

Marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen

- Ontwerpbesluit -



6 oktober 2011

OPTA/AM/2011/202264

10.0249.23

Openbare versie

Consultatie loopt tot en met 17 november 2011

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1 Samenvatting en onderzoeksvraag	6
1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag	6
1.2 Samenvatting van het besluit.....	7
2 Juridisch kader	11
2.1 Telecommunicatiewet	12
2.2 Europese regelgeving en beleidsregels.....	16
2.2.1 Richtsnoeren voor marktanalyse en beoordeling AMM.....	17
2.2.2 Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten	17
2.2.3 Aanbeveling over gereglementeerde toegang tot netwerken van de nieuwe generatie.....	18
2.2.4 Common Position.....	19
2.2.5 Beleidsregels voor OPTA.....	19
2.3 Consultatie.....	20
2.3.1 Consultatie NMa	20
2.3.2 Nationale consultatie.....	20
2.3.3 Europese consultatie en notificatie.....	21
3 Aanleiding en opzet marktanalyse.....	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Samenhang met andere marktanalyses	23
3.3 Aanleiding voor het onderzoek naar de markt voor WBT en WHL	27
3.4 De concurrentiesituatie op de hoger gelegen wholesalemakten	28
3.4.1 Markt voor ontbundelde toegang.....	28
3.5 De concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten.....	29
3.5.1 Internettoegang.....	29
3.5.2 Zakelijke netwerkdiensten	33
3.5.3 Vaste telefonie	37
3.6 Leeswijzer.....	42
4 Relevante markt voor WBT en WHL.....	43
4.1 Inleiding	43
4.2 Analyse kader marktafbakening	44
4.3 Beschrijving van de onderliggende retailmarkten in relatie tot de wholesalemakten	48
4.3.1 Zakelijke netwerkdiensten	48
4.3.2 Internettoegang.....	49
4.3.3 Vaste telefonie	49
4.3.4 De kenmerken van retail- en wholesalediensten	49
4.3.5 Aanbieders en afnemers van WHL en WBT.....	50
4.4 Productmarkt	50
4.4.1 Afbakening naar interne en externe leveringen	53
4.4.2 Behoort glasvezeltoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?.....	53
4.4.3 Behoort coaxtoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?.....	60

4.4.4	<i>Is er een aparte relevante markt voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HK WBT?</i>	68
4.4.5	<i>Is er een aparte relevante markt voor WHL, welke zich onderscheidt van de markt voor hoge kwaliteit WBT</i>	77
4.4.6	<i>Dient de markt voor HKWBT/HL nader opgesplitst te worden op basis van capaciteit?</i>	84
4.4.7	<i>Behoort dark fiber tot de markt voor HKWBT/HL?</i>	86
4.4.8	<i>Conclusie afbakening productmarkt</i>	90
4.5	Geografische markt	90
4.5.1	<i>Markt voor LKWBT</i>	92
4.5.2	<i>Markt voor HKWBT/HL</i>	95
4.5.3	<i>Conclusie afbakening geografische markt</i>	99
5	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en markt voor HKWBT/HL	100
5.1	<i>Inleiding</i>	100
5.2	<i>Analysekader</i>	100
5.3	<i>De markt voor LKWBT</i>	102
5.3.1	<i>Marktaandelen</i>	102
5.3.2	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	106
5.3.3	<i>Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten</i>	110
5.3.4	<i>Aard van de concurrentie</i>	116
5.3.5	<i>Afweging en conclusie</i>	119
5.4	<i>De markt voor HKWBT/HL</i>	121
5.4.1	<i>Marktaandelen</i>	121
5.4.2	<i>Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven</i>	126
5.4.3	<i>Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten</i>	128
5.4.4	<i>Aard van de concurrentie</i>	135
5.4.5	<i>Afweging en conclusie</i>	137
5.5	<i>Conclusie dominantieanalyses LKWBT en HKWBT/HL</i>	138
6	Potentiële mededingingsproblemen	139
6.1	<i>Inleiding</i>	139
6.2	<i>Analysekader mededingingsproblemen</i>	140
6.3	<i>Inleiding tot de specifieke problemen</i>	141
6.4	<i>Aan toegang gerelateerde problemen</i>	142
6.4.1	<i>Leveringsweigering/toegangswegering</i>	143
6.4.2	<i>Discriminair gebruik of achterhouden van informatie</i>	144
6.4.3	<i>Oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten</i>	145
6.4.4	<i>Vertragingstactieken</i>	145
6.4.5	<i>Onbillijke voorwaarden</i>	146
6.4.6	<i>Kwaliteitsdiscriminatie</i>	146
6.4.7	<i>Strategisch productontwerp</i>	148
6.4.8	<i>Koppelverkoop</i>	148
6.5	<i>Prijsgerelateerde potentiële mededingingsproblemen</i>	150
6.5.1	<i>Prijsdiscriminatie</i>	150
6.5.2	<i>Buitensporig hoge tarieven</i>	151
6.5.3	<i>Marge-utholling</i>	153

6.6	Conclusie.....	155
7	Verplichtingen	157
7.1	Inleiding	157
7.2	Analysekader verplichtingen.....	158
7.3	Prioritaire doelstelling van regulering.....	160
7.4	Toegangsverplichting.....	161
7.4.1	<i>Algemeen.....</i>	<i>161</i>
7.4.2	<i>Specifieke vormen van toegang</i>	<i>162</i>
7.4.3	<i>Samenvatting.....</i>	<i>165</i>
7.5	Non-discrimatieverplichting.....	165
7.6	Transparantieverplichting en referentieaanbod	166
7.7	Tariefregulering.....	167
7.8	Conclusie verplichtingen.....	168
8	Nadere invulling van verplichtingen	170
8.1	Inleiding	170
8.2	Toegangsverplichting.....	170
8.2.1	<i>Bijbehorende faciliteiten</i>	<i>171</i>
8.2.2	<i>Voorschriften.....</i>	<i>171</i>
8.3	Non-discrimatieverplichting.....	176
8.4	Transparantie en referentieaanbod.....	182
9	Effectentoets verplichtingen	184
9.1	Inleiding	184
9.2	Kwalitatieve beschrijving van effecten	185
9.3	Reguleringskosten.....	186
9.4	Markteffecten	187
9.4.1	<i>Statische effecten</i>	<i>187</i>
9.4.2	<i>Dynamische markteffecten.....</i>	<i>191</i>
9.5	Conclusie.....	192
10	Dictum	193
Annex A	Gehanteerde benadering bij de marktanalyses.....	199
A.1	Inleiding	199
A.2	Samenhang met het algemene mededingingsrecht.....	199
A.3	Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie).....	201
A.3.1	<i>Selectie van markten voor ex-anteregulering</i>	<i>202</i>
A.3.2	<i>Criteria voor de afbakening van de relevante markt.....</i>	<i>204</i>
A.4	Vaststellen van AMM	210
A.5	Opleggen van passende verplichtingen.....	212
A.5.1	<i>Inleiding</i>	<i>212</i>
A.5.2	<i>(Potentiële) mededingingsproblemen</i>	<i>215</i>
A.5.3	<i>Relatie met in artikel 1.3 van de Tw genoemde doelstellingen.....</i>	<i>216</i>
A.5.4	<i>Opleggen van passende verplichtingen.....</i>	<i>219</i>

A.6	Intrekken van verplichtingen	221
Annex B	Analyse van de retailmarkten	222
B.1	Inleiding	222
B.2	Analysekader	222
B.2.1	Marktafbakening	222
B.2.2	Concurrentieanalyse	223
B.3	Afbakening retailmarkt voor internettoegang	225
B.3.1	Beschrijving van de retailmarkt voor internettoegang	225
B.3.2	Productmarkt voor internettoegang	235
B.3.3	Geografische markt voor internettoegang	262
B.3.4	Conclusie marktafbakening	268
B.4	Concurrentieanalyse retailmarkt voor internettoegang	269
B.4.1	Inleiding	269
B.4.2	Scenario-onderzoek	270
B.4.3	Marktaandelen en churn	272
B.4.4	Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven	282
B.4.5	De positie van de KPN versus concurrenten	286
B.4.6	Effect van bundeling	301
B.4.7	Aard van de concurrentie	305
B.4.8	Concurrentiedruk van buiten de markt	307
B.4.9	Afweging en conclusie	309
B.5	Afbakening retailmarkten vaste telefonie	312
B.5.1	Beschrijving van de retailmarkt	312
B.5.2	Productmarkt	315
B.5.3	Geografische markt	342
B.6	Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie	345
B.6.1	Marktaandelen en churn	345
B.6.2	Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven	355
B.6.3	Positie van de onderneming vs. concurrenten	356
B.6.4	Effect van bundeling	361
B.6.5	Aard van de concurrentie	364
B.6.6	Concurrentiedruk van buiten de markt	366
B.6.7	Afweging en conclusie	369
B.7	Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten	373
B.7.1	Beschrijving van de retailmarkt	373
B.7.2	Afbakening productmarkt	375
B.7.3	Afbakening geografische markt	414
B.7.4	Conclusie relevante retailmarkt	418
B.8	Concurrentieanalyse retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten	419
B.8.1	Inleiding	419
B.8.2	Marktaandelen	419
B.8.3	Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven	429
B.8.4	Positie van KPN vs. concurrenten	435
B.8.5	Aard van de concurrentie	450
B.8.6	Afweging en conclusie	453
B.9	Afbakening retailmarkten voor bundels	454
B.9.1	Vraagsubstitutie	455
B.9.2	Aanbodsubstitutie	464

Annex C	Proces en bronnen	466
	C.1 Bronnen	468
	C.2 Afkortingen en begrippen	470
Annex D	Achtergrondinformatie	474
	D.1 Inleiding	474
	D.2 Algemene beschrijving netwerken en diensten	474
	D.2.1 Netwerken	474
	D.2.2 Kenmerken van de diensten	479
	D.3 Koperaansluitnetwerk	483
	D.3.1 Inleiding	483
	D.3.2 Ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk	483
	D.3.3 Diensten over het koperaansluitnetwerk	486
	D.4 Kabelnetwerk	495
	D.4.1 Inleiding	495
	D.4.2 Twee netwerken binnen het kabelnetwerk	496
	D.4.3 Frequentiespectrum	497
	D.4.4 Diensten over het coaxnetwerk	497
	D.5 Glasvezelnetwerken	499
	D.5.1 Inleiding	499
	D.5.2 Verschillende soorten glasvezel	500
	D.5.3 Verschillende glasvezelnetwerken	500
	D.5.4 Ontbundelde toegang	504
	D.5.5 Diensten op het glasvezelnetwerk	505
	D.6 Draadloze en mobiele netwerken	507
	D.6.1 Mobiele netwerken	508
	D.6.2 Draadloze netwerken	508
Annex E	Advies Raad van Bestuur Nederlandse Mededingingsautoriteit	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), op basis van een prospectieve analyse tot eind 2014. 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. In dit besluit onderzoekt het college de markten voor wholesalebreedbandtoegang en wholesalehuurlijnen. De Commissie heeft zowel de markt voor Wholesalebreedbandtoegang (markt 5) als de markt voor Huurlijnen (markt 6) in de Aanbeveling aangewezen als markten die aan de drie-criteriatoets beantwoorden. De Commissie heeft deze markten gedefinieerd als:

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.”

Markt 6, de markt voor wholesalehuurlijnen:

“Afgevende segmenten van huurlijnen op wholesaleniveau, ongeacht van welke technologie gebruik wordt gemaakt om gehuurde of toepassings specifieke capaciteit te leveren.”

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 57 van dit besluit worden de drie criteria behandeld.

4. Het gegeven dat deze markten markten zijn die volgens de Aanbeveling voor ex-anteregulering in aanmerking komen vormt voor het college aanleiding om deze markt te onderzoeken.
5. Daarnaast dient het college deze markt op basis van de Tw te onderzoeken om vast te stellen of de verplichtingen, die op dit moment op KPN als aangewezen onderneming met AMM rusten, ingetrokken dan wel in stand gelaten moeten worden.³ Ook ziet het college in de situatie op de retailmarkten aanleiding om de markt voor wholesalebreedbandtoegang (hierna: WBT) en de markt voor wholesalehuurlijnen (hierna: WHL) te onderzoeken.
6. Hierna volgt in paragraaf 1.2 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 Samenvatting van het besluit

7. 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.
8. Het college heeft in het ontwerp marktanalysebesluit ontbundelde toegang van 23 juni 2011⁴ vastgesteld dat KPN over AMM beschikt en vervolgens aan KPN verplichtingen opgelegd.
9. Het college heeft in het ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO) van 6 oktober 2011 geconcludeerd dat KPN in de komende periode geen AMM heeft.
10. 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 ontbundelde toegang een risico bestaat op AMM van KPN op de retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie, maar niet op de retailmarkt voor internettoegang.
11. Het college bakent nu de markten voor wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen af en onderzoekt vervolgens of er in aanwezigheid van regulering op de markt voor ontbundelde toegang sprake is van ondernemingen met AMM op de markten voor WBT en WHL

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

⁴ OPTA/AM/2011/201353

12. Wanneer er sprake is van ondernemingen met AMM wordt onderzocht welke potentiële mededingingsproblemen er zijn, welke passende verplichtingen moeten worden opgelegd en wat de effecten van deze verplichtingen zijn.

Marktafbakening WBT en WHL

13. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen en het Marktanalysebesluit Wholesalebreedbandtoegang (beide van 19 december 2008) is het college tot de conclusie gekomen dat de markten voor WBT en WHL bestaan uit vier relevante productmarkten:

- De wholesalemarkt voor laagcapacitaire huurlijnen (hierna: LC WHL). Deze markt omvatte wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor 1:1 en uploadsnelheden tot en met 20 Mbit/s.
- De wholesalemarkt voor hoogcapacitaire huurlijnen (hierna: HC WHL). Deze markt omvatte wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor 1:1 en uploadsnelheden boven de 20 Mbit/s.
- De markt voor hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (hierna: 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 (hierna: LKWBT). Deze markt omvatte wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor lager dan 1:20.

14. Het College van Beroep voor het bedrijfsleven (hierna: CBb) heeft het bovengenoemde Marktanalysebesluit Huurlijnen op 13 april 2010 vernietigd. Naar het oordeel van het CBb is het college er niet in geslaagd voldoende overtuigend te onderbouwen dat de markt voor Huurlijnen opgesplitst dient te worden in laag- en hoogcapacitaire huurlijnen. 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 (FttO) is komen te vervallen en ULL derhalve niet langer een grondslag kan vormen voor de analyse en regulering van markten voor producten en diensten, waarvoor toegang tot grote zakelijke gebruikers een bouwsteen vormt (zoals hoge kwaliteit WBT). Het CBb heeft echter bepaald dat de rechtsgevolgen van het bestreden besluit in stand kunnen blijven, voor zover het de markt voor LKWBT betreft.

15. Het college concludeert in dit besluit dat de de markten voor WBT en WHL bestaan uit twee relevante productmarkten:

- De markt voor LKWBT
- De markt voor hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen (hierna: HKWBT/HL)

16. Het college concludeert daarnaast dat de omvang van de relevante geografische markt voor zowel LKWBT als HWKBT/HL nationaal is.

Dominantieanalyse LKWBT

17. Het college concludeert dat de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is.

18. KPN heeft op de markt voor LKWBT een marktaandeel van 45 – 50 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] in Q4 2010. Het marktaandeel van KPN is sinds 2008 gedaald. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT op zichzelf onvoldoende indicatie is van een AMM-positie van KPN. Dit is afhankelijk is van bijkomende factoren.

19. Het college is van oordeel dat de factoren netwerkdekking, verticale integratie en 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 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. Daarbij haalt KPN ook geen voordelen uit overstapdrempels en wijzen de productontwikkelingen op concurrentie.

20. LKWBT wordt met name gebruikt voor internettoegang. Het college acht het daarom in deze afweging 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).

Dominantieanalyse HKWBT/HL

21. Het college concludeert de markt voor HKWBT/HL niet daadwerkelijk concurrerend is dat KPN op deze markt over AMM beschikt.

22. KPN is thans verrweg de grootste aanbieder op de HKWBT/HL-markt met een marktaandeel van 60-65 procent [**vertrouwelijk** XXX procent]. Het marktaandeel van KPN is de afgelopen reguleringsperiode licht gedaald, maar nog altijd hoog. Het college verwacht dat KPN in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL-regulering aan het einde van de komende reguleringsperiode nog een marktaandeel zal hebben van 55-65 procent. Dit op zichzelf is reeds een sterke indicatie van AMM van KPN.

23. Daar komen nog andere factoren bij. Zo haalt KPN in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL-regulering, nog belangrijke voordelen uit de controle over een moeilijk te repliceren infrastructuur. Deze dekkingsvoordelen dragen sterk bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op deze markt, omdat deze markt de belangrijkste bouwsteen is voor de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten waarop de de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

24. Behalve netwerkdekkingsvoordelen dragen ook de voordelen uit verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen bij aan een mogelijke machtspositie van KPN. Daarentegen haalt KPN haalt geen voordelen uit overstapdrempels. Het college acht het ook aannemelijk dat de geldende HKWBT/HL-regulering een rol heeft gespeeld bij een aantal tariefdalingen en productintroductions op deze markt. Daarbij is er geen sprake van voldoende kopersmacht die een tegengewicht zou kunnen bieden aan een mogelijke machtspositie van KPN.

25. HKWBT/HL wordt met name gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college acht het daarom in deze afweging van belang dat hij in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL-regulering, een risico op AMM van KPN ziet op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (zie paragraaf 3.5.2).

Mededingingsproblemen markt voor HKWBT/HL

26. Het college concludeert dat zich op de markt voor HKWBT/HL de volgende potentiële mededingingsproblemen kunnen voordoen: leveringsweigering/toegangsweigering; discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie; oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten; vertragingstactieken; onbillijke voorwaarden; kwaliteitsdiscriminatie; strategisch productontwerp; bundeling en koppelverkoop; prijsdiscriminatie; marge-utholling; en buitensporig hoge prijzen.

Verplichtingen markt voor HKWBT/HL

27. Het college geeft, in overeenstemming met de doelstelling van het reguleringskader, voorrang aan verplichtingen die de infrastructuurconcurrentie verder bevorderen. Dit betekent dat het college de voorkeur geeft aan toegangsdiensten die marktpartijen zoveel mogelijk een prikkel tot investeren geven.

28. Om de geconstateerde mededingingsproblemen te adresseren, legt het college aan KPN de volgende verplichtingen op:

- De verplichting te voldoen aan redelijke verzoeken tot het leveren van HKWBT/HL over het koperenaansluitnetwerk
- De verplichting tot non-discriminatie: de verplichting om HKWBT/HL en bijbehorende diensten en faciliteiten onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen;
- De verplichting tot transparantie en het publiceren van een referentieaanbod;

Effectentoets

29. Het college concludeert ten slotte in de effectentoets dat de voordelen van de verplichtingen op de markt voor HKWBT/HL groter zijn dan de nadelen. Omdat het college eerder heeft vastgesteld dat de verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn, concludeert het college dat de verplichtingen proportioneel zijn.

2 Juridisch kader

30. Het college neemt het onderhavige besluit op grond van de bepalingen van hoofdstuk 6a van de Tw.⁵ 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.

31. 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.⁶ 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).⁷ 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.⁸ In paragraaf 2.2 wordt dit Europese kader nader uitgewerkt en toegelicht.

32. De Tw, en in het bijzonder de bepalingen van hoofdstuk 6a daarvan, vormen voor een belangrijk deel de implementatie van het Europese regelgevingskader. In hoofdstuk 6a is uitgewerkt hoe het college achtereenvolgens markten definieert, analyseert en verplichtingen oplegt. In paragraaf 2.1 wordt het nationale regelgevingskader verder uitgewerkt en toegelicht, waarbij tevens kort wordt

⁵ *Stb.* 2004, 189, inwerking getreden op 19 mei 2004, *Stb.* 2004, 207. Het college gaat ervan uit dat de Telecommunicatiewet uiterlijk met ingang van 1 januari 2012 wordt aangepast aan de herziene elektronische communicatierichtlijnen (*Kamerstukken II* 2010/11, 32 549).

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ 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, *PbEG* 2009 L 337/1.

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.

33. 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.

2.1 Telecommunicatiewet

34. 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.

35. 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.”⁹*

36. 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.

⁹ Kamerstukken II 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 18.

37. 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.¹⁰

38. Het college kan 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 een markt bepaalt die afwijkt van de markten die in de Aanbeveling worden genoemd, dient het college te toetsen of deze 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 57 beschreven criteria.

39. 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).

40. 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.

41. 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 deze wet 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.¹¹ 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 college, in overeenstemming met het mededingingsrecht, rekening houden met meer factoren dan alleen marktaandeel.¹²

42. 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

¹⁰ Richtsnoeren, randnummer 34, alsmede zaak nr. C-209/98, *Entrepreneurforenings 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.

¹¹ Zaak nr. 27/76, *United Brands tegen de Commissie*, *Jur.* 1978, blz. 207.

¹² *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.

passend, de in hoofdstuk 6a van de Tw genoemde verplichtingen op, op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder a, van de Tw.¹³

43. 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.

44. 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.¹⁴

45. 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.¹⁵ Het college kan slechts eindgebruikersverplichtingen opleggen voor zover verplichtingen op wholesaleniveau ontoereikend zijn om daadwerkelijke concurrentie te verwezenlijken of de belangen van eindgebruikers te beschermen (artikel 6a.2, tweede lid, onder b, van de Tw).

46. 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.

¹³ 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.

¹⁴ *Kamerstukken II 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 21-22.*

¹⁵ *Kamerstukken II 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 22.*

47. Voor het opleggen van verplichtingen met betrekking tot de beheersing van tarieven of kostentoe rekening 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.

48. 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.¹⁶ 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.

49. 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 voorgenoemde 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.

50. Artikel 6a.3 van de Tw bepaalt dat het college ex-ante verplichtingen 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).

¹⁶ *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.*

2.2 Europese regelgeving en beleidsregels

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

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

52. 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.

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

¹⁷ *PbEG* 2002 L 108/33.

¹⁸ *PbEG* 2002 L 108/7.

¹⁹ *PbEG* 2002 L 108/21.

²⁰ *PbEG* 2002 L 108/51.

²¹ *PbEG* 2002 L 201/37.

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

54. 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 2.2.3). 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.

55. 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.

2.2.1 Richtsnoeren voor marktanalyse en beoordeling AMM

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

2.2.2 Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten

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

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

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

²⁴ Richtsnoeren, randnummer 6.

²⁵ Richtsnoeren, randnummer 9.

²⁶ Aanbeveling, overweging 5 tot en met 14.

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

58. 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 aanwijzen op basis van de mededingingsbeginselen die zijn geformuleerd in de Bekendmaking van de Commissie inzake de bepaling van de relevante markt voor het gemeenschappelijk mededingingsrecht.²⁷ De analyse van deze markten moet in overeenstemming zijn met de daarvoor in de genoemde Richtsnoeren beschreven wijze.

59. 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.

2.2.3 Aanbeveling over gereguleerde toegang tot netwerken van de nieuwe generatie

60. 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.²⁸

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

²⁷ *PbEG* 1997 C 372/5.

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

²⁹ 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.

2.2.4 Common Position

62. Op 1 april 2004 heeft de voormalige ERG de in randnummer 31 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 2.2.2 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.

63. 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.

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

2.2.5 Beleidsregels voor OPTA

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

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

³¹ *Stcrt.* 2005, nr. 109, blz. 11.

³² *Stb.* 1997, 320.

belangen (artikel 2 inzake duurzame concurrentie en artikel 4 inzake kwaliteit en toegang). Deze Beleidsregels worden nader besproken in randnummer 915 van dit besluit.

2.3 Consultatie

66. 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 Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: NMa) te raadplegen.

2.3.1 Consultatie NMa

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

68. 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.

69. 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.

2.3.2 Nationale consultatie

70. 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.

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

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

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

2.3.3 Europese consultatie en notificatie

72. 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 is de Tw gewijzigd.³⁴ Hieronder zal de herziene notificatieprocedure, zoals beschreven in hoofdstuk 6b van de Tw, worden toegelicht.

73. 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.

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

75. 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

³⁴ Zie ook voetnoot 5.

³⁵ Artikel 7, vierde lid, van de Kaderrichtlijn.

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

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

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

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

³⁶ Het college kan het ontwerpbesluit gedurende deze periode intrekken.

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

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

3 Aanleiding en opzet marktanalyse

3.1 Inleiding

79. In dit besluit worden de markten voor WBT en WHL geanalyseerd. Dit hoofdstuk beschrijft hoe dit besluit zich verhoudt tot de andere marktanalysebesluiten en hoe de markten voor WBT en WHL zich verhouden tot andere markten (paragraaf 3.2). Daarnaast licht het college toe wat de aanleiding is om de markten voor WBT en WHL te onderzoeken (paragraaf 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 3.4).

3.2 Samenhang met andere marktanalyses

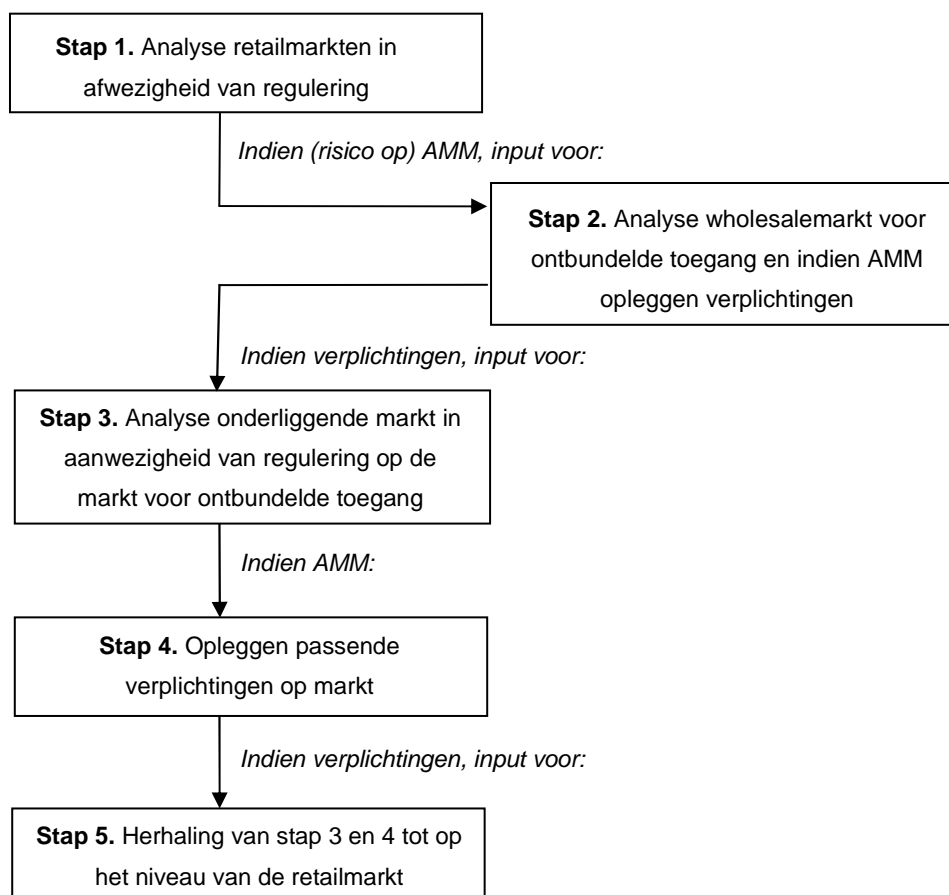
80. Op grond van de artikelen 6a.1 en 6a.2 van de Tw dient het college de relevante markten te definiëren, en vast te stellen of op deze markten sprake is van ondernemingen met AMM. Nadat het college heeft onderzocht of er op de relevante markten ondernemingen actief zijn die beschikken over een AMM,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

81. 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.

82. 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 uit te worden gegaan van een situatie zonder wholesaleverplichtingen. Alleen op die manier kan worden vastgesteld dat de onderliggende markt niet concurrerend is in afwezigheid van wholesaleverplichtingen en kan de noodzakelijkheid van ex-anteregulering worden aangetoond.³⁹

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

83. 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).
84. De werkwijze van het college bij zijn onderzoek is schematisch weergegeven in Figuur 1.

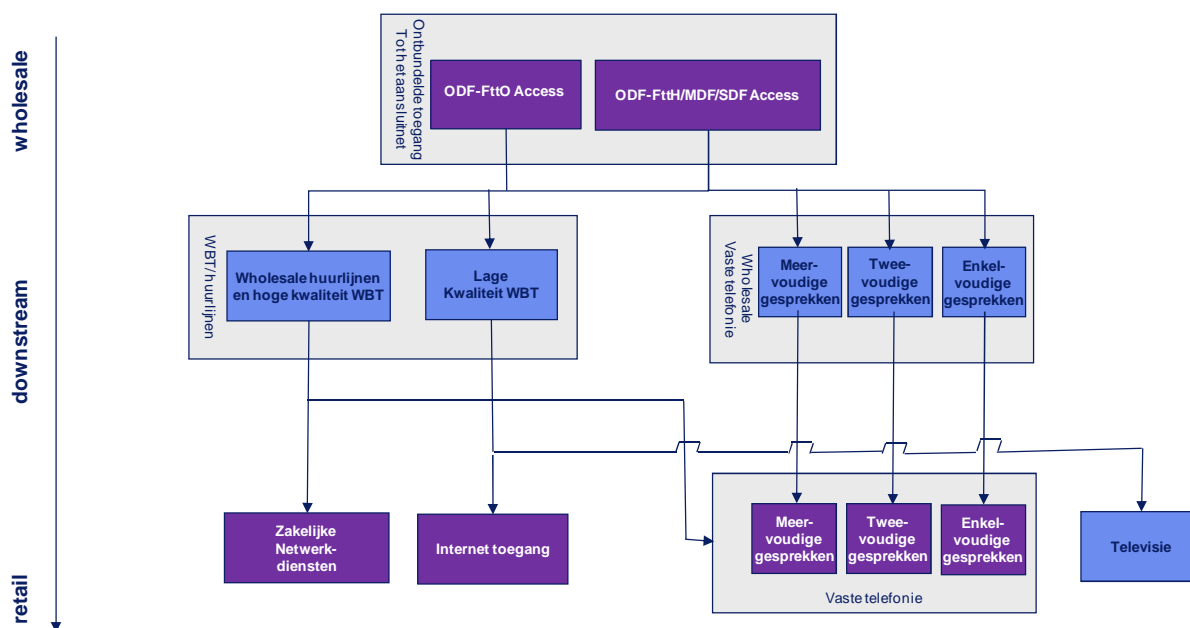


Figuur 1. Werkwijze van het college bij de marktanalyses

85. 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.

86. De onderliggende wholesalemarkten zijn markt 5 en 6 uit de Aanbeveling van de Europese Commissie. Het doel is vast te stellen of regulering van WBT en WHL wel of niet noodzakelijk is.

87. 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 een bouwsteen voor meerdere retailmarkten.



Figuur 2. Samenhang tussen de verschillende wholesale- en retailmarkten

88. De markten voor WBT en WHL zijn een bouwsteen voor de retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten. De eerste stap, die het college reeds heeft uitgevoerd, is het afbakenen van deze retailmarkten, en het onderzoeken of er een risico bestaat dat er op de afgebakende retailmarkten een partij aanwezig is met AMM in afwezigheid van regulering. Deze 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.

89. 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 ontwerpbesluit Ontbundelde toegang van 23 juni 2011 (hierna: ULL) en het Ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (FttO) van 6 oktober 2011 (hierna: ODF-access (FttO)). Het college heeft op de markt voor ULL verplichtingen aan KPN opgelegd. Het college heeft geconcludeerd dat KPN op de markt voor ODF-access (FttO) in de komende periode niet over AMM beschikt.

90. Vervolgens bakent het college in dit besluit 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. Onderdeel van deze analyse betreft een analyse van de retailmarkten in aanwezigheid van ULL-regulering (zie paragraaf 3.4). 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.

91. Nadat stap 3 en 4 zijn uitgevoerd zal het college in stap 5 de markt(en) voor wholesale vaste telefonie afbakenen in aanwezigheid van de in stap 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 wordt is door het college uitgevoerd in een apart

marktanalysebesluit waarin de wholesalemarkt(en) voor vaste telefonie zijn onderzocht (zie ontwerpbesluit marktanalyse vaste telefonie van 14 juli 2011)⁴⁰

3.3 Aanleiding voor het onderzoek naar de markt voor WBT en WHL

92. De Commissie heeft zowel de markt voor WBT (markt 5) als de markt voor WHL (markt 6) in de Aanbeveling aangewezen als markten die aan de drie-criteriatoets beantwoorden. De Commissie heeft deze markten gedefinieerd als:

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.”

Markt 6, de markt voor wholesalehuurlijnen:

“Afgevende segmenten van huurlijnen op wholesaleniveau, ongeacht van welke technologie gebruik wordt gemaakt om gehuurde of toepassings specifieke capaciteit te leveren.”

93. Nu dit markten zijn die volgens de Aanbeveling voor ex-anteregulering in aanmerking komen, zal het college deze markten overeenkomstig artikel 6a.1, eerste lid jo. 6a.1, derde lid, van de Tw afbakenen en onderzoeken.

94. Aan het bepalen van de relevante markten, en het onderzoeken daarvan, ligt ten grondslag dat door het opleggen van verplichtingen een duidelijk gebrek aan mededinging op de retailmarkt(en) wordt aangepakt.⁴¹ Om die reden zal het college in de volgende paragraaf eerst onderzoeken of er in aanwezigheid van ULL-regulering sprake is van een risico op AMM op de relevante retailmarkten. Het college zal hiertoe in paragraaf 3.5 een impactanalyse van de ULL-regulering uitvoeren op de in Annex B uitgevoerde retailanalyses in afwezigheid van wholesale regulering. Alleen op die manier kan worden vastgesteld dat de markt voor WBT en WHL niet concurrerend is in aanwezigheid van ULL-regulering (maar in afwezigheid van WHL en WBT regulering) en kan de noodzaak voor ex-anteregulering worden aangetoond.

