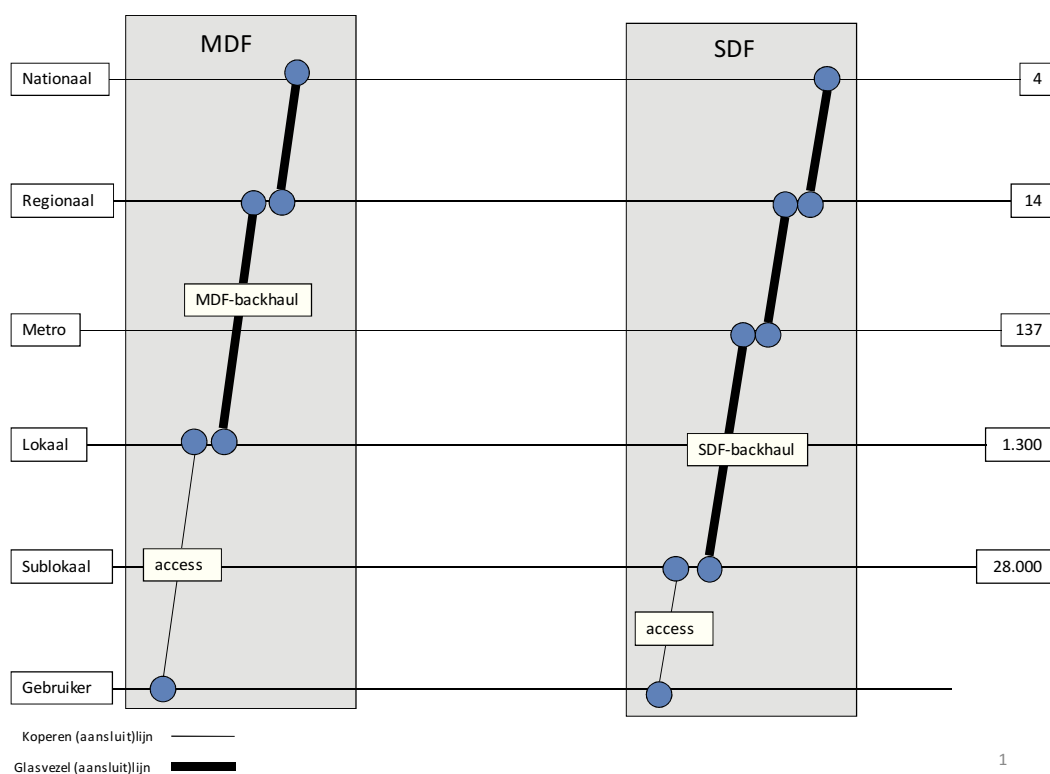
Figuur 74. Aansluitnetwerk op basis van MDF-access

1614. 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

1615. 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.

1616. 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.



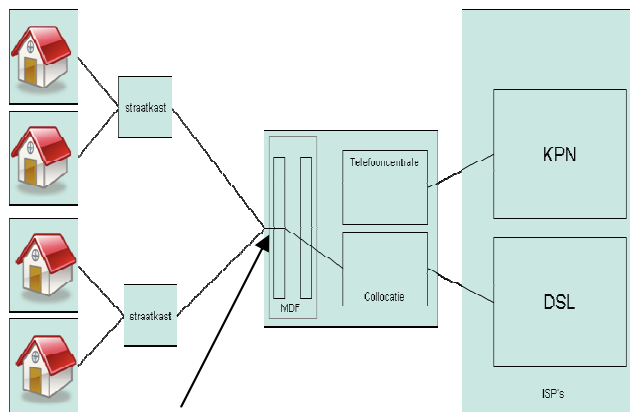
1

Figuur 75. Schematische weergave netvlakken bij MDF- SDF-access

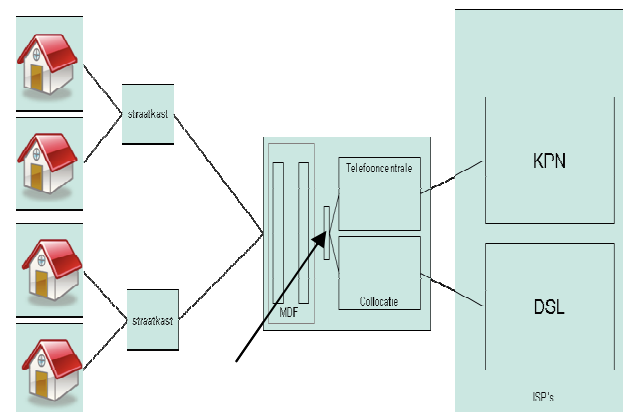
Typen van ontbundeling

1617. 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.

1618. 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

1619. 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

1620. 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*⁷⁶⁷

1621. 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 spraakkanaal. Voor een tweede communicatiekanaal moet een extra tweepaars koperdraad worden gebruikt.

Digitaal/ISDN

1622. 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*ISDN2) af te nemen.

Voice over DSL (VoDSL)

1623. Met VoDSL⁷⁶⁸ 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

1624. 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.

1625. 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

⁷⁶⁷ 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).

⁷⁶⁸ 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.

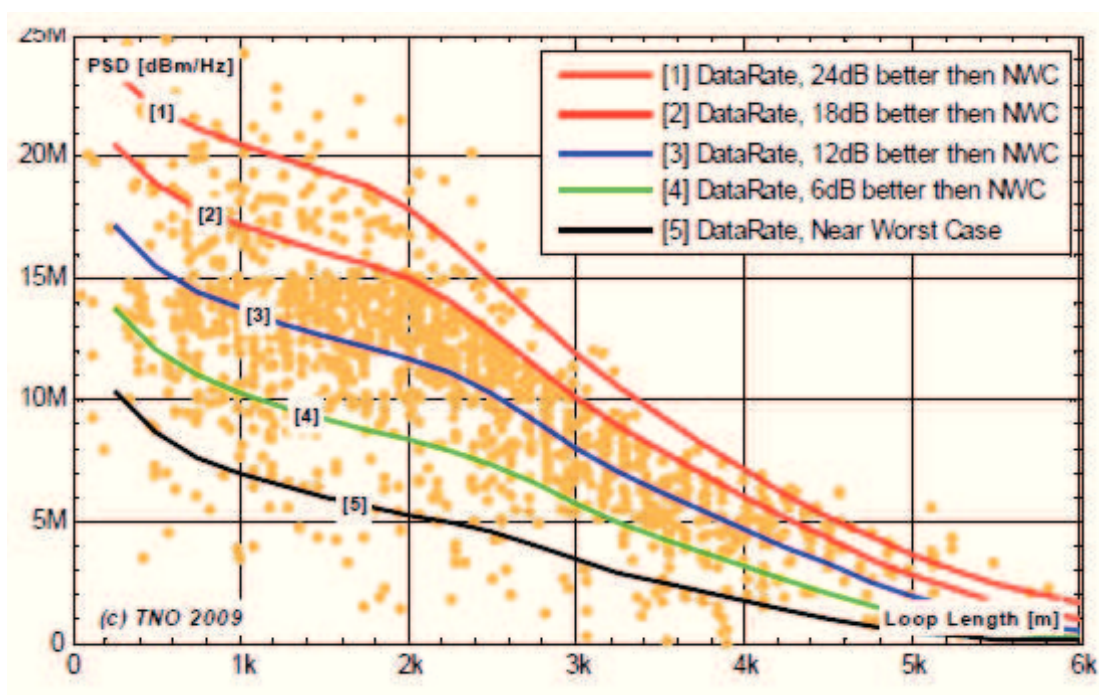
digitale datacommunicatietechniek die een relatief hoge datacapaciteit mogelijk maakt over een koperen aderpaar die van de telefoon(wijk)centrale naar de gebruiker loopt.

1626. In de MDF-centrales staan zogenaamde Digital subscriber Line Access Multiplexers (DSLAMs). Vanuit de DSLAM lopen de verbindingen (over de koperen aderen) 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.

1627. 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+)

1628. 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/s en 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)

1629. 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 aderpennen kan een 4 maal zo grote capaciteit worden bewerkstelligd. SDSL wordt voornamelijk gebruikt door bedrijven die behoefte hebben aan symmetrische snelheden.

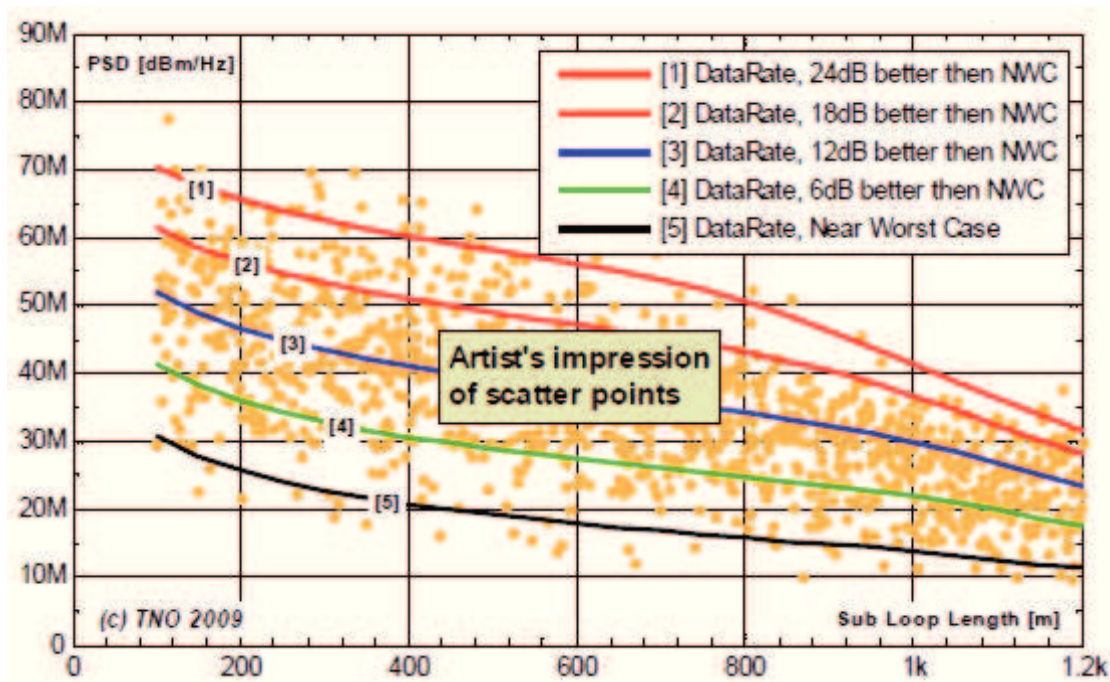
Very-high-bitrate Digital Subscriber Line (VDSL/VDSL2)

1630. 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.

1631. 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.

1632. 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.

1633. 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

1634. 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)

1635. 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.

1636. 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 afwickelen 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)

1637. 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 internetverbinding⁷⁶⁹; 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/s⁷⁷⁰, afhankelijk van de kwaliteit en het aantal tegelijk doorgegeven programma's

Zakelijke netwerkdiensten

1638. 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.

1639. 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.

1640. 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).

⁷⁶⁹ 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.

⁷⁷⁰ ATKearney/Telecompaper (Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, blz. 58) geven aan dat voor een enkele HDTV-stream ongeveer 8 Mbit/s benodigd is.

Klassieke huurlijnen

1641. 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.

1642. 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.

1643. 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 capaciteitsmogelijkheden 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

1644. 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.

1645. 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 gehanteerde 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.

1646. 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.

1647. 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.

1648. 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.

1649. 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.

1650. 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

1651. Zakelijke afnemers met een behoefte aan VPN-functionaliteit hebben ook meestal de behoefte aan vaste telefonie en internettoegang.

1652. Het hebben of het aanschaffen van een VPN-dienst kan ook een rol spelen in het afnemen van internettoegang en vaste telefonie diensten.

1653. 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.

1654. 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.

1655. Bij vaste telefonie speelt ook een rol dat lokale telefoonnummers (en lokale 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

1656. Daarnaast kunnen ook losse diensten in bundels worden gevraagd (RFQ's, aanbestedingen, kavels) en/of aangeboden/verkocht.

1657. 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

1658. 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.

1659. 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

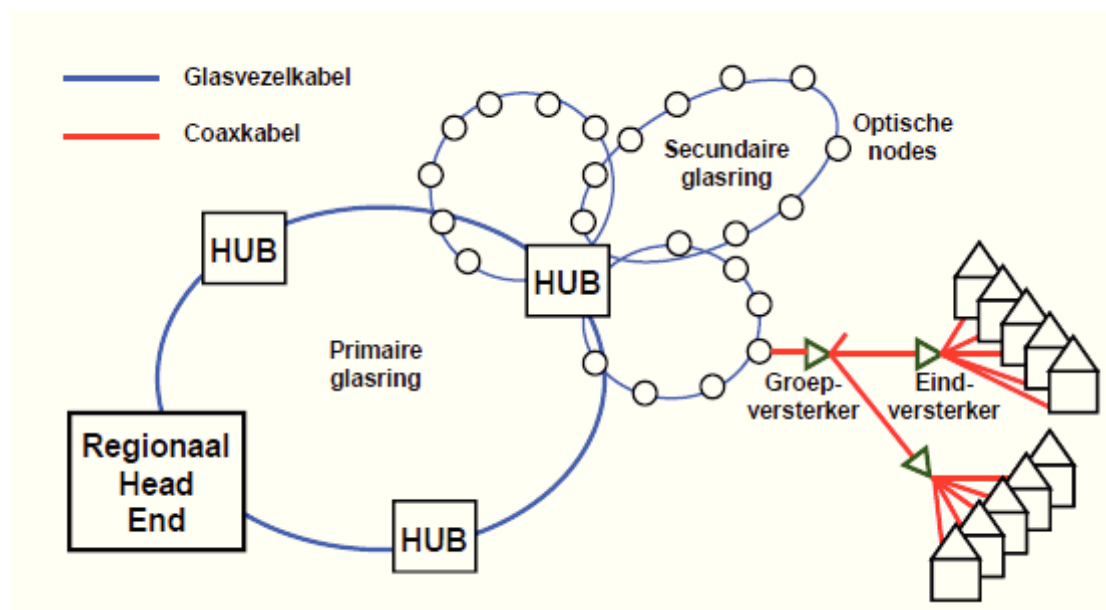
1660. Veel verkochte (aanvullende) VPN diensten zijn zogenaamde remote access mogelijkheden binnen VPN. Deze wordt veel toegepast bij thuiswerkplekken en mobiele devices. Hierbij wordt een publieke aansluiting (internet toegang en/of mobiele telefoon (met internet toegang)) gekoppeld met het VPN. Deze 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

1661. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van kabelnetten.

D.4.1 Inleiding⁷⁷¹

1662. 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.



Figuur 80. Hiërarchische weergave van een kabelnetwerk. Normaal gesproken zijn zo'n 800 tot 1000 huizen aangesloten op een optische node. Bron: TNO

1663. 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

⁷⁷¹ Bron: TNO rapport "Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020"

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.

1664. 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

1665. 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.

1666. 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 Frequentiespectrum

1667. 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

1668. 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

1669. 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.

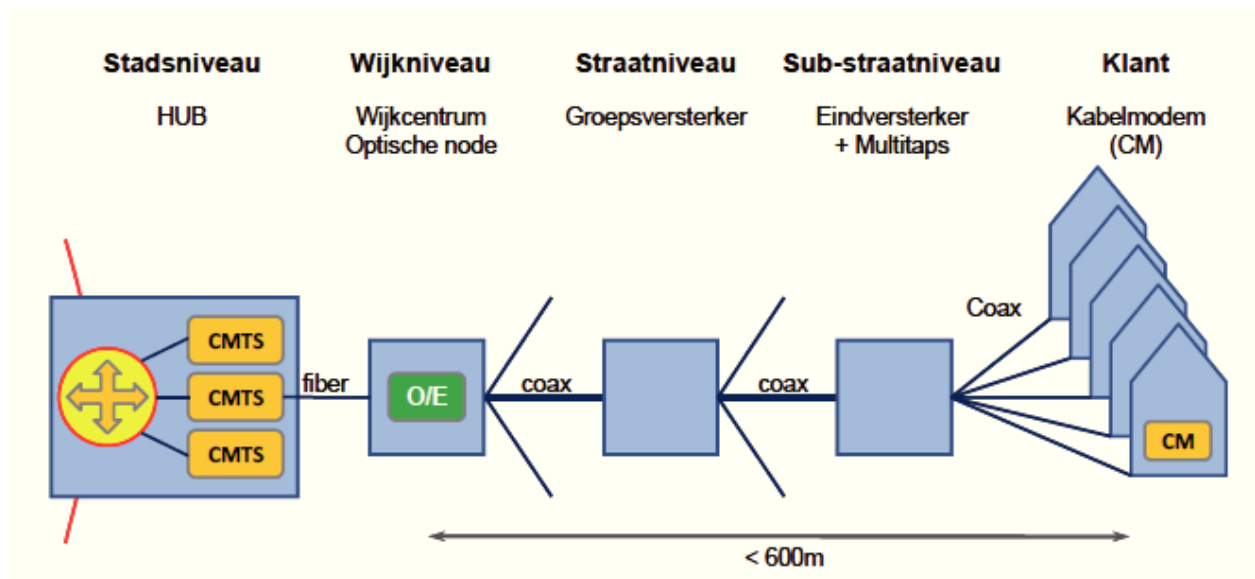
Video on Demand (VoD)

1670. 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

1671. Toen het kabelnetwerk geschikt werd voor tweeweg verkeer werd het daarmee ook mogelijk om internet via de kabel aan te bieden aan eindgebruikers.

1672. 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 data laag. 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)

1673. 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

1674. Het coxaansluitnetwerk 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 coxaanbod op basis van Docsis 3.0.⁷⁷²

1675. 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 coxaansluitnetwerk. Dit kernnetwerk is veel minder fijn vertakt dan het coxaansluitnetwerk 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.

⁷⁷² 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 coxaansluitingen.

D.5 Glasvezelnetwerken

1676. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van glasaansluitnetten.

D.5.1 Inleiding⁷⁷³

1677. 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.

1678. 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.

1679. Nadeel van glasvezel is dat het kwetsbaar is en wanneer een glasvezel is onderbroken dan is deze moeilijker te repareren.

D.5.2 Verschillende soorten glasvezel

1680. 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.

1681. 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.

⁷⁷³ Bron: TNO rapport "Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020"

D.5.3 Verschillende glasvezelnetwerken

1682. 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.

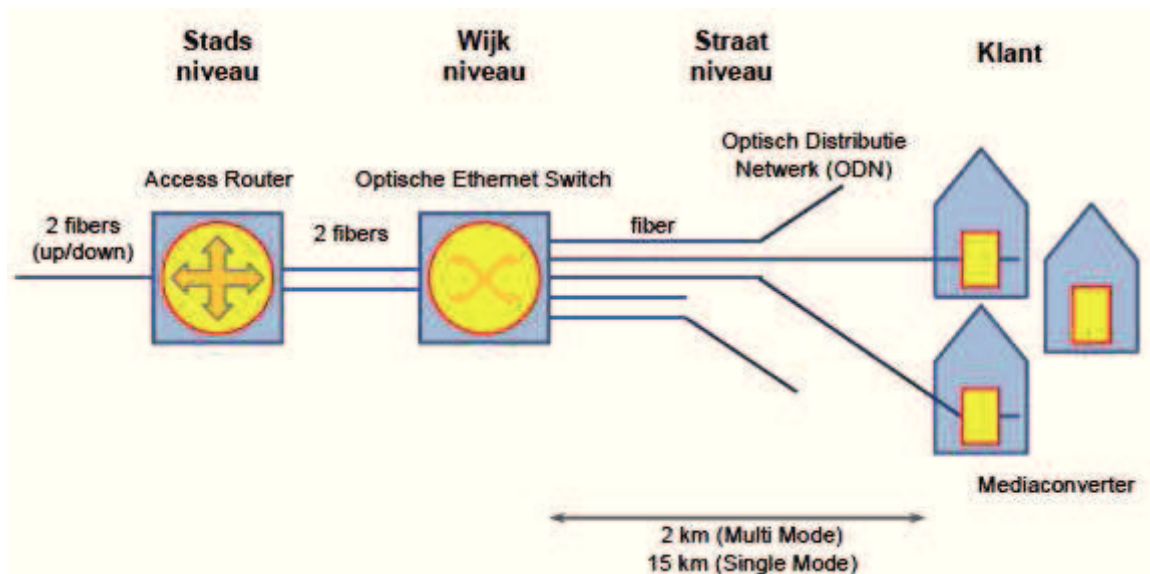
Fiber to the Home (FttH)

1683. 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 Nueneen.⁷⁷⁴ 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.