95. Vervolgens wordt de markt voor WBT en WHL door het college onderzocht. Door, indien nodig, op deze markten 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

⁴⁰ OPTA/AM/2011/201499

⁴¹ Zie ook artikel 6a.6 van de Tw en de Aanbeveling, overweging 2.

waardeketen van normale mededingingsprocessen sprake is, hetgeen de beste resultaten oplevert voor eindgebruikers.⁴²

3.4 De concurrentiesituatie op de hoger gelegen wholesalemarkten

3.4.1 Markt voor ontbundelde toegang

96. In deze paragraaf beschrijft het college zijn bevindingen ten aanzien van de markt voor ontbundelde toegang.⁴³

Marktafbakening

97. 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)).

98. 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.

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

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

Concurrentieanalyse

101. 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.

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

⁴² Zie ook Aanbeveling, overweging 15.

⁴³ Ontwerpbesluit Ontbundelde toegang tot het aansluitnet, kenmerk OPTA/AM/2011/201353, 23 juni 2011, Ontwerpbesluit ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (ODF-access (FttO), kenmerk OPTA/AM/2011/202263, 6 oktober 2011

3.5 De concurrentiesituatie op de relevante retailmarkten

103. Zoals in de voorafgaande paragraaf beschreven kan de concurrentiesituatie op de onderliggende retailmarkten voor internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten in aanwezigheid van ULL-regulering een aanleiding vormen voor het college om de markt voor WBT en WHL te onderzoeken.

3.5.1 Internettoegang

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

Marktafbakening

105. 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.)

Dominantieanalyse

106. 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 een marktaandeel van 45-50 procent heeft [**vertrouwelijk** XXX procent], KPN over een niet makkelijk te repliceren infrastructuur beschikt, en KPN schaal- en breedtevoordelen heeft.

107. In het navolgende analyseert het college deze criteria opnieuw, maar dan in aanwezigheid van ULL-regulering, ten einde 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.

108. 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 reguleringsperiode 2009 tot en met 2011 was sprake van regulering van de markten voor WBT en WHL.⁴⁴ 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 college evenwel uitgegaan van de ULL-regulering.

Marktaandelen

⁴⁴ 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 WBT Hoge Kwaliteit (HK).

109. 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]**.

110. 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 partijen in staat om retail internettoegang aan te bieden. De grootste afnemers van ULL zijn Tele2 en 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.

111. 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.

112. In het meest negatieve scenario zal KPN in afwezigheid van LKWBT-regulering besluiten deze externe LKWBT-aansluitingen niet langer (tegen 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.

113. 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 marktaandelen. 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]**⁴⁵ bedraagt in Q4 2010. 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. Het marktaandeel van KPN op de markt voor internettoegang zal in dit negatieve scenario naar verwachting ook gedurende de reguleringsperiode 2012 tot en met 2014 slechts 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hoger zijn in deze situatie.

114. Het college concludeert dat het marktaandeel van KPN op de markt voor internettoegang op zichzelf onvoldoende indicatie is van een risico op AMM van KPN.

⁴⁵De **[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.

Ontwikkeling prijzen

115. 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 uitwerking uitgaat op de prijsstelling van internettoegangsdiensten.

116. De huidige situatie, waarin ULL-regulering aanwezig is, zorgt er dus voor dat alternatieve DSL-aanbieders actief zijn en 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 in aanwezigheid van ULL-regulering.

Controle over niet gemakkelijk replicerbare infrastructuur en toetredingsdrempels

117. 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.

118. 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 niet het aansluitnetwerk hoeven 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 uit haar netwerkdekking. Bovendien is het belang van netwerkdekking op de markt voor internettoegang minder dan in de markten voor zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie omdat de vraag naar internettoegang een single-site vraag is.

119. Door ULL-regulering zijn andere partijen in staat om retail internettoegang aan te bieden. De grootste afnemers van ULL zijn Tele2 en Online. Deze partijen bieden eveneens WBT-diensten aan (intern dan wel extern geleverde LKWBT en HKWBT/HL). Het college concludeert dat in aanwezigheid van ULL-regulering de controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur maar in zeer beperkte mate bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang in aanwezigheid van ULL-regulering.

Schaal- en breedtevoordelen

120. Het college heeft in Annex B.4 geconcludeerd dat KPN in afwezigheid van ULL-regulering schaalvoordelen heeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders en kabelaanbieders. Deze uiten 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.

121. 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-aansluitingen. 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 producten spreiden dan alternatieve DSL-aanbieders en heeft dus ook in aanwezigheid van ULL-regulering, zij het in mindere mate, schaalvoordelen.

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

Productdiversificatie en merkdifferentiatie

123. KPN beschikt daarnaast over verschillende merken om zijn 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 zijn marktpositie te versterken. Dergelijke merkdifferentiatie is niet gemakkelijk te repliceren. Het college heeft daarom ook in Annex B.4.5 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.

124. 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 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.

125. 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

126. Het college concludeert dat er in aanwezigheid van ULL-regulering geen risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

127. In aanwezigheid van ULL-regulering beschikt KPN in het meest negatieve scenario over een lager marktaandeel, namelijk 40-45 procent **[vertrouwelijk XXX procent]**, dan in afwezigheid van ULL-regulering. In het meest negatieve scenario, waarin KPN haar levering van LKWBT geheel staakt en deze wholesaleleveringen niet overgenomen worden door bijvoorbeeld Tele2, zal het marktaandeel van KPN daarmee dus slechts 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hoger uitvallen dan in de situatie met LKWBT-regulering. Het effect van het wegvallen van LKWBT-regulering is daarmee (ook prospectief) beperkt.

128. Daarbij komt dat de voordelen die KPN behaalt uit haar prijsstelling, schaal- en breedtevoordelen, productdiversificatie en moeilijk te repliceren infrastructuur grotendeels worden weggenomen door ULL-regulering. KPN behoudt wel een voordeel uit merkendifferentiatie.

129. Om die reden is de concurrentiesituatie op de retailmarkt voor internettoegang, in aanwezigheid van ULL-regulering, op zichzelf geen aanleiding om te onderzoeken of KPN over AMM beschikt op de WBT en WHL-markten.

3.5.2 Zakelijke netwerkdiensten

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

Marktafbakening

131. Tot de productmarkt van zakelijke netwerkdiensten behoren klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten (VPN) en dark fiber (inclusief lichtpaden). Het college maakt hierbij geen onderscheid naar markten op basis van verschillen in productkenmerken, zoals capaciteit(sgaranties), service levels en onderliggende infrastructuren. De markt voor zakelijke netwerkdiensten is nationaal. (Zie Annex B.7).

Dominantieanalyse

132. In Annex B.8 is geconcludeerd dat in afwezigheid van ULL-regulering er 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.

133. In het navolgende analyseert het college deze criteria opnieuw, maar dan in aanwezigheid van ULL-regulering, ten einde 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 zakelijke netwerkdiensten.

Marktaandelen

134. In de huidige markt, dus in aanwezigheid van regulering, beschikt KPN eind 2010 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 prospectief (eind 2014) 70-80 procent zou bedragen in afwezigheid van ULL-regulering.

135. 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.

136. In de huidige situatie bedraagt het marktaandeel van KPN eind 2010 55-60 procent. Gedurende de laatste reguleringsperiode is het marktaandeel van KPN gedaald. Roland Berger geeft in zijn 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.

137. 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 (zie ook hoofdstuk 6).

138. Indien KPN inderdaad de facto levering weigert, heeft dit naar verwachting van het college een direct en een indirect effect hebben 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 is.

139. Het indirecte effect van de factor toegangsweigering is echter 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 misloopt. 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. In de situatie waar ook geen glasalternatief beschikbaar is of glas te duur is, zal een groot deel van deze contracten toevallen aan KPN die als enige partij een landelijk dekkend (koper)netwerk heeft.

140. Uitsluitend ULL-regulering zal 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 naar schatting van het college daarom ten minste tussen de 50-60

procent zijn, en mogelijk hoger. Op zichzelf wijst dit marktaandeel reeds op een risico op AMM van KPN.

Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

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

142. Ten aanzien van het (nagenoeg) landelijk dekkend zakelijk glasvezelnetwerk is 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.

143. 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 netwerken niet haalbaar.

144. 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).⁴⁶

145. 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.⁴⁷ Gezamenlijk hebben de kabelaanbieders een dekking met hun coaxnetwerken van 70 procent van de bedrijvenlocaties.⁴⁸

146. 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.

⁴⁶ Bron: berekening van het college op basis van netwerkgegevens van partijen en een bedrijvenbestand van Cendris

⁴⁷ Dialogic 2010

⁴⁸ Bron: berekening van het college op basis van netwerkgegevens van partijen en een bedrijvenbestand van Cendris.

147. In de praktijk blijkt dit echter niet volledig op te gaan. Glasvezelaansluitingen zijn niet in alle gevallen een volledig alternatief voor koperaansluitingen. Bijvoorbeeld bij de vraag naar relatief lage snelheden, wanneer afnemers die nog niet direct op een glasvezelaansluitnetwerk zijn aangesloten. In dat geval zijn de kosten vaak te hoog. Weliswaar is er op een deel van de locaties wel coax beschikbaar, maar kabelaanbieders zijn niet actief op 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).

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

149. 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.

150. 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 indien Vodafone deze contracten zou dreigen te verliezen, omdat zij niet langer toegang zou krijgen tot B-regio's tegen voldoende concurrerende voorwaarden, en indien geen concurrerend glasaanbod van derden beschikbaar zou zijn, dit zou betekenen dat zij **[vertrouwelijk: XXX]** procent van de lijnen in haar installed base op het spel zou zien staan.

151. Het college komt tot de conclusie dat ook in aanwezigheid van ULL-regulering KPN voordelen heeft ten opzichte van haar grootste concurrenten op de retailmarkt door de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en dat deze voordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

Verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen

152. In de retailanalyse heeft het college geconcludeerd dat KPN voordelen heeft die voortvloeien uit de hogere mate van verticale integratie ten opzichte van haar concurrentie. De schaal- en breedtevoordelen bieden KPN kostenvoordelen. KPN kan deze voordelen ondermeer inzetten bij het aansluiten van nieuwe klantlocaties op glas, waardoor zij goedkoper diensten aan kan bieden. De combinatie van de voordelen uit haar netwerkdekking en de kostenvoordelen uit schaal- en breedtevoordelen geven KPN een grote voorsprong bij het aansluiten van multi-site klanten.

153. De kostenvoordelen die KPN heeft uit verticale integratie, schaal- en breedtevoordelen zijn ten dele geremedieerd door de verplichting aan 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, welke 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. Deze voordelen dragen bij aan het risico op AMM van KPN.

Conclusie

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

155. KPN beschikt in de huidige markt over een marktaandeel van 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Dit aandeel is de afgelopen reguleringsperiode licht gedaald.

156. KPN beschikt naar verwachting prospectief, in aanwezigheid van ULL-regulering maar in afwezigheid van WBT- en WHL-regulering, nog over een marktaandeel van tussen de 50-60 procent.

157. 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 multisite karakter van de vraag speelt hierbij een belangrijke rol.

158. Om die reden vormt de concurrentiesituatie op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, in aanwezigheid van ULL-regulering, aanleiding om te onderzoeken of KPN over AMM beschikt op de WBT en WHL-markten.

3.5.3 Vaste telefonie

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

Marktafbakening

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

- de retailmarkt voor PSTN/ISDN1/VoB1-aansluitingen en het verkeer hierover (hierna: retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken);

- de retailmarkt voor n*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).

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

Dominantieanalyse

162. 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 51-69 procent op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, 84-90 procent op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken en 60-79 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.

163. 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

164. In aanwezigheid van regulering – waaronder de regulering van LKWBT, HKWBT en ILL⁴⁹ – beschikt KPN in Q2-2010 over een marktaandeel van 55-60 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken. Op de de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken is KPN's marktaandeel 90-95 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] en op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken 70-75 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent].

165. 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 Q2-2010 [**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 Q2-2010 geen partijen actief die daartoe WBT-diensten inkopen bij KPN. Op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken zijn in Q2-2010 wel partijen actief die hun ISDN30-diensten aanbieden op basis van de inkoop van ILL bij KPN. In totaal

⁴⁹ Tot april 2010 is sprake geweest van ILL-regulering. HKWBT is tot mei 2011 gereguleerd, LKWBT de gehele reguleringsperiode 2009-2011.

betreft het **[vertrouwelijk: XXX]** ISDN30-aansluitingen. Gezamenlijk betreft dit een aandeel van circa 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van het totaal aantal aansluitingen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

166. 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 (hierna: het meest negatieve scenario). 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.

167. De externe leveringen van LKWBT vormen slechts een klein deel van de totale markt. De beschreven toegangsweigering 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 meest negatieve scenario 60-65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**⁵⁰ zou bedragen in Q2-2010. Dit is slechts 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger dan haar marktaandeel van 60-65 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 in deze situatie.

168. 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 de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken gedurende de reguleringsperiode enigszins zal toenemen ten opzichte van de situatie in Q2-2010. In termen van marktaandelen zal toegangsweigering door KPN echter slechts een uiterst beperkt (verhogend) effect kunnen hebben op haar marktaandeel ultimo 2014. Immer, het college schat het gezamenlijke aandeel van ULL/WBT/WHL-afnemers op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken in op 0-5 procent eind 2014.

169. Klassieke huurlijnen worden slechts beperkt – en uitsluitend ten behoeve van meervoudige gesprekken – afgenomen om vaste telefoniediensten te kunnen aanbieden. De beschreven toegangsweigering 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 meest negatieve scenario 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**⁵¹

⁵⁰ De **[vertrouwelijk: xxx]** VoB-aansluitingen worden in dit scenario proportioneel verdeeld over de aanbieders met een volledig eigen infrastructuur en de ULL-afnemers.

⁵¹ De **[vertrouwelijk: xxx]** ISDN30-aansluitingen worden in dit scenario proportioneel verdeeld over de aanbieders met een volledig eigen infrastructuur en de ULL-afnemers.

bedraagt in Q2-2010. Dit is 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX procentpunt]** hoger dan haar marktaandeel van 70-75 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL-regulering. Het marktaandeel van KPN zal in dit negatieve scenario naar verwachting ook gedurende de reguleringsperiode 2012 tot en met 2014 circa 0-5 procentpunt **[vertrouwelijk: XXX tot xxx procentpunt]** hoger zijn in deze situatie.

170. 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

171. 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 zijn 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.

172. 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 om het bedienen van zakelijke afnemers met meerdere vestigingen (multi site).⁵² 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.

173. 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 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

⁵² Het college gaat ervan uit dat klanten buiten de eigen netwerkdekking uitsluitend op basis van ISDN30 economisch rendabel kunnen worden aangesloten.

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

174. 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.⁵³

175. 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.

176. KPN beschikt ook in aanwezigheid van ULL-regulering over de grootste schaal en de 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 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.

177. 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 spelen op deze markten 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. Zoals aangegeven is KPN in aanwezigheid ULL-regulering de enige partij die op een schaal van betekenis PSTN kan aanbieden,⁵⁴ waardoor zij als veruit als beste kan voorzien in de gecombineerde vraag met ISDN.

178. 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

⁵³ In feite zijn dit wholesalevoordelen die doorwerken op de retailmarkt.

⁵⁴ Ditzelfde geldt overigens voor ISDN-diensten op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken.

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

179. 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.

180. Om die reden vormt de concurrentiesituatie op de retailmarkten voor vaste telefonie in aanwezigheid van ULL-regulering aanleiding om te onderzoeken of KPN over AMM beschikt op de WBT en WHL-markten.

3.6 Leeswijzer

181. 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 dit onderzoek -stap 3 van het proces van de marktanalyse- zal uitvoeren. Daartoe heeft het college in deze paragraaf een leeswijzer voor de hoofdstukken 4 tot en met 9 opgenomen.

182. Stap 3 kent vijf substappen die hieronder worden toegelicht:

Stap 3a bestaat uit de afbakening van de markten voor WBT en WHL. In stap 3a wordt zowel de productdimensie als de geografische dimensie van de afbakening geanalyseerd.

Stap 3b bestaat uit de dominantieanalyse van de markten voor WBT en WHL.

Stap 3c bestaat uit het analyseren van potentiële mededingingsproblemen die het gevolg kunnen zijn van een eventueel bij stap 3b geconstateerde AMM-positie.

Stap 3d bestaat uit het vaststellen van passende verplichtingen, die de in stap 3c geïdentificeerde potentiële mededingingsproblemen adresseren.

Stap 3e omvat de effectentoets waarbij de voor- en nadelen van de eventueel opgelegde verplichtingen worden gewogen.

4 Relevante markt voor WBT en WHL

4.1 Inleiding

183. In hoofdstuk 3 heeft het college geconcludeerd dat er aanleiding is om de markt voor WBT en WHL te onderzoeken. In dit hoofdstuk bakent het college deze markt af.

184. De afbakening van de markt voor WBT en WHL betreft de in hoofdstuk 3.4 genoemde onderzoeksstap 3a in het proces van de marktanalyse.

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

3a	Afbakening markt voor WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor HKWBT/HL en WBT	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 9

Tabel 1 Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse wholesalehuurlijnen en breedbandtoegang.

186. 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 de geografische markt.

187. De afbakening van de wholesalemarkten in dit hoofdstuk wordt – 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 ULL,⁵⁵ die een bouwsteen vormt voor het leveren van WBT en WHL.

188. De Europese Commissie heeft in haar Aanbeveling betreffende relevante producten- en dienstenmarkten (hierna: Aanbeveling) de markten voor WHL en WBT aangeduid als markten die in aanmerking komen voor ex-anteregulering.⁵⁶ In de Aanbeveling worden deze markten 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.”

Markt 6, de markt voor wholesalehuurlijnen:

“Afgevende segmenten van huurlijnen op wholesaleniveau, ongeacht van welke technologie gebruik wordt gemaakt om gehuurde of toepassings specifieke capaciteit te leveren.”

4.2 Analyse kader marktafbakening

Juridisch kader

189. 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.”⁵⁷

⁵⁵ Zoals opgelegd in het ontwerp Marktanalysebesluit Ontbundelde toegang, 23 juni 2011, OPTA/AM/2011/201353.

⁵⁶ 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.

⁵⁷ Richtsnoeren, randnummer 34. De termen product of dienst zijn uitwisselbaar.

190. 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 in concurrentie met elkaar staan.

191. 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.⁵⁸

192. 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.⁵⁹

Methode van afbakening

193. 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 aanbods substitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbods substitutie 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 er op een afgebakende relevante markt partijen zijn met AMM.⁶⁰

194. In dit besluit worden markten in eerste instantie afgebakend op basis van overwegingen met betrekking tot vraagsubstitutie. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre andere producten kunnen worden beschouwd als substituten door afnemers, indien een hypothetische monopolist een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging boven het concurrerende niveau doorvoert. Daarna zal worden bezien in hoeverre mogelijkheden voor aanbods substitutie 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 aanbods substitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere

⁵⁸ Richtsnoeren, randnummer 44.

⁵⁹ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁶⁰ Richtsnoeren, randnummer 38.

aanbieders op zeer korte termijn⁶¹ en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en dat deze toetreding ook waarschijnlijk is.⁶²

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

“Wil de analyse met het oog op de marktdefinitie dus zo volledig mogelijk zijn, dan moet een NRI niet alleen rekening houden met producten of diensten die op grond van hun objectieve kenmerken, hun prijs en het gebruik waarvoor ze zijn bestemd, voldoende uitwisselbaar zijn, maar moet zij, waar nodig, ook nagaan wat de heersende omstandigheden zijn inzake substitutie aan de vraag- en de aanbodzijde door de test van de „hypothetische monopolist” toe te passen.”⁶³

196. 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.⁶⁴ Bij het onderzoek naar de relevante markt dient de nationale regelgevende instantie (hierna: 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.⁶⁵

197. 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.⁶⁶

Afbakening wholesalemarkt

198. 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

⁶¹ Doorgaans maximaal één jaar.

⁶² Richtsnoeren, randnummer 52.

⁶³ Richtsnoeren, randnummer 48.

⁶⁴ Richtsnoeren, voetnoot 28, horend bij randnummer 40 en randnummer 42.

⁶⁵ Richtsnoeren, randnummersrandnummer 49 en 50.

⁶⁶ Richtsnoeren, randnummersrandnummer 52 en 53.

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.

Afbakening geografische markt

199. 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.”⁶⁷

200. De geografische afbakening wordt vastgesteld 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.⁶⁸

201. 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.⁶⁹

202. Ten slotte wijst de Commissie er in de Richtsnoeren op dat de relevante geografische markt ruimer kan worden afgebakend dan op basis van rechtstreekse substitutie wordt vastgesteld, namelijk als 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

⁶⁷ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁶⁸ Richtsnoeren, randnummers 57 en 58.

⁶⁹ Richtsnoeren, randnummer 59.

*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'.*⁷⁰

4.3 Beschrijving van de onderliggende retailmarkten in relatie tot de wholesalemakten

203. 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 WHL en WBT.

4.3.1 Zakelijke netwerkdiensten

204. 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.

205. 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.

206. 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 wholesaletoeegang af van met name hoge kwaliteit, dat wil zeggen met hoge capaciteitsgaranties, beschikbaarheidsgaranties en *service levels*. Typische technieken zijn ATM, Ethernet en IP.

207. 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.

208. 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.

⁷⁰ Richtsnoeren, randnummer 62.

4.3.2 Internettoegang

209. 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*.

210. 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

211. De onderliggende retailmarkt voor vaste telefonie bestaat uit spraakdiensten. Vaste telefoniediensten worden afgenomen door zowel consumenten als bedrijven. Een aantal telefoniediensten (met name VOB⁷¹ en ISDN) maakt gebruik van de diensten WHL en WBT. Het aandeel van telefoniediensten op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken dat gebruik maakt van WHL en WBT is zeer beperkt. Op de markt voor enkelvoudige gesprekken maakt een groter deel van de telefoniediensten gebruik van WHL en 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 De kenmerken van retail- en wholesalediensten

212. Belangrijke kenmerken van de retailmarkten (internettoegang, vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten) waarvoor WBT- en WHL-diensten een bouwsteen vormen, zijn de capaciteit van de verbinding (upload- en download), de kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties, capaciteitsgaranties) en 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.

213. 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

⁷¹ Voice over Broadband

belangrijkste kenmerken van retaildiensten ook de belangrijkste kenmerken van wholesalediensten zijn.

4.3.5 Aanbieders en afnemers van WHL en WBT

214. De belangrijkste landelijk opererende aanbieders van WHL en WBT (via interne en/of externe leveringen) zijn KPN, Ziggo, UPC, Tele2, Online, Reggefiber en Eurofiber. De afnemers van WHL en 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, Online). In sommige gevallen nemen deze partijen WHL of 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 WHL en 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 WHL en WBT bij derden (Vodafone, RoutIT, Solcon, Scarlet, Unet, etc.).

4.4 Productmarkt

215. In deze paragraaf bakent het college de relevante productmarkten 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, onder meer op basis van vraag- en aanbodssubstitutie, onderzoeken of verschillende WBT- en WHL-diensten tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

Conclusies marktafbakening WHL en WBT in 2008

216. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen⁷² en het Marktanalysebesluit Wholesalebreedbandtoegang⁷³ (beide van 19 december 2008) is het college tot de conclusie gekomen dat de markten voor WHL en WBT bestaan uit vier relevante productmarkten:

- De wholesalemarkt voor laagcapacitaire huurlijnen (LC WHL). Deze markt omvatte wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor 1:1 en uploadsnelheden tot en met 20 Mbit/s.

⁷² OPTA/AM/2008/202714.

⁷³ OPTA/AM/2008/202717.

- De wholesalemarkt voor hoogcapacitaire huurlijnen (HC WHL). Deze markt omvatte wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang met overboekingsfactor 1:1 en uploadcapaciteiten boven de 20 Mbit/s.
- 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.

217. Het college zal deze marktafbakening opnieuw onderzoeken.

Opzet en conclusies van de marktafbakening

218. Voordat het college de relevante markten afbakt, bespreekt hij in paragraaf 0 of interne wholesaleleveringen tot dezelfde relevante markt behoren als externe wholesaleleveringen. Het college concludeert dat dit het geval is.

219. Als startpunt voor de afbakening neemt het college de diensten LKWBT, HKWBT en WHL⁷⁴. De definities van deze diensten komen overeen met de marktafbakening uit de Marktanalyse Huurlijnen en Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang uit 2008. In die besluiten correspondeerde WHL aan markt 6 uit de Aanbeveling Relevante Markten van de Europese Commissie en HKWBT en LKWBT aan markt 5.

220. 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 WHL, HKWBT en LKWBT over glas tot dezelfde relevante markt behoren als respectievelijk WHL, HKWBT en LKWBT over koper. In paragraaf 4.4.3 onderzoekt het college of LKWBT over coax tot dezelfde relevante markt behoort als LKWBT over koper. Voor WHL en HKWBT, die niet over coax worden geleverd, wordt deze vraag niet onderzocht. Het college concludeert dat de markten voor WHL, HKWBT en LKWBT niet nader dienen te worden opgesplitst op basis van onderliggende infrastructuur.

221. Het college onderzoekt vervolgens of er reden is de diensten nader op te splitsen op basis van kwaliteit. Zo heeft het college in het verleden een onderscheid tussen markten gemaakt op basis van de overboekingsfactor. In paragraaf 4.4.4 onderzoekt het college of LKWBT en HKWBT tot dezelfde relevante markt behoren, en in paragraaf 4.4.5 onderzoekt het college of HKWBT en WHL tot dezelfde relevante markt behoren. Het college concludeert dat er nog steeds een aparte relevant markt is voor LKWBT, maar dat HKWBT en WHL tot dezelfde markt behoren. Het college gebruikt voor de tweede markt de afkorting HKWBT/HL.

⁷⁴ Het college neemt als startpunt van de analyse de brede markt voor WHL, omdat het CBb het onderscheid tussen LC WHL en HC WHL in 2009 vernietigd heeft. Het college onderzoekt in deze analyse opnieuw of er redenen zijn om de markt voor WHL nader op te splitsen.

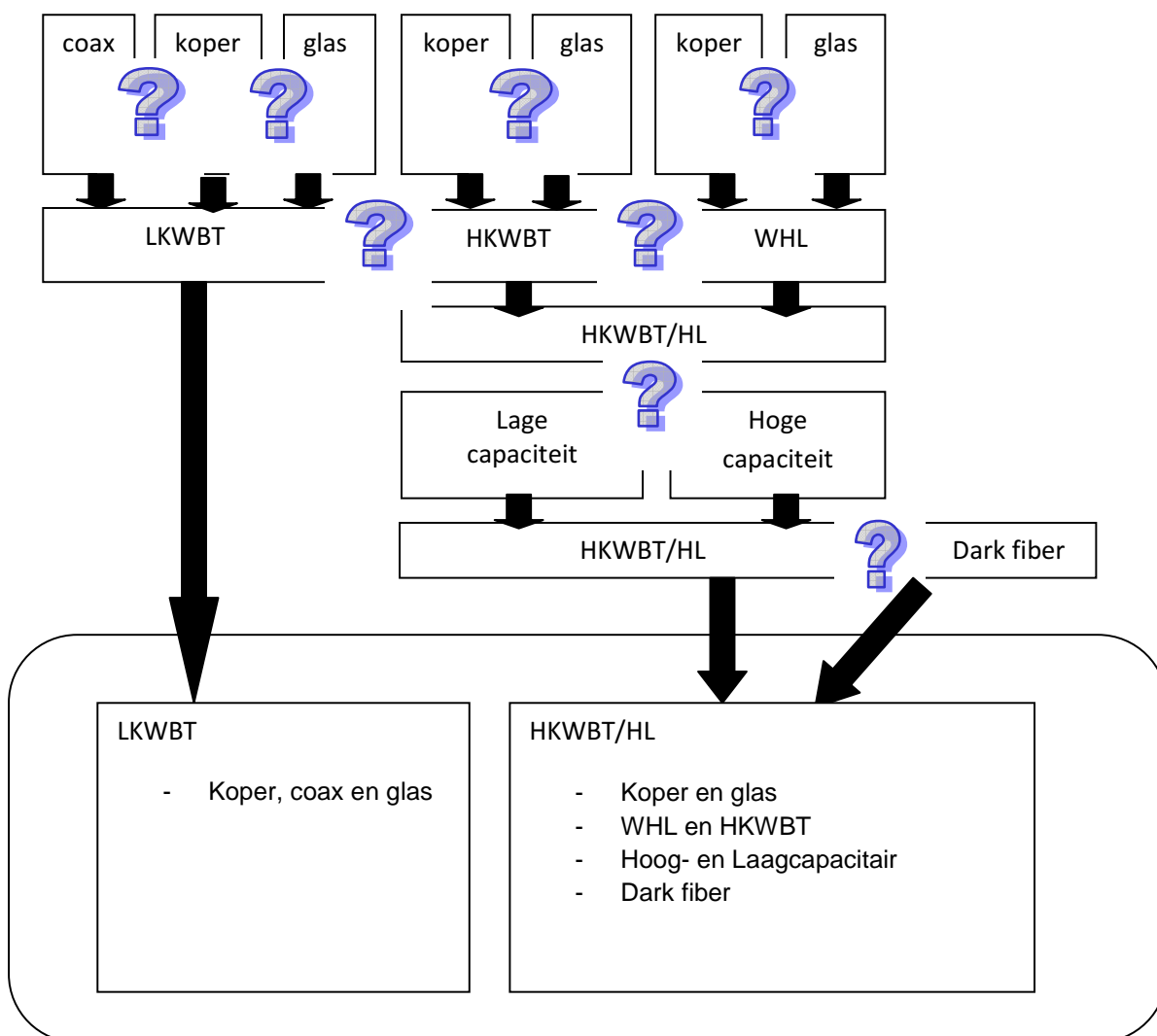
222. Daarna onderzoekt het college of de markt voor HKWBT/HL nader dient te worden opgesplitst op basis van capaciteit. Het college concludeert dat dit niet het geval is en dat HKWBT/HL diensten met verschillende capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

223. Ten slotte onderzoekt het college of wholesale terminating dark fiber onderdeel uitmaakt van de markt voor HKWBT/HL. Het college concludeert dat dit het geval is.

224. Samenvattend komt het college in deze paragraaf tot de volgende twee relevante productmarkten:

- *De relevante markt voor hoge kwaliteit WBT en wholesaleuurlijnen (HKWBT/HL), inclusief terminating dark fiber.*
- *De relevante markt voor lage kwaliteit WBT (LKWBT).*

225. Onderstaande figuur vat de onderzoeksvragen (vraagtekens) en (deel)conclusies (zwarte pijlen) samen.



Figuur 3 Onderzoeksvragen en conclusies marktafbakening

4.4.1 Afbakening naar interne en externe leveringen

226. In randnummer 198 is aangegeven dat interne leveringen tot dezelfde relevante markt gerekend kunnen worden als externe leveringen. Dit kan gebeuren op basis van aanbodssubstitutie of indirecte prijsdruk via retailniveau. Er is sprake van aanbodssubstitutie 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.

227. WHL en WBT over koper en over glasvezel en dark fiber worden 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 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.

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

4.4.2 Behoort glasvezeltoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?

229. In deze paragraaf onderzoekt het college of WHL, HKWBT en LKWBT over glasvezel substituten zijn voor respectievelijk WHL, HKWBT en LKWBT over koper.

230. 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

231. 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.

232. 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)⁷⁵ over glasvezel aan. Beide producten worden ook over koper geleverd. Ook biedt KPN klassieke wholesalehuurlijnen (ILL) aan over koper en over glasvezel (alleen FttO). Tele2 biedt verschillende wholesalediensten op koper aan op basis van DSL, en Eurofiber biedt wholesale Ethernetdiensten over glas.⁷⁶

233. Zoals uitgebreider beschreven in de retailanalyses (zie Annexen B) 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 geëngement 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).
- 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 kleizakelijke afnemer) over het algemeen niet bereid is om genoeg te betalen voor diensten om individueel ontsloten te worden.

234. De verwachting is dat het aantal aangelegde FttH-aansluitingen zal groeien naar tussen de 1,2 miljoen en 1,8 miljoen huishoudens in 2014.⁷⁷ Dat is 16 procent tot 25 procent van het totaal aantal

⁷⁵ 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. .

⁷⁶ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁷⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

huishoudens. Hierdoor zullen er steeds meer overstapmogelijkheden ontstaan van kopertoegang naar glastoegang.

235. Ook het aantal FttO-aansluitingen groeit. Sinds 2008 is dit aantal met ongeveer 10.000 aansluitingen per jaar gegroeid naar ongeveer 50.000 eind 2010. Roland Berger verwacht op basis van data van het college dat gegeven de sterke historische groei en de toenemende vraag naar hoge, synchrone 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 2014⁷⁸. Uit onderzoek van het college blijkt dat ongeveer 70-75 procent van de bedrijven met meer dan 5 werknemers zich op minder dan 250 meter van een glasnetwerk van een of meerdere aanbieders bevinden (near-net). Bijna alle bedrijven met meer dan 5 werknemers bevinden zich binnen 1000 meter van een zakelijk glasvezelnetwerk.⁷⁹ Dit betekent dat bedrijven in beginsel op basis van een individueel verzoek of een vraagbundelingstraject kunnen worden ontsloten.