1684. 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 vezel(s) maar wordt de capaciteit van een vezel gedeeld met andere eindgebruikers binnen een segment.

1685. 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).

⁷⁷⁴ www.onsnetnueneen.nl.



Figuur 82: Een actieve sterinfrastructuur. Bron: TNO

Fiber to the office (FttO)

1686. 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.

1687. 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 ster topologie.

1688. Ook andere zakelijke aanbieders⁷⁷⁵ 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

⁷⁷⁵ Tele2, Verizon, BT en Colt.

zich dan ook vaak in hun glasuitrol tot de internationaal georiënteerde steden zoals Amsterdam, Rotterdam en (in mindere mate) Den Haag.

1689. Verder hebben kabelaanbieders⁷⁷⁶ 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 wijkverdelers. 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.

1690. 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-fiber⁷⁷⁷ en Ethernet) in samenwerking met partners in de retail, voor zakelijke eindgebruikers.

1691. Naast de uitrol van zakelijke glasvezelnetwerken in stedelijke stadscentra zijn en worden nog steeds glasvezelnetwerken naar bedrijventerreinen aangelegd. Dit betreffen vaak lokale of regionale vraagbundelingsinitiatieven⁷⁷⁸ (met vaak ook betrokkenheid van gemeentes en/of provincies) waarin lokale glasvezelnetwerken worden aangelegd voor zakelijke afnemers. Zowel de kabelaanbieders, Eurofiber als ook KPN, en in beperktere mate kleinere lokale aanbieders hebben deze bedrijventerreinen voorzien van glasvezelnetwerken.

1692. 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 betreft⁷⁷⁹ en dat de ODF zich bevindt in de wijkcentrale.⁷⁸⁰ Op dit aansluitnetwerk zitten dus veel (potentiële) zakelijke afnemers aangesloten binnen een groot dekkingsgebied.

⁷⁷⁶ Ziggo, UPC/Priority Telecom en Zeelandnet (Delta).

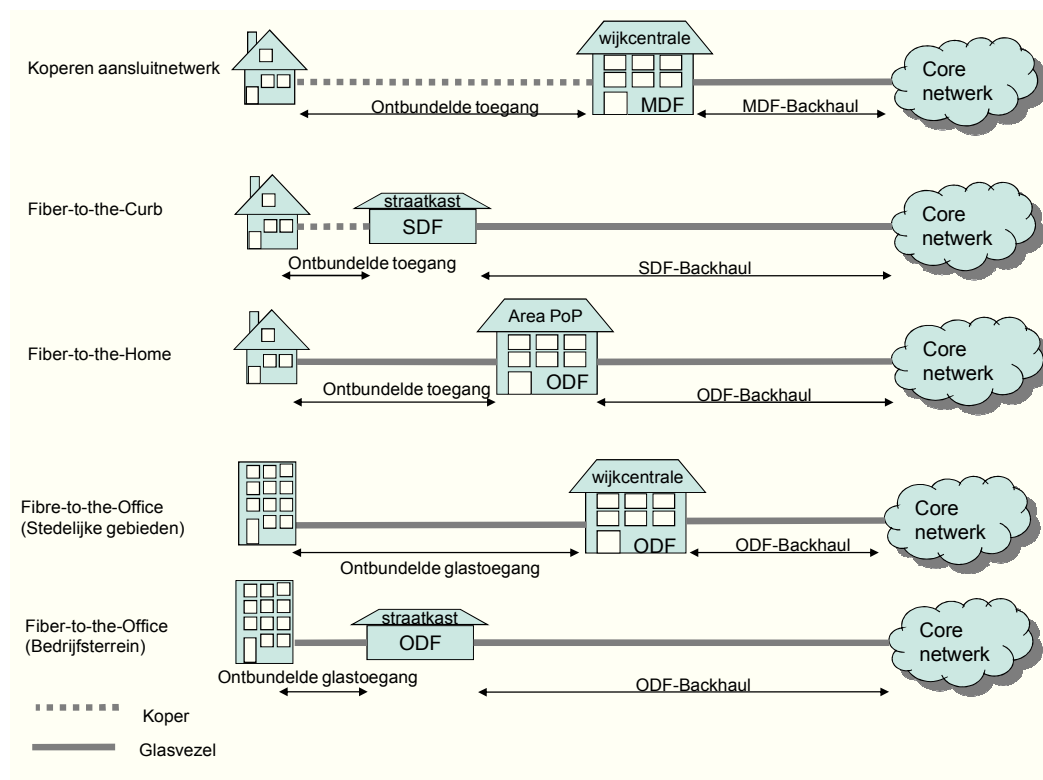
⁷⁷⁷ Dark fiber (of dark-fiberverbindingen) betreft het leveren van (onbelichte) glasvezels die twee locaties met elkaar verbindt. Deze locaties kunnen bedrijfslocaties zijn (bijv. een groot kantoorgebouw of een rekencentrum), maar ook netwerklocaties van telecommunicatie aanbieders, zoals bijvoorbeeld wijkcentrales, regionale centrales, antenne opstelpunten en internet exchanges.

⁷⁷⁸ 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.

⁷⁷⁹ Vergelijkbaar met de lengte van de koperen aansluitlijnen die maximaal 5-6 kilometer betreft.

⁷⁸⁰ In deze nummercentrale staat ook de koperen hoofdverdelers (MDF).

1693. 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.⁷⁸¹ Op dit glasvezelaansluitnetwerk zijn dus minder (potentiële) zakelijke afnemers aangesloten, maar ook binnen een kleiner dekkinggebied. 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.



Figuur 83. Versimpelde weergave verschillende aansluitnetwerken van KPN

D.5.4 Ontbundelde toegang

1694. 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 ontbinden.

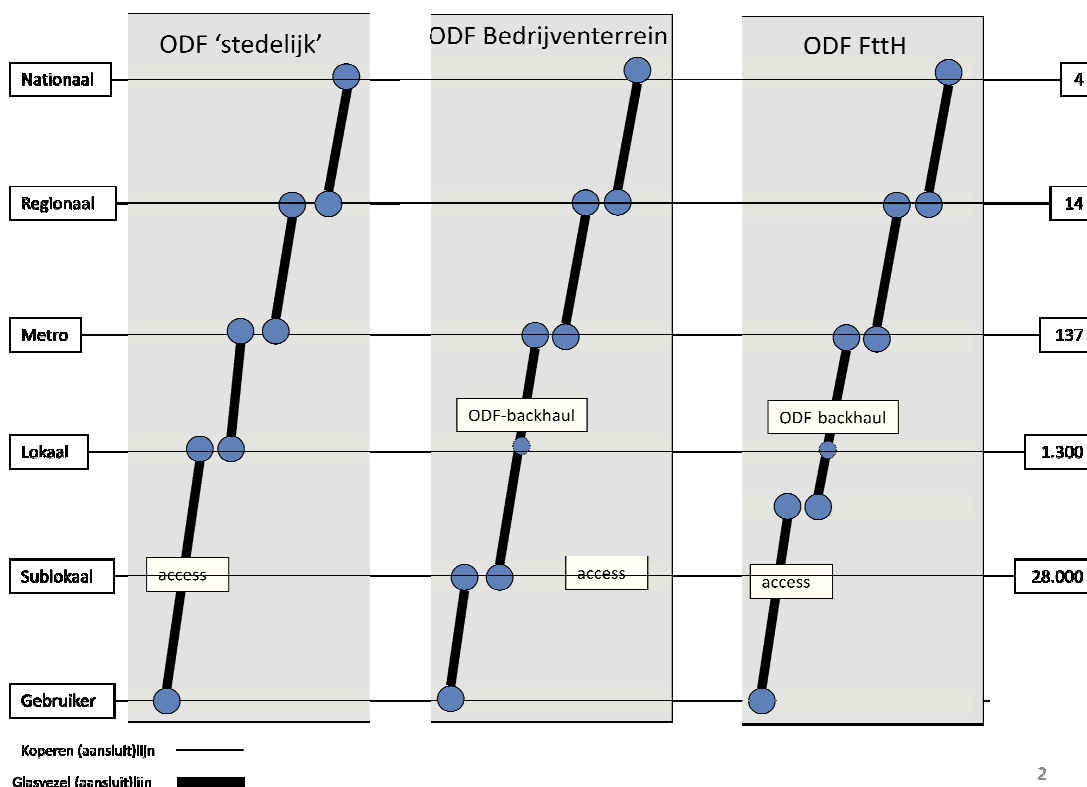
1695. Het aansluitnetwerk (ook vaak aangeduid als 'local loop') is gedefinieerd als de infrastructuur die het netwerkaansluitpunt in de ruimte van een klant verbindt met de hoofdverdelers of gelijkwaardige voorziening in het glasvezelnetwerk; de zogenaamde 'Optical Distribution Frame' (hierna: ODF). Bij ODF-access wordt evenals bij MDF-access de glasvezel aansluitlijn op lokaal niveau losgekoppeld

⁷⁸¹ Er wordt wel een aparte straatkast geplaatst voor de afwerking van de glasverbindingen en het plaatsen van transmissie en schakel apparatuur.

waardoor de afnemer van ontbundelde toegang de volledige controle verkrijgt over de glasvezel van de betreffende eindgebruiker.

1696. Ontbundelde toegang is een reguleringsvorm op het meest upstream gelegen niveau, hetgeen gelijk is aan de toegangsvorm het meest dichtbij de eindgebruiker.

1697. 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

1698. 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

1699. 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.

1700. 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.

1701. 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

1702. 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.

1703. Een andere vorm van VoIP op glasvezel betreft Voice over Internet (VoI). Dit is de benaming voor het afwickelen 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

1704. 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 data laag (laag 2) van het glasvezelnetwerk wordt Ethernet als protocol gebruikt. Ethernet biedt mogelijkheden om verkeer te managen door gebruik te maken van Quality of Service⁷⁸² (QoS) ondersteuning.

1705. 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.

1706. Dark-fiber verbindingen 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.

1707. 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.

1708. 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.

1709. 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.

1710. 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.

⁷⁸² 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.

1711. 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

1712. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van draadloze en mobiele netwerken.

1713. 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.⁷⁸³ 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

1714. 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.


1715. 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

1716. 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.

⁷⁸³ 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 Advies Raad van Bestuur Nederlandse Mededingingsautoriteit

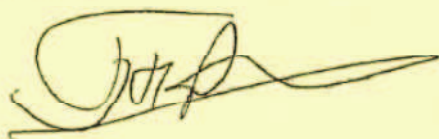
Nederlandse Mededingingsautoriteit		NMa	
<p><i>Aan</i> Het college van OPTA T.a.v. de heer prof. dr. M.W. de Jong Postbus 90240 2509 LK Den Haag</p>			
per post per fax			
<i>Datum</i>	<i>Luw kenmerk</i>	<i>Ons kenmerk</i>	<i>Bijlage(n)</i>
2 8 SEP 2011		7064/38	-
<i>Onderswerp</i>			
Zaak 7064: advies marktanalyse wholesale breedbandtoegang en -huurlijnen			
 Geachte heer De Jong,			
<p>Het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (hierna: OPTA) heeft de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de NMa) op 2 september 2011 het ontwerpbesluit over de marktanalyse wholesale breedbandtoegang en -huurlijnen gestuurd.</p> <p>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.</p> <p>De NMa onderschrijft de afgebakende markten en de dominantieanalyses met betrekking tot het marktanalysebesluit wholesale breedbandtoegang en -huurlijnen.</p>			
<p>Postbus 16326 2500 BH Den Haag</p>	<p>Wijnhaven 24 2511 CA Den Haag</p>	<p>Muzenstraat 81 2511 WZ Den Haag</p>	<p>T: [070] 330 33 30 F: [070] 330 33 20</p>
		<p>E-mail: info@nma.nl Website: www.nma.nl</p>	

NMa

Indien er nog vragen zijn, kan contact worden opgenomen met mevrouw Pauline de Jong (070-3301925) of de heer Tjarda van der Vijver (070-3303546).

Hoogachtend,

De Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit
namens deze,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Henk Don', written over a horizontal line.

Henk Don
Lid van de Raad van Bestuur

Annex F Nota van bevindingen

F.1 Inleiding

1717. Het college heeft op 6 oktober 2011 het ontwerpbesluit marktanalyse WBT/HL gepubliceerd. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Tw zijn belanghebbenden gedurende zes weken 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 8 november 2011 gehouden hoorzitting.

1718. De volgende belanghebbenden hebben hun zienswijze naar voren gebracht:

- BT, Colt, Verizon en EspritXB (hierna: BCPA);
- Easynet Nederland B.V., Tele2 Nederland B.V. (hierna: E&T);
- Eurofiber B.V. (Eurofiber);
- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN);
- Reggefiber Group B.V. (hierna: Reggefiber);
- T-Mobile Netherlands B.V. (hierna: T-Mobile); en
- Vodafone Libertel B.V. (hierna: Vodafone).

1719. Van bovenstaande partijen heeft het college een schriftelijke zienswijze ontvangen. BCPA, KPN, Tele2 en T-Mobile hebben tevens een mondelinge zienswijze gegeven tijdens de hoorzitting.

1720. Het onderhavige besluit heeft betrekking op LKWBT. In deze nota van bevindingen zijn de opmerkingen opgenomen die betrekking hebben op de marktafbakening en dominantieanalyse LKWBT, of die betrekking hebben op de hele marktanalyse WBT/HL. De opmerkingen die betrekking hebben op specifiek de markt voor HKWBT/HL zijn opgenomen in het aparte marktanalysebesluit HKWBT/HL.

Verwerking van reacties

1721. 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.

1722. In een aantal gevallen reageert het college op opmerkingen die marktpartijen in hun zienswijzen op het ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang of het ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie hebben gemaakt, maar die ook van toepassing zijn op het onderhavige besluit. Indien niet expliciet anders aangegeven, komen de opmerkingen die betrekking hebben op de hoofdtekst van het besluit (Annex F.1-F.8) uit de zienswijzen op het ontwerpbesluit WBT/HL.

1723. De opmerkingen over de retailanalyses internettoegang (Annex F.9), zakelijke netwerkdiensten (Annex F.11) en bundels (Annex F.12) komen, tenzij anders aangegeven, uit de zienswijzen op het

ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang. De opmerkingen over retailanalyse vaste telefonie (Annex F.10) komen, tenzij anders aangegeven, uit de zienswijzen op het ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie.

1724. 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 ontwerpbesluit. Het college wijst erop dat de zienswijzen van partijen voor hem aanleiding hebben gevormd om zijn ontwerpbesluit van 6 oktober 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.

F.2 Algemene bedenkingen

1725. 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 ontwerpbesluit.

1726. **Reggefiber**⁷⁸⁴ wijst er op dat inmiddels op 9 november 2011 bekend is geworden dat KPN Reggefiber Wholesale wil overnemen. Dit onderdeel van Reggefiber is verantwoordelijk voor de levering van LKWBT. Daarnaast heeft KPN aangekondigd dat zij enkele retailbedrijven van Reggefiber en Reggeborgh in het geheel wil overnemen.⁷⁸⁵ Deze overnames zullen alleen plaatsvinden als de NMa daarvoor haar goedkeuring geeft. Vooralsnog zijn de overnames nog niet beoordeeld door de NMa. Volgens Reggefiber hebben deze voorgenomen overnames daarom op dit moment geen invloed op de marktanalyse WBT/HL. Indien het college desondanks reden ziet om het marktanalysebesluit op dit punt aan te passen, dan wil Reggefiber hier in dupliek haar zienswijze op geven.

1727. Het **college** merkt op dat de Nederlandse Mededingingsautoriteit op 13 april 2012 de overname door KPN van de wholesale activiteiten van Reggefiber op de markt voor LKWBT heeft goedgekeurd, omdat zij geen reden heeft om aan te nemen dat die concentratie de daadwerkelijke mededinging op de Nederlandse markt of een deel daarvan op significante wijze zou kunnen belemmeren. Het college onderschrijft deze conclusie en heeft geen reden om aan te nemen dat er als gevolg van de concentratie een AMM-positie van KPN ontstaat op de markt voor LKWBT.

1728. Het is **KPN**⁷⁸⁶ onduidelijk hoe de wijzigingen in de genotificeerde marktanalyse Ontbundelde toegang naar aanleiding van de dupliek zich verhouden tot het ontwerpbesluit WBT/HL. KPN merkt op dat zij in deze reactie geabstraheerd heeft van de geconsulteerde wijzigingen in ULL in de dupliekfase en zij er van uit gaat dat indien het college voornemens is veranderingen aan te brengen als gevolg van de reacties van marktpartijen hij een specifieke dupliek fase zal inlassen voor het WBT/HL besluit.

⁷⁸⁴ Zienswijze Reggefiber, randnummer 3.

⁷⁸⁵ KPN is momenteel al voor 41 procent eigenaar van alle onderdelen van Reggefiber. Reggeborgh bezit de overige 59 procent van Reggefiber. KPN wil echter over enkele onderdelen van Reggefiber volledige zeggenschap. Daarnaast wil KPN meerdere dochtermaatschappijen van Reggeborgh overnemen die nu nog geheel buiten de zeggenschap van KPN vallen.

⁷⁸⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 1.1., blz. 4.

1729. Het **college** merkt op dat hij op 22 december 2011 dupliek aan marktpartijen heeft gevraagd op de voorgenomen aanpassingen naar aanleiding van de reacties van marktpartijen. Partijen hebben tot en met 13 januari 2012 de gelegenheid gekregen om hier op te reageren. Het college heeft deze reacties betrokken in het definitieve besluit.

1730. **KPN**⁷⁸⁷ merkt op dat het college zijn conclusies met betrekking tot de marktafbakening heeft gewijzigd ten opzichte van de voorlopige conclusies die tijdens een Industry Group op 14 april zijn gepresenteerd. Zo voert KPN aan dat het college op 14 april 2011 ontwikkelingen presenteerde die wezen op één markt voor WBT en huurlijnen en dat er in de keten geen duidelijke knip was vast te stellen. In het ontwerpbesluit WBTHL stelt het college volgens KPN echter dat de genoemde ontwikkelingen op dit moment nog onvoldoende zijn om te kunnen stellen dat LKWBT in voldoende mate een substituut is voor HKWBT en dat er in de keten van diensten een knip vastgesteld kan worden op basis van een overboekingsfactor. Bovendien stelt het college in tegenstelling tot wat hij op 14 april veronderstelde dat de concurrentiedruk van onafhankelijke infrastructures, kabel en eigen glas, niet voldoende is op de markt voor HKWBT/HL en dat effectieve regulering op het gebied van ontbundelde toegang niet voor voldoende concurrentie zorgt op de HKWBT/HL. KPN verzoekt het college om te verduidelijken op basis van welke feiten het college tot de gewijzigde conclusies is gekomen.

1731. Het **college** merkt op dat 14 april was bedoeld om bepaalde hypothesen te toetsen in de markt om marktpartijen meer te betrekken in de gedachtenvorming. Het doel van de sessie was niet om al conclusies te presenteren. Het college zal in paragraaf G.3 van deze nota van bevindingen inhoudelijk ingaan op de bedenkingen van KPN ten aanzien van de marktafbakening.

F.2.1 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

1732. Het college heeft in de opmerkingen van marktpartijen onvoldoende aanwijzingen gevonden om de besluittekst aan te passen.

F.3 Aanleiding en opzet marktanalyse

1733. **KPN**⁷⁸⁸ verwijst naar haar reactie op het ontwerpbesluit ULL van 18 augustus 2010 over de aanpak van de retailanalyses door OPTA. Volgens KPN⁷⁸⁹ 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.

⁷⁸⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 9.

⁷⁸⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 1, blz. 4.

⁷⁸⁹ Zienswijze KPN op het ontwerpbesluit ontbundelde toegang, paragraaf 2.2, blz. 12.

1734. 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.

1735. Volgens **KPN**⁷⁹⁰ 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.

1736. 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 behandeld in het besluit marktanalyse lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang en in het besluit marktanalyse hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang en wholesalehuurlijnen. 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.

F.3.1 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

1737. Het college komt op basis van deze in paragraaf beschreven zienswijzen van partijen niet tot wijziging van het besluit.

F.4 Relevante wholesalemarkt voor WBT/HL

1738. In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen die betrekking hebben op de afbakening van de wholesalemarkt voor WBT/HL.

F.4.1 Algemene opmerkingen over marktafbakening

1739. **KPN**⁷⁹¹ plaatst vraagtekens bij de door het college gebruikte methodiek van de marktafbakening. Het college onderzoekt namelijk het onderscheid naar infrastructuur, kwaliteit en capaciteit. Volgens KPN zou de afbakening eerder gebaseerd moeten zijn op afnemersbehoefte.

⁷⁹⁰ Zienswijze KPN op het ontwerpbesluit ontbundelde toegang, paragraaf 2.3, blz. 15.

⁷⁹¹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 11.

1740. Het **college** wijst erop dat hij de marktafbakening in de eerste instantie baseert op de analyse van productkenmerken in relatie tot afnemersbehoeftes. Volgens eindgebruikersonderzoeken⁷⁹² zijn capaciteit en kwaliteit de belangrijkste kenmerken van op WBT gebaseerde retaildiensten; daarom spelen deze kenmerken een centrale rol in de analyse. Daarbij is de marktafbakening uit 2008, die eveneens op deze productkenmerken is gebaseerd, het uitgangspunt. Het onderscheid naar infrastructuur is daarnaast onderzocht, mede omdat in de beroepsprocedures tegen de ULL- en WBT-besluiten van 2008 sommige marktpartijen, waaronder KPN, hebben beargumenteerd dat niet alle op koper en glasvezel gebaseerde retail- en wholesalediensten tot dezelfde relevante markt behoren.⁷⁹³

1741. Het college heeft in de besluittekst een uitgebreidere toelichting toevoegd op de kenmerken die in het kader van marktafbakening worden onderzocht (zie randnummer 213).

1742. **KPN**⁷⁹⁴ is van mening dat de marktafbakening op een zeer kwalitatieve manier is onderbouwd, terwijl KPN genoeg gegevens heeft aangeleverd om een meer kwantitatieve benadering te kunnen volgen.

1743. Het **college** is het niet met KPN eens dat hij de marktafbakening op een weinig kwantitatieve manier onderbouwt. Zo worden bijvoorbeeld gegevens gebruikt over prijzen, prijsontwikkelingen en aantallen aansluitingen onderverdeeld naar kwaliteit (overboeking), capaciteit en infrastructuur. KPN geeft verder niet aan welke relevante kwantitatieve gegevens het college van KPN heeft gekregen maar niet heeft gebruikt.

1744. **BCPA**⁷⁹⁵ en **Eurofiber**⁷⁹⁶ onderschrijven de marktafbakening van het college.

F.4.2 Relevante productmarkt

HKWBT en LKWBT in aparte markten

1745. **Vodafone**⁷⁹⁷ deelt de mening van het college dat er een wezenlijk verschil is tussen LKWBT en HKWBT, zodat deze producten tot verschillende relevante markten behoren.

1746. **Eurofiber**⁷⁹⁸ onderschrijft het afbakenen van een separate markt voor HKWBT/HL. Volgens Eurofiber kan een HKWBT/HL-partij niet zonder additionele investeringen toetreden op deze LKWBT markt.

⁷⁹² Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11. 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.

⁷⁹³ CBb 3 mei 2011, Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang (LJN: BQ3146).

⁷⁹⁴ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 11.

⁷⁹⁵ Zienswijze BCPA, paragraaf 3.1, blz. 3.

⁷⁹⁶ Zienswijze Eurofiber, paragraaf 2.

⁷⁹⁷ Zienswijze Vodafone, paragraaf 2.2, blz. 6.

De grens tussen LKWBT en HKWBT vervaagt

1747. Volgens **KPN**⁷⁹⁹ lijkt het college helemaal geen rekening te houden met de vervaging van de grens tussen HKWBT en LKWBT. KPN merkt op dat zij meerdere malen op deze ontwikkeling heeft gewezen, bijvoorbeeld in antwoorden op vragenlijsten⁸⁰⁰ en in interviews.⁸⁰¹ KPN draagt (opnieuw) een aantal argumenten aan om deze vervaging aan te tonen.

1748. Het **college** wijst erop dat hij in het ontwerpbesluit onderkent dat capaciteitsgaranties steeds minder belangrijk worden (zie bijvoorbeeld randnummers 295 en 307 van het ontwerpbesluit)⁸⁰² en dat er steeds meer zakelijke netwerkaansluitingen met lage kwaliteit worden afgenomen (zie bijvoorbeeld randnummers 296 en 307 van het ontwerpbesluit).⁸⁰³ Het college heeft echter op basis van een analyse geconcludeerd dat deze ontwikkelingen (nog) onvoldoende zijn om geen onderscheid meer te maken tussen LKWBT en HKWBT. De specifieke opmerkingen van KPN in dit verband worden hieronder geadresseerd.

1749. Ten eerste voert **KPN**⁸⁰⁴ aan dat de (prijzen van) breedbandaanbiedingen van KPN aan haar zakelijke klanten in grote mate worden beïnvloed door de (prijzen van) wholesale diensten (bouwstenen) onder de breedbandaanbiedingen in de consumentenmarkt.

1750. Het **college** merkt op dat zakelijk breedband ook in de meeste gevallen (ongeveer 2/3) op LKWBT gebaseerd is. Het is te verwachten dat de prijs van een retaildienst (in dit geval zakelijk breedband) beïnvloed wordt door de prijs van een onderliggende wholesaledienst (in dit geval LKWBT). Dit komt echter vooral doordat de prijs van de wholesaledienst een belangrijk kostencomponent is voor het aanbieden van de retaildienst. Concurrentiedruk tussen de wholesale- en de retaildienst hoeft daarin geen rol te spelen.

1751. Voor zover KPN met haar opmerking bedoelt dat zakelijke klanten aan de onderkant ook naar consumentenproducten kijken, merkt het college op dat hij deze trend herkent. Uit cijfers van het college blijkt ook dat zakelijke afnemers van internettoegang zowel gebruikmaken van LKWBT producten als van HKWBT producten. Dit maakt het ook aannemelijk dat er sprake is van enige mate van prijsdruk. Er is echter ook nog steeds een voldoende grote groep zakelijke afnemers van met name zakelijke netwerkdiensten waarvoor LKWBT producten niet voldoen. Het door KPN genoemde feit betekent dus nog niet dat LKWBT en HKWBT/HL tot dezelfde relevante markt behoren.

1752. Ten tweede voert **KPN**⁸⁰⁵ aan dat zakelijke klanten steeds meer gebruik maken van consumentenproducten. Zo wordt voor **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de datacomverbindingen

⁷⁹⁸ Zienswijze Eurofiber, paragraaf 2, randnummer 4.

⁷⁹⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2, blz. 9.

⁸⁰⁰ Antwoorden van KPN van 1 februari 2011, kenmerk R/11/U/008, op vragenlijst inzake ontbundelde toegang, wholesale breedbandtoegang en retail breedbandtoegang 5 januari 2011.

⁸⁰¹ Interview KPN-OPTA in het kader van marktanalyses, 19 januari 2011

⁸⁰² Randnummers 279 en 294 van dit besluit.

⁸⁰³ Randnummers 280 en 294 van dit besluit.

⁸⁰⁴ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2, blz. 9.

⁸⁰⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2, blz. 10-11.

Figuur 85. Tarieven WBT KPN [vertrouwelijk]

1755. Het **college** heeft in het ontwerpbesluit (randnummer 302, Figuur 10 en 11 en randnummer 306)⁸¹⁰ de prijzen geanalyseerd. Daaruit blijkt dat er een duidelijk verschil is tussen de prijzen van LKWBT en HKWBT/HL, althans als het gaat om het gemiddelde niveau en de boven/ondergrens. Aan de andere kant is het inderdaad zo dat er geen duidelijke prijsprong is bij een bepaalde overboeking en er enige overlap bestaat. Het college merkt echter op dat er voldoende andere aanwijzingen zijn dat er wel een onderscheid is tussen producten met hoge kwaliteit (met garanties) en producten met lage kwaliteit (zonder garanties). Deze aanwijzingen omvatten: het belang dat eindgebruikers hechten aan capaciteitsgaranties (zie ook randnummer 1759 van deze nota van bevindingen), verschillen in andere aspecten van kwaliteit, afwezigheid van een significante overstap en de minimale rol van coax op de markt voor zakelijke netwerkdiensten (zie randnummer 308 van het ontwerpbesluit en randnummers 292, 293, 296 en 297 van dit besluit). De keuze van overboekingsfactor 1:20 als de grens tussen lage en hoge kwaliteit wordt verder besproken in randnummer 1762 en verder van deze nota van bevindingen.

1756. Verder stelt **KPN**⁸¹¹ dat, gezien de prijsdruk van LKWBT op HKWBT, iedere grens op een bepaalde kwaliteitsparameter al snel een arbitraire keuze zal blijken te zijn. Zo levert KPN bij WBA CM een optionele SLA vanaf EUR 6 per maand. Ten opzichte van de retailtarieven van de duurdere consumentenbreedbandinternettarieven is dit bedrag niet dusdanig hoog dat de aanwezigheid van een SLA leidt tot de conclusie dat er gescheiden markten zijn.

⁸¹⁰ Randnummer 287, Figuur 8 en Figuur 9 en randnummer 292 van dit besluit.

⁸¹¹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2, blz. 10.

1757. Het **college** merkt ten eerste op dat een optionele SLA niet altijd beschikbaar is (zie randnummer 298 van het ontwerpbesluit)⁸¹². Ten tweede merkt het college op dat het vaak juist de combinatie van kenmerken is, en niet een afzonderlijk kenmerk op zichzelf, dat het verschil maakt. Het college is echter van mening dat er wel een onderscheid moet worden gemaakt (zie randnummer 1755 van deze nota van bevindingen). Hieronder (randnummers 1762 en verder) beargumenteert het college dat de grens op 1:20 het meest voor de hand ligt.

1758. **KPN**⁸¹³ wijst verder op de stijging van de kwaliteit van consumentenproducten (LKWBT). KPN heeft voor haar TV-propositie juist behoefte aan verbindingen met een hogere technische kwaliteit dan tot nu toe gebruikt voor internet en telefonie. Ook bieden de kabelaanbieders steeds vaker zakelijke producten aan.

1759. Het **college** onderkent dit ook. Echter, veel zakelijke eindgebruikers vinden capaciteitsgaranties nog steeds een voorwaarde als het gaat om zakelijke netwerkdiensten (die vaak voor bedrijfskritische toepassingen worden gebruikt). Dat blijkt in de eerste instantie uit eindgebruikersonderzoeken, en daarnaast uit de feiten dat (1) 80 procent van de zakelijke netwerkaansluitingen van hoge kwaliteit is (waarbij ongeveer de helft volledig gegarandeerd) en dat (2) alle datacommunicatiecontracten aansluitingen met hoge kwaliteitsaansluitingen bevatten. Daarnaast verschilt LKWBT van HKWBT op andere aspecten van kwaliteit, zoals beschikbaarheidsgaranties en SLA's. De positie van de coaxkabel blijft op de markt voor zakelijke netwerkdiensten marginaal. Daarnaast blijkt uit het prijsverschil tussen LKWBT en HKWBT dat veel afnemers bereid zijn om een premie te betalen voor de hoge kwaliteit.

1760. Volgens **KPN**⁸¹⁴ erkent het college in randnummer 307 van het ontwerpbesluit⁸¹⁵ dat LKWBT in toenemende mate wordt gebruikt voor het leveren van zakelijke netwerkdiensten, omdat het belang van capaciteitsgaranties als onderscheidende factor sinds de vorige marktanalyse is afgenomen. In randnummer 315 van het ontwerpbesluit⁸¹⁶ erkent het college bovendien voor zakelijke internettoegang dat LKWBT een alternatief kan zijn voor HKWBT. Desondanks concludeert het college dat LKWBT geen vraagsubstituut is voor HKWBT. KPN verzoekt het college om haar stelling dat LKWBT geen substituut is voor HKWBT nader te onderbouwen.

1761. Het **college** merkt op dat ondanks het afgenomen belang van capaciteitsgaranties, een voldoende grote groep eindgebruikers deze garanties belangrijk blijft vinden (zie randnummer 1759 van deze nota van bevindingen). Voor deze groep zijn LKWBT-producten geen alternatief. Het college erkent verder dat voor het leveren van zakelijk internettoegang LKWBT een substituut zou kunnen zijn voor HKWBT. Dat leidt echter tot een te beperkte concurrentiedruk vanuit LKWBT op HKWBT om te kunnen concluderen dat deze diensten tot dezelfde relevante markt behoren. Ten eerste worden de meeste HKWBT/HL aansluitingen gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. Ten tweede, zoals

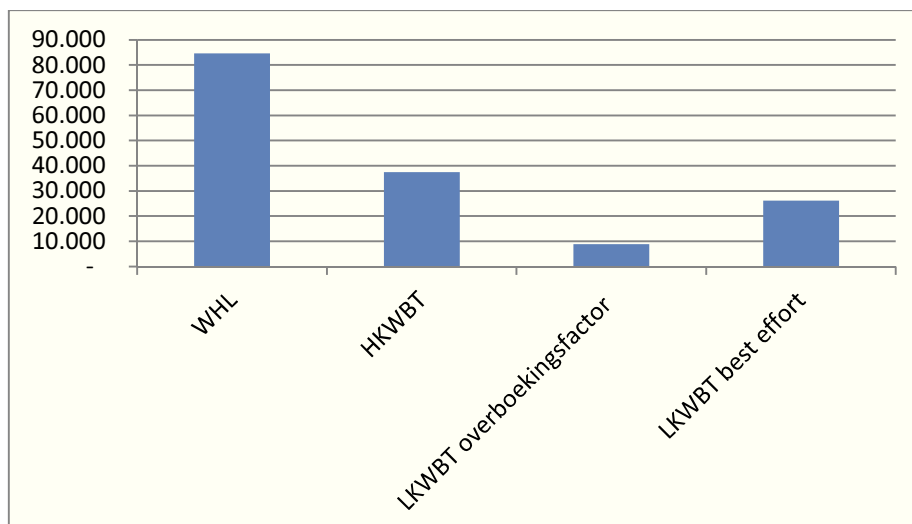
⁸¹² Randnummer 282 van dit besluit.

⁸¹³ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2, blz. 10.

⁸¹⁴ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.5, blz. 14.

⁸¹⁵ Randnummer 294 van dit besluit.

⁸¹⁶ Randnummer 299 van dit besluit.



Figuur 86. Aantal zakelijke netwerkaansluitingen naar overboekingsfactor (2010). Bron: SMM OPTA, antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van marktanalyses.

1766. Het onderscheid op 1:20 correleert bovendien in hoge mate met andere kwaliteitskenmerken, zoals hoge SLA's en hoge beschikbaarheid, met het onderscheid tussen een asymmetrisch aanbod ten behoeve van internettoegang (hoge downloadcapaciteiten en relatief lage uploadcapaciteiten) en een symmetrisch aanbod ten behoeve van zakelijke netwerkdiensten (met relatief hoge uploadcapaciteiten) en het onderscheid tussen het zakelijke aanbod en het consumenten aanbod. Ofschoon geen van deze kenmerken afzonderlijk misschien voldoende reden zou zijn om een onderscheid op te maken, is het college van mening dat door de combinatie van de kenmerken het onderscheid wel voldoende sterk is.

1767. Het college heeft de analyse uit randnummers 1763-1766 hierboven opgenomen in de besluittekst (zie randnummers 309-315)

1768. Volgens **KPN**⁸²² is niet alleen het percentage, maar ook het absolute aantal zakelijke netwerkdiensten met hoge kwaliteit gedaald, terwijl het college in het ontwerpbesluit concludeert dat dat voor het absolute getal niet geldt.⁸²³ Uit gegevens van KPN zou duidelijk blijken dat het totale aantal zakelijke aansluitingen met capaciteitsgaranties sinds 2009 toeneemt en daarbinnen het aandeel en ook zelfs het absolute aantal van hoge of volledige capaciteitsgaranties (dus op basis van HKWBT of HL) juist afneemt. In onderstaande grafiek is op basis van SMM voor de installed base van KPN ZM voor de periode Q4 2008 tot en met Q3 2011 de ontwikkeling van het aantal IPVPNs weergegeven, uitgesplitst naar onderliggende HKWBT-inkoop en LKWBT-inkoop.

⁸²² Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.4, blz. 13-14.

⁸²³ Ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandotegang en –huurlijnen, randnummers 291 en 312.

Figuur 87 Grafiek KPN: SMM gegevens installed base KPN IPVPN over koper [vertrouwelijk]

1769. Het **college** merkt op dat zijn conclusie gebaseerd is op de cijfers die in 2007 en 2010 door de marktpartijen, waaronder KPN, zijn aangeleverd. Uit die cijfers blijkt dat het aantal zakelijke netwerkaansluitingen gebaseerd op HKWBT tussen 2007 en 2010 constant is gebleven.⁸²⁴ De aantallen die in de bovenstaande grafiek zijn gepresenteerd, vormen geen tegenbewijs. Ten eerste zijn dat slechts aantallen van één marktpartij, namelijk KPN. Wat nog belangrijker is, is dat in deze grafiek het aantal zakelijke netwerkaansluitingen gebaseerd op HKWBT wordt onderschat. De grafiek laat namelijk slechts aantallen zien van op HKWBT gebaseerde IPVPN-aansluitingen over koper, terwijl EVPN-aansluitingen over glas (die allemaal op HKWBT zijn gebaseerd) worden weggelaten.

1770. **KPN**⁸²⁵ voert aan dat het college in randnummer 318 van het ontwerpbesluit stelt dat LKWBT alleen gebruikt wordt voor consumenteninternet. In randnummer 315⁸²⁶ staat echter dat LKWBT ook voor zakelijke internettoegang gebruikt kan worden. Het is voor KPN onduidelijk hoe de ene stelling met de andere te verenigen is.

1771. Het **college** erkent de inconsistentie en heeft het woord “alleen” vervangen door “voor meer dan 99 procent” (zie randnummer 302).

1772. **KPN**⁸²⁷ stelt dat voor zover kwantitatieve gegevens zijn gebruikt om aan te tonen dat HKWBT en LKWBT gescheiden markten zijn, dit niet op een overtuigende manier gebeurt. Zo zou de informatie dat 99 procent van LKWBT wordt gebruikt voor consumenten internetaansluitingen hiervoor niet relevant zijn. Volgens KPN toont dit cijfer alleen aan dat de retailmarkt voor internettoegang in aantallen veel groter is dan de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Ook als alle aansluitingen van zakelijke netwerkdiensten gebouwd zouden zijn op basis van LKWBT dan zou nog steeds ruim 97 procent van de LKWBT aantallen voor internettoegang worden gebruikt. Volgens KPN is slechts het percentage zakelijke netwerkaansluitingen dat gebouwd is op LKWBT (tussen 20 en 30 procent) relevant.

⁸²⁴ Zie randnummers 275 en 280. .

⁸²⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.6, blz. 14.

⁸²⁶ Randnummer 299 van dit besluit.

⁸²⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 11-12.