236. Om als afnemer over te kunnen stappen van wholesaletaegang over koper naar wholesaletaegang 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 substituut 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

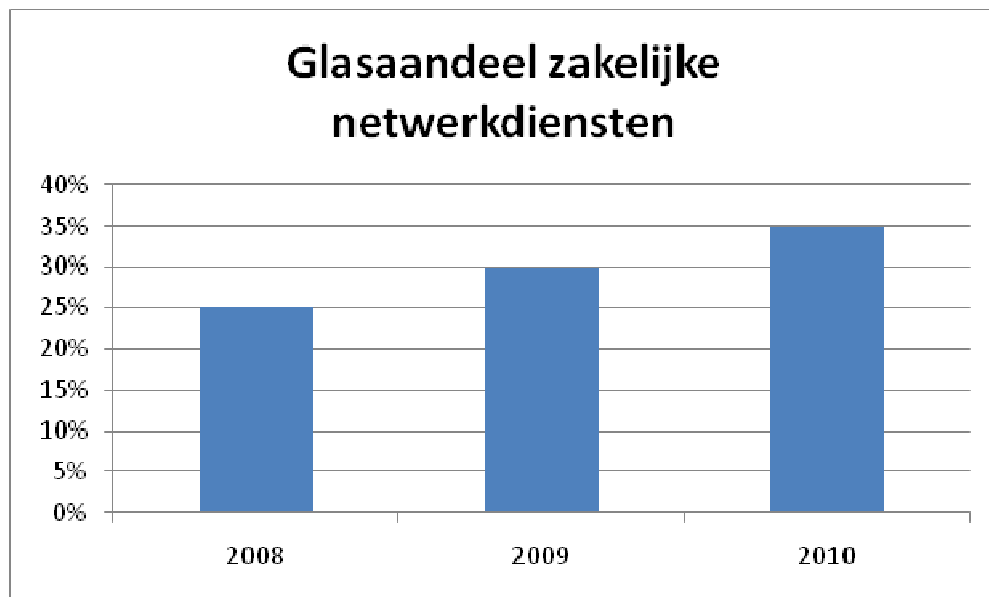
237. Op de retailmarkt voor internettoegang is het aandeel van glas in het totaal aantal internetaansluitingen op dit moment nog minder dan 5 procent, maar het college verwacht dat dit aandeel de komende reguleringsperiode zal toenemen. Het betreft voornamelijk FttH-aansluitingen.

⁷⁸ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 10.

⁷⁹ Zie ook paragraaf 5.4.3.1

De verwachting is dat het aantal glasvezelabonnees stijgt naar ongeveer 5 tot 9 procent van alle internetaansluitingen in 2014.⁸⁰

238. 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 4).



Figuur 4. Het aandeel van zakelijke netwerkaansluitingen over glasvezel (exclusief dark fiber). Bron: Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses.

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

240. 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 de retailanalyse internettoegang en de retailanalyse zakelijke netwerkdiensten heeft geconcludeerd dat koper en glas tot dezelfde relevante markt behoren.

241. 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.

242. 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

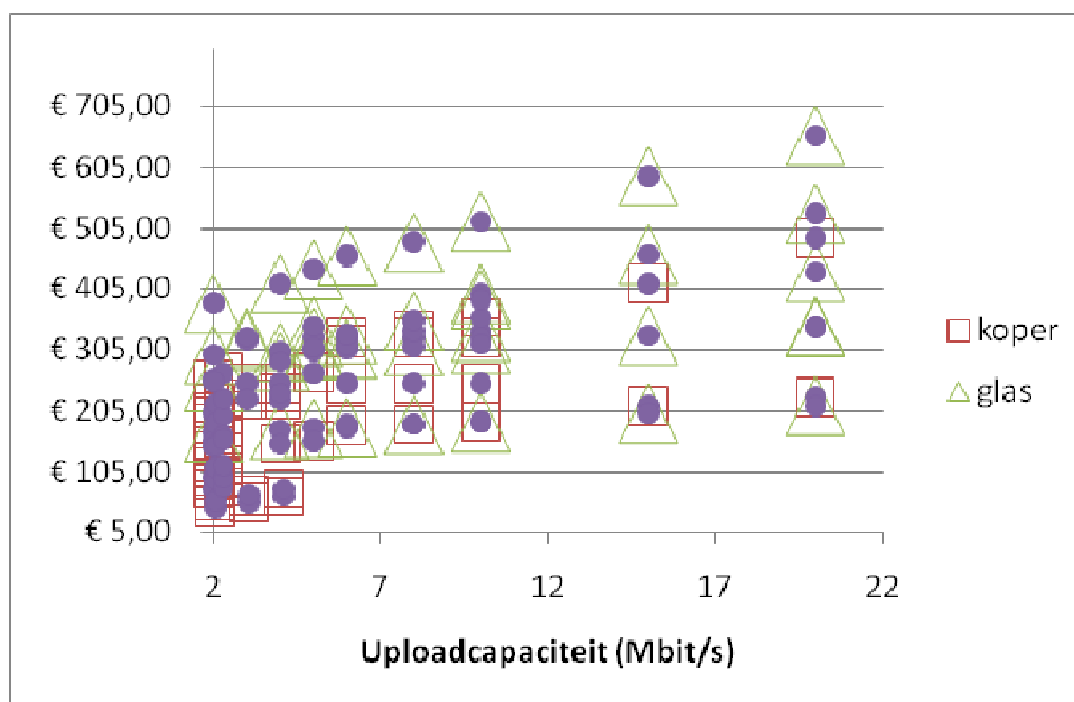
⁸⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

downloadcapaciteiten lopen op tot 10 Gbit/s, terwijl capaciteiten onder 2 Mbit/s in de praktijk bijna niet worden geleverd.

243. Met betrekking tot kwaliteit zijn koper en glasvezel vergelijkbaar. Er worden vergelijkbare capaciteitsgaranties gegeven en er worden vergelijkbare SLA's geleverd. Op FttO-netwerken worden soms wel hogere beschikbaarheidsgaranties gegeven dan op koper, in de vorm van zogenaamde *protected access*. In de praktijk worden deze garanties echter op een beperkt aantal FttO-aansluitingen geleverd (ongeveer 10 procent).

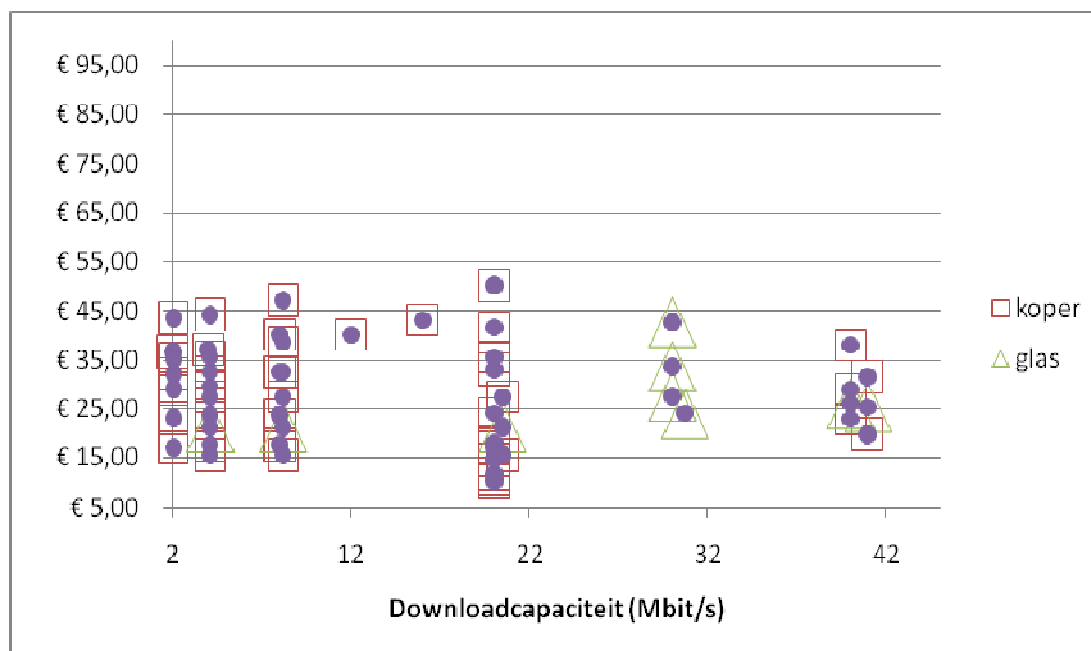
244. Voor een relevante prijsvergelijking tussen wholesaletoeegang over koper en wholesaletoeegang over glasvezel is een onderscheid relevant tussen HKWBT en WHL aan de ene kant en LKWBT aan de andere kant.

245. HKWBT en WHL worden voornamelijk gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. Zakelijke netwerkdiensten worden (voornamelijk) over FttO-netwerken geleverd waarbij de uploadcapaciteit over het algemeen leidend is in de keuze. Voor een relevante prijsvergelijking voor HKWBT- en WHL-diensten kijkt het college daarom naar de uploadcapaciteit op koper en FttO-netwerken (zie Figuur 5). Omdat in de praktijk diensten over koper niet boven 20 Mbit/s, en diensten over glas niet onder 2 Mbit/s worden geleverd, liggen de voor een vergelijking relevante uploadcapaciteiten tussen de 2 en 20 Mbit/s. De onderstaande figuur laat zien dat de prijzen van WHL en HKWBT over koper en glas voor dezelfde uploadcapaciteiten vergelijkbaar zijn.



Figuur 5. Prijzen van WHL (op basis van dezelfde techniek als WBT) en HKWBT over glas en koper, afhankelijk van uploadcapaciteit (2-20 Mbit/s). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2 en Eurofiber. Nationale diensten. Glasdiensten op FttO, on-net (glasaansluiting aanwezig) en narnet (glasnetwerk binnen 250 meter).

246. 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 FttH netwerken. De onderstaande figuur laat zien dat de prijzen van LKWBT over koper en glas voor dezelfde downloadcapaciteiten vergelijkbaar zijn.



Figuur 6. Prijzen van LKWBT over glas en koper, afhankelijk van downloadcapaciteit (2-45 Mbit/s). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele 2. Nationale diensten. Glasdiensten op FttH, on-net (glasaansluiting aanwezig) en narnet (glasnetwerk binnen 250 m).

Analyse WHL en HKWBT

247. Het college is van oordeel dat de overstapdrempels die kunnen verhinderen dat afnemers kunnen overstappen van WHL en HKWBT over koper naar WHL en HKWBT over glas beperkt zijn. WHL en HKWBT 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, zakelijke netwerkdiensten en vaste telefonie) in de praktijk ook geleverd. Tenslotte vormt de netwerkdekking van glasvezel (FttO) geen belemmering om over te stappen nu

tenminste 70-75 procent van bedrijven met meer dan 5 werknemers op minder dan 250 meter van een glasnetwerk van een of meerdere aanbieders ligt (near-net).⁸¹

248. 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.

249. 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. Uit de prijsvergelijking (zie Figuur 5) blijkt dat er echter voor dezelfde capaciteit vergelijkbare wholesaletarieven gelden. Hierbij is gekeken naar de uploadcapaciteit voor wholesaletoeegang over koper en over FttO-netwerken. Met betrekking tot kwaliteit zijn koper en glas vergelijkbaar. Dit betekent dat een afnemer van HKWBT en WHL op koper waarschijnlijk naar glas zou overstappen als de prijs van koperdiensten blijvend met 5-10 procent omhoog zou gaan.

250. De bereidheid om van koper naar glas over te stappen, blijkt ook uit het feit dat een dergelijke overstap daadwerkelijk plaatsvindt. Aangezien de migratie in de praktijk van koper naar glas verloopt, is een overstap in omgekeerde richting minder waarschijnlijk, maar een prijsverhoging van glas zou de migratie van koper naar glas hoogstwaarschijnlijk vertragen. Hierdoor oefenen koperdiensten concurrentiedruk uit op glasdiensten.

Analyse LKWBT

251. 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. Tenslotte 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 is.

252. 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.

253. 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.

⁸¹ Zie paragraaf 5.4.3.1.

Uit de prijsvergelijking (zie Figuur 6) blijkt dat er echter voor dezelfde capaciteit vergelijkbare wholesaletarieven gelden. Hierbij is gekeken naar de downloadcapaciteit voor wholesaletoegang over koper en over FttH-netwerken. Met betrekking tot kwaliteit zijn LKWBT op koper en op glas vergelijkbaar. Dit betekent 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.

254. De bereidheid om van koper naar glas over te stappen, blijkt ook uit het feit dat een dergelijke overstap daadwerkelijk plaatsvindt. Aangezien de migratie in de praktijk van koper naar glas verloopt, is een overstap in omgekeerde richting minder waarschijnlijk, maar een prijsverhoging van glas zou de migratie van koper naar glas hoogstwaarschijnlijk vertragen. Hierdoor oefenen koperdiensten concurrentiedruk uit op glasdiensten.

Conclusie

255. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat WHL en HKWBT over glas substituten zijn voor WHL en HKWBT over koper.

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

4.4.3 Behoort coaxtoegang tot dezelfde relevante markt als kopertoegang?

257. In deze paragraaf onderzoekt het college of wholesalediensten over coax substituten zijn voor wholesalediensten over koper. Zoals hierboven beschreven, onderzoekt het college dit afzonderlijk voor de diensten WHL, HKWBT en LKWBT.

258. Het coaxnetwerk is een gedeeld netwerk waardoor de beschikbare capaciteit voor een individuele afnemer niet gegarandeerd kan worden. Wholesalediensten met een capaciteitsgarantie – (WHL en HKWBT) worden daarom niet over coax geleverd. Dat betekent dat er ook geen retaildiensten op basis van WHL en HKWBT geleverd worden. Er is daarom geen substitutie tussen WHL en HKWBT over koper en WHL en HKWBT over coax.⁸²

259. Wholesalediensten zonder capaciteitsgaranties (LKWBT) worden wel over coax geleverd. Het college onderzoekt in de eerste plaats of afnemers van LKWBT op 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.

260. Omdat het college concludeert dat de directe concurrentiedruk vanuit LKWBT op coax op LKWBT op koper beperkt is, onderzoekt het college ook of de wholesalediensten op coaxnetwerken indirect via de retailmarkten concurrentiedruk uitoefenen op wholesalediensten op het kopernetwerk.

⁸² Dit sluit een substitutieketen tussen LKWBT over coax en HKWBT over koper niet uit, via LKWBT over koper. Deze vraag wordt behandeld in paragraaf 4.4.4 over substitutie tussen LKWBT en HKWBT.

Indien er voldoende indirecte concurrentiedruk is, behoren LKWBT coaxdiensten tot dezelfde relevante markt als LKWBT koperdiensten.

Feiten directe substitutie

261. 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.

262. Het college constateert dat een aantal kabelaanbieders thans een vorm van WBT-toegang tot hun coaxnetwerken aan externe afnemers leveren. 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.⁸³

263. Uit de gesprekken met marktpartijen uit 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 het 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]**.

264. Coaxnetwerken zijn uitgerold in gebieden met voornamelijk residentiële afnemers. In deze gebieden hebben coaxnetwerken gezamenlijk evenals koper een vrijwel landelijke dekking. Op bedrijventerreinen hebben coaxnetwerken een beperktere dekking, maar daar wordt in veel mindere mate LKWBT afgenomen⁸⁴.

265. 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) worden ook over beide netwerken op grote schaal geleverd. In de praktijk worden over coaxnetwerken op dit moment echter nauwelijks zakelijke netwerkdiensten geleverd.

266. 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.

267. 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 substituuat is voor koper.

268. 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.

269. Een verschil tussen koper en coax zit in de capaciteiten die op de aansluitingen worden gerealiseerd. In 2008 was de maximum aangeboden downloadcapaciteit op coax 22 Mbit/s. Sinds die tijd is de maximumcapaciteit die door kabelaanbieders wordt aangeboden, sterk gegroeid. De tabel

⁸³ Bron: websites van de genoemde kabelmaatschappijen. Geraadpleegd in mei 2011.

⁸⁴ 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.

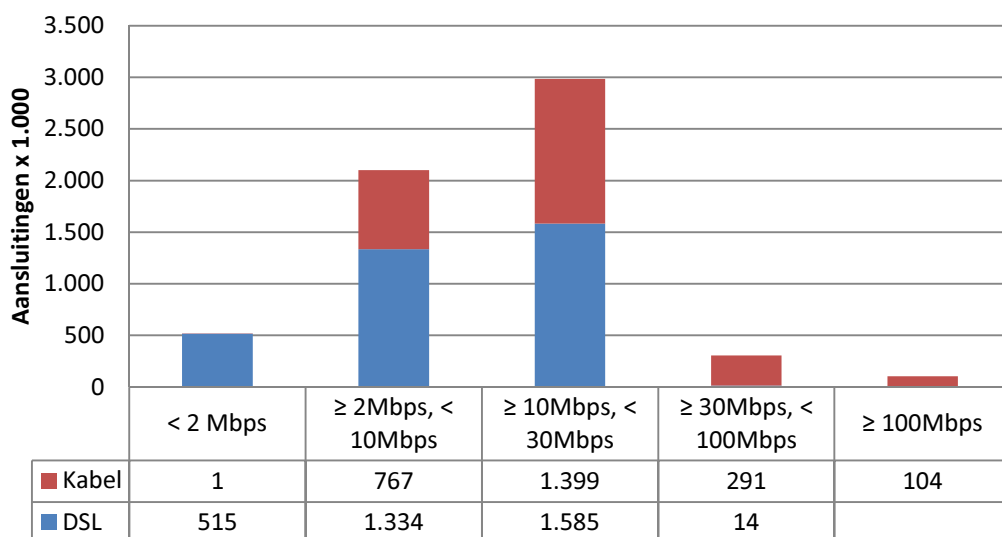
hieronder geeft een overzicht van maximum download- en uploadcapaciteiten die door de grootste kabelaanbieders op coax worden aangeboden:⁸⁵

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

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

270. Kabelaanbieders bieden hiermee downloadcapaciteiten die (nog) niet over koper geleverd worden. Zie ook Figuur 7, waarin de onderverdeling van internetaansluitingen naar capaciteit voor koper en coax wordt gepresenteerd.

Breedband: retailaansluitingen naar snelheid (2010 Q4)



Figuur 7. Aantal internetaansluitingen onderverdeeld naar capaciteit, voor coax (kabel) en koper (DSL).
Bron: SMM OPTA.

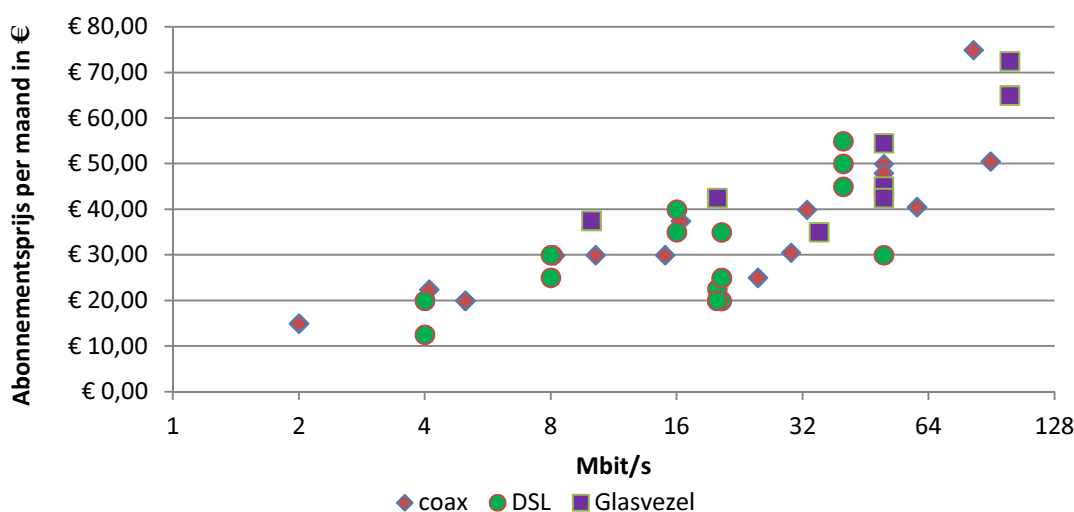
271. De kwaliteit van LKWBT over koper en coax is vergelijkbaar. Ten eerste zijn capaciteitsgaranties (per definitie) vergelijkbaar. Ten tweede worden retaildiensten die op LKWBT zijn gebaseerd zowel op koper als op coax zonder beschikbaarheidsgaranties of SLA's verkocht. Intern geleverde LKWBT over coax en koper is dus ook vergelijkbaar als het gaat om dit kwaliteitsaspect.⁸⁶

⁸⁵ Websites: www.upc.com; www.ziggo.nl; www.delta.nl; www.caiway.nl. Geraadpleegd op 5 april 2011.

⁸⁶ Omdat wholesalediensten op coax extern nauwelijks worden geleverd, kan er geen vergelijking tussen extern geleverde wholesalediensten worden gemaakt.

272. 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.⁸⁷ 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 ISP voor een bepaalde gegarandeerde totale capaciteit. Hij is vervolgens vrij in de wijze waarop hij deze capaciteit over zijn eindgebruikers verdeelt.

273. Op de retailmarkt voor internettoegang zijn prijzen van diensten over coax en koper vergelijkbaar (zie Figuur 8). Daar komt nog bij dat de retailprijzen van diensten op basis van intern geleverde en extern ingekochte coaxtoegang dezelfde zijn.⁸⁸



Figuur 8. Tarieven consumenten internettoegang naar downloadcapaciteit en infrastructuur. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders, bewerking OPTA.

Analyse van directe vraagsubstitutie

274. 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. Tenslotte stelt het college vast dat de netwerkdekking van coax is geen belemmering vormt voor

⁸⁷ OPTA/AM/2008/202717, blz. 113.

⁸⁸ Dit volgt uit het feit dat de in Tabel 3 genoemde ISP uniforme landelijke retailtarieven hanteren.

afnemers van LKWBT over koper om over te stappen op coax, omdat coax vrijwel landelijke dekking heeft in residentiële gebieden.

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

276. 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 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 dezelfde. Op basis daarvan concludeert het college dat ook de wholesaleprijzen van (intern en extern geleverde) koper en coaxtoegang vergelijkbaar moeten zijn.

277. Wel is het zo dat afnemers van LKWBT vaak een technologische keuze maken voor een langere termijn waardoor de overstapkosten relatief hoog zijn.⁸⁹ Dat betekent dat afnemers die nu LKWBT over koper afnemen minder snel geneigd zullen zijn om over te stappen op LKWBT over coax.

278. 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 marktpartijen⁹⁰ 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.

279. 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. Echter, omdat kabelaanbieders LKWBT extern nauwelijks aanbieden, is de directe prijsdruk vanuit LKWBT over coax op LKWBT over koper beperkt. Het college onderzoekt daarom hieronder of er sprake is van indirecte prijsdruk via de retailmarkt.

Feiten en analyse indirecte prijsdruk

280. 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 door een verhoging van het LKWBT-tarief over koper, welke doorgegeven wordt op retailniveau retailklanten als gevolg van een retail

⁸⁹ Marktanalysebesluit WBT, 19 december 2008, ⁸⁹ OPTA/AM/2008/202717. Blz. 115.

⁹⁰ Interviews in het kader van Marktanalyses, november 2010-maart 2011. **[Vertrouwelijk: XXX]**

prijsstijging van diensten over koper overstappen naar diensten over coax,. Dit is indirecte vraagsubstitutie.

281. 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 (minder dan één procent van alle zakelijke netwerkaansluitingen) waardoor de directe concurrentiedruk die van deze diensten uitgaat naar zakelijke netwerkdiensten over koper heel beperkt is. Ten tweede slechts wordt 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 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.

282. In de 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.⁹¹ 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. Dit betekent dat bij een concurrerende retailmarkt, waarin veranderingen in wholesaleprijzen volledig worden doorgegeven naar retail, een stijging van de prijs van LKWBT over koper met 10 procent zou kunnen leiden tot een stijging van het retailtarief voor internettoegang over koper met ongeveer 5-6 procent.

283. De prijselasticiteit van de vraag naar internet over koper bepaalt welk deel van de interneteindgebruikers door een dergelijke prijsverhoging uiteindelijk overstapt van het kopernetwerk naar andere netwerken. Schwarz et al (2007)⁹² 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.⁹³ Deze prijselasticiteit geldt strikt gezien alleen voor consumenten die bundels afnemen. Het onderzoek van Blauw Research wijst uit dat klanten die individuele retaildiensten

⁹¹ OPTA/AM/2008/202717. Blz. 118.

⁹² 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>.

⁹³ 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.

afnemen relatief minder prijsgevoelig zijn.⁹⁴ Voorzichtigheidshalve rekent het college in deze analyse met de relatief lage elasticiteit van -2.545.⁹⁵ Het CBb heeft het gebruik van deze Oostenrijkse elasticiteiten in de analyse van indirecte prijsdruk vanuit coax niet onredelijk geacht.⁹⁶

284. 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.⁹⁷ Dit betekent dat de prijs/kosten marge gelijk is aan 60-80 procent. Voorzichtigheidshalve houdt het college in deze berekening de laagste schatting aan.⁹⁸ 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.⁹⁹

285. 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.

286. Zoals hierboven 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. Uit de bovenstaande analyse volgt dus 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.

Conclusie

⁹⁴ 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.

⁹⁵ Hoe lager de elasticiteit, hoe lager de indirecte prijsdruk.

⁹⁶ CBb 3 mei 2011, Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang (LJN: BQ3146)

⁹⁷ 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.

⁹⁸ Hoe lager de marge, hoe hoger de *critical loss* en hoe hoger dus de werkelijke overstap moet zijn om coax tot dezelfde relevante markt te rekenen.

⁹⁹ 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 $CL = \frac{X}{X + M}$.

287. 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 aparte relevante markt voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HKWBT?

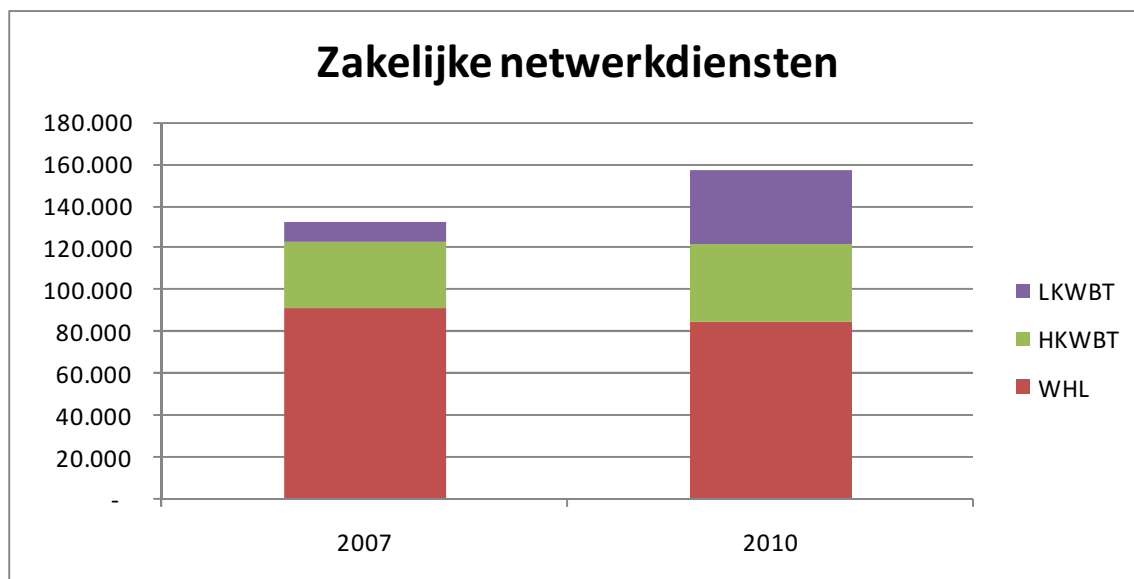
288. Het college heeft in de marktanalysebesluiten 2005 en 2008 geconcludeerd dat de markt voor WBT dient te worden opgesplitst in een markt voor LKWBT en een markt voor HKWBT op basis van de capaciteitsgaranties, waarbij de grens op de overboekingsfactor 1:20 is gelegd. Het college onderzoekt hier de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

Feiten

289. 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.

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

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



Figuur 9. Aantal zakelijke netwerkaansluitingen (exclusief dark fiber) gebaseerd op LKWBT, HKWBT en WHL. Bron: SMM OPTA, antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses.

292. Uit het onderzoek van Dialogic naar de zakelijke eindgebruikersmarkt¹⁰⁰ 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.¹⁰¹

293. Over capaciteitsgaranties zegt Dialogic het volgende:¹⁰²

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.

294. Verder blijkt uit het hetzelfde onderzoek dat de meeste afnemers van zakelijke netwerkdiensten die recent zijn overgestapt zijn overgestapt naar een verbinding met een hogere gegarandeerde capaciteit.¹⁰³ Een hogere gegarandeerde capaciteit van een verbinding was ook één van de

¹⁰⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek in zakelijke marktsegmenten, 2011. Blz. 18, 47, 48.

¹⁰¹ Dialogic (2011), antwoorden op de vragenlijst, blz. 47.

¹⁰² Dialogic (2011), blz. 48.

¹⁰³ Dit hoeft niet te betekenen dat zij naar een verbinding met hogere capaciteitsgaranties zijn overgestapt. Een verbinding kan een hogere gegarandeerde capaciteit bieden ondanks lagere garanties. Vergelijk bijvoorbeeld een

belangrijkste redenen om over te stappen.¹⁰⁴ Ook voor zakelijke afnemers van internettoegang blijken capaciteitsgaranties belangrijk te zijn.¹⁰⁵ Dit wordt bevestigd door Roland Berger, die een toenemende kwaliteitsbehoefte bij zakelijke afnemers vaststelt.¹⁰⁶

295. 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.¹⁰⁷ 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.¹⁰⁸

296. Het aantal zakelijke netwerkdiensten met lage 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 20 procent. Het totale aantal zakelijke aansluitingen met hoge of volledige capaciteitsgaranties (dus op basis van HKWBT of WHL) is daarbij niet afgenomen.¹⁰⁹ 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: XXXXXX]** in 2010, KPN heeft geen cijfers, maar geeft enkele voorbeelden, volgens Tele2 **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXX]**.

297. LKWBT enerzijds en HKWBT anderzijds verschillen ook op een aantal andere kenmerken. Zo wordt HKWBT uitsluitend gebruikt in zakelijke aanbiedingen. Dit brengt met zich mee 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.

298. LKWBT wordt daarentegen voor het overgrote deel gebruikt in consumentenaanbiedingen. Op dit aanbod worden lagere SLA's en beschikbaarheidsgaranties gegeven. Zo wordt er voor LKWBT

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).

¹⁰⁴ Dialogic (2011), blz. 56.

¹⁰⁵ Dialogic (2011), blz. 72-73.

¹⁰⁶ Roland Berger (2011), zie bijvoorbeeld blz. 8, 26, 28, 32, 34.

¹⁰⁷ Interviews met marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 1011 **[vertrouwelijk: XXX]**.

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

¹⁰⁸ **[Vertrouwelijk: XXX]**.

¹⁰⁹ Bron: SMM OPTA.

standaard afgesproken dat 80% van de storingen binnen 2 werkdagen wordt opgelost. Hogere service levels zijn vaak niet beschikbaar.¹¹⁰ Op retailniveau wordt consumenteninternet zonder SLA's verkocht.

299. Ook met betrekking tot capaciteiten, gebruikte infrastructures en beschikbaarheid zijn er verschillen. Omdat HKWBT voor zakelijke netwerk- en internetdiensten wordt gebruikt, waarbij het dataverkeer vaak symmetrisch is, is HKWBT ook symmetrisch met betrekking tot up- en downloadcapaciteiten. Uploadcapaciteiten van zowel intern als extern geleverde HKWBT lopen op tot ongeveer 20 Mbit/s op (gestapeld) koper en 1Gbit/s op glas. Aangezien glas op de meeste bedrijvenlocaties beschikbaar is¹¹¹, kunnen de meeste bedrijven dus HKWBT met uploadcapaciteit tot ongeveer 1 Gbit/s afnemen.

300. LKWBT is daarentegen asymmetrisch, wat reflecteert het feit dat het voor het overgrote deel voor consumenteninternet wordt gebruikt, waar vooral downloadcapaciteit van belang is. Externe leveringen van LKWBT vinden (bijna) uitsluitend op koper plaats, waarbij de uploadcapaciteit tot 4 Mbit/s, en de downloadcapaciteiten tot ongeveer 40 Mbit/s oplopen. Daarnaast wordt LKWBT intern ook op coaxkabel geleverd, met upload- en downloadcapaciteiten die tot ongeveer 10Mbit/s respectievelijk 120Mbit/s reiken, en op een hele beperkte schaal (ongeveer 2 procent van alle leveringen) op glas in FttH-gebieden, met zowel upload- als downloadcapaciteiten tot 100 Mbit/s. LKWBT wordt niet geleverd over het FttO-netwerk, waardoor LKWBT met hoge capaciteiten voor veel bedrijven niet beschikbaar is. Ook de dekking van coaxkabel op bedrijvenlocaties is beperkt. Dit betekent dat in de praktijk veel bedrijven alleen LKWBT over koper kunnen afnemen, met uploadcapaciteit t/m 4 Mbit/s.

301. Zakelijke netwerkdiensten worden altijd verkocht als bundels van meerdere aansluitingen. Voor datacommunicatiediensten (zie randnummer 206) is het gemiddelde aantal aansluitingen per contract negen.¹¹² Het aantal datacommunicatiecontracten dat uitsluitend uit lage-kwaliteitsaansluitingen bestaat, is heel klein (minder dan 3 procent), en meer dan de helft van de contracten bestaat uit uitsluitend aansluitingen van hoge kwaliteit (of niet-overboekte aansluitingen) (zie Tabel). Aan de andere kant geven sommige marktpartijen **[vertrouwelijk: XXX]** aan dat contracten met lage-kwaliteitsaansluitingen gemiddeld genomen uit meer aansluitingen bestaan dan contracten die alleen uit hoge-kwaliteitsaansluitingen zijn opgebouwd.

Partij A	Partij B	Partij C	Partij D
[vertrouwelijk : XXX]	[vertrouwelijk: XXX]	[vertrouwelijk: XXX]	[vertrouwelijk : XXX]

¹¹⁰ In sommige gevallen kan een hogere SLA als een extra optie bij een consumentenproduct worden aangeschaft. Dit is echter beperkt mogelijk; bij KPN bijvoorbeeld voor ADSL2+ consumentenproducten (KPN referentieaanbod, geldig per 1 november 2010) **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX]**.