1773. Het **college** wijst erop dat de informatie over het gebruik van LKWBT door het college vooral is gebruikt voor het beantwoorden van de vraag of HKWBT een substituuat is voor LKWBT. Omdat bijna alle LKWBT voor internettoegang wordt gebruikt, is het vooral de vraag of HKWBT een substituuat is voor LKWBT ten behoeve van de levering van internettoegang. Gezien de hogere prijs van HKWBT, en het feit dat capaciteitsgaranties bijna nooit noodzakelijk zijn voor internettoegang (wat blijkt andere uit het feit dat bijna alle internettoegang op LKWBT is gebaseerd), lijkt het onwaarschijnlijk dat een kleine prijsverhoging van LKWBT tot genoeg overstap naar HKWBT zou leiden om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. De informatie over het percentage zakelijke netwerkaansluitingen dat op LKWBT is gebaseerd, is wel gebruikt om de vraag te beantwoorden of LKWBT en substituuat is voor HKWBT.⁸²⁸

1774. **KPN**⁸²⁹ wijst erop dat in randnummer 318 van het ontwerpbesluit⁸³⁰ het college stelt dat het HKWBT-segment veel kleiner is dan LKWBT-segment, waardoor de concurrentiedruk van HKWBT op LKWBT heel beperkt is. Volgens KPN is de omvang van een segment niet maatgevend voor de concurrentiedruk op een ander segment.

1775. Het **college** erkent dat een kleine omvang van een bepaald segment geen reden is om diensten die tot dat segment behoren niet als substituuat te zien van diensten die tot een groter segment behoren. Het college heeft dit argument uit de besluitekst verwijderd (zie randnummer 302).

Aanbodsubstitutie

1776. **KPN**⁸³¹ is van mening dat er tussen LKWBT en HKWBT aanbods substitutie bestaat. In randnummer 320 van het ontwerpbesluit⁸³² stelt het college dat alle partijen die actief zijn op de markt voor HKWBT ook actief zijn op de LKWBT markt. Volgens KPN is dit juist een aanwijzing dat HKWBT en LKWBT aanbods substituten van elkaar zijn en niet het tegenovergestelde zoals het college lijkt te suggereren.

1777. Het **college** wijst erop dat de analyse van aanbods substitutie er toe dient om aanbieders te identificeren die op basis van vraags substitutie nog niet in de markt zijn opgenomen, maar die via de aanbodkant concurrentiedruk uitoefenen op de aanbieders die al op basis van vraags substitutie in de markt zitten. Alle partijen die HKWBT leveren, leveren ook LKWBT en zijn dus op basis van vraags substitutie al meegenomen in de analyse. Omgekeerd zijn er wel marktpartijen die wel LKWBT, maar geen HKWBT bieden. Deze partijen kunnen echter niet zonder aanzienlijke investeringen HKWBT gaan aanbieden, zoals uitgelegd in randnummers 1779 - 1780 van deze nota van bevindingen.

1778. **KPN**⁸³³ wijst erop dat het college zelf in randnummer 503 van het ontwerpbesluit⁸³⁴ stelt dat de actieve apparatuur van LKWBT eveneens gebruikt kan worden voor HKWBT ten behoeve van

⁸²⁸ Ontwerpbesluit Marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen, randnummer 318.

⁸²⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.6, blz. 14.

⁸³⁰ Randnummer 302 van dit besluit.

⁸³¹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.7, blz. 14-15.

⁸³² Randnummer 304 van dit besluit.

⁸³³ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.7, blz. 14-15.

zakelijke netwerkdiensten. Er is dan ook geen sprake van aanzienlijke investeringen die benodigd zijn om LKWBT aan te bieden.

1779. Het **college** erkent dat met apparatuur waarmee LKWBT wordt geleverd, ook HKWBT kan worden geleverd. Echter, de grootste marktpartijen die nu LKWBT leveren en geen HKWBT, en dus in aanmerking komen om op basis van aanbodssubstitutie tot de markt te worden gerekend, zijn kabelmaatschappijen. Het coaxnetwerk is op dit moment technisch ingericht om alleen gedeelde, niet gegarandeerde verbindingen te leveren. Kabelmaatschappijen zouden aanzienlijke investeringen moeten doen om HKWBT te kunnen leveren. Dit betekent dat zij niet op basis van aanbodssubstitutie tot de markt voor HKWBT/HL gerekend kunnen worden. Daarnaast hebben kabelmaatschappijen hun organisatie ingericht op het aanbieden van consumenten- en kleinzakelijke diensten. Om beschikbaarheidsgaranties en hoge SLA's te leveren, zouden deze marktpartijen aanzienlijke investeringen moeten plegen in het aanpassen van hun organisatie.

1780. Daarnaast zijn er marktpartijen die op basis van ontbundelde toegang wel LKWBT, maar geen HKWBT leveren (bijvoorbeeld T-Mobile Online). Deze marktpartijen zouden in principe diensten kunnen leveren met capaciteitsgaranties. Zoals in het geval van kabelmaatschappijen is hun organisatie echter ingericht op het aanbieden van consumentendiensten, waardoor ook zij aanzienlijke investeringen zouden moeten plegen om HKWBT te kunnen aanbieden. Ook vanuit deze partijen is er dus onvoldoende sprake van concurrentiedruk door aanbodssubstitutie.

1781. Het **college** concludeert dat er geen reden is om de conclusie aan te passen dat er tussen LKWBT en HKWBT onvoldoende aanbodssubstitutie bestaat. Het college heeft naar aanleiding van de opmerkingen van KPN de analyse van aanbodssubstitutie uitgebreid (zie randnummers 305-306).

Conclusie

1782. Het college concludeert dat hij onvoldoende redenen ziet om naar aanleiding van de opmerkingen van marktpartijen de conclusie te herzien dat LKWBT en HKWBT zich in aparte markten bevinden. Het college zal wel op enige plekken de besluitteksten aanpassen.

Koper en coax in dezelfde markt

Analyse van directe substitutie

1783. **KPN**⁸³⁵ merkt op dat het college in randnummer 261 van het ontwerpbesluit⁸³⁶ het feit dat kabelaanbieders wholesale geen coax aanbieden, niet identificeert als een obstakel om over te overstappen. Later in de analyse blijkt het wel het belangrijkste obstakel te zijn dat directe prijsdruk in de weg staat. KPN trekt daaruit de conclusie dat coax wel tot de markt zou behoren als kabelaanbieders verplicht werden om toegang op coax te leveren. Het feit dat een product niet wordt aangeboden is volgens KPN geen reden om het niet als substituuat te beschouwen.

⁸³⁴ Het randnummer is is vervangen door de meer uitgebreide analyse in randnummers 305-306.

⁸³⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.3, blz. 12.

⁸³⁶ Randnummer 244 van dit besluit.

1784. Het **college** is het met KPN eens dat LKWBT over coax een direct substituut is van LKWBT over koper, omdat het technisch gezien kan worden geleverd en de productkenmerken vergelijkbaar zijn.⁸³⁷ Echter, omdat LKWBT over coax extern bijna niet wordt geleverd, is de directe prijsdruk op wholesaleniveau beperkt. Daarom onderzoekt het college ook indirecte prijsdruk. Deze analyse bevestigt de conclusie dat LKWBT over coax en koper tot dezelfde markt behoren.

1785. Verder stelt **KPN**⁸³⁸ dat de voorbeelden van toegang tot het coaxnetwerk die het college aangeeft, geen voorbeelden van WBT maar van ontbundelde toegang zijn. KPN is van mening dat ontbundelde toegang op coax ook mogelijk is.

1786. Het **college** deelt deze mening van KPN niet. Het college verwijst hier naar de marktanalyse ontbundelde toegang tot kopernetwerken⁸³⁹, in het bijzonder naar de analyse van substitutie tussen ontbundelde toegang tot koper en toegang tot coax (paragraaf 4.4.3) en naar de reactie van het college op de bedingen van KPN (randnummer 2247 in paragraaf G.4.3).

1787. Volgens **KPN** is de stelling dat op coax geen garanties kunnen worden gegeven, niet juist. Met het nieuwe DOCSIS kan dat namelijk wel. Volgens Vodafone lijken randnummer 258⁸⁴⁰ en 272⁸⁴¹ van het ontwerpbesluit elkaar tegen te spreken. Waar onder randnummer 258 wordt aangegeven dat capaciteit in een coaxnetwerk niet kan worden gegarandeerd, wekt randnummer 272 de indruk dat dit wel degelijk kan. Vodafone verzoekt OPTA om de formulering op dit punt te verhelderen.

1788. Het **college** merkt op dat in de praktijk een verbinding over coax altijd gedeeld is, waardoor technisch gezien geen bandbreedte wordt gegarandeerd. Het kan niet worden uitgesloten dat met nieuwe technieken (zoals DOCSIS 3.0) technische garanties op een bepaalde bandbreedte mogelijk zijn. Op dit moment worden dergelijke garanties echter niet gegeven.⁸⁴²

1789. Bij hoge afgesproken capaciteiten is het in de praktijk bijna altijd het geval dat een bepaalde minimumcapaciteit wordt gehaald. Op basis daarvan kunnen kabelaanbieders commerciële garanties geven, in de zin dat ze het financiële risico (boete) dragen dat de gewenste snelheid niet wordt gehaald. Dit is echter niet hetzelfde als een volledige technische garantie, zoals kan worden afgegeven op koper en glas. Coaxproducten met commerciële garanties worden momenteel ook nog maar op beperkte schaal afgenomen.

1790. Het college heeft naar aanleiding van deze opmerking in randnummer 272 van het ontwerpbesluit het woord "gegarandeerde" verwijderd (zie randnummer 255 van dit besluit).

⁸³⁷ Er geldt geen vergelijkbare conclusie voor ontbundelde toegang, omdat ontbundelde toegang tot het coaxnetwerk niet mogelijk is.

⁸³⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.3, blz. 13.

⁸³⁹ OPTA/AM/2011/202886.

⁸⁴⁰ Dit randnummer is niet opgenomen in dit besluit, omdat het niet relevant voor de marktanalyse LKWBT.

⁸⁴¹ Randnummer 255 van dit besluit.

⁸⁴² Antwoorden Ziggo en UPC op Aanvullende vragen netwerkperformance in het kader van marktanalyses, mei 2011.

1791. Het college merkt op dat de aangehaalde voorbeelden ertoe dienen om de conclusie te onderbouwen dat het extern leveren van LKWBT over coax technisch mogelijk is, en dat ernaar vraag is. Deze conclusie wordt door T-Mobile niet weersproken. Daarnaast omvat de analyse van directe substitutie een onderzoek naar productkenmerken in relatie tot afnemersbehoeftes. Op basis van deze analyse (randnummers 261-273, paragraaf 4.4.3 van het ontwerpbesluit) concludeert het college dat er sprake is van directe substitutie tussen LKWBT over coax en LKWBT over koper. Omdat echter LKWBT over coax bijna niet wordt geleverd, is ook een analyse van de indirecte prijsdruk uitgevoerd. Het is dus niet zo dat de conclusie dat LKWBT over coax en LKWBT over koper tot dezelfde markt behoren, uitsluitend op basis van directe substitutie is genomen.

Analyse van indirecte substitutie

1792. **T-Mobile**⁸⁴³ is van mening dat de indirecte prijsdrukanalyse door het college in een te vroeg stadium wordt toegepast. De analyse van indirecte prijsdruk hoort thuis in de dominantieanalyse. T-Mobile wijst erop dat de Europese Commissie zich in 2008 kritisch heeft uitgesproken over het toepassen van indirecte prijsdruk in de marktafbakening. Het verweer van het college dat indirecte prijsdrukanalyse tot dezelfde conclusie met betrekking tot AMM zou leiden, gaat in dit geval niet op. Als de kabel niet tot de markt voor LKWBT werd gerekend, dan zou KPN dominant zijn gevonden reeds op basis van een hoog marktaandeel van 70-80 procent.

1793. Het **college** verwijst hier naar het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang uit 2008⁸⁴⁴ en de uitspraak van het CBb, waarin het gebruik van de indirecte-prijsdrukmethodiek in marktafbakening expliciet geaccepteerd is. Het CBb merkt hierover in zijn uitspraak⁸⁴⁵ van 3 mei 2011 op: "Dat onder omstandigheden bij het hanteren van een SSNIP-test rekening mag worden gehouden met indirecte prijsdruk die uitgaat van een onderliggende retailmarkt, is door het College aanvaard in zijn uitspraak inzake het marktanalysebesluit WBT van 21 december 2005 (AWB 06/120 en 06/136, 9 mei 2007, LJN: BA4656)..." Gelet op de structuur van de markt voor WBT LK die – naar onweersproken door OPTA is gesteld – voor meer dan 90% wordt bepaald door aan hun eigen ISP's leverende aanbieders, heeft OPTA terecht de vraag beantwoord of aannemelijk is dat vanuit de retailmarkt voldoende indirecte prijsdruk wordt uitgeoefend, waardoor een hypothetische monopolist op de markt voor WBT LK niet in staat is zijn prijzen winstgevend met 5 tot 10% te verhogen." Het feit dat de markt voor meer dan 90 procent uit interne leveringen bestaat is sinds 2008 niet veranderd, waardoor het college van oordeel is dat toepassing van deze methodiek nog steeds gerechtvaardigd is.

1794. Subsidiair voert **T-Mobile**⁸⁴⁶ aan dat de indirecte prijsdrukanalyse onjuist is uitgevoerd en onvolledig geïnterpreteerd. T-Mobile heeft daarover drie kritiekpunten: 1) het college maakt een onrealistische aanname die tot een te hoge actual loss leidt; 2) het college negeert het feit dat de toets deels wijst op de afwezigheid van de indirecte prijsdruk en 3) het college is inconsistent in het uitvoeren van de analyse. Ook volgens Vodafone heeft het college het bestaan van indirecte prijsdruk niet aangetoond. Vodafone maakt daarbij dezelfde punten als punt 1) en 2) van T-Mobile.

⁸⁴³ Zienswijze T-Mobile, randnummer 18.

⁸⁴⁴ OPTA/AM/2008/202717.

⁸⁴⁵ CBb 3 mei 2011, Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang (LJN: BQ3146).

⁸⁴⁶ Zienswijze T-Mobile, randnummers 19-21.

moeten uitgaan van 14,3 procent. Echter, in de navolgende randnummers hanteert OPTA toch de gehele bandbreedte van 11,1 tot 14,3 procent.

1800. Het **college** erkent de inconsistentie en heeft de zin “Voorzichtigheidshalve houdt het college in deze berekening de laagste schatting aan” verwijderd uit de besluittekst (zie randnummer 266).

1801. **T-Mobile**⁸⁵⁰ concludeert dat een juiste analyse van de indirecte prijsdruk ertoe zou leiden dat coax niet tot de markt voor LKWBT zou worden gerekend. In dat geval zou de machtspositie van KPN evident zijn.

1802. Het **college** verwijst naar zijn reactie in randnummer 1798 van deze nota van bevindingen.

Conclusie

1803. Het college concludeert dat hij geen redenen ziet om naar aanleiding van de opmerkingen van marktpartijen de conclusie te herzien dat LKWBT over coax en LKWBT over koper zich in dezelfde markt bevinden.

F.4.3 Geografische markt voor LKWBT

1804. Volgens **T-Mobile**⁸⁵¹ is er sprake van non-homogene marktomstandigheden tussen A- en B-gebieden. Zo is de vraagzijde onvoldoende homogeen, omdat partijen die in het A-gebied concurreren met KPN in het B-gebied afnemer zijn. Ook aan de aanbodzijde is volgens T-Mobile onvoldoende homogeniteit, omdat KPN in B-gebieden de enige aanbieder is.

1805. Het **college** merkt op dat de vraag naar LKWBT een afgeleide vraag is van de vraag naar (bundels met) internettoegang op de retailmarkt. Op de retailmarkt heeft het college geen reden om aan te nemen dat de vraag onvoldoende homogeen is tussen verschillende gebieden in Nederland, omdat overal in Nederland een vergelijkbare vraag is naar internetproducten. Aangezien de vraag op de markt voor LKWBT voor het overgrote deel (meer dan 90 procent) bepaald wordt door interne leveringen is ook de vraagzijde van de markt voor LKWBT in voldoende mate homogeen. Het college heeft het bovenstaande argument in de besluittekst opgenomen (zie randnummer 326).

1806. Ook de aanbodzijde is voldoende homogeen. KPN beschikt in B-gebieden niet, zoals T-Mobile stelt, over een marktaandeel van 100 procent, maar over een veel lager marktaandeel, omdat ook de kabelaanbieders intern LKWBT leveren. Hierdoor zijn de verschillen in marktaandelen tussen A- en B-gebieden relatief beperkt. Verder hanteert KPN een vergelijkbaar productaanbod en geen tariefverschillen tussen A- en B-gebieden, welke zouden wijzen op verschillen in concurrentieomstandigheden. Het college merkt tenslotte op dat hij ook in vorige marktanalyses (2005 en 2008) eveneens tot de conclusie is gekomen dat de markt voor LKWBT nationaal is. Het college ziet geen marktontwikkelingen die een reden zouden zijn om in deze analyse tot een andere conclusie te komen.

⁸⁵⁰ Zienswijze T-Mobile, randnummers 29-30.

⁸⁵¹ Zienswijze T-Mobile, randnummers 31-35.

1807. Ten slotte zijn **E&T**⁸⁵² en **Reggefiber**⁸⁵³ het eens met het college dat de markt voor LKWBT nationaal is. Reggefiber kan bevestigen dat er geen duurzame verschillen zijn in prijzen en aanbod tussen de gebieden waar zij met LKWBT actief is. E&T onderschrijft de conclusie dat de markt nationaal is, maar plaatst wijst wel op enige verschillen in concurrentieomstandigheden.

1808. Het **college** heeft in de analyse van de retailmarkt voor internettoegang erkend dat er zich enkele beperkte geografische verschillen voordoen in de concurrentieomstandigheden. Daarbij heeft het college echter vastgesteld dat het te prematuur is om op basis van deze feiten te stellen dat de concurrentieomstandigheden in deze gebieden wezenlijk duurzaam verschillen van die in andere gebieden. Daarom concludeert het college dat er sprake is van een nationale retailmarkt. Deze conclusie weerspiegelt zich op de markt voor LKWBT.

F.4.4 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

1809. Het college heeft in de opmerkingen van marktpartijen onvoldoende aanwijzingen gevonden om de conclusies met betrekking tot productafbakening aan te passen.

1810. Het college heeft de volgende wijzigingen in de besluitteksten doorgevoerd:

- Het college heeft een toelichting toegevoegd op de kenmerken die in het kader van marktafbakening worden onderzocht (zie randnummers 213).
- Het college heeft uit randnummer 272 van het ontwerpbesluit het woord “gegarandeerde” verwijderd (zie randnummer 255 van dit besluit).
- Het college heeft in de analyse van de indirecte prijsdruk vanuit LKWBT op coax op LKWBT op koper uitbreider zijn aannahme toegelicht dat een wholesaleprijswijziging voor 100% in de retailprijs wordt doorgegeven (zie randnummer 264).
- Het college heeft met betrekking tot de prijs/kosten marge die in de indirecte prijsdrukanalyse is gehanteerd de zin verwijderd “Voorzichtigheidshalve houdt het college in deze berekening de laagste schatting aan” (zie randnummer 266).
- Het college heeft een randnummer toegevoegd waarin hij de onzekerheden rondom de indirecte prijsdruk vanuit LKWBT op coax en LKWBT op koper toelicht (zie randnummer 269).
- Het college heeft naar aanleiding van opmerkingen van KPN een uitgebreidere motivatie opgenomen waarom hij de overboeking 1:20 hanteert als de grens tussen LKWBT en HKWBT (zie randnummers 309-315).

⁸⁵² Zienswijze E&T, paragraaf 3.2, blz. 11-12.

⁸⁵³ Zienswijze Reggefiber, randnummer 11, blz. 4.

- Het college heeft de zin “LKWBT wordt alleen gebruikt voor het leveren van consumenteninternet” vervangen door “LKWBT wordt voor meer dan 99 procent gebruikt voor het leveren van consumenteninternet” (zie randnummer 302).
- Het college heeft het argument dat HKWBT veel kleiner is dan LKWBT en daarom een beperkte concurrentiedruk op LKWBT uitoefent, verwijderd uit de besluittekst (zie randnummer 302).
- Het college heeft de argumenten van marktpartijen dat HKWBT met dezelfde apparatuur kan worden geleverd als LKWBT in het besluit opgenomen en de analyse van aanbodssubstitutie aangepast (zie randnummers 305-306).
- Het college heeft in de geografische marktafbakening van de markt voor LKWBT uitgebreider beargumenteerd waarom hij vindt dat de vraagzijde homogeen is tussen verschillende gebieden in Nederland (zie randnummer 326).