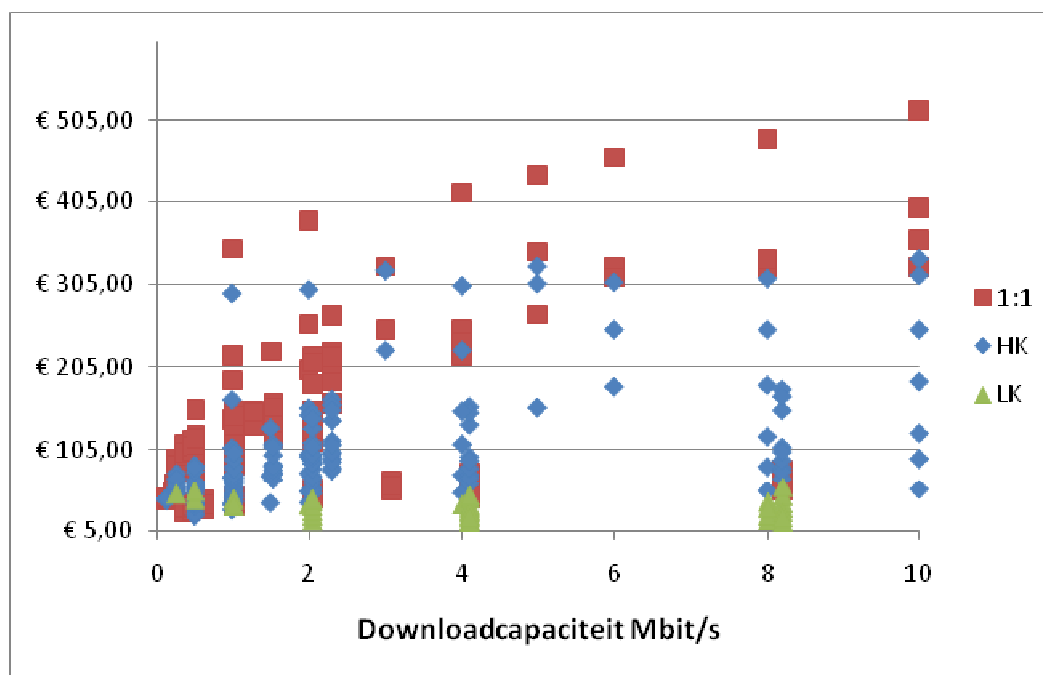
¹¹¹ Zie ook paragraaf 5.4.3.1.

¹¹² Antwoorden marktpartijen op de aanvullende vragenlijst in het kader van Marktanalyses, mei 2011.

Datacommunicatiecontracten opgebouwd uitsluitend uit LKWBT-producten	0%	0%	2%	3%
Datacommunicatiecontracten opgebouwd uitsluitend uit HKWBT- of WHL- producten	90%	100%	43%	88%
Datacommunicatiecontracten opgebouwd uit mix	10%	0%	55%	9%

Tabel 5 Percentage datacommunicatiecontracten op basis van LKWBT en HKWBT. Bron: antwoorden marktpartijen aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011.

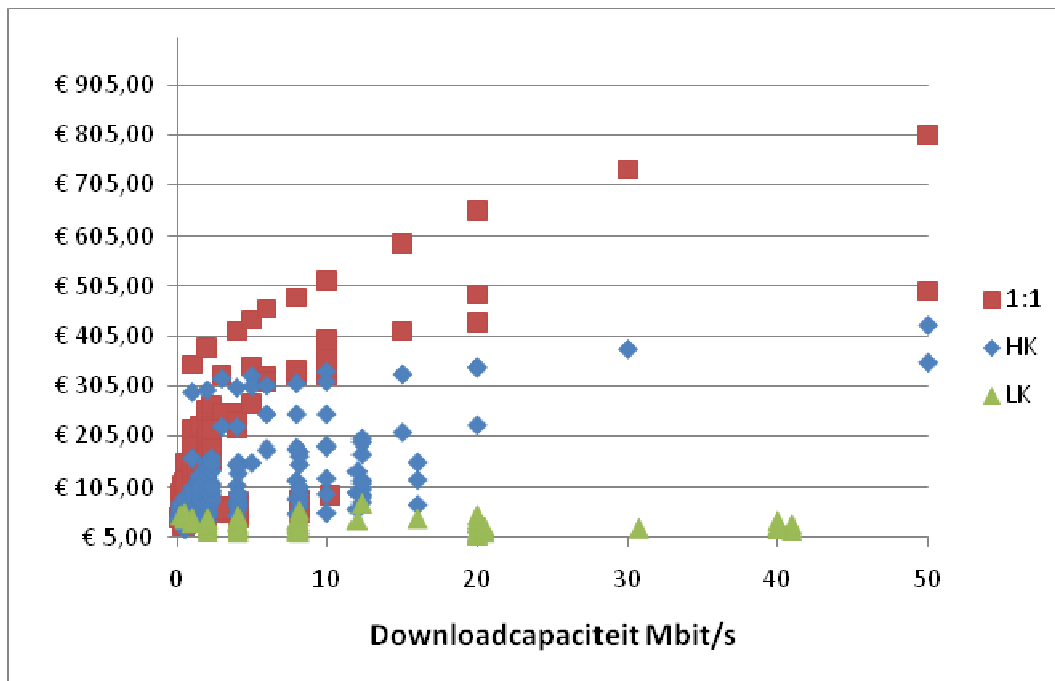
302. In de onderstaande figuren staan de prijzen weergegeven van WHL,¹¹³ HKWBT en LKWBT. Er bestaan duidelijke verschillen tussen het gemiddelde prijsniveau van HKWBT en LKWBT, al bestaat er ook overlap, met name voor lage capaciteiten. In de afgelopen drie jaar zijn de prijzen van alle wholesalediensten gedaald.¹¹⁴



Figuur 10. Prijzen WHL (1:1), HKWBT en LKWBT afhankelijk van downloadcapaciteit (0-10Mbit/s). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele 2. Nationale diensten.

¹¹³ Op basis van dezelfde techniek als WBT.

¹¹⁴ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses , januari 2011.



Figuur 11. Prijzen WHL (1:1), HKWBT en LKWBT afhankelijk van downloadcapaciteit (0-50 Mbit/s). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN en Tele 2. Nationale diensten.

303. 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	
	XXX	VERTROUWELIJK	XXX	VERTROUWELIJK
KPN	XXX	60-65%	XXX	45-50%
Tele 2	XXX	35-40%	XXX	5-10%
Kabelaanbieders			XXX	35-40%
Online			XXX	0-5%
Reggefiber			XXX	0-5%

Tabel 6. Aandelen van aanbieders in de afzet van LKWBT en HKWBT

304. Omwille van overzichtelijkheid is de onderstaande analyse van vraagsubstitutie tussen LKWBT en HKWBT onderverdeeld in twee deelvragen: (1) Is LKWBT een substituuat voor HKWBT?, en (2) Is HKWBT een substituuat voor LKWBT?

Analyse van vraagsubstitutie: is LKWBT een substituuat voor HKWBT?

305. Wholesaleafnemers die HKWBT gebruiken voor zakelijke netwerkdiensten, kunnen deze in veel gevallen niet vervangen door LKWBT als zij aan hun klanten vergelijkbare functionaliteit willen blijven leveren. Dat blijkt ten eerste uit het feit dat de gegarandeerde uploadcapaciteit voor eindgebruikers als één van de belangrijkste kenmerken wordt gezien, waaruit het belang van ten minste enige

capaciteitsgaranties blijkt. Deze worden wel bij HKWBT geboden, maar bij LKWBT in de meeste gevallen niet, en in de overige gevallen in een hele beperkte mate.

306. Het belang van capaciteitsgaranties wordt bevestigd door het feit dat, ondanks het prijsverschil (zie Figuur 12, Figuur 13 en Figuur 14) slechts ongeveer 20 procent van de zakelijke netwerkdiensten wordt afgenomen op basis van lage kwaliteit, terwijl ongeveer 25 procent wordt afgenomen met een overboekingsfactor tussen 1:1 en 1:20 en ongeveer 55 procent met een overboekingsfactor van 1:1. 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.

307. Het college ziet 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 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.

308. Het college is echter van mening dat deze ontwikkelingen op dit moment nog onvoldoende zijn om te kunnen stellen dat LKWBT in voldoende mate een substituut is voor HKWBT als het gaat om het leveren van zakelijke netwerkdiensten. De belangrijkste argumenten zijn: lage uploadcapaciteiten van in de praktijk geleverde LKWBT, het belang dat eindgebruikers hechten aan capaciteitsgaranties, verschillen in andere aspecten van kwaliteit, afwezigheid van een significant overstap en de minimale rol van coax op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Deze argumenten worden hieronder uitgewerkt.

309. Op basis van uitwisselbaarheid tussen capaciteitsgaranties en maximale capaciteit zou LKWBT een substituut kunnen zijn voor HKWBT als het wel hoge capaciteiten kon bieden, gecombineerd met enige capaciteitsgaranties. In de praktijk worden op bijna alle LKWBT-verbindingen echter 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. Voor de meeste afnemers van zakelijke netwerkdiensten, die hogere gegarandeerde uploadcapaciteiten afnemen, zijn aansluitingen gebaseerd op LKWBT dus geen alternatief.

310. De toegenomen kwaliteit van LKWBT zou ook een reden kunnen zijn voor substitueerbaarheid. Hierboven is echter besproken dat, 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.

311. 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 is daarom ook een proxy voor het onderscheid tussen diensten met hoge en lage beschikbaarheidsgaranties en SLA's.

312. Het college heeft verder geen aanwijzingen dat er sprake is van een significante overstap, ondanks het feit dat het percentage zakelijke netwerkaansluitingen met lage kwaliteit toegenomen is. Sommige marktpartijen [**vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXX] melden enige overstap, terwijl volgens anderen [**vertrouwelijk**: XXX] van een dergelijke overstap geen sprake is. Volgens deze laatste marktpartijen wordt de groei van het aantal lage-kwaliteitsaansluitingen met name veroorzaakt door het aansluiten van nieuwe, veelal kleine zakelijke locaties, waarvoor geen capaciteitsgaranties nodig zijn. De behoefte van grote locaties aan capaciteitsgaranties is volgens deze marktpartijen niet afgenomen. De markt cijfers laten ook geen grootschalige overstap zien: het totale aantal aansluitingen met hoge of volledige capaciteitsgaranties is tussen 2007 en 2010 niet afgenomen (zie Figuur 9).

313. Ook de minimale rol van coax op de markt voor zakelijke netwerkdiensten bevestigt deze conclusie. Op coax worden geen capaciteitsgaranties gegeven, en worden lage SLA's afgesproken. Het feit dat er nauwelijks zakelijke netwerkdiensten over deze infrastructuur worden geleverd suggereert dat voor veel eindgebruikers de lage kwaliteit diensten op coax geen alternatief zijn.

314. 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.

315. Naast voor zakelijke netwerkdiensten wordt HKWBT ook gebruikt voor zakelijk 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.

316. Het is dus mogelijk dat een deel van de afnemers van HKWBT die deze diensten gebruiken om internettoegang te leveren naar LKWBT overstapt na een kleine prijsverhoging. Het is echter onwaarschijnlijk dat deze overstap groot genoeg zou zijn om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. Ten eerste wordt HKWBT alleen gebruikt voor zakelijk internet, dat vaak in een bundel met zakelijke netwerkdiensten wordt afgenomen.¹¹⁵ In dat geval wordt een hoge-

¹¹⁵ Zie Roland Berger (2011), blz. 6.

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.

317. Het college concludeert dat LKWBT geen vraagsubstituut is voor HKWBT

Analyse van vraagsubstitutie: is HKWBT een substituut voor LKWBT?

318. LKWBT wordt alleen gebruikt voor het leveren van consumenteninternet. 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 10 en Figuur 11) 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. Daarnaast is het hele segment van HKWBT veel kleiner dan dat van LKWBT (het aantal HKWBT-aansluitingen is ongeveer gelijk aan 1-2 procent van het aantal LKWBT-aansluitingen), waardoor de concurrentiedruk van HKWBT op LKWBT heel beperkt is.

Conclusie vraagsubstitutie

319. 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 onvoldoende is om LKWBT en HKWBT tot dezelfde markt te rekenen. Omgekeerd concludeert het college dat HKWBT geen concurrentiedruk uitoefent op LKWBT.

Analyse van aanbodssubstitutie

320. 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.

321. Omgekeerd zijn er een aantal marktpartijen die wel LKWBT aanbieden, maar geen HKWBT. Deze aanbieders kunnen echter slechts tegen aanzienlijke investeringen HKWBT aanbieden. De geïnstalleerde netwerkapparatuur bepaalt of bandbreedtegaranties (en daarmee overboekingsfactoren van 1:20 of hoger) kunnen worden aangeboden. Voor een partij die deze apparatuur niet heeft geïnstalleerd, zijn de vereiste investeringen aanzienlijk.

322. Behalve investeringen in netwerkapparatuur zal een aanbieder ook investeringen moeten doen in de inrichting van de organisatie. Hoge kwaliteit WBT richt zich namelijk op de zakelijke markt voor datacommunicatiediensten, die een andere, meer maatwerk gerichte benadering dan de consumentenmarkt vereisen. Daarnaast wordt hoge kwaliteit WBT veelal geleverd met hoge

beschikbaarheid gegarandeerd door hoge SLA's, waardoor ook additionele investeringen in (snellere/betere) storingsoplossing benodigd zijn.

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

Analyse van concurrentieomstandigheden

324. 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 veel groter aandeel in de afzet heeft dan op LKWBT **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX]**. 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.

Conclusie

325. Het college concludeert dat LKWBT onvoldoende concurrentiedruk uitoefent op HKWBT om als vraagsubstituut te worden beschouwd. Omgekeerd is HKWBT geen vraagsubstituut voor LKWBT. Daarnaast is er geen sprake van aanbodssubstitutie. Op basis van de bovenstaande concludeert het college dat er een aparte relevante markt is voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HKWBT. Deze conclusie sluit aan bij het verschil in concurrentieomstandigheden tussen beiden diensten.

4.4.5 Is er een aparte relevante markt voor WHL, welke zich onderscheidt van de markt voor hoge kwaliteit WBT

326. In de voorgaande paragraaf heeft het college geconcludeerd dat er een aparte relevante markt is voor LKWBT, welke zich onderscheidt van HKWBT. In deze paragraaf zal het college onderzoeken of hoge kwaliteit WBT en WHL tot dezelfde relevante markt behoren.

327. In Marktanalysebesluit Huurlijnen 2008¹¹⁶ heeft het college geconcludeerd dat tot de markt voor WHL alle wholesalediensten met overboeking 1:1 behoren, ongeacht de onderliggende techniek. Ook in de retailanalyse (Annex B.7) heeft het college geconcludeerd dat er binnen de markt voor zakelijke netwerkdiensten, die WHL als input gebruiken, geen onderscheid dient te worden gemaakt naar techniek. Op basis van de marktafbakening uit het verleden en conclusies uit de retailanalyse concludeert het college dat er binnen WHL geen onderscheid dient te worden gemaakt naar techniek. Het college onderzoekt deze vraag in deze marktanalyse verder niet.

328. De basis van het onderscheid dat tussen WHL en WBT HK in 2008 gehanteerd is, was de overboekingsfactor. Wholesalediensten met een overboekingsfactor 1:1 zijn gerekend tot de markt voor WHL, wholesalediensten met een overboekingsfactor lager dan 1:1 en groter dan of gelijk aan

¹¹⁶ OPTA/AM/2008/202714.

1:20 tot de markt voor HKWBT. Het college onderzoekt hier of dit onderscheid nog steeds bestaat, of dat er marktontwikkelingen zijn die tot vraagsubstitutie tussen deze twee diensten hebben geleid.

Feiten

329. Voor WHL geldt dat de volledige capaciteit van de verbinding gegarandeerd is. Voor HKWBT is minder dan de volledige capaciteit, maar minimaal 1/20 van de capaciteit gegarandeerd.

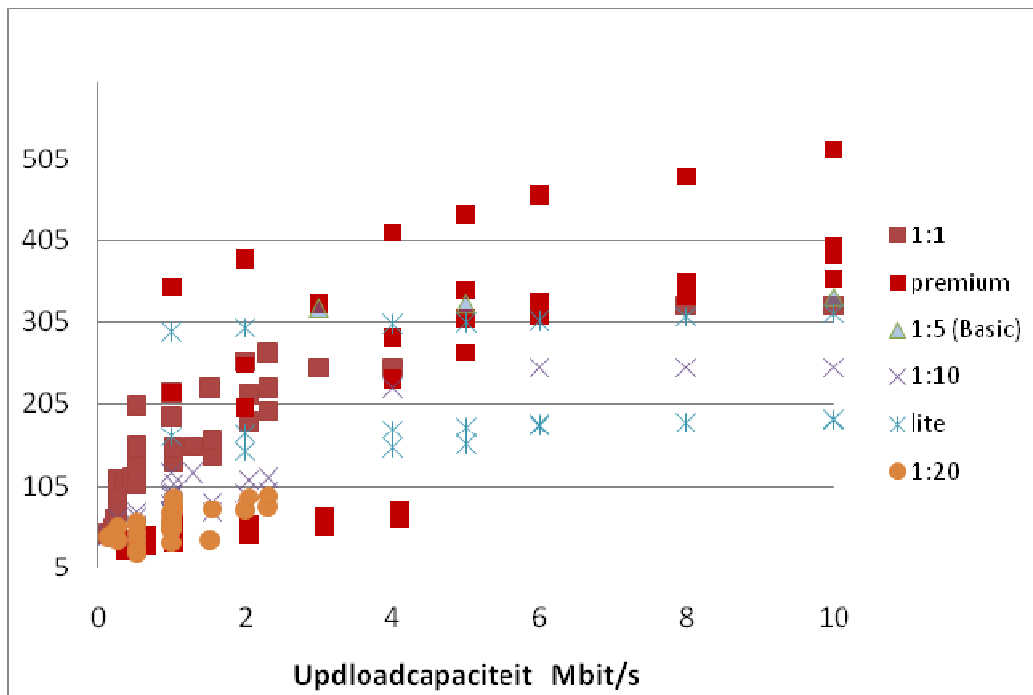
330. WHL wordt bijna uitsluitend gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. HKWBT wordt ongeveer even vaak gebruikt voor datacommunicatiediensten als voor zakelijk internet.

331. Internettoegang wordt in minder dan één procent van de gevallen gebaseerd op WHL of HKWBT. Zakelijke netwerkdiensten worden daarentegen voor ongeveer 55 procent op basis van WHL en voor 25 procent op basis van HKWBT geleverd. Het aandeel van zakelijke netwerkaansluitingen op basis van WHL is sinds 2007 gedaald (zie Figuur 9).

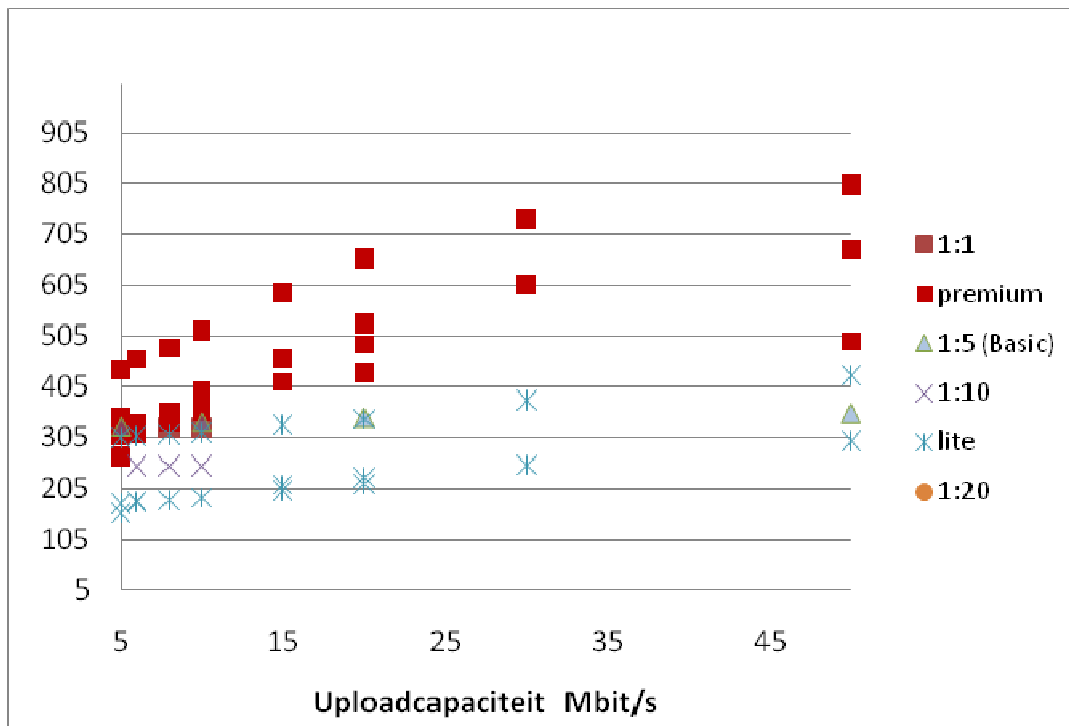
332. Met betrekking tot andere productkenmerken zijn WHL en HKWBT vergelijkbaar. Zowel WHL als HKWBT wordt met verschillende uploadcapaciteiten gerealiseerd, die tot ca. 10Gbit/s kunnen oplopen, zowel voor interne als externe leveringen. Zowel voor WHL als WBT heeft meer dan 95 procent van alle diensten (intern en extern geleverd) een uploadcapaciteit tot 100Mbit/s.¹¹⁷ Ook wordt zowel WHL als HKWBT altijd gecombineerd met hoge SLA's en beschikbaarheid, en worden zij via de zakelijke verkooporganisatie verkocht. Omdat zij allebei tot zakelijk aanbod behoren, is hun geografische dekking vergelijkbaar: zij zijn namelijk in vergelijkbare mate beschikbaar op bedrijvenlocaties.

333. In onderstaande grafieken worden de prijzen van WHL (op basis van WBT-technieken) en HKWBT vergeleken. 'Premium'-diensten en 1:1-diensten hebben een volledig gegarandeerde capaciteit en behoren dus tot WHL-diensten, 'Lite'-diensten zijn vergelijkbaar met 1:10 overboeking. Voor lage capaciteiten zijn er veel verschillende overboekingsvarianten beschikbaar, waarvan de prijzen geleidelijk met capaciteitsgaranties oplopen. Voor hoge capaciteiten zijn er minder kwaliteitsniveaus beschikbaar (1:20 wordt bijvoorbeeld niet geleverd), met een duidelijker prijsverschil (de overlap in prijzen verdwijnt).

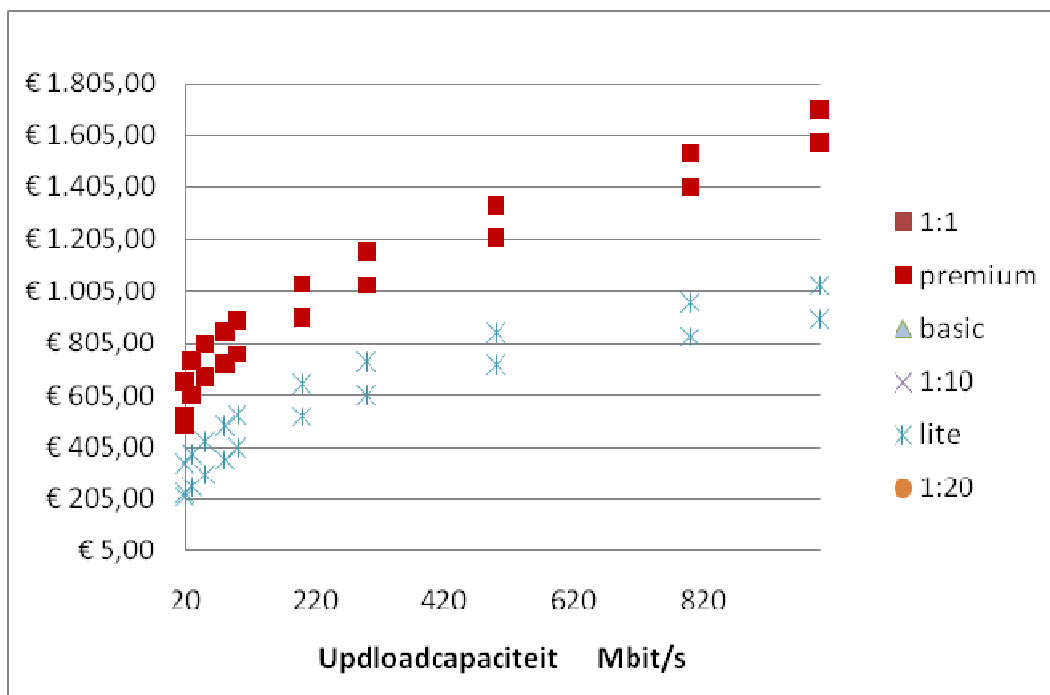
¹¹⁷ Antwoorden marktpartijen kwantitatieve vragenlijst in het kader van Marktanalyses 2011.



Figuur 12. Prijzen van WHL (op basis van dezelfde techniek als WBT) en HKWBT afhankelijk van uploadcapaciteit (0-10Mbit/s) en capaciteitsgaranties (overboekingsfactor 1:1 – 1:20). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen 2010, KPN, Tele2 en Eurofiber. Nationale diensten.



Figuur 13. Prijzen van WHL (op basis van dezelfde techniek als WBT) en HKWBT afhankelijk van uploadcapaciteit (5-50Mbit/s) en capaciteitsgaranties (overboekingsfactor 1:1 – 1:20). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen KPN, Tele2 en Eurofiber. Nationale diensten.



Figuur 14. Prijzen van WHL (op basis van dezelfde techniek als WBT) en HKWBT afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000Mbit/s) en capaciteitsgaranties (overboekingsfactor 1:1 – 1:20). Prijs per maand per aansluiting. Listprijzen KPN, Tele2 en Eurofiber. Nationale diensten.

334. Vanaf januari 2010 tot mei 2011 gold een KPN-actie voor wholesalebreedbandtoegang op koper (WBA ZM ATM), waarbij kortingen tot 50 procent werden gegeven. De hoogste kortingen (40-

50%) golden voor diensten met overboeking 1:1, terwijl op diensten met capaciteitsgaranties 1:10 kortingen van 10-20 procent werden gegeven.¹¹⁸ Dit heeft ertoe geleid dat prijzen van WHL en HKWBT dicht bij elkaar kwamen. In mei 2011 is de actie geëindigd.

335. In 2011 heeft KPN een nieuwe wholesaledienst geïntroduceerd; WBA ZM Ethernet. Deze dienst wordt zowel op glasvezel als koper geleverd en biedt volledig gegarandeerde capaciteit tegen een prijs die lager is dan de prijs van al eerder bestaande diensten met lagere capaciteitsgaranties.

336. Zowel op WHL als op HKWBT heeft KPN meer dan 60 procent aandeel in de afzet op het totaal van externe en interne leveringen, gevolgd door Tele2 een aandeel van 20-40 procent. KPN levert de wholesalediensten op basis van het eigen netwerk, Tele2 voor een groot deel op basis van de gereguleerde toegang tot het aansluitnetwerk van KPN (ULL). Op het WHL-segment zijn wel meer concurrenten aanwezig met een niet-verwaarloosbaar marktaandeel.

Marktaandeel (2010)	HKWBT		WHL	
	VERTROUWELIJK		VERTROUWELIJK	
KPN	XXX	60-65%	XXX	60-65%
Tele 2	XXX	35-40%	XXX	25-30%
Eurofiber	XXX	0-5%	XXX	0-5%
BT	XXX	0-5%	XXX	0-5%
Ziggo	XXX	0-5%	XXX	0-5%

Tabel 7. Aandelen van aanbieders in de afzet van WHL en HKWBT.

Analyse van vraagsubstitutie

337. Zowel WHL als HKWBT worden gebruikt om zakelijke netwerkdiensten te leveren. In de afbakening van de retailmarkt heeft het college geconcludeerd dat zakelijke netwerkdiensten met alle capaciteitsgaranties tot dezelfde relevante retailmarkt behoren. Dat betekent dat een retailaanbieder van zakelijke netwerkdiensten WHL en HKWBT met elkaar kan substitueren en een vergelijkbare functionaliteit voor eindgebruikers kan realiseren.

338. Het belang van hoge capaciteitsgaranties als een onderscheidend kenmerk is in de afgelopen jaren afgenomen, zoals besproken in paragraaf 4.4.4, randnummer 307, door toegenomen feitelijke kwaliteit van verbindingen en de toegenomen maximale capaciteit die met hoge capaciteitsgaranties uitwisselbaar is. In paragraaf 4.4.4 heeft het college geconcludeerd dat deze ontwikkelingen niet voldoende zijn om HKWBT en LKWBT tot dezelfde markt te rekenen. Het college beargumenteert hieronder dat dit voor HKWBT en WHL wel het geval is.

339. De eerste ontwikkeling, toegenomen kwaliteit van overboekte verbindingen, vermindert het belang van capaciteitsgaranties maar haalt het niet volledig weg. Eindgebruikers vinden het immers nog wel belangrijk dat er capaciteitsgaranties worden gegeven, al hoeven deze garanties niet volledig of heel hoog te zijn (zie randnummer 293).

¹¹⁸ WBA ZM ATM actie, document van KPN, 17 maart 2010.

340. De tweede ontwikkeling, toegenomen capaciteit, kan substitutie verhogen door uitwisselbaarheid tussen maximale capaciteit en capaciteitsgaranties. Hoe hoger de maximale capaciteit, hoe gemakkelijker lagere garanties worden geaccepteerd.¹¹⁹ Een afnemer van een premiumdienst van 10Mbit/s kan overstappen naar een Lite-dienst van 100Mbit/s met volledig behoud of zelfs stijging van functionaliteit. In beide gevallen is namelijk capaciteit van 10Mbit/s gegarandeerd. Uit de prijzenvergelijking blijkt dat de prijs van premiumdiensten van 10Mbit/s vergelijkbaar is met de prijs van Lite-diensten van 100Mbit/s. Hetzelfde geldt ook voor andere paren van capaciteiten, bijvoorbeeld Premium 2Mbit/s en 1:10 20Mbit/s, 20Mbit/s en Lite 200Mbit/s, Premium 50Mbit/s en Lite 500Mbit/s, en Premium 100Mbit/s en Lite 1000Mbit/s.

341. Deze uitwisselbaarheid geldt weliswaar niet meer voor de hoogste capaciteiten: als een 1:1 verbinding van 2 Gbit/s vervangen zou worden door een 1:10 verbinding, dan zou de nieuwe verbinding de snelheid moeten hebben van 20 Gbit/s om dezelfde gegarandeerde snelheid te kunnen leveren. Echter, 95 procent van op WHL gebaseerde retailsluitingen heeft een capaciteit van hooguit 100 Mbit/s, waardoor zij door 1:10 verbindingen van 1 Gbit/s vervangen kunnen worden. Dergelijke verbindingen zijn voor de meeste afnemers beschikbaar, aangezien de glasdekking op bedrijvenlocaties landelijk is. Hier ligt een verschil met LKWBT, waar onvoldoende beschikbaarheid van LKWBT met hoge capaciteiten een reden was waarom uitwisselbaarheid niet tot substitutie tussen LKWBT en HKWBT leidde (zie ook randnummer 309).

342. Het college is op van van de bovenstaande van mening dat de besproken ontwikkelingen in het geval van WHL en HKWBT wel tot substitueerbaarheid leiden. Verder behoren beide diensten tot het zakelijk aanbod en, zoals besproken in randnummer 332, zijn vergelijkbaar met betrekking tot andere kenmerken zoals capaciteit (maximale capaciteiten en symmetrie), beschikbaarheidsgaranties, SLA's en geografische dekking. Dit is een ander verschil met de substitutieanalyse van HKWBT en LKWBT, waar deze andere kenmerken juist wel sterk verschillen.

343. Het bovenstaande impliceert dat het waarschijnlijk is dat genoeg afnemers van WHL geneigd zullen zijn om naar HKWBT over te stappen bij een kleine, maar significante prijsverhoging van WHL om een dergelijke prijsverhoging voor een hypothetische monopolist niet winstgevend te maken. Het omgekeerde geldt ook voor afnemers van HKWBT die daarmee zakelijke netwerkdiensten leveren.

344. Uit marktcijfers blijkt dat het aantal op WHL gebaseerde zakelijke netwerkdiensten sinds 2007 gedaald is. Dit kan erop wijzen dat er overstap plaatsvindt, waarbij aansluitingen met volledige capaciteitsgaranties worden vervangen door aansluitingen zonder volledige garanties. Ofschoon een deel van de daling ook door overstap naar dark fiber verklaard zou kunnen worden, sluit de interpretatie dat er enige overstap plaatsvindt van WHL naar HKWBT aan op wat een aantal marktpartijen in interviews aangeven, namelijk dat diensten met hogere capaciteitsgaranties steeds vaker met diensten met lagere capaciteitsgaranties worden vervangen.¹²⁰

¹¹⁹ Dit onder de veronderstelling dat de groei in de gemiddelde capaciteit niet volledig door toegenomen behoefte aan capaciteit is veroorzaakt.

¹²⁰ Interview marktpartijen in het kader van Marktanalyses [vertrouwelijk: XXXXXXXXX].

345. Zoals in randnummers 334-335 beschreven, zijn de prijzen van WHL (vooral op basis van WBT technieken) in de afgelopen jaren sterker gedaald dan die van HKWBT. Daardoor zijn prijzen van diensten met hoge en lage capaciteitsgaranties dichter bij elkaar komen te liggen. Dit versterkt substitueerbaarheid en wijst op concurrentiedruk vanuit diensten met lagere capaciteitsgaranties op diensten met hogere capaciteitsgaranties. Deze concurrentiedruk wordt door marktpartijen in interviews bevestigd.¹²¹

346. Afnemers van HKWBT die daarmee zakelijk internet leveren, zullen waarschijnlijk minder geneigd zijn om naar WHL over te stappen na een prijsverhoging van HKWBT. Capaciteitsgaranties zijn voor internetgebruikers namelijk minder van belang, hetgeen blijkt uit het feit dat minder dan 10 procent van de zakelijke internetaansluitingen met een overboeking van 1:1 wordt geleverd. Afnemers zullen daarom minder geneigd zijn om een lagere maximale (download)capaciteit te compenseren met hogere capaciteitsgaranties. Echter, omdat ruim 40 procent van HKWBT gebruikt wordt voor zakelijke netwerkdiensten, zal er waarschijnlijk een voldoende grote groep van afnemers zijn die na een prijsverhoging naar WHL zullen overstappen.

347. Het college concludeert dat er vraagsubstitutie bestaat tussen WHL en HKWBT.

Analyse van aanbodsubstitutie

348. Zoals te zien in Tabel 7, zijn er op WHL een aantal marktpartijen actief die nog (bijna) geen HKWBT aanbieden. Al deze partijen bieden WHL (ook) op basis van dezelfde techniek die ook voor HKWBT wordt gebruikt. Een aanbieder een dienst aanbiedt met volledig gegarandeerde capaciteit, kan zonder additionele investeringen diensten met lagere capaciteitsgaranties aanbieden. Daarnaast hoeft een dergelijke aanbieder niet te investeren in andere SLA's of een andere verkooporganisatie, omdat WHL en WBT met vergelijkbare SLA's en via dezelfde zakelijke verkooporganisaties worden verkocht. Het college concludeert dat er aanbodsubstitutie bestaat vanuit WHL naar WBT HK.

Analyse van concurrentieomstandigheden

349. De conclusie dat WHL en HKWBT tot dezelfde markt behoren sluit ook aan bij de overeenkomsten in concurrentieomstandigheden die het college tussen beide markten ziet. Uit Tabel 7 blijkt dat in voor beide diensten KPN meer dan 60 procent van de leveringen voor zijn rekening neemt. Tele 2 is in beide segmenten de belangrijkste concurrent, met een aandeel van 20-40 procent. Daarnaast is in beide segmenten de belangrijkste concurrent afhankelijk van de input van KPN op ULL.

Conclusie

350. Het college concludeert op basis van vraag- en aanbodsubstitutie dat wholesaleuurlijnen en hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang tot dezelfde markt behoren. Het college noemt deze markt

¹²¹ Interviews marktpartijen In het kader van Marktanalyses [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]

de markt voor HKWBT/HL. Deze conclusie sluit aan bij overeenkomsten in concurrentieomstandigheden tussen beide diensten.

4.4.6 Dient de markt voor HKWBT/HL nader opgesplitst te worden op basis van capaciteit?

351. In de voorgaande paragrafen heeft het college geconcludeerd dat er een aparte relevante markt voor HKWBT/HL is, welke zich onderscheidt van de markt voor LKWBT.

352. In de Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008¹²² heeft het college aparte markten afgebakend voor hoog- en laagcapacitaire wholesalehuurlijnen, waarbij de grens tussen hoog- en laagcapacitair op 20 Mbit/s uploadcapaciteit is gelegd. Het college zal nu daarom onderzoeken of de markt voor HKWBT/HL nader dient te worden opgesplitst op basis van uploadcapaciteit.

Feiten en analyse

353. Hoogcapacitaire HKWBT/WHL wordt met name gebruikt voor het leveren van hoogcapacitaire zakelijke netwerkdiensten en in beperkte mate zakelijk internettoegang. Laagcapacitaire HKWBT/WHL wordt gebruikt voor het leveren van met name laagcapacitaire zakelijke netwerkdiensten en in beperkte mate zakelijk internettoegang.

354. In de retailanalyse van de zakelijke netwerkdiensten is beargumenteerd dat er tussen diensten met hoge en lage capaciteiten een keten van substitutie ontstaat, waardoor diensten met alle capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren. Hetzelfde is geconcludeerd voor internettoegang. Het college onderzoekt of deze conclusie ook op het wholesaleniveau geldt.

355. In Figuur 12, Figuur 13 en Figuur 14 (randnummer 333) zijn de prijzen van HKWBT/HL weergegeven, afhankelijk van uploadcapaciteit. Daaruit blijkt dat ook op wholesaleniveau de verschillen tussen de opeenvolgende capaciteiten klein zijn en de prijzen geleidelijk oplopen. Daarnaast bestaat er ook overlap in prijzen; voor de meeste diensten is er een dienst te vinden met een hogere capaciteit tegen dezelfde of lagere prijs. Daardoor is het waarschijnlijk dat na een prijsverhoging van een dienst met een bepaalde capaciteit afnemers naar een dienst met een hogere capaciteit zullen overstappen. Ook een overstap naar een lagere capaciteit is waarschijnlijk, omdat de verschillen tussen de opeenvolgende capaciteiten beperkt zijn en een afnemer dus van een hogere capaciteit naar een lagere capaciteit overstappen met een beperkte afname van functionaliteit.

356. Een keten van substitutie kan worden verbroken indien diensten met tussenliggende capaciteiten niet of nauwelijks worden verkocht, als overstap naar een andere (hogere) capaciteit gepaard gaat met aanzienlijke investeringen, of als aanzienlijke delen in het midden van de keten gemonopoliseerd zijn.

¹²² OPTA/AM/2008/202714.

357. In de afbakening van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten heeft het college geconcludeerd dat er voldoende zakelijke netwerkdiensten met verschillende capaciteiten worden verkocht om een keten van substitutie te laten ontstaan. Omdat de wholesalevolumes afgeleid zijn van de retailvolumes, geldt dit ook voor HKWBT/HL.

358. In de afbakening van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten heeft het college vastgesteld dat er tussen glas en koper een overlap in capaciteiten bestaat, waardoor eventuele overstapkosten niet aan een bepaalde capaciteitsgrens toegeschreven kunnen worden. Dit bleek uit prijsgegevens, volumegegevens en gegevens over dekking van gestapeld koper (zie Annex B.7.2.4.1). De retailgegevens over volumes en dekking van gestapeld koper hebben ook betrekking op wholesale. Analyse van wholesaleprijzen op koper en glas (zie Figuur 5, randnummer 245) bevestigen de conclusie dat ook op wholesaleniveau er een range van capaciteiten bestaat die zowel op koper als op glas worden geleverd.

359. Tenslotte heeft de analyse op retailniveau, waaruit blijkt dat er geen grote stukken van de keten gemonopoliseerd zijn, ook betrekking op de analyse op wholesaleniveau.

Relatie tot het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008 en de uitspraak van het CBb

360. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008¹²³ heeft het college een onderscheid gemaakt tussen hoog- en laagcapacitaire retail- en wholesalehuurlijnen, 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 prijsstijging 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).

361. 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 prijsstijging op retail- of wholesaleniveau vast te stellen (zie randnummer 355 en 333 en Annex B.7, randnummers 1631 en verder);
- gegevens over dekking en feitelijke leveringen van gestapeld koper verzameld en geanalyseerd (zie randnummer 358 en Annex B.7 randnummers 1631 en verder);
- gegevens over leveringen en ontwikkelingen van behoefte aan capaciteit verzameld en geanalyseerd (zie randnummer 358 en Annex B.7 randnummers 1631 en verder).

362. 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 (waaronder retail huurlijnen) en HKWBT/WHL (waaronder WHL) op glas en koper met elkaar concurreren. Deze conclusie volgt uit het feit dat er

¹²³ OPTA/AM/2008/202714.

met koper op voldoende locaties uploadcapaciteiten van 10 en 20 Mbit/s beschikbaar zijn (zie Annex B.7, randnummer 1640) en dat er daadwerkelijk koperverbindingen met capaciteiten boven 2 Mbit/s worden geleverd (zie Annex B.7, randnummer 1641). Ook volgt deze conclusie uit het feit dat prijzen van diensten op koper en glas (zowel op retail als wholesaleniveau) vergelijkbaar zijn. (Zie Annex B.7, Figuur 68 in randnummer 1638, Figuur 5 in randnummer 245 in paragraaf 4.4.2)

363. 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 Annex B.7, randnummers 1639 tot en met 1642) 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.

Conclusie

364. Het college concludeert dat op basis van ketensubstitutie dat HKWBT/HL met verschillende capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoort.

4.4.7 Behoort dark fiber tot de markt voor HKWBT/HL?

365. In de retailanalyse heeft het college geconcludeerd dat retail dark fiber tot de markt voor zakelijke netwerkdiensten behoort. In deze paragraaf onderzoekt het college op basis van vraag- en aanbodsubstitutie of wholesale terminating dark fiber tot dezelfde relevante markt behoort als HKWBT/HL.

Feiten

366. Wholesale terminating dark fiber is een noodzakelijke bouwsteen voor (meestal door dezelfde aanbieder geleverd) retail dark fiber, die in de retailanalyse tot de relevante retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten is gerekend (zie Annex B.7). Daarnaast wordt dark fiber in een beperkte mate door retailaanbieders afgenomen die op basis daarvan andere zakelijke netwerkdiensten (vooral datacommunicatiediensten) aanbieden. Het volume van deze externe leveringen is beperkt **[vertrouwelijk: (minder dan XXXXX aansluitingen)]**. Ter vergelijking: het aantal retail dark fiber aansluitingen is ongeveer 6500 (zie Annex B.7, Figuur 63).

367. Het aantal externe wholesale leveringen kan in de toekomst gaan groeien, aangezien **[vertrouwelijk: XX]**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].¹²⁴ Aan de andere kant is de groei van het aantal retail dark fiber aansluitingen afgevlakt en richt Eurofiber zich op de retailmarkt steeds meer op het aanbieden van actieve diensten, vooral gebaseerd op Ethernet (zie Annex B.7, randnummer 1602).

368. De kenmerken van wholesale terminating dark fiber zijn dezelfde als van retail dark fiber (zie Annex B.7, randnummer 1598 en verder). Het belangrijkste verschil met wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang is dat het om passieve verbindingen gaat, waarop de afnemers (eindgebruikers of retailaanbieders) zelf actieve verbindingen moeten realiseren. Op dark fiber kunnen dus diensten met alle mogelijke kenmerken zoals capaciteit en beschikbaarheid worden gerealiseerd.¹²⁵ Wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang zijn daarentegen actieve diensten, die al bepaalde capaciteit en capaciteitsgaranties hebben.

369. Dat brengt met zich mee dat dark fiber meer eigen inbreng van afnemers vereist dan andere (retail of wholesale) diensten. Om dark fiber te belichten moet namelijk eigen apparatuur worden aangeschaft en geïnstalleerd. Dialogic¹²⁶ schatte de kosten voor eindgebruikers van het belichten van dark fiber voor eindgebruikers op € 35 tot € 400 per locatie per maand, afhankelijk van de benodigde capaciteit, complexiteit en gewenste redundantie.¹²⁷

370. De prijzen van dark fiber hangen sterk af van de afstand tussen de te verbinden locaties. Tabel 8 laat de maandelijkse prijzen van Eurofiber zien, afhankelijk van de afstand. Voor de vergelijking zijn de prijzen van dark-fiberverbindingen t/m 50 kilometer genomen, omdat 82 procent van de werkelijk afgenomen dark-verbindingen in deze categorie vallen.¹²⁸ Belichtingskosten zijn gebaseerd op het onderzoek van Dialogic.

Afstand	Prijs per locatie per maand, <i>exclusief</i> 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 8: [vertrouwelijk] Gemiddelde prijs voor dark fiber per maand per locatie, afhankelijk van de afstand tussen locaties. Prijzen Eurofiber.

371. In onderstaande figuren worden de prijzen van dark fiber inclusief belichtingskosten vergeleken met prijzen van WHL, zowel op basis van klassieke technieken als WBT-technieken. Omdat de

¹²⁴ Interviews marktpartijen.

¹²⁵ Omdat de hele aansluiting voor één eindgebruiker is gereserveerd, wordt de verbinding niet gedeeld en is de volledige capaciteit gegarandeerd.

¹²⁶ Dialogic: “Telecommunicatiediensten voor het koppelen van locaties in de zakelijke markt”, augustus 2010.

¹²⁷ Redundantie is een technisch kenmerk dat de beschikbaarheid van een verbinding mede bepaalt.

¹²⁸ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

belichtingskosten op wholesale waarschijnlijk iets lager liggen dan op retail, vormen de minimale geschatte belichtingskosten het uitgangspunt van de vergelijking.

Figuur 15. [vertrouwelijk] Prijsvergelijking dark fiber (inclusief belichtingskosten) en WHL (wholesale klassieke huurlijnen en WHL op basis van WBT-technieken), afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s). Dark fiber: listprijzen Eurofiber, 10 km , 25 km en 50 km. WHL: listprijzen 2010, KPN, Tele 2 en Eurofiber.

Figuur 16. [vertrouwelijk] Prijsvergelijking dark fiber (inclusief belichtingskosten) en WHL (wholesale klassieke huurlijnen en WHL op basis van WBT-technieken), afhankelijk van uploadcapaciteit (0-50 Mbit/s). Dark fiber: listprijzen Eurofiber, 10 km , 25 km en 50 km. WHL: listprijzen 2010, KPN, Tele 2 en Eurofiber.

372. Om wholesale dark fiber aan te bieden, is een eigen glasvezelaansluitnetwerk nodig. Een aanbieder van wholesale dark fiber kan ook wholesale klassieke huurlijnen of wholesalebreedbandtoegang gaan aanbieden, al vereist dat enige investeringen. Omgekeerd kan een aanbieder van wholesale klassieke huurlijnen of wholesalebreedbandtoegang alleen dark fiber aanbieden als hij ook beschikt over eigen glasvezelvezelinfrastructuur. In de praktijk bieden alle dark fiber aanbieders ook wholesalebreedbandtoegang aan.

Analyse van vraagsubstitutie

373. Zowel HKWBT/HL als wholesale terminating dark fiber worden gebruikt om zakelijke netwerkdiensten te leveren. Op retailniveau is dark fiber tot dezelfde relevante markt gerekend als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, die op basis van HKWBT/HL worden geleverd. Dat betekent dat een aanbieder van zakelijke netwerkdiensten wholesale klassieke huurlijnen en wholesalebreedbandtoegang met dark fiber kan vervangen en een vergelijkbare functionaliteit voor eindgebruikers kan realiseren. Dit wordt ook bevestigd door eindgebruikersonderzoeken die in Annex B.7 zijn besproken.

374. Op retailniveau is dark fiber vooral een alternatief voor zakelijke netwerkdiensten op korte afstanden, hoge capaciteiten en hoge capaciteitsgaranties. Dit komt doordat de prijs van dark fiber sterk afhangt van de afstand, en niet van de daarop gerealiseerde capaciteit, en doordat de hele verbinding voor de afnemers gegarandeerd is.

375. Analyse van wholesaleprijzen bevestigt dit beeld. Dark fiber is een aantrekkelijk geprijsd alternatief voor wholesale klassieke huurlijnen. Voor wholesalebreedbandtoegang lijkt dark fiber vooral een alternatief op korte afstanden (tot ongeveer 25 kilometer) en voor hogere capaciteiten (20 – 50 Mbit/s).

376. Op wholesaleniveau wordt substitutie echter versterkt door het feit dat een afnemer één dark fiber aansluiting (voor een deel) kan gebruiken om actieve verbindingen aan meerdere eindgebruikers te leveren, waardoor de kosten per retail verbinding lager zijn. Daarnaast hebben veel retailaanbieders een eigen netwerk, waardoor de afstand die een wholesaleafnemer met dark fiber moet overbruggen in veel gevallen lager zal zijn dan voor een eindgebruiker. Daardoor is het waarschijnlijk dat voldoende afnemers van HKWBT/HL na een kleine prijsverhoging van deze diensten op dark fiber zouden overstappen om een dergelijk prijsverhoging voor een hypothetische monopolist niet winstgevend te maken.

377. Het college concludeert dat op basis van vraagsubstitutie wholesale terminating dark fiber tot dezelfde relevante markt behoort als wholesalebreedbandtoegang en wholesale klassieke huurlijnen.

Analyse van aanbods substitutie

378. Hierboven heeft het college geconcludeerd dat op basis van vraagsubstitutie wholesale terminating dark fiber tot de relevante markt behoort. Ten overvloede behandelt het college hier nog aanbods substitutie. 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.

Conclusie

379. Het college concludeert dat op basis van vraag- en aanbodsubstitutie dat wholesale terminating dark fiber tot de markt voor HKWBT/HL behoort.

380. Hierbij merkt het college op dat, aangezien slechts ongeveer 5 procent van alle aansluitingen op de markt voor HKWBT/HL dark fiberaansluitingen zijn, het opnemen van wholesale terminating dark fiber in de markt geen invloed heeft op de conclusie van de dominantieanalyse.

4.4.8 Conclusie afbakening productmarkt

381. Het college bakent de volgende relevante productmarkten af:

- De relevante markt voor hoge kwaliteit wholesalebreedbandtoegang en wholesalehuurlijnen (HKWBT/HL).
- De relevante markt voor lage kwaliteit wholesalebreedbandtoegang (LKWBT).

4.5 Geografische markt

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

383. Directe geografische aanbodsubstitutie 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 aanbodsubstitutie 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.¹²⁹

¹²⁹ 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.

384. Omdat directe vraag- en aanbodsubstitutie 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.

385. 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.”¹³⁰

386. 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 zowel de markt voor HKWBT/HL als de markt voor LKWBT is dit KPN met een landelijk dekkend aanbod.

387. 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:¹³¹

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

388. 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.

389. Het college onderzoekt eerst de markt voor LKWBT en daarna de markt voor HKWBT/HL.

¹³⁰ Richtsnoeren, randnummer 56.

¹³¹ Richtsnoeren, randnummer 59.

4.5.1 Markt voor LKWBT

Feiten

390. Afnemers van LKWBT bevinden zich in heel Nederland. De markt voor LKWBT bestaat voor meer dan 95 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.

391. 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 Online)
- Reggefiber die een eigen aansluitnetwerk uitrolt;
- enkele onafhankelijke aanbieders met eigen lokale glasvezelnetwerken

392. 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: XXXXXX]** van de huishoudens. Online en Easynet hebben een netwerkdekking op basis van ULL van respectievelijk 60-65 procent **[vertrouwelijk: XXXXXXX]** en 30-35 procent **[vertrouwelijk: XXXXXXX]**. **[vertrouwelijk: XXX]**.

393. Glasvezelnetwerken (Ftth) hadden in 2010 een dekking van ongeveer 9 procent (homes connected)¹³² en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25 procent 'homes connected' in 2014.¹³³ Bijna alle glasvezelnetwerken (Ftth) zijn eigendom van KPN/Reggefiber. Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens viel begin 2010 in het bereik van een onafhankelijk glasvezelnetwerk.¹³⁴

¹³² Structurele Marktmonitor OPTA.

¹³³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.33.

¹³⁴ Berekening college, op basis van Telecompaper, Ftth in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

van deze partijen niet kleiner wordt. Het college sluit echter niet uit dat er nog beperkte uitrol in het B-gebied mogelijk is [**vertrouwelijk**: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].

399. 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.

400. 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 concurrentie druk vanuit de kabelaanbieders vergelijkbaar is. Dit uit zich ook in relatief beperkte verschillen in marktaandelen tussen A- en B-gebieden.

401. 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.

402. 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.

403. 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.

Conclusie

404. 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.

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

4.5.2 Markt voor HKWBT/HL

Feiten

406. Afnemers van HKWBT/HL bevinden zich in heel Nederland. De markt voor HKWBT/HL bestaat voor meer dan 90 procent uit interne leveringen aan de eigen retail organisatie(s). De overige 0-10 procent bestaat uit externe leveringen. Er is vraag naar interne en externe leveringen van HKWBT/HL in heel Nederland. Afnemers bieden daarmee retail elektronische communicatiediensten, zoals zakelijke netwerkdiensten, vaste telefonie en internettoegang. De afnemers en hun vraag verschillen in beperkte mate tussen gebieden in Nederland.

407. De aanbodstructuur van de markt voor HKWBT/HL wordt bepaald door:

- KPN met een landelijk aanbod op koper en glasvezel (FttO)
- Tele2 op basis van gereguleerde ontbundelde toegang tot het koperen aansluitnetwerk van KPN; en
- Enkele onafhankelijke aanbieders (o.a. Eurofiber, Ziggo, BT, Tele2) met een aanbod op glasvezel (FttO) op basis van eigen infrastructuur

408. In de komende reguleringsperiode zal een landelijk aanbod van KPN op koper beschikbaar blijven. Daarnaast heeft KPN een vrijwel landelijk dekkend aanbod op basis van glasvezel. Andere aanbieders van glasvezel hebben individueel een beperktere geografische dekking, maar gezamenlijk een met KPN vergelijkbare geografische dekking op glasvezel (zie hoofdstuk 6). 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.

409. KPN heeft geen voornemen om in de komende reguleringsperiode MDF-access uit te faseren waardoor afnemers van ontbundelde toegang hun huidige footprint kunnen behouden. Uit Tabel 9 blijkt dat Tele2 op basis van ontbundelde toegang tot het koperen aansluitnetwerk van KPN een netwerkdekking van 75 - 80 procent **[vertrouwelijk: XXXXX]** van de bedrijvenlocaties heeft (eerste kolom).¹³⁸ Het college heeft berekend dat op de bedrijvenlocaties waar Tele2 geen netwerkdekking heeft op basis van ULL andere aanbieders op bijna de helft van de bedrijvenlocaties wel een glasvezelnetwerk hebben liggen binnen 250 meter (derde kolom in de tabel: 10-15 procent van 20-25 procent). Dit betekent overigens niet dat er in al deze gevallen ook een aanbod op glasvezel beschikbaar is.

Bedrijven met meer dan 5 werknemers (158.000 bedrijven)			
	KPN en Tele2 met koper (ULL)	B-gebied	Waarvan <250m van glas

¹³⁸ Bestand van 158.000 bedrijven met meer dan 5 werknemers. Tele2 heeft overigens ook een dekking van 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXXXXX]** op basis van alle residentiële en zakelijke locaties in heel Nederland.

KPN koper	100%		
ULL Tele2	[75-80%]	[20-25%]	
<250m glas derden			[10-15%]
>250m glas derden			[10-15%]

Tabel 9. Bedrijvenlocaties met meer dan één aanbieder. 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]

410. Voor WBA ZM ATM hanteert KPN een geografische gedifferentieerd tarief waarbij ten opzichte A-gebieden een opslag van 25 procent geldt in B-gebieden (zie randnummer 394). KPN ziet de opslag van 25 procent als dekking voor de hogere gemiddelde kosten per lijn. Het college heeft in 2009 het door KPN voorgestelde tariefonderscheid tussen A- en B-gebieden niet geaccepteerd in het WPC2b tariefbesluit. Na de vernietiging van het marktanalysebesluit WBT¹³⁹ in mei 2011 heeft KPN dit tariefonderscheid tussen A- en B-gebieden weer opgenomen in haar WBA ZM ATM aanbod. Overigens heeft KPN aangekondigd dat ze ATM eind 2014 zal uitfaseren waardoor dit aanbod uit de markt zal verdwijnen.

411. Het nieuwe productportfolio van KPN is op basis van ethernet. In het WBA ZM ethernet dat geleverd wordt over koper en glasvezel¹⁴⁰ hanteert KPN een nationaal uniform tarief. Voor WEAS op koper hanteert KPN geen geografische tariefverschillen. Voor WEAS over glasvezel hanteert KPN vier gebiedstypen¹⁴¹, namelijk O, A, B en C. O zijn de bedrijventerreinen en A, B en C zijn de stedelijke gebieden. Deze indeling kent een samenhang met de locatiedichtheid en is gerelateerd aan kostenverschillen. Zo kennen bedrijventerreinen gemiddeld genomen een hogere dichtheid dan stedelijke gebieden. O-gebieden kennen ook het laagste tarief. C-gebieden zijn de rurale gebieden en kennen het hoogste tarief. A- en B-gebieden zitten er qua tariefniveau tussenin. Om de markt goed te kunnen benaderen verschuift KPN ook gebieden tussen verschillende gebiedsklassen. Zo is in het afgelopen jaar het aantal O-gebieden gegroeid door succesvolle vraagbundeling op bedrijventerreinen.¹⁴²

412. Omdat niet alle locaties al zijn aangesloten op glasvezel ontstaan er verschillen tussen locaties in de aansluitkosten. Zo hanteert KPN tarieven die afhangen van de graafafstand van het netwerk van KPN tot aan de locatie van de eindgebruiker. Ook Eurofiber, na KPN de grootste aanbieder op glasvezel (FttO), hanteert een dergelijke tariefstructuur.

¹³⁹ OPTA/AM/2008/202717, Marktanalyse Wholesalebreedbandtoegang, 19 december 2008, vernietigd door CBb-uitspraak van 3 mei 2011 (LJN: BQ3146).

¹⁴⁰ WBA Annex 4 ZM Ethernet, Tariffs Business module Ethernet, version 3.5, valid from 1 Augustus 2011. www.kpn-wholesale.com

¹⁴¹ WEAS, Annex 1 - Tariff Schedule, version 4.2a, valid from 26-5-2011. www.kpn-wholesale.com. KPN hanteert ook voor ILL-SDH over glasvezel verschillende gebiedstypes.

¹⁴² Zie bijvoorbeeld: <http://www.kpn-wholesale.com/nl/over-kpn-wholesale/nieuws/weer-drie-nieuwe-bedrijventerreinen-met-o-tarief.aspx>, 15 juli 2011

413. Op koper is Tele2 de grootste concurrent van KPN op de markt voor HKWBT/HL. Tele2 levert op basis van ULL HKWBT/HL in de gebieden waar ze is uitgerold tot aan de MDF-centrale. Tele2 hanteert binnen haar verzorgingsgebied geen geografische verschillen in tarieven. Buiten haar verzorgingsgebied is Tele2 zelf afnemer van op de markt voor HKWBT/HL.

414. Het college heeft naast naar tariefverschillen ook gekeken naar eventuele verschillen in marktaandeel tussen gebieden. Op koper heeft het college aanleiding om te kijken naar de verschillen tussen A- en B-gebieden. In A-gebieden heeft naast KPN ook Tele2 een aanbod op koper, maar in B-gebieden is KPN de enige aanbieder op koper. In B-gebieden is KPN op koper de enige aanbieder en heeft daarmee een aandeel van 100 procent. In A-gebieden heeft KPN op koper echter ook een hoog marktaandeel van minimaal 50 procent.

415. Zowel in A- als B-gebieden zal er in sommige gevallen nog een alternatief op glas zijn voor afnemers. Zoals eerder aangegeven is in B-gebieden in gemiddeld de helft van de gevallen ook een glasvezelnetwerk van derden binnen 250 meter beschikbaar. Glasvezel zal de komende jaren verder uitgerold worden in Nederland waarbij steeds meer bedrijvenlocaties ontsloten worden of tegen nog relatief lage kosten ontsloten kunnen worden. Het aantal aanbieders op glasvezel verschilt per gebied en zal ook de komende jaren naar verwachting blijven verschillen tussen gebieden. Zo is er in de Randstad een redelijk groot aantal partijen, terwijl voor locaties in het buitengebied de concurrentie, of althans de perceptie van de mate van concurrentie, lager is¹⁴³.

416. 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.

Analyse

417. De afnemers en hun (mate van) vraag verschillen in beperkte mate tussen gebieden in Nederland. De vraagzijde van de markt voor HKWBT/HL is daarmee voldoende homogeen.

418. Aan de aanbodzijde zijn er verschillen tussen gebieden in het aantal aanbieders dat HKWBT/HL diensten kan aanbieden. Een belangrijk verschil is de afwezigheid van Tele2 met HKWBT/HL op koper in B-gebieden. Nu KPN heeft bekend gemaakt dat er in de komende reguleringsperiode geen uitfasering van MDF-access zal plaatsvinden, acht het college het aannemelijk dat het dekkinggebied van Tele2 op koper niet kleiner wordt. Het college sluit zelfs niet uit dat er nog beperkte uitrol op koper in het B-gebied mogelijk is **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**.

¹⁴³ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 15.

419. Op glasvezel zijn er ook geografische verschillen in het aantal aanbieders. Glasvezelnetwerken bevinden zich echter zowel in A- als in B-gebieden. Deze netwerken zullen naar verwachting de komende jaren verder worden uitgerold waardoor er vanuit de aanbodzijde dynamiek is in het aantal aanbieders dat HKWBT/HL diensten in een bepaald gebied kan leveren.

420. 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 verschillen in prijzen en in marktaandelen.

421. Het prijsgedrag van KPN op WBA ZM over koper, waarbij KPN een opslag van 25 procent hanteert, wijst ondanks een bepaalde mate van kostenverschillen mogelijk op geografische verschillen in concurrentieomstandigheden, temeer KPN deze opslag in haar WBA CM ATM portfolio (markt voor LKWBT) niet hanteert. KPN faseert ATM echter uit.

422. Op het nieuwe zakelijke ethernetportfolio over koper en over glas (WBA ZM ethernet) en WEAS over koper hanteert KPN echter een landelijk uniform aanbod. Op WEAS over glas hanteert KPN verschillende gebiedsklassen, die samenhangen met de dichtheid van de aansluitingen en kostenverschillen welke samenhangen met de te overbruggen graafafstand. Ook andere aanbieders doen dit. Voor zover verschillen verklaard kunnen worden uit onderliggende kostenverschillen, geven deze tariefverschillen echter geen aanwijzing over verschillen in concurrentieomstandigheden.

423. KPN heeft op koper een lager aandeel in de afzet in B-gebieden dan in A-gebieden. Dit kan wijzen op mogelijke verschillen in concurrentieomstandigheden. Er is echter sprake van een gemeenschappelijke prijsdruk van aanbieders met glasvezel, die zowel in A- als B-gebieden actief zijn.

424. Ook op glasvezel zijn geografische verschillen in de afzetaandelen van partijen. Uit de glasvezelkaart blijkt echter dat voor zover deze geografische verschillen er zijn, deze niet direct gecorreleerd zijn met verschillen in het aantal glasvezelaanbieders. Hier komt bij dat deze gebieden zich verspreid bevinden over heel Nederland (zie annex B.7, Figuur 78) en in deze gebieden KPN en/of Tele2 altijd aanbieder zijn van diensten op basis van koper, waardoor sprake is van een gemeenschappelijke prijsbeperking.

Conclusie

425. Het college heeft in het verleden de markt voor hoge kwaliteit WBT en de markten voor wholesalehuurlijnen nationaal afgebakend. Het college ziet evenals in het verleden wel een aantal relevante verschillen in prijzen en marktaandelen tussen met name A- en B-gebieden op koper. Het college acht de concurrentieverschillen tussen A- en B-gebieden op koper echter onvoldoende significant en duurzaam. Zo hanteert KPN in haar nieuwe ethernet productaanbod op zowel glasvezel als koper geen onderscheid tussen A- en B-gebieden en vindt er in zowel A- als B-gebieden uitrol van glasvezel plaats. Daarbij zal de netwerkuitrol op glas de komende reguleringsperiode nog doorgaan en in deze dynamiek is het niet aannemelijk dat gebieden op basis van objectieve kenmerken zijn te

labelen en als zodanig duurzaam van elkaar zijn te onderscheiden op basis van verschillen in concurrentieomstandigheden.

426. Het college concludeert dat de omvang van de relevante geografische markt voor HKWBT/HL nationaal is.

4.5.3 Conclusie afbakening geografische markt

427. Het college concludeert dat de markt voor LKWBT en de markt voor HKWBT/HL nationaal zijn.

5 Dominantieanalyse markt voor LKWBT en markt voor HKWBT/HL

5.1 Inleiding

428. In het vorige hoofdstuk heeft het college de relevante markt voor LKWBT en de relevante markt voor HKWBT/HL 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 en HKWBT/HL 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 WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 9

Tabel 10: Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse HKWBT/HL.

429. 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. Het college onderzoekt in paragraaf 5.4 of de markt voor HKWBT/HL daadwerkelijk concurrerend is. Ten slotte worden in paragraaf 5.5 de conclusies getrokken.

5.2 Analyse kader

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

431. Uit de definitie van het begrip AMM 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 ondernemingen op grond van de Tw worden aangewezen als ondernemingen met AMM.

432. 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.¹⁴⁴ Ook de overstap van eindgebruikers, prijsontwikkelingen en de ontwikkelingen in het dienstaanbod geven indicaties over de mate van concurrentie op de markt. Ten slotte is in de Richtsnoeren een aantal factoren genoemd die kunnen bijdragen aan het ontstaan van AMM. In dit hoofdstuk onderzoekt het college de volgende criteria:

- 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 schaalvoordelen; en
 - o breedtevoordelen.

- aard van de concurrentie op de markt:
 - o overstapkosten en –drempels; en
 - o het ontbreken van kopersmacht

433. De genoemde 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.¹⁴⁵

434. 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.¹⁴⁶ 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

¹⁴⁴ Richtsnoeren, randnummer 75.

¹⁴⁵ Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

¹⁴⁶ Richtsnoeren, randnummer 20.

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 De markt voor LKWBT

435. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN over AMM beschikt op de markt voor LKWBT. Achtereenvolgens analyseert het college de marktaandeelen (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 volgt een afweging en concludeert het college dat de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is in aanwezigheid van ULL-regulering.

5.3.1 Marktaandeelen

436. 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.¹⁴⁷ 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.¹⁴⁸

437. De huidige marktaandeelen 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 marktaandeelen tot en met 2014.

5.3.1.1 Huidige marktaandeelen

Feiten

438. In de markt voor LKWBT heeft KPN in het vierde kwartaal van 2010 het grootste marktaandeel met 45-50 procent. KPN wordt gevolgd Ziggo en UPC die respectievelijk 20-25 en 10-15 procent marktaandeel hebben. De overige DSL aanbieders (Tele2 en Online) hebben tezamen 10-15 procent marktaandeel. Andere partijen hebben een marktaandeel van minder dan 5 procent. Zie ook Tabel 11.

439. Het aantal aansluitingen van KPN in de periode 2008 tot en met 2010 constant gebleven, terwijl het aantal aansluitingen van met name Ziggo, UPC, overige DSL-aanbieders en Reggefiber

¹⁴⁷ 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.