F.5 Dominantieanalyse markt voor LKWBT

1811. **E&T**⁸⁵⁴, **T-Mobile**⁸⁵⁵ en **Vodafone**⁸⁵⁶ zijn het oneens met de conclusie van het college dat KPN niet beschikt over AMM op de markt voor LKWBT. Het college gaat hieronder in op de argumenten die partijen hiervoor aandragen.

1812. Volgens **T-Mobile**⁸⁵⁷ is regulering van het LKWBT-aanbod van KPN in het B-gebied vereist om het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in het B-gebied weg te nemen.

1813. Het **college** is van oordeel dat met ULL-regulering het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang ook in het B-gebied reeds is weggenomen, omdat sprake is van een vergelijkbare concurrentieomstandigheden nu kabelaanbieders in zowel A- als B-gebieden actief zijn en KPN weliswaar alleen in A-gebieden directe concurrentiedruk ondervindt van afnemers van ULL, maar eindgebruikers in B-gebieden hier ook indirect van profiteren, omdat KPN geografisch niet differentieert in haar aanbod. Het college verwijst verder naar paragraaf 3.5.1 van dit besluit.

1814. Volgens **T-Mobile**⁸⁵⁸ onderschat het college het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT, omdat het college nalaat het marktaandeel van Reggefiber mee te tellen in het marktaandeel van KPN. Dit terwijl het college in eerdere besluiten heeft beargumenteerd dat deze bij elkaar dienen te worden opgeteld, wegens gezamenlijke zeggenschap van KPN in Reggefiber. Nu KPN Reggefiber in het geheel overneemt, geldt volgens T-Mobile zonder meer dat de aandelen bij elkaar moeten worden opgeteld.

⁸⁵⁴ Zienswijze E&T, randnummer 41, blz. 13.

⁸⁵⁵ Zienswijze T-Mobile, randnummer 18.

⁸⁵⁶ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.1, blz. 10.

⁸⁵⁷ Zienswijze T-Mobile, randnummer 36.

⁸⁵⁸ Zienswijze T-Mobile, randnummer 6.

1815. Het **college** merkt in reactie op T-Mobile op dat KPN gezamenlijke zeggenschap heeft in Reggefiber. Het college is daarom niet van mening dat de marktaandelen van KPN en Reggefiber op de markt voor LKWBT bij elkaar dienen te worden opgeteld. Wel is het mogelijk dat de concurrentiedruk die KPN van Reggefiber ervaart daardoor op deze markt minder sterk is dan van partijen met een vergelijkbare omvang. De NMa heeft op 13 april 2012 geconcludeerd dat er geen reden is om aan te nemen dat de volledige overname door KPN van Reggefiber Wholesale de daadwerkelijke mededinging op de Nederlandse markt of een deel daarvan op significante wijze zou kunnen belemmeren. Het college onderschrijft deze conclusie en heeft daarmee ook geen reden om aan te nemen dat KPN als gevolg van deze concentratie een AMM positie op de markt voor LKWBT zou verkrijgen. .

1816. **E&T**⁸⁵⁹ stelt dat het college de marktaandelen van KPN onderschat doordat hij coax tot de markt voor LKWBT rekent. Er is volgens E&T echter ook in het geval dat coax tot de markt behoort sprake van dominantie van KPN op de markt voor LKWBT. Dit is zeker het geval na de door KPN aangekondigde overname van de wholesaleactiviteiten van Reggefiber. Daarmee komt het marktaandeel van KPN boven de grens van 50 procent. Verder is E&T van mening dat met name in B-gebieden de noodzaak tot regulering onverminderd groot is. Zo geven E&T aan KPN niet te kunnen volgen op het niveau van ULL wat betreft upgrading van het kopernetwerk door de introductie van VDSL in straatkasten en pairbonding. Daarom verzoekt E&T het college om de marktafbakening aan te passen, AMM te constateren en KPN de nodige verplichtingen op te leggen, waaronder een retail-wholesale toets vanuit het ULL-besluit.

1817. Het **college** verwijst voor bedenkingen over de marktafbakening naar zijn reactie in paragraaf F.4.1 van de nota van bevindingen. Het college verwijst ten aanzien van de overname door KPN van Reggefiber wholesale naar randnummer 1815 en voetnoot 159. Het college constateert dat nu MDF-access niet wordt uitgefaseerd E&T op ULL-niveau koperdiensten, zoals pair bonding, kan blijven afnemen van KPN. Hier blijft belangrijke concurrentiedruk van uitgaan nu Tele2 een dekking heeft van 75-80 procent van de huishoudens.

1818. Daarbij geldt er voor KPN ook nog een verplichting om SDF-access te leveren.⁸⁶⁰ 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. Het college heeft naar aanleiding van bedenkingen van onder meer E&T tegen het ULL-besluit de voorkeur gegeven aan SDF-access boven een virtuele variant daarvan (virtuele SDF-access). Het voordeel van SDF-access is dat deze reeds geïmplementeerd is, terwijl de virtuele variant via een complex implementatieproces nog dient te worden ingevuld; een proces waarbij KPN geen natuurlijke prikkel heeft om tot een snelle implementatie te komen. Een ander voordeel is dat bij het in stand houden van de SDF-access verplichting een alternatief voor SDF-access kan ontstaan. Het voordeel daarbij is dat partijen dit alternatief dan onderling kunnen uitonderhandelen. Het college

⁸⁵⁹ Zienswijze E&T, randnummers 31-33, blz.11.

⁸⁶⁰ Zie ULL-besluit 29 december 2011, paragraaf 7.4.2.2.

verwacht daarmee dat de SDF-verplichting een belangrijke bijdrage zal leveren aan het tot stand brengen van een alternatief voor partijen in buitengebieden.

1819. Ten slotte merkt het college in reactie op E&T op dat hij geen noodzaak heeft gezien om in het ULL-besluit een retail-wholesalets op te leggen. Het college verwijst hiervoor naar randnummer 570 van het ULL-besluit.

1820. **T-Mobile**⁸⁶¹ wijst erop dat het college concludeert dat ULL-regulering het risico op AMM van KPN op de retailmarkt geheel wegneemt. Dit terwijl het college eveneens concludeert dat voor een gebied van 20 tot 25 procent van de Nederlandse huishoudens (B-gebieden) geen externe ULL wordt afgenomen. Dit zijn volgens T-Mobile tegenstrijdige conclusies. ULL-regulering heeft geen effect voor B-gebieden en ULL-regulering kan daarom geen risico op AMM wegnemen in deze gebieden. Verder stelt T-Mobile dat de omvang van B-gebieden, in tegenstelling tot wat het college beweert, verder zal toenemen door investeringen van KPN in de zogenaamde buitenringen. Daarnaast wijst T-Mobile er op dat KPN mogelijk in haar retailaanbod zal differentiëren tussen A- en B-gebieden. Het blijkt immers dat KPN nu al op de markt voor HKWBT haar aanbod geografisch differentieert. De huidige regulering verhindert KPN om ook op de markt voor LKWBT haar aanbod te differentiëren.

1821. Het **college** wijst erop dat hij bij de marktafbakening heeft geconcludeerd dat er één nationale geografische markt is voor LKWBT. Binnen deze markt vallen zowel A- als B-gebieden. Dit betekent dat het college van oordeel is dat de concurrentieverschillen tussen A- en B-gebieden op koper onvoldoende significant en duurzaam zijn. Hiervoor verwijst het college specifiek naar paragraaf 4.5.1 van het besluit. Het college verwacht daarom, anders dan op de markt voor HKWBT/HL, niet dat KPN de prikkel heeft om in bepaalde geografische gebieden LKWBT-toegang te weigeren of anderszins de facto onmogelijk te maken. Op retailniveau wordt nationaal geprijsd waardoor eindgebruikers in B-gebieden meeprofiteren van het hogere concurrentieniveau in A-gebieden. Daarnaast is er in zowel A- als B-gebieden (indirecte) concurrentiedruk van de kabelaanbieders.

1822. Verder meent **T-Mobile**⁸⁶² dat de externe leveringen van LKWBT wel degelijk aanzienlijk bijdragen aan het marktaandeel van aanbieders. Zo bedient T-Mobile [**vertrouwelijk**: XXX procent] van haar abonnees op basis van extern ingekochte LKWBT.

1823. Het **college** erkent dat voor individuele aanbieders de externe afname van LKWBT een groot deel van de omzet kan bepalen. In totaal wordt echter slechts 0-5 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de retail internetmarkt bediend op basis van extern ingekochte LKWBT. De marktaandelen op de markt voor LKWBT worden daarom met name bepaald door de interne leveringen van LKWBT (zie paragraaf 5.3.1.1).

1824. **Vodafone**⁸⁶³ stelt dat het niet op voorhand is uit te sluiten dat KPN AMM heeft op de markt voor LKWBT. Zo heeft het college volgens Vodafone de uitfaseringsproblematiek rond het kopernetwerk

⁸⁶¹ Zienswijze T-Mobile, randnummers 10-15.

⁸⁶² Zienswijze T-Mobile, randnummer 15.

⁸⁶³ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.1, blz. 8.

onjuist geanalyseerd. In randnummer 446 van het ontwerpbesluit⁸⁶⁴ concludeert het college dat KPN het kopernetwerk niet lijkt uit te faseren. Het college spreekt daarom niet langer van een uitfaseringsproblematiek die bijdraagt aan een eventuele AMM-positie van KPN. Vodafone is van mening dat deze constatering onjuist is. KPN heeft slechts aangegeven dat zij de komende drie jaar MDF-centrales niet uitfaseert. Deze tijdschorsing is te kort voor externe ULL-afnemers om investeringen te doen. Bovendien heeft de onzekerheid over de (gedeeltelijke) uitfasering van het kopernetwerk in het verleden de investeringen van externe ULL-afnemers geremd. Zolang deze onzekerheid blijft bestaan, zal dit koperinvesteringen van externe partijen ontmoedigen. Ten slotte is Vodafone van oordeel dat het niet relevant is hoeveel deze partijen nog in koper zullen investeren, maar hoe groot hun klantenbestand zal zijn. Dit klantenbestand is namelijk relevant voor een succesvolle migratie door alternatieve aanbieders naar glasvezelnetwerken. Het concept van infrastructuurconcurrentie op koper ziet volgens Vodafone daarom onvoldoende op de toekomst.

1825. Het **college** erkent dat de onzekerheid over een mogelijke (gedeeltelijke) uitfasering van het kopernetwerk heeft geleid tot verminderde investeringen in koper door externe ULL-afnemers. KPN zal echter niet, zoals in de aanloop naar de vorige marktanalysebesluiten het geval leek te zijn, op korte termijn delen van haar kopernetwerk uitfaseren. Hier heeft KPN de komende reguleringsperiode maar ook daarna nog geen plannen voor. Dit betekent dat externe ULL-afnemers de komende reguleringsperiode in staat blijven om binnen hun dekkingsgebied op het kopernetwerk te concurreren als aanbieders van LKWBT. Dit verzwakt de concurrentiepositie van KPN. Het college erkent dat het op de langere termijn relevant zal zijn in hoeverre partijen de overstap naar glasvezel kunnen maken. Vooralsnog bestaat echter het grootste deel van de markt voor LKWBT uit koperaansluitingen waarop KPN concurrentiedruk ondervindt van afnemers van ULL en kabelaanbieders.

1826. **Vodafone**⁸⁶⁵ meent dat de daling van het marktaandeel van KPN in de periode eind 2008 tot eind 2010 niet significant genoeg is om regulering te verminderen.

1827. Het **college** is van oordeel dat de daling van het marktaandeel op de markt voor LKWBT op zichzelf geen bewijs is dat KPN niet beschikt over een AMM-positie. De daling is wel een indicatie dat de positie van KPN minder sterk wordt. Naast het marktaandeel heeft het college ook andere criteria onderzocht. Op basis van het marktaandeel en de overige criteria samen heeft het college vervolgens geconcludeerd dat KPN niet langer beschikt over AMM.

1828. **Vodafone**⁸⁶⁶ meent dat het college zijn stellingen in randnummer 19 van het ontwerpbesluit⁸⁶⁷ verder moet onderbouwen. Het college concludeert hierin dat ULL-regulering een belangrijk deel van de initiële concurrentievoordelen van KPN wegneemt. Het gaat specifiek om de criteria netwerkdekking, verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen.

⁸⁶⁴ Randnummer 359 van dit besluit.

⁸⁶⁵ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.1, blz. 9.

⁸⁶⁶ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.1, blz. 9.

⁸⁶⁷ Het randnummer is uit het definitieve besluit verwijderd. Dezelfde conclusies worden getrokken in randnummer 436 van dit besluit.

1829. Het **college** wijst erop dat de effecten van ULL-regulering op de netwerkdekking, verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen verder worden uitgelegd in paragraaf 5.3.3 van de dominantieanalyse LKWBT. Doordat alternatieve DSL-partijen gereguleerde ULL-toegang afnemen, hebben zij 75-80 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de netwerkdekking van KPN kunnen repliceren. Ook draagt ULL-regulering eraan bij dat KPN minder voordelen heeft uit verticale integratie. Zij kan geen toegang weigeren op ULL-niveau. Daarnaast zijn de maximale gereguleerde tarieven die KPN hanteert voor ontbundelde toegang gebaseerd op de gemiddelde kosten van KPN per ULL-aansluiting. Hierdoor profiteren externe ULL-afnemers voor een deel van de schaalvoordelen van KPN.

1830. Ten slotte is **Vodafone**⁸⁶⁸ van mening dat het college minder stellig dan in randnummer 20 van het ontwerpbesluit⁸⁶⁹ zou moeten formuleren dat er geen risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Het college zou ten minste moeten aangeven dat hij de ontwikkelingen op de retailmarkt nauwlettend zal volgen. Er zijn voldoende aanwijzingen die duiden op AMM van KPN op deze markt. Bovendien zijn de omstandigheden op de retailmarkt niet fundamenteel veranderd. Daarbij merkt Vodafone op dat de investeringbereidheid van externe ULL-afnemers is afgenomen waardoor het belang van LKWBT is toegenomen voor alternatieve DSL-partijen.

1831. Het **college** heeft in Annex B.4 geconcludeerd dat er in afwezigheid van ULL-regulering een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang. Deze conclusie geeft mede aanleiding om een marktanalyse op ULL uit te voeren. Het college wijst erop dat hij in paragraaf 3.5.1 alleen concludeert dat er geen risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering. Het college merkt op dat het tot zijn taak behoort om de markt te blijven monitoren. Het college zal dit ook blijven doen.

1832. **KPN**⁸⁷⁰ en **Reggefiber**⁸⁷¹ delen de conclusie van het college dat KPN niet beschikt over AMM op de markt voor LKWBT. Reggefiber deelt daarbij ook de (deel)conclusie van het college dat het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT op zichzelf onvoldoende is om AMM vast te stellen. Volgens Reggefiber is het daarbij methodologisch juist geweest dat het college zowel de interne als de externe leveringen heeft meegenomen in zijn analyse. Deze methodiek is in lijn met eerdere marktanalysebesluiten en enkele beschikkingen van de NMa.

1833. **KPN**⁸⁷² is het niet eens met de stelling in randnummer 470 van het ontwerpbesluit.⁸⁷³ Hier concludeert het college dat de prijsdalingen van KPN voor LKWBT geen eenduidige indicaties zijn voor effectieve concurrentie. Deze prijsdalingen hadden zich mogelijk niet in afwezigheid van regulering voorgedaan. Het gaat daarnaast mogelijk om strategische acties om concurrenten uit de markt te drukken. KPN wijst erop dat de prijsdalingen een gevolg zijn van concurrentiedruk.

⁸⁶⁸ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.1, blz. 10.

⁸⁶⁹ Het randnummer is uit het definitieve besluit verwijderd. Dezelfde conclusies worden getrokken in randnummer 439 van dit besluit.

⁸⁷⁰ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3, blz. 15.

⁸⁷¹ Zienswijze Reggefiber, randnummer 13, blz. 4.

⁸⁷² Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.1, blz. 15.

⁸⁷³ Randnummer 383 van dit besluit.

Bovendien is geen enkele concurrent uit de markt gedrukt. Daarom dient deze stelling volgens KPN gecorrigeerd te worden in het definitieve marktanalysebesluit.

1834. Het **college** is van oordeel dat het ondanks de argumenten van KPN niet zeker is of de prijsdalingen zich ook in een situatie zonder regulering hadden voorgedaan. In een dergelijke situatie zou er immers minder concurrentiedruk zijn op KPN. Daarnaast erkent het college dat er geen uittreding heeft plaatsgevonden van grote aanbieders van LKWBT. Het college heeft de besluittekst hierop aangepast (zie randnummer 383).

1835. **Vodafone**⁸⁷⁴ onderschrijft niet de conclusie van het college dat KPN geen voordelen uit overstapdrempels zou hebben. Het college zou verder moeten onderzoeken wat het in operationele termen betekent om de retailklantenbase van de ene naar de andere WBT/HL-aanbieder over te zetten. Daarbij dient volgens Vodafone de klantrelatie en de levensgrote kans op beschikbaarheidsproblemen betrokken te worden. Een issue dat hierbij speelt is dat de wholesaleproposities van de verschillende WBT/HL-aanbieders kunnen verschillen in termen van functionaliteit en dat dit weer effect kan hebben op de retaildienst die geleverd wordt. Het college dient, volgens Vodafone, de overstapissues op de retailmarkt hierbij volledig in beschouwing te nemen. Dat het zeer moeilijk is om over te stappen blijkt volgens Vodafone uit de extreem lage churn. Het enkele feit dat KPN beperkt marktaandeel heeft verloren is op zichzelf onvoldoende om te concluderen dat KPN geen significant voordeel ervaart wat betreft overstapdrempels.

1836. Het **college** heeft de overstapdrempels en de lage churn op de retailmarkt beschreven in paragraaf B.8.5.1. In de retailanalyse heeft het college geconcludeerd dat KPN beperkte voordelen ontleent aan overstapdrempels. De overstapdrempels die zich op de retailmarkt voordoen zijn andere overstapdrempels dan die op de wholesalemarkt. Het college is van oordeel dat KPN op de wholesalemarkt geen significante voordelen heeft uit overstapdrempels. Anders dan op de retailmarkt spelen overstapdrempels, welke voortkomen uit immateriële activa, zoals naamsbekendheid en reputatie op de wholesalemarkt een beperkte rol, omdat concurrenten van KPN, zoals Tele2, gerenommeerde wholesaleaanbieders zijn waarmee veel wholesaleafnemers al jaren zaken doen. Ook heeft KPN vanuit de omvang van haar klantenbestand beperkte voordelen ten opzichte van Tele2, omdat Tele2 op externe leveringen op de markt voor HKWBT/HL een hoger marktaandeel heeft dan KPN. Het college heeft deze motivering aan het besluit toegevoegd, zowel voor de markt voor HKWBT/HL (zie marktanalysebesluit HKWBT/HL) als voor de markt voor LKWBT (zie randnummer 421).

F.5.1 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

1837. Het college heeft in de opmerkingen van marktpartijen onvoldoende aanwijzingen gevonden om de conclusies met betrekking tot de dominantieanalyse aan te passen.

1838. Het college heeft de volgende wijzigingen in de besluitteksten doorgevoerd:

⁸⁷⁴ Zienswijze Vodafone, paragraaf 3.5, blz. 27.

- Het college heeft de zin verwijderd waarin hij suggereert dat er uittreding heeft plaatsgevonden van grote aanbieders van LKWBT als gevolg van actietarieven van KPN. Het college verwijst hiervoor naar randnummer 383 van het besluit.
- Het college heeft de motivering bij overstapdrempels uitgebreid (randnummer 421).

F.6 Analyse retailmarkt internettoegang (Annex B.3 en B.4)

1839. Naast het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen / marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken heeft het college ter consultatie de volgende marktanalysebesluiten in ontwerp voorgelegd waarin dezelfde analyse van de retailmarkt voor internettoegang is opgenomen:

- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang (23 juni 2011);
- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (6 oktober 2011) / Ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang - huurlijnen (6 oktober 2011).

1840. Overeenkomstig artikel 6b.1 Tw zijn belanghebbenden gedurende acht weken in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze tegen deze ontwerpbesluit bij het college kenbaar te maken. In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de retailanalyse internettoegang die zijn ingebracht in de consultatie die alle drie besluiten. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld om hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor gehouden hoorzittingen op 15 augustus 2011 (ULL) en 8 november 2011 (ODF-access (FttO) / WBT/HL). In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de retailanalyse internettoegang die zijn ingebracht in de consultatie van alle drie besluiten.

1841. Ten behoeve van de retailanalyse internettoegang hebben de volgende belanghebbenden hun schriftelijke zienswijze naar voren gebracht:⁸⁷⁵

- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN);
- Reggefiber Group B.V. (hierna: Reggefiber);
- Easynet, Tele2 en T-Mobile (hierna: ET&T);
- Vodafone Libertel B.V. (hierna: Vodafone)

1842. Indien niet expliciet anders aangegeven, komen de opmerkingen over retailanalyse internettoegang uit de zienswijzen op het Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang.

1843. **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.

⁸⁷⁵ Deels als zienswijze bij het ontwerpmarktanalysebesluit ontbundelde toegang, deels als zienswijze bij het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen en deels als zienswijze bij het ontwerpmarktanalysebesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken.

1844. Het **college** zal in de rest van het hoofdstuk reageren op de afzonderlijke bedenkingen van deze partijen.

F.6.1 Beschrijving van de retailmarkt internettoegang

Ontwikkelingen aan de vraagzijde

1845. Volgens **KPN**⁸⁷⁶ moet het college ook TV-diensten betrekken in de berekening van de gemiddelde capaciteitsbehoefte van eindgebruikers. Het consumentenonderzoek van Telecompaper⁸⁷⁷, 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.

1846. 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.

1847. Daarom heeft het college aanvullende cijfers gepresenteerd waaruit duidelijk wordt wat de werkelijke huidige capaciteitsbehoefte van consumenten is. In randnummer 621 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 (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.⁸⁷⁸ Interactieve televisie wordt door KPN alleen geleverd in combinatie met internettoegang.

1848. 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 808 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.⁸⁷⁹ Het college concludeert daarom dat aangezien momenteel 80,4 procent van de

⁸⁷⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 19.

⁸⁷⁷ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010.

⁸⁷⁸ Presentatie KPN 'Half Year Results 2011', 26 juli 2011, blz. 21.

⁸⁷⁹ ATK/TP, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

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.

1849. 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.⁸⁸⁰ 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.'*⁸⁸¹

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.

1850. 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.

1851. 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 figuren⁸⁸² 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.

1852. **KPN**⁸⁸³ is van oordeel dat de groei in capaciteitsbehoefte in de toekomst sterker zal zijn dan het college stelt in randnummers 549 en 621. KPN heeft berekend⁸⁸⁴, 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.

⁸⁸⁰ KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.

⁸⁸¹ 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.

⁸⁸² Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 20, Figuur 3-9 en Figuur 3-10.

⁸⁸³ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 21 en 22.

⁸⁸⁴ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22, Figuur "verdeling Internet snelheden".

1853. 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.

1854. 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.⁸⁸⁵ 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.

1855. **KPN**⁸⁸⁶ 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 '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.

1856. 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 621. Het college heeft nu ook de formulering van randnummer 549 hier ook op aangepast.

⁸⁸⁵ ATK/TP, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

⁸⁸⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22.

1857. 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.⁸⁸⁷ 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.⁸⁸⁸

1858. **KPN**⁸⁸⁹ 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.

1859. Het college heeft het onderzoek van TNO naar de capaciteitsbehoefte reeds behandeld in randnummers 1851 en 1853 alsmede randnummer 548. De invloed van televisiediensten op de capaciteitsvraag heeft het college behandeld in randnummers 1846 tot en met 1850.

1860. 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.⁸⁹⁰ 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 2015.⁸⁹¹ 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

⁸⁸⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 22.

⁸⁸⁸ Presentatie KPN 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011, blz. 18.

⁸⁸⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.1, blz. 23.

⁸⁹⁰ 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.

⁸⁹¹ Zienswijze KPN, bijlage 1, sheet 12.

kunnen bieden. In 2015 zal dit percentage naar verwachting hoger zijn vanwege de voortdurende uitrol van FttH en de verdere opwaardering van koper.

1861. 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 549 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 621 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.

1862. **KPN**⁸⁹² kan zich niet vinden in de constatering van het college in randnummer 559. 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.

1863. Het **college** heeft deze aanvulling van KPN in randnummer 559 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 substituuft 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.

Ontwikkelingen aan de aanbodzijde

1864. **KPN**⁸⁹³ stelt dat er in randnummers 568, 570, 571 en 572 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 806 en 807 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.

1865. Het **college** benadrukt dat de randnummers 568, 570, 571 en 572 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.

⁸⁹² Zienswijze KPN, paragraaf 3.4.1, blz. 34.

⁸⁹³ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 24 en 25.

1866. 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 18 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 18 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.

1867. 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 18 blijkt dat dit percentage in 2014 waarschijnlijk nog hoger zal zijn.

1868. Volgens **KPN**⁸⁹⁴ 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.

1869. 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.⁸⁹⁵ Daarom ziet het college geen reden om het besluit op dit punt aan te passen.

⁸⁹⁴ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 25.

⁸⁹⁵ Presentatie KPN 'Third Quarter Results 2011', 25 oktober 2011, blz. 18.

F.6.2 Afbakening retailmarkt voor internettoegang

Kwaliteit

1870. **Vodafone**⁸⁹⁶ verzoekt het college om zijn conclusie te nuanceren dat retail internetdiensten met een SLA in dezelfde markt vallen als retail internetdiensten zonder SLA. Volgens Vodafone is er wel degelijk een substantieel prijsverschil tussen zakelijke diensten enerzijds en MKB- en consumentendiensten anderzijds. Verder is volgens Vodafone geen sprake van aanbodssubstitutie tussen aanbieders van zakelijke diensten en aanbieders van consumentendiensten.

1871. Het **college** erkent dat er aanzienlijke prijsverschillen bestaan tussen aanbiedingen aan consumenten en grootzakelijke klanten. In randnummer 1061 van het besluit constateert het college daarom dat deze diensten waarschijnlijk geen directe substituten van elkaar zijn. Het college legt daar evenwel ook uit dat de diensten aan de uiteinden van de retailmarkt via de tussenliggende segmenten wel indirect concurrentiedruk op elkaar uitoefenen. Verder heeft het college in randnummer 1062 van het besluit geconstateerd dat de meeste aanbieders van internettoegang een grote verscheidenheid aan SLA's aanbieden. Dit laat onverlet dat er, zoals Vodafone stelt, aanbieders kunnen zijn die niet binnen korte termijn hun aanbod kunnen verleggen van het consumentensegment naar het zakelijke segment of omgekeerd. Dit doet aan de conclusie van het college dat sprake is van een brede markt echter niets af, omdat het college al op basis van vraagsubstitutie heeft geconcludeerd dat er één markt is voor internetdiensten met en zonder SLA's.

Download- en uploadcapaciteit

1872. **KPN**⁸⁹⁷ 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.

1873. 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:

⁸⁹⁶ Zienswijze Vodafone WBT/HL en ODF FttO, blz. 30.

⁸⁹⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.3, blz. 26 en 27.

*'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.'*⁸⁹⁸

1874. 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

1875. Volgens **KPN**⁸⁹⁹ 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.

1876. Het **college** acht het in deze situatie niet noodzakelijk om een SSNIP-test uit te voeren. Het college heeft in randnummers 189 tot en met 191 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

1877. **KPN**⁹⁰⁰ 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 infrastructuur zal zijn.

1878. 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:

⁸⁹⁸ http://circa.europa.eu/Public/irc/info/ecctf/library?l=/commissionsdecisions/fr-2011-1213-1214/_EN_1.0_&a=d, blz. 3.

⁸⁹⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 29.

⁹⁰⁰ Zienswijze KPN, paragraaf 3.4.2, blz. 35.

*'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.'*⁹⁰¹

1879. 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.

F.6.3 Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang

1880. **KPN** wijst erop dat naar haar mening de televisiedienst van doorslaggevend belang is in de bundel van televisie, vaste telefonie en breedband. KPN vindt verder dat het college er niet zomaar van uit mag gaan dat KPN in staat zal zijn om de huidige technologische achterstand op de kabel in te lopen. KPN refereert in dit kader aan twee recente artikelen van Telecompaper. KPN is van mening dat er gezien bundeling, de kracht van kabelaanbieders met hun vanwege televisie superieure triple playdiensten en de technologische ontwikkelingen een zodanige concurrentiekracht wordt uitgeoefend op de markt dat KPN zich niet onafhankelijk kan gedragen van concurrenten, afnemers en leveranciers en er dus op de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten geen risico op AMM van KPN is..

1881. Het **college** merkt op dat hij in alle retailanalyses de concurrentiedruk van de kabelaanbieders heeft onderzocht en beoordeeld. Het college verwijst naar hoofdstuk B.4 (internettoegang), B.6 (vaste telefonie) en B.8 (zakelijke netwerkdiensten). Het college zal verderop in deze nota van bevindingen nader ingaan op de bedenkingen van KPN ten aanzien van de positie van kabel op deze verschillende retailmarkten (zie hoofdstuk C.9 tot en met C.12).

1882. **KPN**⁹⁰² 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.

⁹⁰¹ TNO-rapport, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 25 februari 2010, blz. 5.

⁹⁰² Zienswijze KPN, paragraaf 3.1, blz. 18.

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.

1888. Het college heeft volgens **KPN**⁹⁰⁶ 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.

1889. 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 differentiëren met verschillende merken. Deze argumentatie heeft het college toegevoegd aan randnummer 744.

1890. Volgens **KPN**⁹⁰⁷ 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**: XXX procent] die het college voorspelt in randnummers 748 en 765. 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 740.

1891. Volgens **ET&T**⁹⁰⁸ 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-

⁹⁰⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz 36.

⁹⁰⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 37 en 38.

⁹⁰⁸ Zienswijze Easynet, Tele2 en T-Mobile, blz. 14-15.

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.

1892. 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.

1893. 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.

1894. **KPN**⁹⁰⁹ 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 741, terwijl in randnummer 491 wordt opgemerkt dat een dalend marktaandeel erop kan wijzen dat een markt meer concurrerend wordt. Deze situatie is volgens KPN in de retailmarkt voor internettoegang allang bereikt.

1895. Het **college** is van oordeel dat in randnummer 491 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 concurrerder wordt, maar hoeft niet uit te sluiten dat aanzienlijke marktmacht wordt vastgesteld.'

1896. Ook in zijn conclusie in randnummer 750 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.

1897. **KPN**⁹¹⁰ kan de analyses en conclusies van het college inzake de marktaandelen en het risico op AMM op de retailmarkt voor internettoegang (randnummer 750) en de retailmarkt voor televisie niet met elkaar verenigen. Het is voor KPN onduidelijk waarom het college de conclusie trekt dat een

⁹⁰⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 38 en 39.

⁹¹⁰ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 39 en 40.

alternatieve aanbieders zijn van deze vorm van toegang.⁹¹⁴ 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.

1903. Volgens **KPN**⁹¹⁵ had het college in randnummer 767 behalve de groei doelstellingen van KPN ook de groei doelstellingen 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.

1904. Het **college** noemt in randnummer 767 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 groei doelstelling vallen immers binnen de bandbreedte zoals voorspelt in de scenarioanalyse van ATK/TP. Het college heeft dit verder verduidelijkt in randnummer 769 van de besluittekst.

1905. Volgens **Reggefiber**⁹¹⁶ 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.

1906. Het **college** is van oordeel dat hij in de marktanalyse voldoende heeft erkend dat kabelaanbieders regionale acties voeren. Zo heeft het college in randnummer 706 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 750 geconcludeerd dat kabelaanbieders inmiddels een sterkere concurrentiedruk uitoefenen dan in eerdere jaren.

⁹¹⁴ Besluit marktanalyse Wholesale-breedbandtoegang, kenmerk: OPTA/AM/2008/202717, 19 december 2008, randnummer 790.

⁹¹⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.1, blz. 41.

⁹¹⁶ Zienswijze Reggefiber, blz. 13.

Ontwikkeling dienstenaanbod en tarieven

1907. **KPN**⁹¹⁷ 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 784, dat KPN ook in afwezigheid van regulering door kabelaanbieders gedisciplineerd wordt in haar prijsstelling, aantoont dat dit criterium niet bijdraagt aan AMM van KPN.

1908. 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.

1909. 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.

De positie van KPN versus concurrenten

1910. Volgens **KPN**⁹¹⁸ dient het college in paragraaf B.4.4.2 aandacht te besteden aan de mogelijkheden om het kabelnetwerk verder op te waarderen.

1911. Het **college** benadrukt dat in het besluit in Tabel 18 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 18.

1912. 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

⁹¹⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.2, blz. 41.

⁹¹⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.3, blz. 41 en 42.

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.

1913. **KPN**⁹¹⁹ 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 806 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 807 nog onvoldoende rekening gehouden met vertragingen in de introductie van nieuwe DSL-technieken. Daarnaast wordt er aan 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.

1914. 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.'*⁹²⁰

Daarom houdt het college vast aan de door KPN voorspelde cijfers. Om Tabel 18 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.

1915. Het college heeft de gegevens van KPN in Tabel 18 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.⁹²¹ KPN kan via

⁹¹⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.2.2, blz. 25 en 26.

⁹²⁰ Presentatie KPN 'Half Year Results 2011', 26 juli 2011, blz. 21.

⁹²¹ KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.

de netwerken van Reggefiber glasdiensten leveren.⁹²² Het college heeft dit verduidelijkt in randnummers 804 en 805.

1916. Verder heeft het college naar aanleiding van de zienswijze van KPN in Tabel 18 de maximale downloadsnelheden van koper en glas toegevoegd.

1917. 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 800 en Tabel 18.

1918. **KPN**⁹²³ 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.

1919. Het **college** is het eens met KPN dat kabelaanbieders profiteren van hun positie op de televisiemarkt. Dit is toegevoegd aan de besluittekst (zie randnummer 819 en 825). 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 uit het marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot kopernetwerken⁹²⁴ blijkt dat KPN op deze vier markten in afwezigheid van regulering marktaandeel heeft oplopend van 60-65 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] tot 95-100 procent [**vertrouwelijk**: XXX 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.

1920. 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.

⁹²² Zie ook voetnoot 159.

⁹²³ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.4, blz. 42.

⁹²⁴ OPTA/AM/2011/202886, randnummer 353.

1921. **KPN**⁹²⁵ meent dat het college zijn conclusie in randnummer 839 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 842, 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.

1922. Het **college** wijst erop dat hij in randnummer 842 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.

1923. 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 spraakabbonementen. 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: XXXXXXXXXXXXX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.]** Het college ziet daarom geen aanleiding om zijn constatering in randnummer 842 te wijzigen.

1924. Ten slotte heeft het college randnummer 1010 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.

1925. Volgens **KPN**⁹²⁶ 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.

1926. Het **college** wijst erop dat KPN via haar winkels circa **[vertrouwelijk: XXX procent]** van haar internetabbonementen 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

⁹²⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.5, blz. 42, 43 en 44.

⁹²⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.6, blz. 44.

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 898 dat er een risico is dat KPN AMM heeft op de retailmarkt voor internettoegang in afwezigheid van regulering.

Effecten van bundeling

1927. **KPN**⁹²⁷ 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.

1928. 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.⁹²⁸ 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 belangrijkste vinden.⁹²⁹ SKIM constateert wel dat de consumenten die televisieaspecten het belangrijkste vinden door zelfselectie al klant zijn bij kabelaanbieders. Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van KPN deze bevindingen toegevoegd aan randnummer 862.

1929. Het college heeft, in tegenstelling tot wat KPN beweert, reeds onderzocht hoe de marktaandelen van verschillende aanbieders zich ontwikkelen. Vanaf randnummer 852 is onderzocht hoe het aantal aansluitingen van KPN zich heeft ontwikkeld op de markt voor retail internettoegang. Vervolgens is vanaf randnummer 859 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.

1930. Verder wijst **KPN**⁹³⁰ 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.

⁹²⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 32 en 33.

⁹²⁸ SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 20 en 35.

⁹²⁹ SKIM Telecom (in opdracht van KPN), consumentenonderzoeken 2009 -2010, blz. 25.

⁹³⁰ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 33 en 34.

1931. Volgens **Reggefiber**⁹³¹ 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.

1932. 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 312, 509 en 735 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.

1933. 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.

Concurrentiedruk van buiten de markt: toetredingsdrempels

1934. **KPN**⁹³² 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.

1935. 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.

1936. 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: XXX]** huishoudens). CIF is dus een

⁹³¹ Zienswijze Reggefiber, blz. 6.

⁹³² Zienswijze KPN, paragraaf 3.5.8, blz. 44 en 45.

bestaande netwerkeigenaar. Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van KPN randnummer 884 aangepast door expliciet te verwijzen naar de voorgenomen verglazing van kabelnetwerken door CIF.

F.6.4 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

1937. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- In randnummer 620 is duidelijk gemaakt dat de 50 Mbit/s capaciteitsbehoefte die Telecompaper noemt alleen ziet op de benodigde capaciteit voor internettoegang.
- De formulering in randnummer 549 is aangepast op de formulering van randnummer 622 waar staat dat de vraag naar het meervoudig gebruik van een “aanzienlijk aantal” apparaten relatief laag is.
- In randnummer 559 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 744 is toegevoegd dat de kabelaanbieders grotendeels met zelfstandige bedrijfsvoeringsprocessen en productportofolio's opereren die niet op elkaar zijn afgestemd.
- In randnummer 769 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.
- In randnummers 804 en 805 is verduidelijkt dat KPN via de netwerken van Reggefiber wel op verschillende niveaus diensten aanbiedt.
- De aanvullende informatie van Ziggo en UPC wordt toegevoegd aan randnummer 800 en Tabel 18. 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 18 de maximale downloadcapaciteiten van koper- en glasnetwerken toegevoegd.
- In randnummer 819 en 825 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 1010 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 862 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 312, 509 en 735 van het besluit.

- Naar aanleiding van de zienswijze van KPN is randnummer 884 aangepast doordat expliciet wordt gewezen naar de voorgenomen verglazing van het kabelnetwerk van CAIW.

F.7 Analyse retailmarkten vaste telefonie (Annex B.5 en B.6)

1938. Naast het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen / marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken heeft het college ter consultatie de volgende marktanalysebesluiten in ontwerp voorgelegd waarin dezelfde analyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is opgenomen:

- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang (23 juni 2011)
- Ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie (14 juli 2011)
- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (6 oktober 2011) / Ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en – huurlijnen (6 oktober 2011)

1939. Overeenkomstig artikel 6b.1 Tw zijn belanghebbenden gedurende acht weken in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze tegen deze ontwerpbesluiten bij het college kenbaar te maken. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen in de daarvoor gehouden hoorzittingen op 15 augustus 2011 (ULL), 2 september 2011 (vaste telefonie) en 8 november 2011 (WBT/HL of ODF-access (FttO)). In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de retailanalyse vaste telefonie die zijn ingebracht in de consultatie van alle vier besluiten. Ten behoeve van de retailanalyse vaste telefonie hebben de volgende belanghebbenden hun schriftelijke zienswijze naar voren gebracht:⁹³³

- 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).

1940. Indien niet expliciet anders aangegeven, komen de opmerkingen over retailanalyse vaste telefonie uit de zienswijzen op het Ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie.

1941. TPE en KPN hebben op 2 september tijdens een hoorzitting tevens een mondelinge zienswijze op vaste telefonie gegeven.

⁹³³ Deels als zienswijze bij het ontwerp marktanalysebesluit ontbundelde toegang en deels als zienswijze bij het ontwerp marktanalyse besluit vaste telefonie.

F.7.1 Afbakening retailmarkten voor vaste telefonie

Aansluitingen en verkeersdiensten

1942. **BTG**⁹³⁴ 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.