¹⁴⁸ Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

gegroeid is. Het marktaandeel van Ziggo is in deze periode gestegen **[vertrouwelijk: met xxx procent]** en het marktaandeel van UPC is **[vertrouwelijk: met xxx procent]** gestegen. Het marktaandeel van Reggefiber is gestegen **[vertrouwelijk: met xxx procent]**. Het gevolg hiervan is dat de totale markt is gegroeid in de periode 2008 tot en met 2010 en het relatieve marktaandeel van KPN is gedaald.

440. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat het marktaandeel van KPN daalde van 50 – 55 **[vertrouwelijk: XXX procent]** eind 2008 naar 45 – 50 **[vertrouwelijk: XXX procent]** eind 2010.

Marktaandeel	2008	2008	2009	2009	2010	2010
	Vertrouwelijk		Vertrouwelijk		Vertrouwelijk	
KPN	XXX%	50-55%	XXX%	45-50%	XXX%	45-50%
Ziggo	XXX%	20-25%	XXX%	20-25%	XXX%	20-25%
UPC	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%
Overig DSL	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%
Overig Kabel	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%
Reggefiber	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%
Totaal aantal aansluitingen		5.740		5.992		6.202

Tabel 11. Marktaandelen LKWBT. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. Gegevens betreffen vierde kwartaal cijfers. Totaal aantal aansluitingen x1000.

Toelichting berekening marktaandelen

441. 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 wholesalemarkt het hoogste marktaandeel kunnen hebben. De situatie van Reggefiber zou aldus verkeerd ingeschat kunnen worden, omdat Reggefiber op basis van externe leveringen een marktaandeel heeft van 20-25 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**, maar op basis van interne en externe leveringen samen slechts een marktaandeel van 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

442. In totaal worden er in de LKWBT markt circa **[vertrouwelijk: XXX]** aansluitingen extern geleverd, hetgeen overeenkomt met **[vertrouwelijk: XXX]** procent van het totaal aantal aansluitingen in de markt. Deze aansluitingen bepalen mede het marktaandeel op de markt voor LKWBT terwijl de wholesaleafnemers de aansluitingen vervolgens gebruiken om marktaandeel te verwerven op de retailmarkten. Hierdoor is het marktaandeel van KPN en Tele2, als wholesaleaanbieders, op de LKWBT-markt iets hoger dan op de onderliggende retailmarkt voor internettoegang. Zie ook Tabel 12 voor een overzicht van interne vs. externe leveringen.

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

Tabel 12: Marktaandelen gebaseerd op interne leveringen vs. externe leveringen. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. Gegevens betreffen vierde kwartaal cijfers. Aantallen x1000.

443. De door aanbieders geleverde LKWBT-aansluitingen worden voor het grootste deel geleverd aan hun eigen retailbedrijf, waarna deze retailbedrijven vervolgens de consumenten bedienen. Het betreft de interne levering van LKWBT. DSL-aanbieders (zoals KPN en Tele2) en glasaanbieders (zoals Reggefiber en KPN) leveren LKWBT aan externe wholesaleafnemers. Externe wholesaleafnemers van LKWBT hebben veelal geen of een beperkt eigen kernnetwerk waardoor zij afhankelijk zijn van externe LKWBT.

444. Hoewel ook partijen zoals Tele2 aan externe afnemers LKWBT leveren, bieden zij niet in heel Nederland LKWBT aan. Alternatieve DSL-aanbieders hebben namelijk op koper een dekkinggebied van 75-80 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de huishoudens. In de overige gebieden kunnen deze partijen alleen retail internettoegang aanbieden door op het netwerk van KPN LKWBT in te kopen. Zoals is gebleken uit de impactanalyse is de invloed van externe leveringen op de retailmarkt qua omvang relatief beperkt. De interne leveringen van LKWBT, die een directe afspiegeling zijn van de marktaandelen op de retailmarkten, zijn dus in hoge mate bepalend voor de ontwikkelingen in de wholesalemarkt.

5.3.1.2 Verwachte ontwikkelingen marktaandelen 2012-2014

445. In deze paragraaf schetst het college de te verwachten ontwikkeling van de marktaandelen in de periode 2012 tot en met 2014 in aanwezigheid van ULL-regulering.

Feiten

446. Ten tijde van de Marktanalyse 2008 speelde het voornemen van KPN om MDF-access (gedeeltelijk) te gaan uitfasen nog een belangrijke rol in de beslissing WBT te reguleren. Deze uitfasering heeft de afgelopen jaren niet plaatsgevonden. Integendeel, KPN investeert inmiddels weer in MDF-toegang, ondermeer 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 twee jaar (zie het marktanalysebesluit ULL 20011), terwijl KPN in de praktijk een termijn van drie jaar hanteert (zie ook het referentiemigratieaanbod van KPN). 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 uifasieren van MDF-locaties.

447. 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 marktaandeelen voor het jaar 2014 in te schatten op de retailmarkt. Hieronder zal het college de scenario's van ATK/TP gebruiken om de verwachte marktaandeelen op de markt voor LKWBT te schatten voor eind 2014.

448. Afhankelijk van het scenario zal volgens ATK/TP het marktaandeel van KPN in 2014 op de retailmarkt in aanwezigheid van regulering 30-40 procent tot 40-50 procent **[vertrouwelijk: XXX procent tot XXX procent]** bedragen. Het werkelijke marktaandeel van KPN op de retailmarkt voor internettoegang bedroeg eind 2010 40-45 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. ATK/TP verwacht dus dat 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]** van dit marktaandeel.

449. Eveneens afhankelijk van het betreffende scenario zullen de marktaandeelen van de concurrenten van KPN volgens ATK/TP dalen of stijgen tot en met eind 2014. De twee grootste concurrenten van KPN, Ziggo en UPC, zullen in 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 marktaandeelen 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.

Analyse

450. KPN is de grootste aanbieder van LKWBT, maar haar marktaandeel is in de periode 2008 – 2010 gedaald. Deze daling is ten gunste gekomen van met name **[Vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX]**. Dit houdt direct verband met de ontwikkeling van de marktaandeelen op de retailmarkt voor internettoegang, waar KPN eveneens marktaandeel verliest. Dit wijst op een toename van de concurrentie op de relevante markt.

451. Verder constateert het college dat het marktaandeel van KPN 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 die van KPN. Datzelfde geldt voor de positie van UPC in haar verzorgingsgebied.

452. Het college acht het verder aannemelijk dat KPN in de komende reguleringsperiode MDF-access niet (gedeeltelijk) uitfaseert, gezien haar investeringen alsook de gehanteerde aankondigingstermijn van drie jaar. Bij uitfasering zou KPN in alle waarschijnlijkheid marktaandeel kunnen winnen ten opzichte van spelers die MDF-access afnemen. Aangezien het aannemelijk is dat dit niet binnen de komende reguleringsperiode zal gebeuren, zal deze factor daarmee dus niet bijdragen aan een stijging van het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT.

453. 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 circa **[vertrouwelijk: XXX]** procent tot en met eind 2014. Het college is van oordeel dat deze voorspelde ontwikkelingen op de retailmarkt voor internettoegang voor een groot deel bepalend zijn voor de markt voor LKWBT. 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 tot XXX procent]** bedragen.¹⁴⁹

Conclusie

454. Momenteel is KPN is de grootste aanbieder op de markt, maar haar marktaandeel is dalende. Dit is een indicatie dat de markt voor LKWBT neigt naar meer concurrentie. In 2014 verwacht het college dat KPN een marktaandeel van 40-55 procent zal hebben. KPN zal hiermee de grootste aanbieder blijven op de markt voor LKWBT gedurende de periode 2012 tot en met 2014. Echter, het verwachte marktaandeel van KPN op deze wholesalemarkt kan dalen of kan stijgen, afhankelijk van het scenario dat zich voordoet op de retailmarkt voor internettoegang. Het college concludeert daarom dat het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT op zichzelf onvoldoende indicatie is van een AMM-positie van KPN.

5.3.2 Ontwikkelingen dienstaanbod en tarieven

455. De ontwikkelingen in het dienstaanbod en de tarieven kunnen inzicht geven in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door (snelle) veranderingen in het dienstaanbod alsmede tariefdalingen. Een indicatie voor het al dan niet daadwerkelijk concurrerend zijn van de van de relevante markt kan dus ontleend worden aan dienstontwikkelingen en de prijsstelling in de markt.

456. Het college onderzoekt de belangrijkste productintroducties (paragraaf 5.3.2.1) en de tariefontwikkelingen (paragraaf 5.3.2.2).

¹⁴⁹ Afgeleid van scenario 1 is het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT **[vertrouwelijk: XXX procent – XXX procent]= XXX procent]**. In scenario 3 bedraagt het marktaandeel van KPN op deze markt **[vertrouwelijk: XXX procent + XXX procent]= XXX procent]**. In scenario's 2 en 4 valt het marktaandeel van KPN tussen de voorspelde uitersten van scenario 1 en 3.

5.3.2.1 Ontwikkelingen dienstenaanbod

Feiten

457. In de periode van 2006 tot en met 2010 zijn een aantal nieuwe producten op de LKWBT markt geïntroduceerd, te weten de introductie van FttH, VDSL2+ vanuit de straatkast en vanuit de centrale, ethernet over koper en DOCSIS 3.0. Tabel 13 geeft weer deze productintroductions weer met het jaar van introductie en de marktpartijen die als eerste deze producten hebben geïntroduceerd.

Dienstintroductie	Onderliggende infrastructuur	In eerste instantie geïntroduceerd door	Jaar van introductie
FttH	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 13. Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder. Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen.

458. KPN en Reggefiber leveren ieder LKWBT op basis van glasvezelnetwerken (FttH) sinds 2006. 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.¹⁵⁰ Naarmate dit FttH-netwerk verder wordt uitgerold, kunnen KPN en Reggefiber op meer plaatsen LKWBT-diensten op basis van glasvezel introduceren.

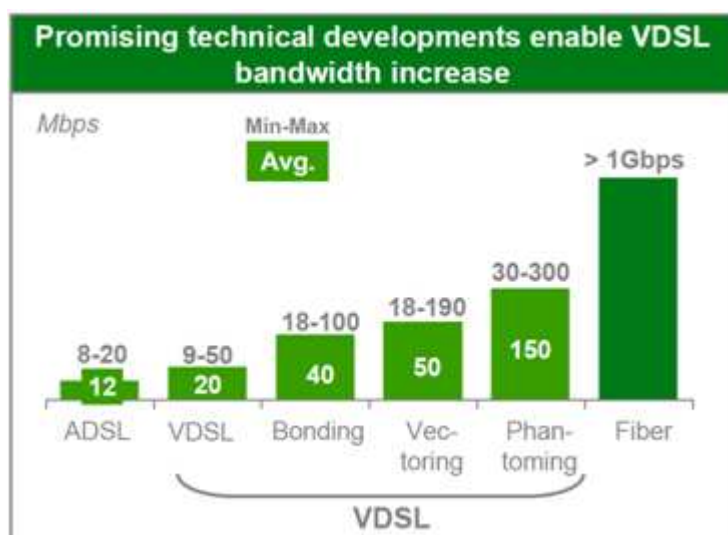
459. In 2007 is VDSL2+ geïntroduceerd. De techniek VDSL2+ is er op gericht om de capaciteit op het kopernetwerk te vergroten. Met de introductie van deze nieuwe techniek kunnen op het kopernetwerk internetdiensten worden geleverd met downloadcapaciteiten tot 50 Mbit/s. De grootste DSL-aanbieders, KPN en Tele2, kunnen hierdoor ook LKWBT-diensten leveren met deze capaciteit. VDSL2+ wordt zowel aangeboden vanuit de MDF-centrale als vanuit de straatkast (SDF-centrale). De capaciteit is echter lager naarmate de afstand van een huishouden tot een centrale groter is. Omdat de straatkasten dicht bij 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: XXX miljoen naar XXX miljoen]** adressen. Zowel Tele2 als KPN leveren VDSL2+ vanuit de MDF-centrale. Tele2 heeft dit als eerste geïntroduceerd in 2010.

¹⁵⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

460. Koperdiensten maken verder in toenemende mate gebruik van de ethernet-techniek. Ethernet is de opvolger van de ATM-techniek en brengt voornamelijk kostenvoordelen met zich mee. Tele2 biedt ethernetdiensten over koper en glasvezel. KPN biedt ethernet op de consumentensegmenten en zij heeft in december 2010 ook wholesalediensten op basis van ethernet geïntroduceerd voor het zakelijke segment¹⁵¹.

461. 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.

462. 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 17 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 die niet gebruikt wordt voor het leveren van diensten. De verdere upgrades van het kopernetwerk betreffen vectoring en phantom mode. Zoals uit Figuur 17 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.¹⁵² KPN gaat ervanuit dat in 2012 ongeveer 71 procent van de huishoudens, en in 2013 76 procent van de huishoudens internetsnelheden van minsten 40 Mbps zal hebben. Hiernaast voorziet KPN dat in 2013 KPN meer dan 20 procent van de huishoudens toegang tot 1 Gbps zullen hebben.



¹⁵¹ Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen

¹⁵² 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 17. 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.***Analyse*

463. De introducties van nieuwe diensten geven aan dat er investeringen worden gedaan in de verschillende infrastructuren (koper, kabel en glasvezel). Hierdoor kunnen zowel op de retailmarkten als op de markt voor LKWBT, diensten met hogere downloadcapaciteiten gerealiseerd worden. Enerzijds investeren KPN en de kabelaanbieders in hun eigen netwerken. Anderzijds introduceert ook Tele2, welke gebruikmaakt van het koperaansluitnetwerk van KPN, nieuwe en snellere producten. Dit wijst erop dat er niet uitsluitend concurrentie tussen de infrastructuren 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*

464. 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 toegang te leveren tot LKWBT en haar tarieven hiervoor transparant en non-discriminatoir te maken. Verder moest KPN voldoen aan gedragsregel 5 van de non-discriminatieverplichting. De ND-5 verplichting is een non-discriminatieverplichting op de ULL-markt. Deze heeft mogelijk tariefconsequenties op downstreammarkten. De tariefconsequenties ontstaan doordat de ND-5 verplichting inhoudt dat de downstreamproducten, zowel op de WBT-markten als 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 mocht KPN hierdoor onder meer LKWBT-diensten niet hoger prijzen dan de retaildiensten die op basis van LKWBT werden aangeboden. KPN was daarom niet geheel vrij om haar tarieven voor LKWBT te verhogen.

465. KPN biedt LKWBT-diensten voornamelijk aan als WBA CM (wholesaletoegang 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.¹⁵³

466. 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 [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 zijn rekening neemt. De door KPN doorgevoerde prijsverlagingen voor de externe levering van LKWBT betreffen dus slechts een klein deel (enkele procenten) van het totaal aantal aansluitingen in de markt.

¹⁵³ Bron: Vragenlijsten en interviews met marktpartijen.

Analyse

467. KPN is in de periode 2008 tot en met 2011 in beginsel vrij geweest om de tarieven voor LKWBT te verhogen, alhoewel deze wholesaleprijzen niet hoger dan retailprijzen mochten zijn. Zij heeft echter in deze periode haar tarieven verlaagd met meer dan 15 procent. Dit zou een indicatie van concurrentie op de markt kunnen zijn. Als KPN zou hebben beschikt over AMM, dan had zij mogelijk juist excessieve prijzen gehanteerd en dus de prijzen verhoogd. Echter, de prijsverlaging zou ook een strategie kunnen zijn om middels marge-utholling andere partijen uit de markt te drukken.

468. Mogelijk heeft ook gedragsregel 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 gedragsregel 5-verplichting lagere prijzen voor de externe levering van LKWBT zal hanteren.

Conclusie

469. 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 KPN zich niet onafhankelijk kan gedragen.

470. 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, en een prijsdaling kan ook mogelijk op een strategische actie duiden om concurrenten uit de markt te drukken.

5.3.3 Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten

471. 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.

472. 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. De grootste concurrenten van KPN op de markt voor LK WBT zijn Ziggo, UPC, Tele2 en Online.

5.3.3.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

473. 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.¹⁵⁴

474. 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

475. Tabel 14 geeft weer welk deel van de Nederlandse huishoudens binnen het bereik van de netwerken van de LKWBT-aanbieders liggen.

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

Tabel 14. Netwerkdekking LKWBT 2010 Q4 voor huishoudens. Bron: Structurele Marktmonitor OPTA, vragenlijsten aan marktpartijen en website NLKabel.

476. 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 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 netwerkdekking van circa 98 procent. Deze diensten zijn gebaseerd op de interne levering van LKWBT. Ten slotte hebben glasvezelaanbieders, waaronder met name het wholesalebedrijf van Reggefiber, ongeveer 10 procent geografische dekking op de markt voor LKWBT.

¹⁵⁴ ERG (03) 09, randnummer 9.

477. 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.¹⁵⁵ De investeringen bedragen volgens dit model in de eerste vijf jaar 9,1 miljard euro voor het aansluitnetwerk en 2,6 miljard euro voor het kernnetwerk.

478. 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.

479. Op kleinere schaal nemen Tele2 en Solcon ook ontbundelde toegang af tot de FttH-netwerken van KPN/Reggefiber. Dit betreft circa **[vertrouwelijk: XXX aansluitingen]**.¹⁵⁶ Ook op basis hiervan kunnen deze marktpartijen LKWBT aanbieden.

480. 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-onderzoek¹⁵⁷ 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:

481. "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."

482. 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.*"

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

Analyse

484. 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

¹⁵⁵ BULRIC (2010), annex C.4, slides 108 en 109

¹⁵⁶ 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.

¹⁵⁷ Analysys Mason, "*The business case for fibre-based access in the Netherlands*", Rapport in opdracht van OPTA, 12 juni 2008.

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. Het college acht op de markt voor internettoegang, waarvoor LKWBT met name gebruikt wordt, landelijke dekking geen doorslaggevende voorwaarde om concurrentiedruk uit te kunnen oefenen. 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 in dit gebied waar zij actief zijn kunnen bedienen. Het college is daarom van oordeel dat de grotere netwerkdekking KPN een beperkt concurrentievoordeel geeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders.

485. 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.

486. De repliceerbaarheid van het kernnetwerk van KPN is haalbaar gebleken, ondanks de hoge kosten die hiermee samen zijn gegaan (tot 2,6 miljard euro 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.

487. Alternatieve DSL-aanbieders kunnen immers in aanwezigheid van ULL-regulering 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de huishoudens met LKWBT bedienen. 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.

488. 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 Analysis 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, kan ook LKWBT worden aangeboden door deze partijen.

Conclusie

489. 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.

490. 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

491. 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

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

493. De alternatieve DSL-aanbieders zijn in mindere mate verticaal geïntegreerd. Afnemers van ontbundelde toegang zoals Tele2 en 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.

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

Analyse

495. 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 dat op de markt voor internettoegang, waarvoor LKWBT met name gebruikt wordt, landelijke dekking geen doorslaggevende voorwaarde is om concurrentiedruk uit te kunnen oefenen. Het college is daarom van oordeel dat verticale intergratie KPN een beperkt concurrentievoordeel geeft ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders.

496. Kabelaanbieders en verticaal geïntegreerde glasvezelaanbieders profiteren in dezelfde mate van verticale integratie als KPN.

Conclusie

497. 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 en glasvezelaanbieders. 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

498. 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.¹⁵⁸ 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 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.¹⁵⁹

Feiten

499. 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 telefonie markten en de televisie markt. KPN en Tele2 zijn daarnaast beide actief op de markten voor mobiele telefonie.

500. 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 wholesale markten. Zo heeft KPN een relatief hoog marktaandeel op de markten voor HKWBT/HL en wholesale vaste telefonie. KPN kan daardoor de kosten van haar netwerk voor het aanbieden van LKWBT over meer wholesaleproducten spreiden waardoor de gemiddelde kosten per product lager uitvallen. 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 gebruik maken van het vaste netwerk. Echter, de mate waarin vaste en mobiele netwerken op deze wijze gezamenlijke infrastructuur delen, is beperkt.

Analyse

¹⁵⁸ ERG (03) 09, randnummer 14.

¹⁵⁹ ERG (03) 09, randnummer 15.

501. KPN heeft op de LKWBT-markt een hoger marktaandeel dan haar grootste concurrenten. KPN is binnen de verzorgingsgebieden van de verschillende kabelaanbieders niet significant groter in de levering van LKWBT en heeft dus een soortgelijke penetratiegraad. Alternatieve DSL-aanbieders daarentegen hebben in het grootste deel van Nederland dekking met de levering van LKWBT terwijl zij een aanzienlijk lager marktaandeel hebben dan KPN. Daarom leveren alternatieve DSL-aanbieders ook binnen hun verzorgingsgebied relatief minder LKWBT-diensten. KPN heeft daarom schaalvoordelen ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, maar niet ten opzichte van kabelaanbieders.

502. Het college is van mening dat de schaalvoordelen van KPN ten opzichte van Tele2 voor een groot deel worden weggenomen door regulering van ontbundelde toegang, voor zover het gaat om 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-aansluitingen. De alternatieve DSL-aanbieders betalen deze kostengeoriënteerde tarieven aan KPN wanneer zij ontbundelde toegang afnemen. De kosten van het activeren van het aansluitnetwerk zijn significant en eveneens onderhevig aan schaalvoordelen.

503. De actieve apparatuur van LKWBT kan eveneens gebruikt worden voor HKWBT diensten ten behoeve van zakelijke netwerkdiensten. De analyse van de HKWBT-markt laat zien dat KPN weliswaar een grotere schaal heeft op die markt, maar dat de marktvolumes van de HKWBT-markt veel beperkter zijn dan de marktvolume van de LKWBT-markt.

504. KPN heeft beperkte schaal- en breedtevoordelen ten opzichte van kabelaanbieders. Wel heeft KPN grote schaalvoordelen ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders, maar slechts beperkte breedtevoordelen.

Conclusie

505. Het college concludeert dat KPN geen significante schaalvoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders. Verder concludeert het college dat KPN beperkte breedtevoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders.

506. 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

507. 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

508. 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

509. 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 gecompliceerde situaties. In dit geval moeten zowel KPN als Tele2 aan dit proces meewerken. Dit is bevestigd door een afnemer van wholesalebreedbanddiensten.¹⁶⁰

Analyse

510. KPN en Tele2 bevestigen dat in de reguleringsperiode 2008-2011 het meermaals is voorgekomen dat afnemers van wholesalediensten zijn overgestapt van LKWBT-leverancier.¹⁶¹ Dit wijst erop dat de overstapdrempels kennelijk niet te hoog zijn om een daadwerkelijke overstap tegen te houden. Het college acht de overstapdrempels in de markt daarom beperkt.

Conclusie

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

5.3.4.2 Ontbreken van kopersmacht

512. 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.¹⁶²

513. 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

¹⁶⁰ Interview van het college met [vertrouwelijk: XXX].

¹⁶¹ Verslag hoorzitting ten kantore van het college in het kader van het verzoek van Tele2 en BBned om een besluit op grond van artikel 6b3 van de Telecommunicatie Wet, 30 augustus 2010.

¹⁶² Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

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

514. De markt voor LKWBT bestaat voor circa **[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.

515. KPN heeft het grootste marktaandeel op de LKWBT-markt. Ook KPN levert vooral intern LKWBT aan haar eigen retailbedrijf; KPN levert intern circa **[vertrouwelijk: XXX miljoen]** LKWBT-aansluitingen, zoals blijkt uit Tabel 15. De onderstaande tabel geeft ook weer dat KPN LKWBT levert aan externe afnemers. Het gaat om ruim **[vertrouwelijk: XXX aansluitingen (XXX procent van de aansluitingen van KPN)]**.

Partijen	Aantal aansluitingen x1000 vertrouwelijk	Aandeel in KPN's aansluitingen vertrouwelijk
KPN – totale leveringen	XXX	XXX %
KPN – interne leveringen	XXX ¹⁶³	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 15. Grootste LKWBT-afnemers van KPN met aantallen aansluitingen. Bron: Structurele marktmonitor OPTA, Q4 2010. VERTROUWELIJK

516. De grootste externe afnemer van KPN is T-Mobile. De ruim **[vertrouwelijk: XXX aansluitingen van T-Mobile vormen XXX]** procent 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.

517. 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.

¹⁶³ **[Vertrouwelijk: XXX (totaal) – XXX (extern) = XXX (intern)]**

Reggefiber biedt nog in een beperkt aantal regio's LKWBT aan, zoals blijkt uit Tabel 14 in paragraaf 5.3.3.1.

Analyse

518. KPN is in beperkte mate afhankelijk van WBT-afnemers om haar netwerk te vullen, aangezien ruim 92 procent van haar leveringen intern plaatsvinden. 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.

519. 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

520. 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

521. KPN heeft op de markt voor LKWBT een marktaandeel van 45 – 50 procent [**vertrouwelijk: XXX procent**] in Q4 2010. KPN is hiermee de grootste aanbieder op de markt. Het marktaandeel van KPN is sinds 2008 gedaald. Dit is een indicatie dat de markt voor LKWBT neigt naar meer concurrentie. Echter in de komende reguleringsperiode kan het marktaandeel van KPN zowel dalen als stijgen, afhankelijk van het scenario dat zich voordoet op de retailmarkt voor internettoegang. Het college verwacht eind 2014 een marktaandeel voor KPN tussen 40-55 procent. Wel daalt de bandbreedte waarbinnen het marktaandeel van KPN zich volgens het college kan bewegen door de aanwezigheid van ULL-regulering.

522. In de Richtsnoeren geeft de Commissie aan dat het bij een marktaandeel tussen de 40 procent en 50 procent, doorgaans een gevaar bestaat van een AMM-positie, maar niet op voorhand aannemelijk is dat de betrokken onderneming een machtspositie bezit. Zodoende kan op basis van marktaandeel alleen niet geconcludeerd worden of KPN een AMM-positie heeft op de LKWBT markt. Het college concludeert daarom dat het marktaandeel van KPN op de markt voor LKWBT op zichzelf onvoldoende indicatie is van een AMM-positie van KPN. Dit is afhankelijk is van bijkomende factoren. Het college weegt deze bijkomende factoren als volgt.

523. Het college is 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 aanmerkelijke marktmacht van KPN. KPN haalt hier namelijk 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. Daarnaast zijn er aanvullend nog factoren die erop wijzen dat de markt voor LKWBT daadwerkelijk concurrerend is.

524. Zo introduceren zowel KPN als haar concurrenten nieuwe en snellere producten, waarbij KPN ook genoodzaakt is om te reageren op zijn 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 aanmerkelijke marktmacht heeft op deze markt.

525. Ten slotte wisselen afnemers van LKWBT met enige regelmaat van leverancier waardoor KPN geen voordelen lijkt te hebben uit overstapdrempels.

526. LKWBT wordt met name gebruikt voor internettoegang. Het college acht het daarom in deze afweging 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).

527. Op basis van het bovenstaande concludeert het college dat KPN op de markt voor LKWBT weliswaar over een hoog marktaandeel beschikt, maar dat de andere criteria niet voldoende wijzen op een AMM-positie van KPN.

528. Het college concludeert dat de markt voor LKWBT in aanwezigheid van ULL-regulering daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt niet beschikt over AMM.

5.4 De markt voor HKWBT/HL

529. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN over AMM beschikt op de markt voor HKWBT/HL. Achtereenvolgens analyseert het college in paragraaf 5.4.1 de marktaandelen, in 5.4.2 de dienst- en prijsontwikkelingen en in paragraaf 5.4.3 de positie van KPN versus concurrenten. Het college analyseert hierbij de volgende criteria: de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen. In paragraaf 5.3.4 beschrijft het college de aard van de concurrentie. In paragraaf 5.4.5 volgt een afweging. Het college concludeert dat de markt voor HKWBT/HL niet daadwerkelijk concurrerend is in aanwezigheid van ULL-regulering en dat KPN beschikt over AMM.

5.4.1 Marktaandelen

530. De marktaandelen die voor deze analyse van belang zijn, zijn de marktaandelen van de marktpartijen zoals deze zouden zijn in aanwezigheid van ULL-regulering. De huidige marktaandelen zijn tot stand gekomen in aanwezigheid van ULL-regulering en WBT- en WHL-regulering. Om de marktaandelen te berekenen in aanwezigheid van uitsluitend ULL-regulering dient geabstraheerd te worden van de (effecten van) WBT- en WHL-regulering. Deze paragraaf is als volgt opgebouwd. In paragraaf 5.4.1.1 schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen. In paragraaf 5.4.1.2 voert het college een prospectieve analyse uit van de ontwikkeling van de marktaandelen tot 2014.

5.4.1.1 Huidige marktaandelen

531. In deze paragraaf schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen op de HKWBT/HL markt.

Feiten

532. In de huidige situatie heeft KPN in het vierde kwartaal van 2010 het grootste marktaandeel op de HKWBT/HL markt met 60-65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. KPN wordt gevolgd door Tele2 met een marktaandeel van 30-35 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**.¹⁶⁴ Hierna volgt Eurofiber met 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Overige marktpartijen hebben tezamen een marktaandeel van minder dan 5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** (zie Tabel 16).

Marktaandeel	2008	2008	2009	2009	2010	2010
	Vertrouwelijk		Vertrouwelijk		Vertrouwelijk	
Aantal aansluitingen totaal		194.945		199.559		195.335
Aantal aansluitingen KPN	XXX		XXX		XXX	

¹⁶⁴ BBned is in 2010 overgenomen door Tele2. Zodoende valt BBned hier onder Tele2.

KPN	XXX%	65-70%	XXX%	60-65%	XXX%	60-65%
Tele2	XXX%	25-30%	XXX%	30-35%	XXX%	30-35%
Eurofiber	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%
Overige	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%

Tabel 16: marktaandeelen wholesalemarkt voor HKWBT/HL. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. Gegevens betreffen vierde kwartaal cijfers.

533. Het marktaandeel van KPN op de HKWBT/HL markt is tussen het vierde kwartaal van 2008 en het vierde kwartaal van 2010 licht gedaald [**vertrouwelijk**: van XXX procent naar XXX procent]. Hier tegenover staan een lichte groei van Tele2 [**vertrouwelijk**: van XXX naar XXX procent tussen 2008 en 2010] en Eurofiber [**vertrouwelijk**: van XXX naar XXX procent tussen 2008 en 2010.]

Toelichting berekening marktaandelen

534. 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 HKWBT/HL 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: een partij die bijvoorbeeld heel veel extern, maar heel weinig intern levert, zou op de wholesalemarkt het hoogste marktaandeel kunnen hebben. De situatie van Tele2 zou op deze markt verkeerd ingeschat kunnen worden, omdat Tele2 op basis van externe leveringen een marktaandeel heeft van [**vertrouwelijk**: XXX] procent, maar op basis van interne en externe leveringen samen slechts een marktaandeel van [**vertrouwelijk**: XXX] procent (zie ook Tabel 16 en Tabel 17).

Marktpartij	Aantal interne leveringen vertrouwelijk	Marktaandeel interne leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel interne leveringen	Aantal externe leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel externe leveringen Vertrouwelijk	Marktaandeel externe leveringen
KPN	XXX	XXX%	65-70%	XXX	XXX%	40-45%
Tele2	XXX	XXX%	20-25%	XXX	XXX%	50-55%
Eurofiber	XXX	XXX%	0-5%	XXX	XXX%	0-5%
Overig	XXX	XXX%	0-5%	XXX	XXX%	0-5%
Totaal	XXX			XXX		

Tabel 17: Marktaandelen gebaseerd op interne leveringen vs. externe leveringen. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. Gegevens betreffen vierde kwartaal cijfers 2010.

5.4.1.2 Verwachte ontwikkelingen marktaandelen 2012-2014

535. In onderstaande paragraaf wordt geanalyseerd hoe marktaandelen zich naar alle waarschijnlijkheid zullen ontwikkelen in 2012-2014.

Feiten

536. Ten tijde van de Marktanalyse 2008 speelde het voornemen van KPN om MDF-access (gedeeltelijk) te gaan uifaseren voor het college nog een belangrijke rol in de beslissing om de WBT-markten te reguleren. Deze uifasering heeft de afgelopen jaren niet plaatsgevonden. 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 op basis van regulering een aankondigingstermijn van minimaal twee jaar, terwijl KPN in de praktijk een termijn van drie jaar hanteert (zie het referentiemigratieaanbod van KPN). 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.

537. KPN investeert inmiddels zelfs weer in MDF-toegang, ondermeer door de uitrol van VDSL-apparatuur. Hiernaast gaat KPN verder investeren in VDSL op basis van SDF-toegang (straatkast). Met aansluitingen op basis van SDF-toegang kunnen hogere bandbreedtes worden aangeboden dan met aansluitingen op de MDF, omdat de actievare apparatuur op de straatkast dichter bij de eindgebruiker staat. KPN heeft in de beantwoording van een vragenlijst van OPTA aangegeven tussen 2011 en 2014 haar footprint op basis van SDF-toegang (VDSL) te zullen vergroten van **[vertrouwelijk: XXX naar XXX]** adressen. KPN richt zich hiermee voornamelijk op consumenten, maar in deze gebieden bevinden zich ook zakelijke afnemers.

538. Uit het onderzoek van Roland Berger komt naar voren dat de groei op de zakelijke markt met name gedreven wordt door de groei van glasvezel. Het aandeel van glasvezel in de zakelijke markt zal naar verwachting van Roland Berger blijven groeien van 20-30 procent in 2010 tot 30-40 procent in 2014. De groei van glasvezel zal ten koste gaan van het aandeel van koper.

539. Roland Berger verwacht dat er de komende reguleringsperiode geen trendbreuken zullen voordoen. De bruto aanwas op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, waarvoor HKWBT/HL de belangrijkste bouwsteen is, zal voornamelijk uit glasvezel komen. Marktpartijen zullen volgens Roland Berger hun aandeel in de bruto aanwas behouden, omdat er geen grote veranderingen in concurrentieposities op glasvezel zijn te verwachten.

540. Van de verschillende marktpartijen zal KPN naar verwachting van Roland Berger de meeste bruto aanwas hebben op de onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (30-40 procent). Echter, omdat de aanwas procentueel kleiner is dan haar huidige marktaandeel, zal prospectief het marktaandeel van KPN iets dalen (zie annex B.8.) Roland Berger schat in dat in de huidige situatie (dus in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL-regulering) door de groei van glas waarop KPN een minder sterke positie heeft dan op koper - het marktaandeel van KPN op zakelijke netwerkdiensten tussen 2010 en 2014 zal dalen van 50-60 procent naar 40-50 procent.

541. 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.

542. Wholesale afnemers geven aan dat zij op met name de multi-site markt voor zakelijke netwerkdiensten een probleem zien indien regulering van HKWBT/HL zou wegvallen. 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.

543. Uit cijfers van Vodafone en Bbeyond (onderdeel van Tele2) blijkt dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van hun VPN-contracten een WBT of WHL-aansluiting bevat waarvoor geen alternatief op koper beschikbaar is.¹⁶⁵ In de praktijk blijken glasvezelaansluitingen niet in alle gevallen een alternatief voor koperaansluitingen. Bijvoorbeeld bij vraag naar relatief lage snelheden, wanneer afnemers die nog niet direct op een glasvezelaansluitnetwerk zijn aangesloten. In dat geval zijn de kosten vaak te hoog. De afhankelijkheid van KPN bestaat derhalve alleen voor zover er geen met koper concurrerend glasaanbod van een derde partij bestaat.

Analyse

Prognose marktaandeelen in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL-regulering

544. Aangezien HKWBT/HL bouwstenen zijn voor diensten in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, volgt uit de analyse van Roland Berger dat ook op de wholesalemarkt de bruto aanwas voornamelijk door glasvezelontwikkelingen komen. Dit betekent ook dat in de wholesalemarkt voor HKWBT/HL geen grote veranderingen te verwachten zijn. Op basis van de ontwikkeling van het marktaandeel van KPN in de periode 2008-2010 (zie Tabel 16) verwacht het college dat KPN's marktaandeel in de komende reguleringsperiode zal dalen van 60-65 procent naar 50-55 procent **[vertrouwelijk: van XXX naar XXX procent]**, het marktaandeel van Tele2 zal **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**, en Eurofiber zal **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**. Overige partijen zullen in 2014 naar verwachting een marktaandeel van 0-5 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** hebben.¹⁶⁶

Prognose marktaandeelen in aanwezigheid van uitsluitend ULL-regulering

545. Het college gaat er vanuit dat in afwezigheid van HKWBT/HL- regulering KPN niet vrijwillig overal HKWBT/HL-toegang zal aanbieden, althans niet tegen zodanige voorwaarden waarop een duurzame business case kan worden gebaseerd. Het college acht het aannemelijk dat KPN een

¹⁶⁵ Informatie verschaft door Vodafone en Tele2 in reactie op de "aanvullende vragenlijst marktanalyse WBT/huurlijnen" van OPTA, gedateerd 19 mei 2011.

¹⁶⁶ Bij de berekening is de gemiddelde afname/toename in marktaandeel van 2008-2009 en 2009-2010 per marktpartij berekend. Dit verschil is vervolgens per jaar bijgeteld vanaf 2010 om tot het marktaandeel in 2014 te komen. De gemiddelde toename/afname van marktaandeelen per marktpartij is als volgt: **[Vertrouwelijk KPN: XXX procent; Tele2: XXX procent; Eurofiber: XXX procent; Overige partijen: XXX procent]**.

prikkel heeft om toegang te weigeren of tegen ongunstige voorwaarden te leveren, met name in gebieden waar behalve KPN andere marktpartijen geen concurrerend aanbod kunnen doen (zie ook hoofdstuk 6).

546. Het directe effect van toegangsweigerings is dat de retailaansluitingen van concurrenten, ten behoeve waarvan KPN HKWBT/HL-aansluitingen leverde, niet langer geleverd zullen worden en grotendeels zullen toevallen aan de retailactiviteiten van KPN. In plaats van extern geleverde HKWBT/HL-aansluitingen worden dat dan intern geleverde HKWBT/HL-aansluitingen. Het directe effect van de afwezigheid van HKWBT/HL-regulering op het wholesalemarktaandeel van KPN (en andere partijen) is derhalve beperkt, omdat de berekening van marktaandelen op zowel interne- als externe leveringen is gebaseerd.

547. Een indirect effect ontstaat ook doordat de concurrenten van KPN op de wholesalemarkt niet langer landelijke dekking kunnen bieden. In afwezigheid van HKWBT/HL-regulering is KPN de enige partij die landelijke dekking kan bieden. Het kunnen bieden van landelijke dekking is van groot belang voor marktpartijen vanwege het multisite karakter van de onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (zie Annex B.8). Indien partijen geen landelijk aanbod meer kunnen doen zullen zij een groot aantal contracten verliezen. Tele2 en Vodafone hebben desgevraagd aangegeven dat **[vertrouwelijk: XXX]** procent van hun VPN-contracten ten minste één koperaansluiting bevat in een gebied waar KPN de enige aanbieder van HKWBT/HL over koper is.

548. De afhankelijkheid van KPN in deze gebieden bestaat echter alleen voor zover er geen met koper concurrerend glasaanbod van derden bestaat. Op ongeveer de helft van de bedrijvenlocaties in gebieden waar KPN de enige aanbieder van HKWBT/HL over koper is geen glas van derden beschikbaar tegen relatief lage aanlegkosten (binnen 250 meter).¹⁶⁷ Bovendien, zo blijkt uit ondermeer Dialogic (2010) is niet voor alle locaties glas een alternatief voor koper. Rekening houdend met deze factoren schat het college het indirecte effect op het marktaandeel van KPN op de HKWBT/HL-markt op 5 tot 15 procent. (zie Tabel 18).¹⁶⁸

	Marktaandeel 2014 in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL- regulering	Marktaandeel 2014 in aanwezigheid van ULL- en HKWBT/HL- regulering	Marktaandeel 2014 in afwezigheid van HKWBT/HL regulering
KPN	XXX%	50-55%	55-65%
Tele2	XXX%	30-35%	25-35%
Eurofiber	XXX%	5-10%	5-10%
Overig	XXX%	0-5%	0-5%

¹⁶⁷ Bron: Tabel 9.

¹⁶⁸ Bij deze schatting is aangenomen dat partijen voor circa **[vertrouwelijk: XXX]** procent van hun leveringen van zakelijke netwerkdiensten afhankelijk zijn van KPN (bron: marktpartijen), en dat glas van derden in 40-45 procent van de gevallen beschikbaar is (bron: Tabel 20) en in 40-60 procent van de gevallen ook daadwerkelijk een substituuut is (bron: Dialogic 2010, tabel 4 blz 20).

Tabel 18: Prospectieve marktaandeelen 2014. [vertrouwelijk]
Conclusie

549. Het college concludeert dat het hoge marktaandeel van KPN in afwezigheid van HKWBT/HK regulering een indicatie is van een mogelijke machtspositie van KPN. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN eind 2014 in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL regulering 55-65 procent bedraagt. Het college zal in onderstaande paragrafen ingaan op de andere dominantiecriteria.

5.4.2 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

550. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven geven inzicht in de concurrentiesituatie. Een concurrerende markt wordt vaak gekenmerkt door (snelle) veranderingen in het dienstenaanbod alsmede tariefdalingen. Een indicatie voor de eventuele aanwezigheid van AMM zijn dus dienstontwikkelingen en de prijsstelling in de markt. Het college onderzoekt hier hoe de prijzen van verschillende aanbieders zich ten opzichte van elkaar verhouden en door welke aanbieders (prijs)veranderingen worden ingezet. Indien de prijs van een aanbieder hoger is dan die van andere aanbieders dan is dat een mogelijke indicatie van AMM. Immers, dit is een indicatie dat de aanbieder op een bepaald aspect, bijvoorbeeld een merknaam of een relatief groot inert klantenbestand, een voordeel heeft ten opzichte van andere aanbieders en dat voordeel te gelde kan maken.

551. In de onderstaande paragrafen onderzoekt het college eerst de belangrijkste productintroducties (paragraaf 5.4.2.1) en de tariefontwikkelingen (paragraaf 5.4.2.2) op de HKWBT/HL markt. De gebruikte gegevens zijn gebaseerd op schriftelijk beantwoorde vragenlijsten van marktpartijen en interviews.

5.4.2.1 Ontwikkelingen dienstenaanbod

Feiten

552. De productintroductie met de grootste betrokken aantallen aansluitingen op de HKWBT/HL markt betreft de introductie van VDSL2+ over koper. Andere dienstontwikkelingen op de HKWBT/HL betreffen ethernet over koper, bitstream op gestapeld koper en verdere uitrol van FttO. Zie ook Tabel 19.

Dienstintroductie	Onderliggende infrastructuur	In eerste instantie geïntroduceerd door	Jaar van introductie
Ethernet over koper	Koper	Tele2	2010
VDSL2+ vanuit centrale (MDF)	Koper	Tele2	2010
VDSL2+ vanuit straatkast (SDF)	Koper	KPN	2007
Bitstream op	Koper	Tele2 (BBned)	2008

gestapeld koper			
FttO	Glas	Met name KPN en Eurofiber	Continu

Tabel 19: Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder

553. De producten die zijn geïntroduceerd op de wholesalemarkt zijn gebaseerd op koper en glas en zijn door met name KPN, Tele2 en Eurofiber geïntroduceerd.

Analyse

554. Wholesale producten zijn de afgelopen reguleringsperiode geïntroduceerd door zowel KPN als partijen die ontbundelde (koper)toegang van KPN afnemen. Afnemers van ULL leveren dus een significante bijdrage aan productintroducties op de HKWBT/HL markt. Dit is een indicatie van concurrentie op koper alsmede tussen koper- en glasnetwerken.

5.4.2.2 Tariefontwikkelingen

Feiten

555. Over de periode 2008-2010 zijn alle HKWBT/HL productcategorieën (WBT ZM, WEAS, SDH ILL, DWDM ILL en ILL smalband) met meer dan 15 procent in prijs verlaagd. Echter, nadat in eerste instantie WBT ZM in prijs is gedaald, is na de vernietiging van het Marktanalysebesluit WBT door het CBb eerder dit jaar de prijs van WBT ZM ATM in B-gebieden weer in prijs verhoogd door KPN. Hierbij heeft KPN een prijsverhoging van 25 procent geïntroduceerd.¹⁶⁹

Analyse

556. Bij de interpretatie van de tariefontwikkelingen dient in beschouwing te worden genomen dat WBT-ZM diensten van 2008-2010 gereguleerd waren. Sinds deze diensten niet meer gereguleerd zijn, is de prijs verhoogd. Dit is een indicatie dat KPN onvoldoende concurrentiedruk ondervindt.

557. Na de vernietiging door het CBb van het Huurlijnenbesluit in april 2010, gelden geen verplichtingen meer op de huurlijnenmarkt zoals deze indertijd was afgebakend. Dit betreft onder de huidige afbakening HKWBT/HL de wholesaleproductcategorieën WEAS, SDH ILL, DWDM ILL en ILL smalband. De prijzen van deze wholesaleproductcategorieën zijn gedurende deze periode echter nog wel indirect gereguleerd door de ND-5 verplichting op ULL. De ND-5 houdt kortgezegd in dat KPN hierdoor onder meer HKWBT-diensten niet hoger mocht prijzen dan de retaildiensten die op basis van HKWBT werden aangeboden. De ND-5 verplichting is daarom mogelijk een belangrijke verklarende factor voor de forse prijsdaling van de WEAS-diensten van KPN. Zodoende kan regulering de oorzaak zijn van prijsdalingen bij WBT ZM en WEAS diensten. Echter, de prijsdalingen van SDH ILL, DWDM ILL en ILL smalband staan op zichzelf.

¹⁶⁹ Bron: www.kpn-wholesale.com

Conclusie

558. Er zijn in de afgelopen jaren (2008-2010) verschillende nieuwe wholesaleproducten geïntroduceerd en de tarieven stonden in deze periode onder sterke druk. Ondanks dat prijsdalingen van enkele wholesaleproducten mogelijk het gevolg van regulering zijn geweest, zijn de productintroductions door afnemers van ontbundelde kopertoegang van KPN en prijsdalingen bij de producten SDH ILL, DWDM ILL en ILL smalband een indicatie van concurrentie op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL. Echter, de 25 procent opslag van KPN op WBT ZM ATM in B-gebieden is een indicator dat KPN weinig concurrentie ondervindt. In het algemeen genomen kan geconcludeerd worden dat WBT- en WHL-regulering een rol heeft gespeeld bij tariefdalingen en productintroductions.

5.4.3 Positie van de onderneming ten opzichte van concurrenten

559. 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.

560. 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.

5.4.3.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

561. 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.¹⁷⁰

562. 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.

¹⁷⁰ ERG (03) 09, randnummer 9.

Feiten

563. De netwerkdekking in de wholesalemarkt voor HKWBT/HL is weergegeven in Tabel 20. De dekking van de netwerken van KPN wordt hier afgezet tegen die van de netwerken van KPN's grootste concurrenten op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL. De netwerkdekking is uitgedrukt in termen van aansluitbaarheid van bedrijven met meer dan vijf werknemers.¹⁷¹ Voor glasvezelnetwerken is voor verdere uitrol relevant hoeveel klanten rendabel kunnen worden aangesloten. Voor de glasvezelnetwerken is daarom de dekking berekend bij verschillende afstanden tussen het netwerk en de klantlocatie. In de tabel staan tussen haakjes de dekkingsgraden zoals deze zijn berekend op basis van data uit 2007.

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) <1000meter 2011
KPN (MDF)	100%				
KPN (ASN, FttO)	[55-60%] (45-50%)	[70-75%] (60-65%)	[80-85%]	[80-85%] (75-80%)	[90-95%]
Tele2 (ULL)	[75-80]%				
Tele2 (FttO)	[25-30%]	[30-35%]	[40-45%]	[45-50%]	[50-55%]
BT (FttO)	[20-25%]	[30-35%]	[40-45%]	[40-45%]	[55-60%]
Eurofiber (FttO) ¹⁷²	[30-35%] (40-45%)	[40-45%] (50-55%)	[50-55%]	[55-60%] (60-65%)	[65-70%]
Ziggo (FttO) ¹⁷³	[15-20%] (10-15%)	[30-35%] (25-30%)	[40-45%]	[45-50%] (45-50%)	[60-65%]
Gezamenlijke zakelijke aanbieders, behalve KPN op FttO ¹⁷⁴	[55-60%] (65-70%)	[75-80%] (75-80%)	[85-90%]	[85-90%] (90-95%)	[95-100%]

¹⁷¹ Gebaseerd op het Cendris bedrijvenbestand 2008/2009.

¹⁷² De netwerkdekking van Eurofiber en de gezamenlijke aanbieders lijkt volgens deze tabel gedaald ten opzichte van 2007. Dit is onjuist. Eurofiber heeft haar glasvezelnetwerk ook uitgebreid en ook de dekking van de gezamenlijke aanbieders is gestegen. Het lagere percentage is het gevolg van nauwkeuriger beschikbare data. In de huidige analyse is uitgegaan van de exacte geulinformatie van partijen terwijl in de vorige analyse gebruik is gemaakt van polygonen van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

¹⁷³ Binnen haar eigen verzorgingsgebied is de netwerkdekking van Ziggo op coax respectievelijk 30-35 procent (<150m), 55-60 procent (<250m), 80-85 procent (<400m), 85-90 procent (<500m) en 95-100 procent (<1km).]

¹⁷⁴ Eurofiber, Ziggo, Colt, Tele2, Verizon, UPC Business, Delta, BT.

Tabel 20: Huidige netwerkdekking in geheel Nederland op basis van eigen infrastructuur en ontbundelde toegang [vertrouwelijk]. 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.

564. In Tabel 20 is een onderscheid gemaakt naar typen infrastructuur. Van partijen die beschikken over verschillende infrastructures zijn voor iedere infrastructuur afzonderlijke dekkinggegevens weergegeven. Dit onderscheid is relevant ondanks het feit dat koper en glas tot dezelfde relevante markt behoren. Immers, niet voor alle diensten zijn koper en glas substitueerbaar.

565. Bij de berekening en interpretatie van de netwerkdekking wordt er vanuit gegaan dat de aanbieders zich richten op nationaal verspreide bedrijvenlocaties, en dat de business case van partijen een a-selecte steekproef is uit het bedrijvenbestand. De werkelijke (relevante) dekking kan verschillen als een aanbieder niet in elk deel van het land een even fijn vermaasd netwerk heeft, bijvoorbeeld als de aanbieder regionaal is uitgerold en zich richt op regionale klanten. De dekking kan dus per regio en per business case verschillen. Zo kan een aanbieder, die zich in zijn netwerkuitrol richt op stedencentra, mogelijk makkelijker een winkelketen ontsluiten terwijl een aanbieder die zich richt op bedrijventerreinen een grotere relevante dekking hebben voor een business case in de industrie of bijvoorbeeld de automotive-branche.

566. Vodafone heeft voor een drietal van haar business cases de koper-dekking van Tele2 berekend en kwam tot dekkingpercentages van **[Vertrouwelijk: XXX, XXX en XXX]** procent bij respectievelijk 109, 379 en 535 bedrijvenlocaties. Voor deze business cases is de relevante dekking van Tele2 dus vergelijkbaar dan wel hoger dan het door het college berekende gemiddelde.

567. Uit tabel 19 kan worden opgemaakt dat KPN de grootste netwerkdekking heeft op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL. KPN beschikt ook hier over een landelijk dekkend kopernetwerk vanuit MDF en een groeiende dekking vanuit SDF en een bijna landelijk dekkend zakelijk glasvezelnetwerk.

568. Tele2 heeft een groot deel van KPN's kopernetwerk gerepliceerd. Tele2 (incl. BBned) is op **[vertrouwelijk: XXX]** MDF-centrales van KPN geassocieerd en heeft daarmee een potentieel bereik van 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de bedrijven in Nederland. Op glas is de dekking van KPN ongeveer twee keer zo groot als van Tele2. Op minder dan 250 meter heeft KPN een dekking van **[vertrouwelijk: XXX procent]** terwijl Tele2 slechts een dekking heeft van **[vertrouwelijk: XXX procent]**.

569. In 2007 had KPN een beperkte dekkingvoorsprong op Eurofiber. Tabel 19 laat echter zien dat de dekking van KPN's zakelijke glasvezelnetwerken meer is gegroeid dan die van Eurofiber. Ten aanzien van de aansluitkracht van Eurofiber heeft Vodafone op basis van eigen business cases aangegeven **[vertrouwelijk: XXX XXX]**. Gezamenlijk hebben de alternatieve aanbieders met hun glasvezelnetwerken een even grote dekking als de glasvezelnetwerken van KPN.

570. Het belang van netwerkdekking is erin gelegen dat de onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten wordt gekenmerkt door afnemers met meerdere vestigingen die ontsloten moeten worden (multi-site). De HKWBT/HL-markt die hiervoor bouwstenen levert heeft dezelfde kenmerken. Een aanbieder die een enkele locatie niet kan ontsluiten loopt het gehele contract van vaak vele locaties mis. Het gemiddelde aantal te ontsluiten locaties per contract is acht. Op basis van alleen MDF-access afname kunnen andere partijen derhalve zeer beperkt actief zijn op die markt, omdat de kans dat er een locatie buiten het eigen dekkingsgebied valt groot is. Voor de kansberekening zie Tabel 21.

Netwerkdekking*	Aantal locaties van één klant				
	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 21: Aantal locaties dat kan worden ontsloten bij bepaalde netwerkdekking

571. Wholesale afnemers wijzen op het multi-site karakter van de vraag naar zakelijke netwerkdiensten. Wholesale afnemers geven aan dat HKWBT/HL-regulering van belang is voor de concurrentie op deze markt. Vooral de levering van aansluitingen in gebieden waar KPN minder of geen concurrentiedruk ervaart wordt als potentieel probleem gezien indien regulering weg zou vallen.

572. 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.

573. 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 indien Vodafone deze contracten zou dreigen te verliezen, omdat zij niet langer toegang zou krijgen tot B-regio's tegen voldoende concurrerende voorwaarden, en indien geen concurrerend glasaanbod van derden beschikbaar zou

zijn, dit zou betekenen dat zij **[vertrouwelijk: XXX]** procent van de lijnen in haar installed base op het spel zou zien staan.]¹⁷⁵

Analyse

574. In de analyse van de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (zie Annex D.8) is aangegeven dat netwerkdekking grote voordelen biedt op die markt vanwege het multi-site karakter van de vraag. De HKWBT/HL-markt die hiervoor bouwstenen levert heeft dezelfde kenmerken. Een aanbieder die een enkele locatie niet kan ontsluiten loopt het gehele contract van vaak vele locaties mis. In afwezigheid van regulering voor HKWBT/HL bestaat een gerede kans dat KPN niet zal leveren aan concurrenten, bijvoorbeeld Tele2, de grootste concurrent van KPN op de HKWBT/HL-markt. Ondanks dat partijen als Vodafone en RoutIT individuele aansluitingen in kunnen kopen bij verschillende aanbieders op de HKWBT/HL-markt om vervolgens een totaaloplossing te bieden aan intermediairs of eindgebruikers, wordt dit veelal als omslachtig beschouwd en wordt veelal de voorkeur gegeven aan inkoop bij één wholesale aanbieder. Partijen zullen dus afhankelijker worden van KPN.

575. In het geval van Tele2, met een netwerkdekking op koper van 75-80 procent, zou bij het gemiddelde contract waarbij acht locaties moeten worden ontsloten slechts aan 17 procent van de vraag kunnen worden voldaan. Dit betekent dus dat voor een goede concurrentiepositie op die markt, Tele2 afhankelijk is van complementaire dekking. Deze koopt Tele2 in op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL bij haar belangrijkste concurrenten KPN en Eurofiber.

576. 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 zijn zonder regulering vaak niet in staat om meerdere vestigingen van eenzelfde eindgebruiker op hun eigen netwerk aan te sluiten. Zodoende gaat er in afwezigheid van HKWBT/HL regulering weinig concurrentiedruk uit van deze concurrenten.

577. De glasvezelaanbieders hebben tezamen ook grotendeels KPN's glasvezelnetwerk gerepliceerd. Er zijn geen concurrerende marktpartijen die zelfstandig een dekking als KPN hebben. Ten opzichte van Eurofiber, de partij met de grootste glasvezeldekking na KPN, heeft KPN echter nog steeds grote voordelen. Dit komt zowel vanwege KPN's controle over een kopernetwerk als vanwege KPN's grotere aansluitkracht met haar glasvezelnetwerk.

Conclusie

578. Het college concludeert dat KPN grote dekkingsvoordelen heeft. Het college concludeert daarom dat het criterium controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur bijdraagt aan een mogelijke machtspositie van KPN op de HKWBT/HL markt.

¹⁷⁵ Informatie verschaft door Vodafone en Tele2 in reactie op de "aanvullende vragenlijst marktanalyse WBT/huurlijnen" van OPTA, gedateerd 19 mei 2011.

5.4.3.2 Verticale integratie

579. 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

580. KPN is verticaal geïntegreerd en daardoor onder meer actief op de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang, de wholesalemarkt voor HKWBT/HL en op de onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

581. KPN's grootste wholesale concurrenten zijn Tele2 en Eurofiber. Tele2 is een verticaal geïntegreerde aanbieder: Tele2 is zowel actief op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL als op de onderliggende retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten en internettoegang. Tele2 levert wholesalediensten op basis van bij KPN ingekochte MDF-access en op basis van haar eigen glasvezelnetwerk. Tele2 concurreert derhalve grotendeels op basis van bouwstenen van KPN. Op de onderliggende retailmarkten is Tele2 actief op gebieden waar zij zelf op basis van ULL afname en haar eigen glasnetwerk kan leveren alsook in gebieden waar zij zelf geen netwerkdekking heeft. De wholesale-diensten die Tele2 bij KPN inkoopt worden zowel gebruikt voor eigen retail leveringen als voor wholesaleleveringen aan andere telecomaanbieders, zodat zij een nationaal aanbod kan doen.

582. Eurofiber levert voornamelijk via een wholesalemodel. Zodoende biedt Eurofiber beperkt retaildiensten aan over haar glasvezelnetwerk. Eurofiber is derhalve minder verticaal geïntegreerd dan KPN en Tele2.

Analyse

583. Omdat alleen KPN op koper landelijke dekking heeft is Tele2 voor een deel afhankelijk van HKWBT/HL-leveringen van KPN. Alternatieven zijn beperkt aanwezig, omdat een HKWBT/HL-aanbod over glas niet altijd aanwezig is of te duur is. Zodoende heeft KPN voordelen ten opzichte van Tele2 welke voortvloeien uit verticale integratie.

584. Omdat Eurofiber voornamelijk als wholesale aanbieder actief is, kan Eurofiber in veel mindere mate retailactiviteiten gebruiken om haar glasvezelnetwerken verder uit te rollen dan KPN: een verticaal geïntegreerde partij hoeft immers maar éénmaal een marge te berekenen in de prijs voor de afnemer, terwijl Eurofiber met haar wholesale business model met retailpartners altijd tweemaal een marge moet rekenen. Zodoende heeft KPN dus voordelen ten opzichte van Eurofiber welke voortvloeien uit verticale integratie.

Conclusie

585. KPN heeft, in vergelijking met haar grootste concurrenten, voordelen uit verticale integratie ten opzichte van Tele2 en Eurofiber. Deze voordelen hangen met name samen met netwerkdekkingsvoordelen. Het college concludeert daarom dat verticale integratie bijdraagt aan een mogelijke machtspositie van KPN.

5.4.3.3 Schaal- en breedtevoordelen

586. 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.¹⁷⁶ Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

587. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor één product lager zijn als gevolg van het feit dat het door dezelfde onderneming samen met een ander product wordt geproduceerd. Breedtevoordelen doen zich vaak voor bij netwerken, aangezien de capaciteit van het netwerk door meerdere producten kan worden gedeeld. Breedtevoordelen kunnen een toetredingsbarrière alsook een voordeel ten opzichte van bestaande concurrenten vormen.¹⁷⁷

Feiten

588. Op het segment ten behoeve van de markt voor zakelijke netwerkdiensten zijn Tele2 en Eurofiber actief als grootste concurrenten van KPN. Tele2 is daarmee zowel actief op de consumentenmarkten als op de zakelijke markten. KPN en Tele2 zijn op dezelfde retailmarkten actief, te weten de markt voor internettoegang, de markt voor zakelijke netwerkdiensten, de vaste telefoniemarkten, de mobiele telefoniemarkt en de televisiemarkt. De andere grote concurrent van KPN, Eurofiber, is als wholesalespeler op geen enkele retailmarkt actief.

Analyse

589. Het uitrollen van aansluitnetwerken vergt grote investeringen die alleen op basis van grote omzetten kunnen worden terugverdiend. Een grote installed base van klanten is derhalve een voorwaarde om succesvol te zijn op de markt. Schaal- en breedtevoordelen die ontstaan op het consumentensegment met grote volumes maken het voor aanbieders mogelijk om ook actief te zijn op de wholesalemarkt en op de zakelijke retailsegmenten. Tele2 is weliswaar actief op de consumentenmarkten, maar heeft nog een aanzienlijk kleinere schaal dan KPN.

590. Het college is van mening dat deze schaalvoordelen van het passieve aansluitnetwerk voor een groot deel worden weggenomen door regulering van ontbundelde toegang. Immers, de maximale gereguleerde tarieven die KPN hanteert voor ontbundelde toegang tot haar netwerken zijn gebaseerd op de gemiddelde kosten van KPN per ULL-aansluitingen. De alternatieve DSL-aanbieders betalen deze kostengeoriënteerde tarieven aan KPN wanneer zij ontbundelde toegang afnemen. De kosten

¹⁷⁶ ERG (03) 09, randnummer 14.

¹⁷⁷ ERG (03) 09, randnummer 15.

van het activeren van het aansluitnetwerk zijn significant en eveneens onderhevig aan schaalvoordelen. De actieve apparatuur van HKWBT kan eveneens gebruikt worden voor (LKWBT) diensten ten behoeve consumentendiensten. De analyse van de LKWBT-markt laat zien dat KPN schaalvoordelen heeft ten opzichte van Tele2. KPN kan derhalve de schaalvoordelen op de LKWBT overhevelen naar de HKWBT/HL-markt. Schaalvoordelen kunnen zich ook uiten in de kosten voor reclamecampagnes en de ontwikkeling van administratieve systemen. Dit zijn vooral kosten die gerelateerd zijn aan retailactiviteiten. Daarom zijn dergelijke schaalvoordelen niet relevant in de markt voor HKWBT/HL.

591. Eurofiber richt zich voornamelijk op wholesale dienstenlevering. Eurofiber is slechts beperkt actief op de zakelijke retailmarkten en is niet actief op de retail consumentenmarkten. Eurofiber levert dan ook geen lage kwaliteit WBT diensten. Hierdoor heeft Eurofiber een aanzienlijk kleinere schaal dan KPN en ook Tele2 waardoor Eurofiber weinig gebruik kan maken van schaal- en breedte-effecten.

Conclusie

592. KPN beschikt ten over schaal- en breedtevoordelen ten opzichte van concurrenten. Dit criterium draagt zodoende bij aan een mogelijke machtspositie van KPN.

5.4.4 Aard van de concurrentie

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

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

5.4.4.1 Overstapkosten en -drempels

594. Er is een actievere concurrentie mogelijk wanneer afnemers eenvoudig kunnen overstappen tussen verschillende diensten en aanbieders en de overstapdrempels laag zijn. Mogelijke overstapkosten en -drempels zijn hoge aansluit-/afsluitkosten, lange contracten met boeteclausules, extra kosten voor nieuwe randapparatuur, factureringsafspraken (waaronder afzonderlijke rekeningen), 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

595. Afnemers van wholesalebreedbanddiensten kunnen bij de afname kiezen uit verschillende aanbieders, zoals bijvoorbeeld Tele2 en KPN. In de reguleringsperiode 2008-2011 is het meermalen voorgekomen dat afnemers van WBT-diensten zijn overgestapt van bijvoorbeeld Tele2 (BBned) naar KPN. Dit wijst erop dat de overstapdrempels kennelijk niet te hoog zijn om een daadwerkelijke overstap tegen te houden. Het college acht de overstapdrempels in de markt daarom beperkt.

Conclusie

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

5.4.4.2 Ontbreken van kopersmacht

597. 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.¹⁷⁸

598. Kopersmacht wordt over het algemeen bepaald door de absolute omvang van de vraag en de omvang van de afname van de grootste vragers in relatie tot de totale afzet van een onderneming in ogenschouw te nemen. Indien een klein aantal afnemers een groot deel van de totale vraag voor zijn rekening neemt, kan sprake zijn van kopersmacht. In bepaalde gevallen zijn bijvoorbeeld grootzakelijke klanten in staat om bij hun leveranciers betere voorwaarden te bedingen dan kleinere klanten. Van belang daarbij is wel dat deze vragers dan een alternatief hebben en dat de overstap naar een concurrerende aanbieder of vervangende dienst een geloofwaardige dreiging is.

Feiten

599. KPN levert vooral HKWBT/HL aan zichzelf (**[vertrouwelijk XXX]** procent). **[Vertrouwelijk XXX]** procent van de leveringen van KPN is extern. Dit gaat grotendeels naar Tele2. Tele2 neemt **[vertrouwelijk: XXX]** procent van KPN's totale aantal aansluitingen af. Andere afnemers nemen allemaal minder dan **[vertrouwelijk XXX]** procent af. Zie ook Tabel 22.

Partijen	Aantal aansluitingen x1000	Aandeel in KPN's aansluitingen vertrouwelijk
KPN – totale leveringen	XXX	XXX%
KPN – interne leveringen	XXX	XXX%
KPN – externe leveringen	XXX	XXX%
Tele2	XXX	XXX%
BT	XXX	XXX%
Vodafone	XXX	XXX%
Verizon	XXX	XXX%
Overig	XXX	XXX%

Tabel 22: Grootste HKWBT/HL afnemers van KPN met aantallen aansluitingen. Bron: Structurele marktmonitor OPTA, Q4 2010. [vertrouwelijk]

Analyse

¹⁷⁸ Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006, LJN: AY7997 (MTA-uitspraak).

600. Tele2 neemt voornamelijk koperdiensten af bij KPN. Tele2 kan deze diensten niet bij andere aanbieders afnemen. Glasvezelaansluitingen zijn vaak geen alternatief omdat ze voor veel diensten te duur zijn. Dit betekent dat een overstap naar een concurrerende aanbieder geen geloofwaardige dreiging is. Zodoende is er van kopersmacht van Tele2 geen sprake.

601. Andere aanbieders kunnen als alternatief voor KPN bij Tele2 dezelfde koperdiensten afnemen. Zodoende is er een geloofwaardige dreiging van overstap en hebben deze partijen een zekere onderhandelingsmacht ten opzichte van KPN. Echter, gezien de relatief kleine aantal aansluitingen dat deze partijen afnemen ten opzichte van KPN's totale aantal aansluitingen, en KPN dus geen grote afhankelijkheid van deze partijen heeft, zal de onderhandelingsmacht niet erg groot zijn. Daarnaast biedt Tele2, gezien haar niet landelijke dekking, slechts voor 75-80 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** van de Nederlandse bedrijvenlocaties een alternatief met betrekking tot koperdiensten. Door het multisite karakter van de vraag (aangezien de voornaamste onderliggende retailmarkt die voor zakelijke netwerkdiensten is), zal Tele2 niet altijd voor iedere alternatieve aanbieder een alternatief kunnen bieden voor diensten van KPN. Zodoende hebben alternatieve aanbieders slechts een zeer beperkte kopersmacht.

Conclusie

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

5.4.5 Afweging en conclusie

603. KPN is thans verreweg de grootste aanbieder op de HKWBT/HL-markt met een marktaandeel van 60-65 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. KPN wordt gevolgd door Tele2 met 30-35 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. Andere concurrenten hebben een zeer beperkt marktaandeel. Het marktaandeel van KPN is de afgelopen reguleringsperiode licht gedaald, maar nog altijd hoog.

604. Het college verwacht dat KPN in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL regulering aan het einde van de komende reguleringsperiode nog een marktaandeel zal hebben van 60-65 procent. Dit op zichzelf is reeds een sterke indicatie van AMM van KPN.