1943. 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.

Verkeersdiensten

1944. Volgens **KPN**⁹³⁵ 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.

1945. 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.⁹³⁶ 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.

1946. **KPN**⁹³⁷ 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 wholesalem Markt.

1947. 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

⁹³⁴ Zienswijze BTG, blz. 5.

⁹³⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.1, blz. 12.

⁹³⁶ CBb 14 mei 2007, AWB 06/121, 06/122, 06/123 en 06/124.

⁹³⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.1, blz. 13.

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

1948. **TPE**⁹³⁸ 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.

1949. **KPN**⁹³⁹ stelt dat zij een analyse van aanbodssubstitutie mist in de scheiding tussen de markten voor enkel- en tweevoudige gesprekken.

1950. **BTG**⁹⁴⁰ 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.

1951. **Ziggo**⁹⁴¹ 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.

1952. 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.

1953. Naar aanleiding van de reacties van marktpartijen heeft het college opnieuw de verschillende productkarakteristieken van traditionele telefoniediensten en de rol van aanbodssubstitutie 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 aanbodssubstitutie, 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.

1954. 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

⁹³⁸ Zienswijze TPE, paragraaf 1.2, blz. 11-12.

⁹³⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 15.

⁹⁴⁰ Zienswijze BTG, blz. 2.

⁹⁴¹ Zienswijze Ziggo, blz. 1.

(bijvoorbeeld Wisselgesprek- en Nummer Weergavediensten) dan PSTN. Deze verschillen vertalen zich ook in een verschil in prijsstelling.

1955. 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.

1956. 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 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.

1957. Daarnaast worden nog gestapelde diensten geleverd ($n \cdot \text{PSTN}$, $n \cdot \text{ISDN1}$, $n \cdot \text{ISDN2}$ etc.).⁹⁴² 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 1972). 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 45. Afbakening van de retailmarkten voor vaste telefonie

1958. 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

⁹⁴² Het college hanteert hier de term gestapeld in plaats van meervoudig om verwarring met de benaming van de markten te voorkomen.

voor KPN bij de onderscheiden enkelvoudige-, tweevoudige en meervoudige gespreksdiensten aanzienlijk verschilt. De marktaandeelen in Q2 2011 alsmede ontwikkeling van de marktaandeelen geven daarvoor een indicatie.

	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 46. Marktaandeelen per type aanbieders in aanwezigheid van bestaande regulering (bron: *uitvraag bij marktpartijen*)⁹⁴³ [vertrouwelijk]

1959. De hieraan ten grondslag liggende factoren heeft het college uitgebreid behandeld in de respectievelijke concurrentieanalyses.⁹⁴⁴ 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.

1960. **KPN**⁹⁴⁵ 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 aanbodssubstitutie 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.

1961. Ten aanzien van aanbodssubstitutie 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

⁹⁴³ Door de aanpassing van de afbakening (ISDN1 in tweevoudig) wijken de marktaandeelen ook iets af van het ontwerpbesluit.

⁹⁴⁴ 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.

⁹⁴⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 15-16.

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.

1962. 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 aanbods substitutie. 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 aanbods substitutie de marktafbakening aan te passen.

1963. **KPN**⁹⁴⁶ stelt dat het college niet in overweging heeft genomen dat er mogelijk sprake is van ketensubstitutie.

1964. 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

1965. **KPN**⁹⁴⁷ 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.

⁹⁴⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 16.

⁹⁴⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 14.

1966. **TPE**⁹⁴⁸ 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 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 marktaandeelen van reguleringsafhankelijke partijen in een situatie in afwezigheid van regulering toe te rekenen aan KPN.

1967. TPE⁹⁴⁹ 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.

1968. TPE⁹⁵⁰ 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 overstapedrag.

1969. **Vodafone**⁹⁵¹ wijst op het verschil tussen de legacydiensten PSTN/ISDN en VoB. Bij de legacydiensten is sprake van een inerte gebruikersgroep, die ook steeds inerder wordt.

1970. Ook **BTG**⁹⁵² 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.

⁹⁴⁸ Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

⁹⁴⁹ Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

⁹⁵⁰ Zienswijze TPE, paragraaf 1.3, blz. 12-14.

⁹⁵¹ Zienswijze Vodafone, blz. 3-4.

⁹⁵² Zienswijze BTG, blz. 3.

1971. BTG⁹⁵³ 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 overgang naar een IP-aansluiting via het openbare internet, verwacht BTG dat ISDN-aansluitingen voor retaillocaties overbodig worden.

1972. 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% ⁹⁵⁴

Tabel 47. PSTN/ISDN vs VoB (bron: uitvraag bij marktpartijen) **[vertrouwelijk]**

Enkelvoudig

1973. 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 overstapedrag. 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.

1974. 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

⁹⁵³ Zienswijze BTG, blz. 4.

⁹⁵⁴ De beperkte vraag is aanleiding om VoB niet tot de markt te rekenen.

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 aannname dat er 1,4 miljoen zakelijke gebruikers zijn die 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 geleverd⁹⁵⁵ en ook alarmdiensten kunnen op basis van andere technieken dan PSTN worden geleverd.⁹⁵⁶ 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

1975. 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

1976. 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

1977. 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

⁹⁵⁵ <http://www.tele2.nl/zakelijk/zakelijk_media/media/Het_nieuwe_pinnen_document.pdf>

⁹⁵⁶ <<http://www.woonveilig.nl/page/103/huisalarm>>

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 *gepercipieerde* kwaliteit en minder functionaliteiten dan met name ISDN. Daarnaast zijn er overstapdrempels (o.a. investeringen in een andere telefooncentrale) waardoor VoB voor zakelijke afnemers in veel mindere mate (of geen) alternatief is.

1978. 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.

1979. 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

1980. **KPN**⁹⁵⁷ 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.

1981. **UPC**⁹⁵⁸ stelt dat het college dient te expliciteren dat Small Office Home Office-gebruikers (SOHO) worden gerekend tot de markt voor tweevoudige aansluitingen.

1982. **ZTM**⁹⁵⁹ 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,

⁹⁵⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 14.

⁹⁵⁸ Zienswijze UPC, blz. 3.

⁹⁵⁹ Zienswijze ZTM, randnummer 2.

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.

1983. Het **college** is bij de marktafbakening niet uitgegaan van een onderverdeling naar specifieke gebruikersgroepen (bijvoorbeeld consument, SOHO, grootzakelijke gebruikers) maar heeft de 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.

1984. **TPE**⁹⁶⁰ 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.

1985. 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

1986. **KPN**⁹⁶¹ 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.

1987. 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

⁹⁶⁰ Zienswijze TPE, randnummer 19, blz. 6.

⁹⁶¹ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 16.

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.

1988. Er is volgens **KPN**⁹⁶² een groot aantal OTT-aanbieders dat is toegetreden op zowel de consumentenmarkt als de zakelijke markt. KPN stelt dat het college ten onrechte geen aanbodsstitutieanalyse van OTT-telefoniediensten heeft uitgevoerd.

1989. **BTG**⁹⁶³ 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.

1990. 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.⁹⁶⁴ 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 aanbodsstitutie. 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

1991. **T-Mobile**⁹⁶⁵ 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.

1992. **Vodafone**⁹⁶⁶ 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

⁹⁶² Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.2, blz. 17.

⁹⁶³ Zienswijze BTG, blz. 2.

⁹⁶⁴ Zie bijvoorbeeld <<http://www.voys.nl/referenties/>>

⁹⁶⁵ Zienswijze T-Mobile, blz. 1.

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 van ISDN2 vaste telefonie in een bundel minder als een alternatief wordt beschouwd dan voor afnemers van PSTN.

1993. 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.

1994. 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

1995. **KPN**⁹⁶⁷ stelt dat indien het college een aparte bundelmarkt zou afbakenen er mogelijk geen sprake meer is van een landelijke geografische markt.

1996. Nu het **college** geen aparte bundelmarkt heeft afgebakend, ziet hij geen reden om een mogelijke geografische marktafbakening daarvan nader te onderzoeken.

F.7.2 Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie

Algemeen

1997. **TPE**⁹⁶⁸ 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.

1998. 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

⁹⁶⁶ Zienswijze Vodafone, blz. 5-6.

⁹⁶⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 2.2.3, blz. 17.

⁹⁶⁸ Zienswijze TPE, paragraaf 2.2, blz. 19-20.

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 diensten, zodat sprake is van een disciplinerende werking van het VoB-aanbod van de kabelaanbieders op het PSTN retail- en wholesaleaanbod van KPN.

1999. **TPE**⁹⁶⁹ 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.

2000. 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 marktaandeelen 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 47 en Tabel 46.

2001. 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 disciplinerend 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.

2002. 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.

2003. **UPC**⁹⁷⁰ 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.

2004. 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.

⁹⁶⁹ Zienswijze TPE, paragraaf 2.2, blz. 20.

⁹⁷⁰ Zienswijze UPC, blz. 3.

2005. **BTG**⁹⁷¹ 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.

2006. 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.

2007. **T-Mobile**⁹⁷² 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.

2008. 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.

2009. **Vodafone**⁹⁷³ 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 concurrerder niveau dan de vaste tarieven.

2010. Het **college** heeft geconcludeerd dat KPN een risico op AMM heeft op de retailmarkten voor vaste telefonie. Het college heeft aangegeven 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.

2011. **Vodafone**⁹⁷⁴ heeft moeite met de term 'risico op AMM'.

2012. 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.

⁹⁷¹ Zienswijze BTG, blz. 3.

⁹⁷² Zienswijze T-Mobile, blz. 1.

⁹⁷³ Zienswijze Vodafone, blz. 5.

⁹⁷⁴ Zienswijze Vodafone, blz. 11.

2013. 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.

2014. **Vodafone**⁹⁷⁵ 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.

2015. 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 substituuut 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.

2016. Volgens **KPN**⁹⁷⁶ dient in de retailanalyse onderzocht te worden in hoeverre KPN een prikkel heeft tot vrijwillige levering van wholesalediensten.

2017. 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.

Marktaandeelen en churn

2018. **KPN**⁹⁷⁷ 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.

2019. 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 1998 is

⁹⁷⁵ Zienswijze Vodafone, blz. 11.

⁹⁷⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.1, blz. 17-18.

⁹⁷⁷ 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 1966 noemt weggenomen.

2020. **KPN**⁹⁷⁸ 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.

2021. 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.

2022. **TPE**⁹⁷⁹ stelt dat de effecten van de Zakelijk Belbasisactie en een eventuele gunning van OT2010 aan KPN nog niet in de marktaandelen zijn verwerkt.

2023. 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.

2024. **Vodafone**⁹⁸⁰ 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.

2025. 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.

⁹⁷⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.1, blz. 18-19.

⁹⁷⁹ Zienswijze TPE, paragraaf 2.3, blz. 20-21.

⁹⁸⁰ Zienswijze Vodafone, blz. 6.

2026. **Vodafone**⁹⁸¹ ziet de overname van Atlantic Telecom door KPN als een verslechtering van de concurrentieomstandigheden en niet als een kans voor C(P)S-aanbieders.

2027. 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.

2028. **Vodafone**⁹⁸² acht de groei van het marktaandeel van de kabelaanbieders op tweevoudige gesprekken zeer optimistisch.

2029. 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 2000). Deze argumenten worden door Vodafone niet weersproken.

Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

2030. **KPN**⁹⁸³ 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.

2031. 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

⁹⁸¹ Zienswijze Vodafone, blz. 7.

⁹⁸² Zienswijze Vodafone, blz. 7-8.

⁹⁸³ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.2, blz. 19.

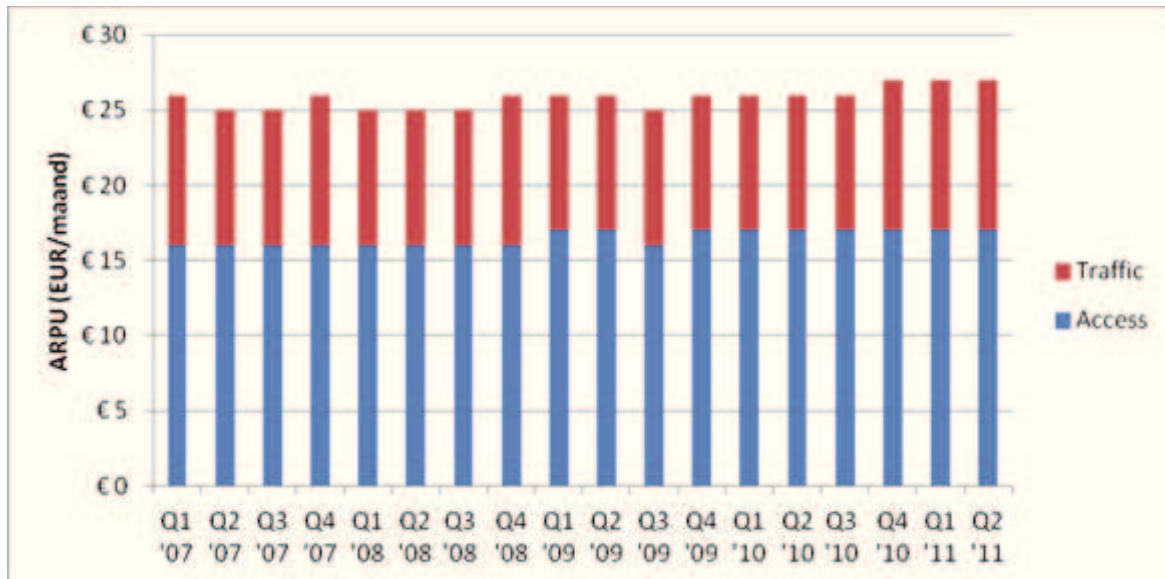
geen concurrentiedruk uitoefenen. Het college heeft ook de groei van triple playbundels geanalyseerd, zodat ook de stelling van KPN dat het college daarmee geen rekening houdt, geen doel treft.

2032. **Vodafone**⁹⁸⁴ 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 afgiferegulering 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.

2033. 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.

2034. 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.

⁹⁸⁴ Zienswijze Vodafone, blz. 8-9.



Figuur 88. Ontwikkeling ARPU consumententelefonie (bron: KPN kwartaalrapportages)

Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en netwerkdekking
 2035. **KPN**⁹⁸⁵ 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.

2036. 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

2037. **KPN**⁹⁸⁶ 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.

2038. 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 substitoot 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

2039. **KPN**⁹⁸⁷ 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

⁹⁸⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.3, blz. 21-22.

⁹⁸⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.3, 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.

2040. 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.

2041. 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 ontlene aan hun productportfolio zijn echter beperkter dan die van KPN, aangezien de individuele kabelaanbieders kleiner zijn dan KPN.

Effect van bundeling

2042. **KPN**⁹⁸⁸ 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.

2043. **Vodafone**⁹⁸⁹ 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.

2044. 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 ontlene 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.

⁹⁸⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.4, blz. 22.

⁹⁸⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.5, blz. 23.

⁹⁸⁹ Zienswijze Vodafone, blz. 9.

Aard van de concurrentie

2045. **Vodafone**⁹⁹⁰ 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.

2046. Het **college** volgt Vodafone in zoverre dat de drempels voor deze groep eindgebruikers om over te stappen groter zijn dan voor andere eindgebruikers.

2047. **Vodafone**⁹⁹¹ 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.

2048. 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.

2049. 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

2050. **KPN**⁹⁹² stelt dat OTT-telefonie de komende reguleringsperiode in toenemende mate gebruikt zal worden door afnemers en een substituut zal worden van vaste telefonie.

2051. 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).

2052. **Ziggo**⁹⁹³ 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.

2053. 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)

⁹⁹⁰ Zienswijze Vodafone, blz. 11.

⁹⁹¹ Zienswijze Vodafone, blz. 11.

⁹⁹² Zienswijze KPN, paragraaf 2.3.6, blz. 23-24.

⁹⁹³ Zienswijze Ziggo, blz. 2.

niet of beperkter dan KPN mobiele diensten aanbieden een concurrentienadeel hebben ten opzichte van KPN.

F.7.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2054. 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 ontlene daar wel een voordeel aan, maar hun voordeel wordt kleiner.

F.8 Analyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten (Annex B.7-8)

2055. Naast het marktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen / marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken heeft het college ter consultatie de volgende ontwerpmarktanalysebesluiten voorgelegd waarin dezelfde analyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is opgenomen:

- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang (23 juni 2011); en
- Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (6 oktober 2011) / Ontwerpbesluit marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen (6 oktober 2011).

2056. 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 op 15 augustus 2011 (ULL) en 8 november 2011 (ODF-access (FtO) / WBT/HL) gehouden hoorzittingen. In dit hoofdstuk bespreekt het college de bedenkingen van partijen ten aanzien van de retailanalyse zakelijke netwerkdiensten die zijn ingebracht in de consultatie van alle drie besluiten.

2057. Ten behoeve van de retailanalyse zakelijke netwerkdiensten hebben de volgende belanghebbenden hun schriftelijke zienswijze naar voren gebracht.⁹⁹⁴

- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN);
- Vodafone Libertel B.V. (hierna: Vodafone);
- Easynet, Tele2 en T-Mobile (hierna: ET&T)

2058. Indien niet expliciet anders aangegeven, komen de opmerkingen over retailanalyse zakelijke netwerkdiensten uit de zienswijzen op het Ontwerpbesluit marktanalyse ontbundelde toegang.

F.8.1 Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

2059. **Vodafone** is van mening dat indien het college een SSNIP-test zou toepassen op de vraag of zakelijke netwerkdiensten over coax tot dezelfde relevante retailmarkt behoren als zakelijke netwerkdiensten op koper en glas, de conclusie zou zijn dat het niet het geval is. Het is Vodafone niet helder waarom het college soms wel, en soms geen SSNIP-test toepast en zij vraagt daarom om een uitleg en een consistente toepassing van de test.

2060. Het **college** merkt op dat de SSNIP-test een van de methodes is om een substitutieanalyse uit te voeren, maar niet de enige. Het college bekijkt per geval welke analyse het meest passend is. In dit geval heeft het college een kwalitatieve analyse uitgevoerd.⁹⁹⁵

2061. **KPN**⁹⁹⁶ 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.

2062. 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.⁹⁹⁷

2063. **KPN** brengt een tweetal argumenten naar voren ter onderbouwing van haar stelling dat internettoegang tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten behoort:

⁹⁹⁴ Deels als zienswijze bij het ontwerpmarktanalysebesluit wholesalebreedbandtoegang en –huurlijnen, deels als zienswijze bij het ontwerpmarktanalysebesluit ontbundelde toegang en deels als zienswijze bij het ontwerpmarktanalysebesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken.

⁹⁹⁵ Zie retailafbakening zakelijke netwerkdiensten, paragraaf B.7.2.4.3

⁹⁹⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 5.1, blz. 58-60.

⁹⁹⁷ 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’.

- 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 substituuat zien voor klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Daarnaast wordt internettoegang ook daadwerkelijk gebruikt voor remote access, koppelingen met datacenters en internationale koppelingen.

2064. 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 substituuat voor zakelijke netwerkdiensten. Ten tweede, zelfs als internet-VPNs in voldoende mate een substituuat 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

2065. 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. 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.

2066. 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.

2067. Ofschoon in het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (mei 2011) een aanzienlijke minderheid van de eindgebruikers internet-VPNs als een alternatief beschouwde voor datacommunicatiediensten,

2077. 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.

2078. **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.

2079. Het **college** zal dit punt indien nodig adresseren in het kader van de reactie van KPN op de consultatie van het ontwerpbesluit WBT/huurlijnen.

F.8.2 Dominantieanalyse retailmarkt zakelijke netwerkdiensten

Algemeen

2080. **Vodafone** neemt aan dat wanneer het college spreekt van “afwezigheid van toegangsregulering” daar zowel ULL- als WBT-regulering wordt bedoeld. Vodafone geeft aan dat het goed zou zijn als het college explicieter kan maken welke regulering wordt weggedacht als het college tot de conclusie komt dat KPN een extreem hoog marktaandeel heeft van 70-80 procent. Vodafone geeft verder aan dat het college daarbij aanneemt dat KPN geen enkele prikkel heeft om vrijwillig toegang te verlenen.

2081. In de retailanalyse wordt geabstraheerd van enige vorm van AMM-regulering (dus zowel van ULL-, WBT- als huurlijnenregulering). Het **college** gaat er in de analyse van uit dat in afwezigheid van regulering KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om toegang effectief te weigeren

Marktaandelen

2082. **E&T** kunnen zich niet vinden in het marktaandeel van KPN. Zij zijn van mening dat het marktaandeel van KPN niet tussen 50-60 procent ligt, zoals het college stelt. Op basis van de marktmonitoregegevens en openbaar beschikbare gegevens (factsheets KPN) komen zij tot de conclusie dat KPN een marktaandeel van ongeveer 70 procent heeft. Partijen verwijzen hierbij naar bijlage 2 van hun zienswijze waarin de berekening is uitgewerkt.

2083. Anders dan E&T heeft het **college** bij het berekenen van het marktaandeel geen gebruikgemaakt van de gegevens zoals KPN deze rapporteert in de kwartaalcijfers (de factsheets). Het college heeft zich bij het berekenen van het marktaandeel gebaseerd op gegevens uit de structurele marktmonitor. Het gebruik van de verschillende bronnen verklaart het verschil in uitkomsten. In de structurele monitor worden namelijk definities gehanteerd die afwijken van de werkwijze in de factsheets van KPN. Desgevraagd heeft KPN de verschillen toegelicht.¹⁰⁰⁴ Deze toelichting is samengevat in Tabel 48. De factsheets van KPN tellen diensten die wel en niet binnen

¹⁰⁰⁴ Brief van KPN aan het college van 15 september 2011, met kenmerk R/11/U/106.

de relevante markt vallen samen waardoor deze niet geschikt zijn voor het berekenen van marktaandeelen. Ook zou het hanteren van de factsheets tot een dubbeltelling leiden.

	KPN Factsheets	OPTA Monitor
1.	Data + internet	Data
2.	Alle snelheden	Uitsluitend ≥ 256 kbit/s
3.	Nationaal + internationaal	Nationaal
4.	Naast retailverbindingen ook trunkverbindingen (tussen datacenters)	Uitsluitend retailverbindingen
5.	EVPN en IPVPN bevatten overlap (namelijk Ecapacity aansluitingen over glas access). Optelling leidt tot dubbeltelling van het aantal aansluitingen.	Geen overlap.

Tabel 48. Toelichting op de verschillen tussen de KPN-factsheets en de OPTA-monitor.

2084. **KPN**¹⁰⁰⁵ 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.

2085. 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.¹⁰⁰⁶ Uit deze gegevens is gebleken dat de uitkomsten van de marktaandeelenberekeningen robuust is. Het bevragen van meer marktpartijen zou de materiële beoordeling derhalve niet beïnvloeden.

2086. 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.

2087. 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 marktaandeelen. Partijen hebben weliswaar omzetgegevens gerapporteerd per productcategorie, maar het is voor het college onmogelijk om te controleren of partijen de

¹⁰⁰⁵ Zienswijze KPN, paragraaf 5.2, blz. 60-66.

¹⁰⁰⁶ 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.

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.

2088. **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 betreft.

2089. 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 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.

2090. **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.

2091. 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.

2092. **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.

2093. 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.

2094. **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.

2095. 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.

2096. **KPN** is het oneens met de aannahme 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.

2097. In paragraaf 6.3.1. van het marktanalysebesluit ontbundelde toegang tot kopernetwerken¹⁰⁰⁷ 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.

2098. Daarnaast wijst het college er op dat het CBb in zijn uitspraak¹⁰⁰⁸ inzake het besluit marktanalyse ontbundelde toegang de verplichtingen voor zover deze betrekking hebben op koper en

¹⁰⁰⁷ OPTA/AM/2011/202886.

¹⁰⁰⁸ LJN: BQ3135.

FttH in stand heeft gelaten, dan wel daarvoor een voorziening heeft getroffen. KPN was derhalve niet in staat (de facto) toegang te weigeren.

2099. **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.

2100. In de structurele marktmonitor rapporteert KPN dat zij [**vertrouwelijk: XXX**] ULL-aansluitingen aan UPC levert en maximaal [**vertrouwelijk: XXX**] 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.

2101. **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.

2102. 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 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

2103. **Vodafone** acht het niet evident dat de door het college geconstateerde prijsdalingen ten aanzien van zakelijke netwerkdiensten ten tijde van de huurlijnenregulering primair ingegeven zijn door regulering. Met name ten aanzien van zakelijk glas lijkt er deels een verband te bestaan tussen het wegvallen van regulering en een verlaging van de tarieven. Vodafone verwijst hierbij naar de bevindingen van Stratix die een duidelijk verband suggereren tussen regulering en het aandeel van alternatieve aanbieders op de externe wholesalemarkten.

2104. Het **college** stelt in dit verband allereerst vast dat de door het college geconstateerde prijsdalingen betrekking hebben op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Deze markt bestaat voor het grootste deel uit koperaansluitingen. De door Stratix geanalyseerde diensten zijn uitsluitend op glas gebaseerd. Wat betreft de bevindingen van Stratix ten aanzien van de wholesale glasdiensten wijst het college er voorts op dat KPN op grond van het huurlijnenbesluit vrij was om de WEAS-tarieven te verlagen, zolang dergelijke verlagingen in overeenstemming waren met ND-5. KPN moest zich ook na vernietiging van het huurlijnenbesluit nog steeds aan ND-5 houden, voorzover het ging om diensten gebaseerd op ODF-access (FttO). Gelet hierop acht het college het onwaarschijnlijk dat de vernietiging van het huurlijnenbesluit ten grondslag heeft gelegen aan de door Stratix in paragraaf 3.2

van haar rapport geconstateerde prijsdaling van WEAS-diensten van KPN. De tariefstijging waarvan, volgens Stratix, sprake zou zijn geweest voor de vernietiging van het huurlijnenbesluit is niet terug te vinden in de door marktpartijen aan het college geleverde data. Het college is het dan ook niet met de suggesties van Vodafone en Stratix eens dat er een duidelijk verband zou bestaan tussen het wegvallen van de regulering en de verlaging van tarieven.

2105. **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.

2106. 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 en verwijst hierbij naar haar eigen paper over 'Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven' van 18 februari 2011 en het onderzoek van Roland Berger.

2107. 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.

2108. 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

2109. 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.

2110. 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).¹⁰⁰⁹

Lokale glasvezelinitiatieven

2111. 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.

2112. In haar reactie¹⁰¹⁰ 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.¹⁰¹¹ Wel heeft het college door Roland Berger en Dialogic meer algemene onderzoeken laten doen naar de marktontwikkelingen waar ook glasinitiatieven aan bod komen.

2113. In het paper stelt KPN dat lokale initiatieven succesvol zijn en toetredingsdrempels laag zijn. In aanvulling op hetgeen het college heeft gezegd in randnummer 2107 en 2108 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.¹⁰¹² Het college is bekend met voorbeelden van bedrijventerreinen waar KPN, Bbnd 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.

2114. 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.¹⁰¹³

¹⁰⁰⁹ Dialogic, augustus 2010, paragraaf 4.4 Aantal potentiële aanbieders.

¹⁰¹⁰ Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven", KPN, 18 februari 2011. Openbare versie van 27 oktober 2011.

¹⁰¹¹ Het college heeft naar aanleiding van de zienswijze van KPN op het ontwerpbesluit ODF-access (FttO) en het ontwerpbesluit WBT/HL wel nog nader onderzoek verricht naar de omvang van deze initiatieven (zie randnummer 2115).

¹⁰¹² Dialogic, augustus 2010, paragraaf 5.3 Realiseren eigen infrastructuur.

¹⁰¹³ Dialogic, augustus 2010, paragraaf 5.3 Realiseren eigen infrastructuur.

2115. 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 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.¹⁰¹⁴ Onderzoek van het college heeft uitgewezen dat Relined in totaal slechts [vertrouwelijk: XX XX].¹⁰¹⁵ 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

2116. **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".

2117. 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: XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]. Het college baseert zich hierbij op de door Ziggo aangeleverde informatie in het kader van de structurele monitor en de kwantitatieve vragenlijst.

2118. 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.

2119. **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.

2120. 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.

2121. **KPN** brengt naar voren dat het college concludeert dat in afwezigheid van regulering een groot deel van de productintroductions 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 productintroductions.

¹⁰¹⁴ Rol en betekenis van lokale (zakelijke) glasinitiatieven, KPN, 18 februari 2011, blz. 18.

¹⁰¹⁵ Interview verslag met Relined en Tennet van 25 januari 2011.

2122. 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 hebben alternatieve aanbieders simpelweg niet de mogelijkheid om nieuwe producten op basis van koper te introduceren.

Positie van KPN versus concurrenten

2123. **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.

2124. In randnummer 2109 tot en met 2118 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.

2125. 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.

F.8.3 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2126. 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.

F.9 Analyse retailmarkten voor bundels (Annex B.9)

2127. **KPN**¹⁰¹⁶ stelt dat het in randnummer 1520 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.

¹⁰¹⁶ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 30 en 31.

2128. 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.

2129. Verder is **KPN**¹⁰¹⁷ 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.

2130. 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.

2131. Ook had het college volgens **KPN**¹⁰¹⁸ 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.

2132. 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 bundelmarkt ontbreekt. Verder verwijst het college naar randnummer 861 waarin hij constateert welke componenten van bundels door consumenten het meest worden gewaardeerd.

2133. Ten slotte acht **KPN**¹⁰¹⁹ dat het college niet had mogen concluderen dat het overstapgedrag van 13 procent, zoals geconstateerd in randnummer 1532, 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.

¹⁰¹⁷ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 31.

¹⁰¹⁸ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.2, blz. 31.

¹⁰¹⁹ Zienswijze KPN, paragraaf 3.3.3, blz. 32.

2134. 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 1532 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.

F.9.1 Wijzigingen naar aanleiding van bedenkingen

2135. Het college komt tot de volgende wijzigingen van het besluit:

- In randnummer 1532 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.

Annex G Opmerkingen van de Europese Commissie

2136. Op 21 februari heeft het college het ontwerpbesluit WBT/HL (inclusief de nota van bevindingen naar aanleiding van de nationale consultatie) voorgelegd aan de Europese Commissie en nationale regelgevende instanties. Op 22 maart 2012 heeft het college opmerkingen van de Commissie ontvangen. Van de nationale regelgevende instanties uit de EU-lidstaten zijn geen reacties ontvangen.

2137. De Commissie heeft drie opmerkingen over de dominantieanalyse van de relevante markt voor LKWBT. Het college dient zoveel mogelijk rekening te houden met deze opmerkingen bij het nemen van zijn besluit.

2138. De Commissie verzoekt het college om zijn toelichting en conclusie over daadwerkelijke concurrentie op de markt voor LKWBT te herzien. In elk geval moet het college volgens de Commissie de marktontwikkelingen nauwlettend volgen, met name het effect van de glasvezeluitrol en de opwaardering van het kopernetwerk op de duurzaamheid van de concurrentie op deze markt.

2139. De opmerkingen van de Commissie hebben betrekking op de volgende onderdelen van de analyse:

- *Het marktaandeel van KPN*
- *Marktaandelen van concurrenten en externe leveringen*
- *De ontwikkeling van glasvezelnetwerken en de opwaardering van het kopernetwerk*

2140. Het college zal deze drie onderdelen hieronder bespreken. Het college verwijst daarbij naar de relevante randnummers in het besluit.

Het marktaandeel van KPN

2141. De **Commissie** wijst erop dat het college in 2005 heeft geconcludeerd dat KPN niet over AMM beschikte op de markt voor LKWBT. In 2008 heeft het college AMM vastgesteld, om in 2011 opnieuw tot de conclusie van geen AMM te komen. Dit terwijl het marktaandeel van KPN over de jaren heen hoog en relatief stabiel is gebleven. Sinds 2005 is het marktaandeel van KPN toegenomen en kan het in de door het college in het ontwerpbesluit besproken scenario's verder stijgen.

2142. Het **college** erkent dat het relatief kleine verschuivingen van marktaandelen betreft. Het marktaandeel van KPN is, met name als gevolg van een aantal overnames door KPN tussen 2005 en 2008 gestegen van 45-50 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] naar 50-55 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent], en tussen 2008 en 2011 weer gedaald naar 45-50 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] in 2011 (zie randnummer 351).

2143. Bij de vaststelling van AMM van KPN in 2008 speelden de toenmalige All- IP plannen van KPN een doorslaggevende rol (zie randnummers 359-360). KPN was op dat moment voornemens om MDF-toegang uit te faseren, waarvan een groot deel in de betreffende reguleringsperiode, waardoor de MDF-dekking van marktpartijen die ontbundelde toegang afnamen sterk zou afnemen. In deze omstandigheid was het volgens het college aannemelijk dat er van deze partijen in de komende

reguleringsperiode onvoldoende concurrentiedruk op KPN zou uitgaan op de markt voor LKWBT en de onderliggende retailmarkten. De situatie is nu anders. KPN heeft voor de komende reguleringsperiode (en de periode daarna) geen plannen om MDF-access uit te faseren. Hierdoor kunnen marktpartijen MDF-toegang blijven afnemen. Hier blijft belangrijke concurrentiedruk van uitgaan. Zo heeft bijvoorbeeld Tele2 op basis van MDF-access een dekking van 75-80 procent van de huishoudens (zie randnummer 111).

Marktaandelen van concurrenten en externe leveringen

2144. De **Commissie** merkt op dat concurrenten van KPN een relatief stabiel maar lager marktaandeel behouden op de markt voor LKWBT. Vooral op de externe leveringen heeft KPN een hoog marktaandeel. Reggefiber is de enige die op het totaal, maar vooral op de externe leveringen, haar marktaandeel heeft vergroot. KPN is van plan om haar aandeel in Reggefiber uit te breiden.

2145. Het **college** erkent dat de concurrenten van KPN een lager marktaandeel hebben. Echter, de belangrijkste concurrenten van KPN zijn kabelmaatschappijen. De marktaandelen van de twee grootste kabelmaatschappijen, UPC en Ziggo, zijn sinds 2008 gestegen (zie randnummer 351). Het marktaandeel van KPN is weliswaar circa tweemaal zo groot als dat van haar grootste concurrent Ziggo, maar het verzorgingsgebied van Ziggo beslaat circa de helft van Nederland, waardoor het tweemaal zo klein is als het verzorgingsgebied van KPN. Het relatieve marktaandeel van Ziggo binnen haar verzorgingsgebied is dus niet significant kleiner dan dat van KPN. Datzelfde geldt voor de positie van UPC in haar verzorgingsgebied. De marktaandelen van kabelmaatschappijen op de nationale markt onderschatten dus in enige mate de concurrentiedruk die deze partijen uitoefenen op KPN, alhoewel de marktaandelen van kabelaanbieders evenmin bij elkaar opgeteld kunnen worden (zie randnummer 352).

2146. Het college erkent dat KPN het grootste marktaandeel heeft op externe leveringen van LKWBT. Echter, naar het oordeel van het college geven de marktaandelen op de externe leveringen geen juist beeld van de concurrentieverhoudingen (zie ook randnummer 349). Ten eerste vormen externe leveringen slechts een klein deel, dat wil zeggen 5-10 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de totale markt voor LKWBT (zie randnummer 356) en vormen zij geen markt op zichzelf. Ten tweede kiezen de belangrijkste concurrenten van KPN, kabelmaatschappijen, ervoor om niet extern LKWBT aan te bieden. Naar het oordeel van het college is dat geen teken van een zwakkere positie van deze concurrenten, maar hun commerciële keuze. KPN kiest er daarentegen voor om LKWBT tegen aantrekkelijke voorwaarden aan te bieden, waarschijnlijk mede om concurrentie aan te gaan met kabelmaatschappijen. Het college ziet de omvang van deze externe leveringen dus niet als een teken van de mogelijkheid om zich onafhankelijk te gedragen van concurrenten en klanten.

2147. Het college merkt op dat de Nederlandse Mededingingsautoriteit heeft geconcludeerd dat er als gevolg van de overname door KPN van de WBT-activiteiten van Reggefiber geen reden is om aan te nemen dat die concentratie de daadwerkelijke mededinging op de Nederlandse markt of een deel daarvan op significante wijze zou kunnen belemmeren.¹⁰²⁰ Het college onderschrijft deze conclusie,

¹⁰²⁰ Zie voetnoot 159.

De ontwikkeling van glasvezelnetwerken en de opwaardering van het kopernetwerk

2148. De **Commissie** merkt op dat de ontwikkeling van glasvezelnetwerken en de uitfasering van MDF-toegang een belangrijke rol speelden in de conclusie van het college dat KPN in 2008 over AMM beschikte. Deze NGA-uitrol wordt volgens de Commissie niet opgegeven door KPN. Verder is het mogelijk dat KPN's huidige investeringen in de opwaardering van het kopernetwerk de MDF-toegang tot het kopernetwerk minder effectief kunnen maken. Dat was precies waarom OPTA in de laatste analyse tot de conclusie van AMM kwam.

2149. Het **college** verwachtte in 2008, zoals gesteld in randnummers 2143-2143 hierboven, op basis van de door KPN aangekondigde plannen, dat MDF-toegang (vrijwel) helemaal uitgefaseerd zou worden. Inmiddels is KPN van deze plannen afgestapt, waardoor MDF-toegang in de komende reguleringperiode zal blijven bestaan (zie ook randnummers 359-360).

2150. Onderdeel van huidige plannen van KPN ten aanzien van de upgrade van het kopernetwerk is dat KPN in een aantal gebieden VDSL-diensten gaat aanbieden waarbij ze haar actieve apparatuur plaatst op het niveau van de straatkast (zie ook randnummer 373). In deze zogenaamde 'buitenringen' blijft het wel mogelijk voor partijen om MDF-access af te blijven nemen. In het ULL-besluit van 2011 legt het college aan KPN de verplichting op om SDF-access te leveren.¹⁰²¹ 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. Het college verwacht dat de SDF-verplichting een belangrijke bijdrage kan leveren aan het tot stand brengen van een alternatief voor partijen in buitengebieden (zie randnummer 1818). Een andere vorm van koperupgrade is dat KPN op SDF-niveau technieken toepast die zich niet lenen voor ontbundelde toegang (zoals vectoring of phantoming). In dat geval is KPN echter verplicht om een passend en volwaardig alternatief te bieden (zie randnummer 475 van het ULL-besluit).

2151. LKWBT over glas wordt vooral via het FttH-netwerk van Reggefiber geleverd. Voor dit netwerk geldt een toegangsverplichting op ODF-niveau. Op dit moment wordt ODF-access (FttH) beperkt afgenomen (zie randnummer 392) door externe partijen. Ook hier heeft Analysis Mason echter geconcludeerd dat er wel een business case is voor toegang op basis van ODF-access (FttH). Daarnaast biedt KPN vrijwillig LKWBT over het FttH-netwerk (zie randnummer 427).

2152. Het college is op basis van het bovenstaande van oordeel dat de uitrol van glasvezel en de opwaardering van het kopernetwerk door KPN er niet toe leiden dat het vermogen van afnemers van ontbundelde toegang om met KPN te concurreren dusdanig wordt beknot dat KPN zich in de komende reguleringsperiode op de markt voor LKWBT onafhankelijk kan gedragen en derhalve over AMM beschikt. Het college merkt hierbij ook nogmaals op dat de grootste concurrenten van KPN op deze markt, namelijk de kabelaanbieders, niet afhankelijk zijn van ontbundelde toegang van KPN.

¹⁰²¹ Zie ULL-besluit van 19 december 2011, paragraaf 7.4.2.2.

Conclusie

2153. Het college heeft in de opmerkingen van de Europese Commissie geen aanleiding gevonden om het besluit aan te passen. Het college zal wel, zoals door de Commissie voorgesteld, de markt nauwlettend blijven volgen om in te kunnen grijpen indien technologische ontwikkelingen zoals koperupgrades en de uitrol van glasvezelnetwerken ertoe zouden leiden dat regulering van ontbundelde toegang op koper- en glasnetwerken (FttH) onvoldoende is om de mededingingsproblemen op de onderliggende retail- en wholesalemakten op te lossen.