605. Daar komen nog andere factoren bij. Zo haalt KPN in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van HKWBT/HL-regulering, nog belangrijke voordelen uit de controle over een moeilijk te repliceren infrastructuur, omdat KPN als enige beschikt over een landelijk dekkend kopernetwerk en een groot glasvezelnetwerk. Deze dekkingsvoordelen dragen sterk bij aan een mogelijke machtspositie van KPN op deze markt, omdat deze markt de belangrijkste bouwsteen is voor de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten waarop de klantvraag niet lokaal is geconcentreerd maar meerdere – geografisch gespreide – locaties omvat.

606. Behalve netwerkdekkingsvoordelen dragen ook de voordelen uit verticale integratie en schaal- en breedtevoordelen bij aan een mogelijke machtspositie van KPN. KPN haalt daarentegen geen voordelen uit overstapdrempels op deze markt. Er is geen sprake van voldoende kopersmacht die een tegengewicht zou kunnen bieden aan een mogelijke machtspositie van KPN.

607. Het college acht het aannemelijk dat de geldende HKWBT/HL-regulering een rol heeft gespeeld bij tariefdalingsen en productintroducties op deze markt. In deze situatie hebben zowel KPN als concurrenten nieuwe diensten geïntroduceerd en tariefverlagingen doorgevoerd. Dit is een indicatie van concurrentie in aanwezigheid van regulering. Het college acht het echter aannemelijk dat KPN in afwezigheid van regulering van HKWBT/HL deze prikkels niet of in ieder geval in mindere mate zou hebben, omdat ze minder concurrentiedruk ondervindt. Een aanwijzing hiervoor is de 25 procent opslag van KPN op de WBT ZM ATM tarieven in B-gebieden, welke KPN na het wegvallen van de HWKBT-regulering in 2010 weer heeft ingevoerd.

608. HKWBT/HL wordt met name gebruikt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college acht het daarom in deze afweging van belang dat hij in aanwezigheid van ULL-regulering, maar in afwezigheid van LKWBT-regulering, een risico op AMM van KPN ziet op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten (zie paragraaf 3.5.2).

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

5.5 Conclusie dominantieanalyses LKWBT en HKWBT/HL

610. Het college concludeert dat de markt voor LKWBT in aanwezigheid van ULL-regulering daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt niet beschikt over AMM.

611. Het college concludeert dat de markt voor HKWBT/HL in aanwezigheid van ULL-regulering niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM. Het college wijst Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek voor zover zij actief zijn als aanbieder van openbare elektronische communicatienetwerken, bijbehorende faciliteiten of elektronische communicatiediensten op de markt voor HKWBT/HL, aan als onderneming zoals bedoeld in artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw.

6 Potentiële mededingingsproblemen

6.1 Inleiding

612. In het voorgaande heeft het college geconstateerd dat KPN beschikt over aanmerkelijke marktmacht op de HKWBT/HL-markt. In dit hoofdstuk voert het college voor deze markt een analyse uit van de potentiële mededingingsproblemen die als gevolg van deze positie kunnen worden veroorzaakt.

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

614. Uitgangspunt bij het vaststellen van de potentiële mededingingsproblemen is de situatie zonder regulering van de HKWBT/HL-markt en van de onderliggende wholesale- en retailmarkten.¹⁷⁹ In beginsel is dit een situatie die lijkt op de bestaande situatie. Immers, de voorgaande marktbesluiten voor HKWBT/HL-diensten zijn door het CBb vernietigd. Dit betrof voor huurlijnen het besluit marktanalyse huurlijnen uit 2008 (hierna: marktanalyse huurlijnen 2008).¹⁸⁰ Voor hoge kwaliteit WBT betrof dit het besluit marktanalyse wholesale-breedbandtoegang (hierna: voorgaande marktanalyse WBT).¹⁸¹ Wel is er op de huidige HKWBT/HL-markt en de onderliggende retailmarkten via de ND-5 toets bescherming op marge-utholling aanwezig op basis van het marktanalysebesluit voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk uit 2008, maar dit betreft regulering die op een bovenliggende markt is opgelegd en die hier dus ook als aanwezig wordt verondersteld.¹⁸² Omdat de vernietigingen van de hiervoor genoemde besluiten pas van recente datum zijn, gaat het college er in deze analyse bij de beoordeling van het concrete gedrag van KPN van uit, dat dit wordt beïnvloed door de bestaande en te verwachten regulering op de HKWBT/HL-markt.

¹⁷⁹ Andere onderliggende markten die worden beïnvloed door de markt voor HKWBT/HL en waar hier wordt verondersteld dat er geen regulering aanwezig is, zijn de retailmarkten voor ZND, internettoegang en vaste telefonie.

¹⁸⁰ OPTA/AM/2008/202714, besluit Marktanalyse huurlijnen, 19 december 2008, vernietigd bij CBb 13 april 2010 (LJN: BM3159).

¹⁸¹ OPTA/AM/2008/202717, besluit Marktanalyse wholesale-breedbandtoegang, 19 december 2008, vernietigd bij CBb 3 mei 2011 (LJN: BQ3146).

¹⁸² OPTA/AM/2010/201285, besluit Marktanalyse ontbundelde toegang op wholesale-niveau, 27 april 2010.

615. Nadat het college in dit hoofdstuk de potentiële mededingingsproblemen heeft vastgesteld, wordt onderzocht welke passende verplichtingen moeten worden opgelegd (hoofdstukken 7 en 8) en wat de effecten van deze verplichtingen zijn (hoofdstuk 9; zie ook Tabel 23).

3a	Afbakening markt voor WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 9

Tabel 23. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse HKWBT/HL.

6.2 Analyse kader mededingingsproblemen

616. 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:

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

617. 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.

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

- aan toegang gerelateerde problemen:
 - o leveringsweigering/toegangswegering;
 - o discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie;
 - o verdragings tactieken;

- onbillijke voorwaarden;
 - kwaliteitsdiscriminatie;
 - strategisch productontwerp;
 - oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten; en
 - koppelverkoop;
- prijsgerelateerde problemen:
- rooftprijzen;
 - prijsdiscriminatie;
 - buitensporig hoge prijzen; en
 - marge-utholling.

6.3 Inleiding tot de specifieke problemen

619. In de volgende paragrafen gaat het college in op de individuele potentiële mededingingsproblemen. In deze paragraaf beschrijft het college eerst de kern van die problemen en de samenhang daartussen. Voor een analyse van de mededingingsproblemen is de situatie met alleen regulering op de bovenliggende markten relevant (in dit geval de markt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk).

620. Het college maakt in dit hoofdstuk een onderscheid tussen enerzijds concurrenten van KPN op de markt voor HKWBT/HL (met name Tele2 en Eurofiber), die meestal tevens actief zijn op de onderliggende retailmarkten, en anderzijds service providers die HKWBT/HL-diensten inkopen en zelf alleen actief zijn op de onderliggende retailmarkten.

621. Van belang voor de concurrentiesituatie en de potentiële mededingingsproblemen is dat veel van de aansluitingen in de HKWBT/HL-markt worden geleverd aan klanten die meerdere vestigingen (locaties) willen aansluiten. In dit verband wordt gesproken van multi-site-klanten. Voor aanbieders met een netwerk zonder volledige dekking kan dat een netwerkdekkingsprobleem opleveren. Immers, om aan multi-site-klanten een aanbod te doen, moeten aanbieders op alle klantlocaties een aansluiting kunnen realiseren. Concurrenten van KPN op de markt voor HKWBT/HL met een niet volledige dekking zijn daarbij afhankelijk van de inkoop van diensten bij andere aanbieders, zijnde vooral inkoop van HKWBT/HL bij KPN en Tele2 en in mindere mate FttO bij aanbieders als KPN en Eurofiber.

622. Wat betreft de potentiële mededingingsproblemen op deze markt is het college van oordeel dat KPN vooral een prikkel (en de mogelijkheid) heeft om de positie van concurrenten zoals Tele2 te verzwakken. Tele2 is de tweede grote aanbieder die actief is op de (totale) HKWBT/HL-markt en heeft wat betreft externe leveringen het grootste marktaandeel. Tele2 koopt voor de meeste aansluitingen alleen MDF-access in bij KPN en levert daardoor een veel groter deel van de diensten op de onderliggende retailmarkten met haar eigen netwerk dan service providers. Daardoor is Tele2 een concurrent op HKWBT/HL-diensten en een sterkere concurrent dan service providers op de onderliggende retailmarkten.

623. Concurrenten als Tele2 zijn door hun niet volledige dekking in combinatie met het multi-site-karakter van een significant deel van de aansluitingen afhankelijk van de inkoop van HKWBT/HL-diensten bij KPN. Dat geeft KPN de positie dat zij concurrenten kan uitsluiten of ten minste verzwakken op de HKWBT/HL-markt en de onderliggende retailmarkten. KPN kan dit doen door leveringen van HKWBT/HL aan concurrenten (effectief) te weigeren, de marges uit te hollen of te leveren tegen buitensporig hoge tarieven.

624. Zolang er concurrenten op HKWBT/HL actief zijn in deze markt heeft KPN minder mogelijkheden om ook service providers uit te sluiten. Immers, indien KPN niet levert aan die service providers dan zullen concurrenten dat doen. Toch kan zeker niet worden uitgesloten dat KPN ook de mogelijkheid en de prikkel heeft service providers niet te beleveren. Daarbij kan nog een onderscheid worden gemaakt tussen (1) de situatie waarin belangrijke concurrenten, zoals Tele2, actief zijn op de markt en (2) een mogelijke situatie waarin belangrijke concurrenten zijn uitgetreden.

625. In de mogelijke situatie waarin belangrijke concurrenten zijn uitgetreden, krijgt KPN een sterkere prikkel om ook service providers uit te sluiten. De dreiging dat deze service providers voor concurrenten kiezen is dan immers veel kleiner of verdwenen. In ieder geval heeft KPN in die situatie een prikkel (en de mogelijkheid) om slechts toegang te bieden tegen voorwaarden die de service providers niet een positie verschaffen die de mate van concurrentie in de retailmarkt aanzienlijk versterkt.

626. Naast het weigeren van toegang aan concurrenten, kan KPN concurrenten ook belemmeren door de levering van toegang aan andere partijen in verschillende gebieden te bundelen. Ofwel, KPN kan besluiten alleen diensten te leveren in gebieden waar ze relatief weinig of geen concurrentiedruk ondervindt indien partijen ook hun vraag in gebieden waar meer concurrentie is bij KPN afwikkelen.

627. Samenvattend is het college van oordeel dat er een aanzienlijk risico is dat KPN toegang aan concurrenten weigert of die alleen aanbiedt tegen buitensporig hoge tarieven. Ook wat betreft service providers waaraan KPN toegang (HKWBT/HL-diensten) levert, is het college van oordeel dat er een risico is op toegangsweigering of buitensporig hoge tarieven. Deze zaken leiden tot de potentiële mededingingsproblemen van toegangsweigering en de daaraan gerelateerde toegangsproblemen, prijsdiscriminatie (tussen gebieden en tussen concurrenten en service providers), marge-utholling en buitensporig hoge tarieven. In de volgende paragrafen zal het college deze analyse op hoofdlijnen in meer detail uitwerken per potentieel mededingingsprobleem.

6.4 Aan toegang gerelateerde problemen

628. In dit besluit wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds een rechtstreekse toegangsweigering en anderzijds andere gedragingen zoals discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie, vertragingstactieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp en prijsgerelateerde gedragingen als prijsdiscriminatie, buitensporig hoge prijzen en marge-utholling en ten slotte koppelverkoop. Deze andere gedragingen kunnen uiteindelijk ook tot effect hebben dat de concurrentie op de wholesale- en/of retailmarkt wordt beperkt of wordt

belemmerd doordat ze de effectieve werking van een toegangsverplichting frustreren. In het navolgende worden deze mededingingsbeperkende gedragingen behandeld.

6.4.1 Leveringsweigering/toegangsweigering

629. Een verticaal geïntegreerde aanbieder die over niet eenvoudig te repliceren infrastructuur beschikt, kan een sterke prikkel ervaren om toegang tot dergelijke infrastructuur aan zijn concurrenten te weigeren. Hiermee beperkt deze aanbieder de concurrentie op de onderliggende retail- en wholesalemarkten. Indien deze weigering er toe leidt dat de ontwikkeling van duurzame concurrentie op de onderliggende retail- en wholesalemarkten wordt belemmerd, dient deze leveringsweigering als een mededingingsbeperkende gedraging te worden opgevat.

Analyse

630. KPN is een verticaal geïntegreerde aanbieder met AMM op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL. Het gaat daarbij om toegang tot een netwerk dat niet gemakkelijk repliceerbaar is. KPN kan door toegang te weigeren voorkomen dat concurrenten die niet beschikken over een eigen netwerk met dekking in heel Nederland, actief worden op de onderliggende markten. Voor concurrenten, die slechts in een deel van Nederland over een eigen netwerk beschikken, kan KPN de mogelijkheden voor het aanbieden van (multi-site) ZND sterk beperken.

631. In de concurrentieanalyses van de onderliggende markt voor ZND is vastgesteld dat het kunnen aanbieden van diensten met een nationale netwerkdekking van groot belang is. De verplichting voor KPN tot het leveren van ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk (MDF-access) neemt dit probleem onvoldoende weg. In de praktijk blijkt dat uitrol naar een significant deel van de MDF-locaties onrendabel is, bijvoorbeeld omdat het aantal aansluitingen dat via een MDF wordt bediend, onvoldoende groot is om de vaste kosten van het uitrollen naar die MDF terug te verdienen. Momenteel heeft Tele2 via de MDF-locaties waarop zij toegang afneemt geen volledige dekking van de zakelijke klanten. Voor een significant deel van de aansluitingen is Tele2 dus afhankelijk van de toegang op het koperaansluitnetwerk van KPN. Door deze netwerktoegang te weigeren, kan KPN zich in belangrijke mate onafhankelijk blijven gedragen op de onderliggende retailmarkten. Duurzame concurrentie op de onderliggende retailmarkt voor ZND wordt hierdoor belemmerd, waardoor de prijsdruk afneemt (en prijsverhogingen tot de mogelijkheden behoren) en keuzemogelijkheden en kwaliteit voor eindgebruikers afnemen. Daarmee heeft KPN een prikkel om de toegang tot haar netwerk te weigeren. De mogelijkheid tot het weigeren van toegang is evident. Het effect is minder keuze en hogere tarieven voor eindgebruikers.

632. Het college is van oordeel dat KPN een sterke prikkel en de mogelijkheid heeft om concurrenten toegang te weigeren (zie paragraaf 6.3, randnummers 622 en 623). Deze prikkel is het sterkst in gebieden waar de concurrentie het minst ontwikkeld is. Vooral ten aanzien van Tele2 heeft KPN die prikkel omdat Tele2 de grootste concurrent is op externe leveringen van HKWBT/HL. Het college ziet ook een risico dat KPN de toegang aan service providers weigert (zie randnummer 624).

633. Het effect van de toegangsweigering is ten eerste dat concurrenten op de HKWBT/HL-markt worden uitgesloten of verzwakt waardoor KPN haar positie op de HKWBT/HL-markt en onderliggende

markten versterkt. Het tweede effect is dat KPN ook service providers, die afhankelijk zijn van HKWBT/HL, op de retailmarkt voor ZND kan uitsluiten of hun concurrentiekracht aanzienlijk kan verminderen.

Conclusie

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

6.4.2 Discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie

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

Analyse

636. Om in staat te zijn om daadwerkelijk op een doelmatige wijze HKWBT/HL-diensten af te nemen, is het essentieel dat afnemers beschikken over bepaalde informatie. Het gaat hierbij onder meer om informatie ten aanzien van de netwerktopologie van KPN, de postcodedekking van locaties op metroniveau (hierna: metrolocaties), het aantal lijnen per metrolocatie, exacte gegevens van de aansluitadressen en technische specificaties van de toegangsdiensten. KPN beschikt als aanbieder van HKWBT/HL over deze informatie en is daarmee in staat om informatie achter te houden en op die wijze het gebruik van toegang te belemmeren.

637. Het college ziet ook een risico van het achterhouden van gedetailleerde informatie aan concurrenten over de plannen ten aanzien van netwerkaanpassingen en productvernieuwingen. Indien deze informatie niet (tijdig) wordt verstrekt, krijgen (potentiële) afnemers onvoldoende (of te laat) informatie over de grote wijzigingen in de netwerktopologie van KPN en kunnen zij daar onvoldoende (snel) op reageren. Omdat KPN verticaal geïntegreerd is, beschikken het commerciële wholesalebedrijf en het retailbedrijf van KPN wel over deze informatie. Bij het verstrekken van plannen is het van groot belang dat duidelijk is welke status de plannen hebben. Ook het actueel houden van planinformatie (en de wijziging van de status ervan) is een belangrijke voorwaarde om te voorkomen dat informatieachterstand ontstaat tussen KPN en haar concurrenten.

Conclusie

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

6.4.3 Oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten

639. Oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten vindt plaats wanneer een aanbieder met AMM de informatie die hij verkrijgt uit het aanbieden van een toegangsdienst aan derden gebruikt om concurrentievoordeel te behalen op de relevante retailmarkten. De aanbieder met AMM kan bijvoorbeeld uit de afname van toegangsdiensten door concurrenten hun positie op de retailmarkt afleiden. In bepaalde gevallen kan de aanbieder met AMM zelfs de verschillende eindgebruikers van zijn concurrenten met naam en toenaam achterhalen, wat bijvoorbeeld aanleiding kan zijn voor gerichte 'winback'-activiteiten.

Analyse

640. Indien een afnemer toegang wil afnemen, dient deze aan KPN bepaalde informatie te verstrekken, zoals informatie over de klantlocaties waarop een afnemer HKWBT/HL wil afnemen en het aantal klantlocaties. Dit is concurrentiegevoelige informatie, die KPN vervolgens kan misbruiken. Zo kan KPN bijvoorbeeld informatie over de locatie waarop de afnemer commercieel actief wenst te worden, gebruiken om op hetzelfde moment of eerder in hetzelfde gebied commercieel actief te worden. KPN kan daar haar marketing dan op afstemmen. Ook heeft KPN de beschikking over informatie van de eindgebruikers (klanten) van de concurrenten. Uit het gebruik van het netwerk kan KPN de 'sterkte' van een concurrent afleiden en daar strategisch op reageren door specifieke klanten van deze concurrent te benaderen of de service aan deze klant te verminderen.

641. Gebruik van concurrentiegevoelige informatie kan leiden tot een slechtere concurrentiepositie voor de alternatieve aanbieders en op termijn tot uittreding uit de markt. Hierdoor kan KPN meer omzet op de retailmarkt genereren waardoor deze gedraging winstgevend is.

Conclusie

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

6.4.4 Vertragingstactieken

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

Analyse

644. KPN heeft als aanbieder van HKWBT/HL de mogelijkheid om vertragingstactieken toe te passen. Vertragingstactieken die KPN kan toepassen, zijn het rekken van onderhandelingen of het aanvoeren van vermeende technische problemen. Een andere vertragingstactiek is om orders van afnemers pas na lange tijd te leveren. Het kan dan gaan om orders voor HKWBT/HL-diensten of orders voor toegang op nieuwe locaties. KPN heeft een prikkel om vertragingstactieken toe te passen om afname van HKWBT/HL te frustreren. Door vertragingstactieken toe te passen, kan KPN een voordeel krijgen op de onderliggende retailmarkten. Het effect hiervan is dat de marktpositie van concurrenten verslechtert en de mededinging wordt belemmerd.

Conclusie

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

6.4.5 Onbillijke voorwaarden

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

Analyse

647. KPN is door haar dominante positie in staat om onbillijke voorwaarden te hanteren. Voorbeelden van onbillijke voorwaarden zijn het stellen van onredelijk hoge zekerheidsstellingen (bijvoorbeeld bankgaranties of vooruitbetalingen), het stellen van een verplichting van een onredelijk hoge minimale afname, onredelijke beperkingen in reclame-uitingen of een verbod op disputeren van rekeningen. KPN heeft een prikkel om onbillijke voorwaarden te hanteren, omdat KPN door het stellen van onbillijke voorwaarden de kosten van concurrenten kan verhogen of kan bewerkstelligen dat concurrenten minder klanten kunnen bedienen. Hierdoor frustrereert KPN de afname van HKWBT/HL gefrustreerd en versterkt zij haar eigen concurrentiepositie op de markt voor HKWBT/HL en de onderliggende retailmarkten. Het effect van onbillijke voorwaarden is dat de mededinging op de onderliggende markten wordt belemmerd.

Conclusie

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

6.4.6 Kwaliteitsdiscriminatie

649. Door te discrimineren op de kwaliteit van de geleverde diensten tussen externe afnemers en eigen retaildochteren kan de (verticaal geïntegreerde) aanbieder met AMM het externe afnemers

bemoeilijken, of zelfs geheel onmogelijk maken om te concurreren op de relevante retailmarkten. Immers, indien de wholesaledienst die door externe partijen wordt afgenomen van een lagere kwaliteit is, zal ook de retaildienst die op basis van deze inferieure wholesalediensten wordt aangeboden van een lagere kwaliteit zijn. Hierdoor zullen eindgebruikers eerder gebruik maken van de diensten van de aanbieder met AMM.

Analyse

650. KPN is door haar dominante positie in staat om te discrimineren op het gebied van kwaliteit. Leveringstermijnen, beschikbaarheid, betrouwbaarheid, termijnen voor het oplossen van storingen en de uren waarbinnen storingen worden opgelost, zijn voorbeelden van kwaliteitsaspecten waarmee KPN in staat is te variëren. Ook door het gebruik van verschillende leverstraten kunnen verschillen in geleverde kwaliteit ontstaan. Kwaliteitsaspecten zijn van belang in de onderliggende retailmarkten. Door te discrimineren op kwaliteitsaspecten kan KPN bepaalde afnemers een nadeel en andere afnemers, waaronder zichzelf, een voordeel geven in de onderliggende retailmarkt voor ZND. Het is voor KPN lonend om te discrimineren op kwaliteit, omdat KPN de concurrentiekracht van bepaalde concurrenten kan verminderen ten gunste van haar eigen commerciële wholesale- en retailorganisatie. KPN heeft door haar verticale integratie ook een prikkel om te discrimineren op de kwaliteit. Het potentiële effect daarvan is dat de afzet van concurrenten beperkt wordt, wat kan leiden tot een verslechtering van de marktpositie en uiteindelijk zelfs tot uittreding. Het resultaat is een beperking van de mededinging met nadelige effecten voor eindgebruikers.

651. KPN heeft in haar referentieaanbod Service Level Agreements (SLA's) en Key Performance Indicators (hierna: KPI's) opgenomen. Op grond hiervan zouden wholesaleafnemers erop moeten kunnen vertrouwen dat KPN de afgegeven kwaliteitsgaranties nakomt. Het is echter mogelijk dat KPN een prikkel heeft om de resultaatsverplichting voor minimumserviceniveaus niet na te komen. Dit is bijvoorbeeld het geval als boetes voor het niet-nakomen te laag zijn of als er geen sprake is van boetes. Het college heeft in 2010 vastgesteld dat hier sprake van is geweest en heeft KPN in het aanwijzingsbesluit RA ULL/SLU van 23 april 2010¹⁸³ op dit punt een aanwijzing gegeven. Daarnaast is van belang dat KPN wholesaleafnemers in staat moet stellen om te beoordelen of kwaliteitsnormen gehaald zijn. Dit kan door middel van periodieke KPI-rapportages. Zonder deze rapportages zijn partijen niet in staat om vast te stellen dat er sprake is van kwaliteitsdiscriminatie. Om deze reden heeft het college in het eerder genoemde aanwijzingsbesluit KPN verplicht periodiek te rapporteren over bepaalde KPI's.

Conclusie

652. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om afnemers op het gebied van kwaliteit te benadelen (ten opzichte van zichzelf) en daarmee kwaliteitsdiscriminatie toe te passen in de HKWBT/HL-markt. Het effect hiervan is dat het gebruik van toegang wordt belemmerd en daarmee de mededinging wordt belemmerd, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

¹⁸³ Kenmerk: OPTA/AM/2010/201302.

6.4.7 Strategisch productontwerp

653. Een gedraging die de aanbieder met AMM kan toepassen om toegang te frustreren en externe afnemers te benadelen ten opzichte van zijn eigen retaildochters is het strategisch ontwerpen van zijn wholesaledienstverlening. Voorbeelden van het strategisch ontwerpen van diensten zijn het zodanig ontwerpen van het netwerk dat het direct interconnecteren onmogelijk is of uitsluitend tegen zeer hoge kosten kan plaatsvinden (bijvoorbeeld niet-gestandaardiseerde of niet internationaal erkende interconnectieprotocollen), of het zodanig ontwerpen van wholesalediensten dat deze niet of slechts beperkt bruikbaar zijn voor concurrenten.

Analyse

654. KPN kan HKWBT/HL-diensten zodanig ontwerpen dat de mogelijkheden tot toegang worden beperkt. In het geval dat KPN nieuwe netwerkonderdelen voor zichzelf aanlegt kan zij door bewust geen rekening te houden met de toegangsmogelijkheden voor derden de kosten om later toegang te realiseren aanmerkelijk verhogen. In alle beschreven gevallen zal de wholesaledienst minder aantrekkelijk worden of zelfs in het geheel niet afneembaar kunnen zijn waardoor de concurrentiepositie van de afnemer op de onderliggende wholesale- en retailmarkten wordt verminderd. De beperking van de mogelijkheden voor afnemers van de toegangsdienst om te concurreren op de retailmarkten vormt een belemmering van effectieve concurrentie.

655. KPN kan HKWBT/HL zodanig ontwerpen dat bepaalde vormen van toegang niet worden aangeboden. Door de productkeuzes van KPN kunnen afnemers worden beperkt in de wijze waarop zij diensten kunnen aanbieden op de retailmarkten. Dit beperkt de concurrentiemogelijkheden van afnemers op de verschillende onderliggende wholesale- en retailmarkten.

656. Een voorbeeld betreft de onmogelijkheid om voor meerdere diensten een gezamenlijke co-locatievoorziening in te richten.¹⁸⁴ Hierdoor waren de kosten voor toetredende partijen inefficiënt (en dus onnodig) hoog. Met de introductie van de zogenaamde multi-purpose co-locatie is dit probleem opgelost.

Conclusie

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

6.4.8 Koppelverkoop

658. Koppelverkoop houdt in dat een aanbieder bij de aankoop van een bepaald product de afname van een of meerdere andere producten verplicht stelt. Het eerste product kan derhalve niet 'los' worden afgenomen, maar uitsluitend gebundeld. Een dergelijke praktijk kan in bepaalde gevallen de mededinging beperken. Een afnemer die uitsluitend behoefte heeft aan de ene dienst, is dan gedwongen om tevens te betalen voor een extra dienst waarin hij niet geïnteresseerd is. De facto

¹⁸⁴ Aanwijzingsbesluit RA WBA, OPTA/AM/2010/200671, 3 maart 2010, paragraaf 6.4.

worden zijn kosten hierdoor verhoogd. Indien een aanbieder met AMM de afname van een dienst waarop hij AMM heeft afhankelijk maakt van de afname van een dienst waarop hij geen AMM heeft, is sprake van koppelverkoop. Een aanbieder met AMM kan daarmee zijn AMM positie beschermen. Tevens kan dit gedrag leiden tot overheveling van marktmacht naar de markt waarop de aanbieder (nog) geen AMM heeft.

Analyse

659. KPN heeft de mogelijkheid en de prikkel om bepaalde producten (of faciliteiten) gebundeld aan te bieden en hiermee de kosten van afnemers onnodig te vergroten. Een voorbeeld hiervan is het eerder bij strategisch productontwerp (randnummer 656) genoemde aanbod van co-locatie. Deze gedraging is een methode om toegang te belemmeren. Een hypothetisch voorbeeld betreft koppelverkoop van diensten in verschillende gebieden. Door de verkoop in bepaalde gebieden – waar partijen die HKWBT/HL-diensten willen inkopen relatief sterk afhankelijk zijn van KPN – te koppelen aan de verplichte afname van diensten in gebieden waar deze afhankelijkheid minder groot of afwezig is, kan KPN ervoor zorgen dat afnemers in alle gebieden (moeten) kiezen voor KPN en niet kunnen kiezen voor haar concurrenten. Hiermee kan zij alternatieve DSL-aanbieders marginaliseren of doen uittreden.

660. Een ander voorbeeld hiervan betreft levering van HKWBT/HL-diensten op regionaal of nationaal niveau. Die levering is in wezen een bundeling van trunkverbindingen¹⁸⁵ met op metroniveau geleverde HKWBT/HL. Deze bundeling remt de afname van diensten op metroniveau. Zonder regulering zou KPN over kunnen gaan tot een harde bundeling waarbij HKWBT/HL niet meer op metroniveau wordt aangeboden. Door toegang op lagere netwerkniveaus niet meer los van trunkverbindingen te leveren, levert KPN slechts diensten die minder verschillen van de retaildienst. Daarmee wordt een dienst geleverd die meer lijkt op reselling van retaildiensten en houdt KPN de netwerkdiensten zo veel mogelijk in eigen beheer. Daarmee behoudt KPN een groter deel van de totale omzet op een dienst en wordt concurrentie op netwerkniveau beperkt.

661. KPN is actief op meerdere wholesalemarkten. Daarom is KPN in staat om diensten uit verschillende wholesalemarkten te bundelen. Bij afwezigheid van regulering zou KPN de mogelijkheid kunnen benutten om aan de verkoop van HKWBT/HL één of meerdere andere diensten te koppelen. KPN kan de prikkel hebben om dit te doen om concurrentie op de markten voor die andere diensten te beperken, door concurrenten omzet te ontnemen wat tot een verslechtering van hun competitieve positie kan leiden.

Conclusie

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

¹⁸⁵ Trunk betreft in dit geval transmissiecapaciteit tussen metro en regionaal of nationaal netwerkniveau.

6.5 Prijsgerelateerde potentiële mededingingsproblemen

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

6.5.1 Prijsdiscriminatie

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

665. Om succesvol op prijs te kunnen discrimineren dient aan een drietal voorwaarden te zijn voldaan. De aanbieder dient marktmacht te hebben, moet in staat zijn verschillende afnemers van elkaar te scheiden en het moet niet mogelijk zijn voor een afnemer om het product of de dienst door te verkopen.

Analyse

666. KPN heeft de mogelijkheid om prijsdiscriminatie toe te passen omdat aan de drie hiervoor genoemde voorwaarden wordt voldaan. Op de eerste plaats heeft KPN een AMM-positie, waardoor zij in staat is om onafhankelijk van concurrenten en afnemers verschillende tarieven te hanteren. Op de tweede plaats is KPN in staat om verschillende (groepen) afnemers te onderscheiden waarvoor zij verschillende tarieven kan hanteren. KPN zou op deze markt zelfs individuele tarieven per afnemer kunnen hanteren. Immers, er is sprake van een wholesalemarkt met slechts een beperkt aantal grote afnemers. Als laatste is ook doorverkoop in dit geval niet mogelijk, omdat KPN de lager geprijsde producten niet zal verkopen aan de bij KPN bekende wholesaleconcurrenten die deze voor een hogere prijs weer doorverkopen. Specifiek geldt dat KPN een prikkel heeft een onderscheid te maken tussen haar concurrenten op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL en (zakelijke) service providers (zonder eigen netwerk) die alleen actief zijn op de onderliggende retailmarkten. Aan wholesaleconcurrenten levert zij bij voorkeur geen toegang of alleen tegen buitensporig hoge tarieven. Daarnaast heeft KPN een prikkel om aan service providers zeer laag geprijsde diensten te leveren om daarmee wholesaleconcurrenten van de markt te drukken. Deze afnemers zijn eenvoudig te scheiden.

667. KPN heeft een prikkel tot prijsdiscriminatie omdat zij als verticaal geïntegreerde onderneming hierdoor de concurrentie op de HKWBT/HL-markt en de onderliggende markten kan beperken ten voordele van zichzelf en uiteindelijk ten nadele van eindgebruikers. Door aan concurrenten op de HKWBT/HL-markt hoge tarieven te rekenen kan zij de positie van die concurrenten verzwakken. Deze prijsdiscriminatie kan leiden tot uitbuiting van die concurrenten of via marge-utholling tot marginalisering of zelfs uitsluiting van die concurrenten op de HKWBT/HL-markt, die tevens concurrenten van KPN zijn op de onderliggende retailmarkten. Dit leidt tot een beperking van

concurrentie op de HKWBT/HL-markt en de onderliggende markten in het nadeel van eindgebruikers. Onder marge-utholling (paragraaf 6.5.3) zal het college nader ingaan op voorbeelden van prijsdiscriminatie waaronder ook discriminatie tussen haar eigen retailbedrijf (interne leveringen) en derden (externe leveringen).

Conclusie

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

6.5.2 Buitensporig hoge tarieven

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

670. Het hanteren van buitensporig hoge prijzen, eventueel in combinatie met prijsdiscriminatie, is een gedraging die zich op een wholesalemarkt kan voordoen en kan leiden tot uitsluiting van retailconcurrenten. Door het ontbreken van alternatieven voor de toegangsdienst voor de afnemers is de aanbieder met AMM in staat, in een situatie zonder AMM-regulering, buitensporig hoge prijzen te rekenen aan externe afnemers. Bovendien is de aanbieder met AMM, zonder AMM-regulering, in staat te discrimineren tussen verschillende externe partijen wat betreft prijs. Zo zou de aanbieder met AMM bijvoorbeeld (selectief) bepaalde afnemers hogere tarieven in rekening kunnen brengen dan andere afnemers. Hierdoor zou de aanbieder met AMM controle hebben over de mate waarin bepaalde aanbieders op de retailmarkt met de aanbieder met AMM kunnen concurreren hetgeen kan leiden tot uittreding van zijn concurrenten.

671. Ingevolge vaste jurisprudentie van het Hof van Justitie van de Europese Unie (hierna: HvJ) is sprake van een buitensporig hoge prijs¹⁸⁶ indien deze “niet in een redelijke verhouding staat tot de economische waarde van de geleverde prestatie”.¹⁸⁷ Het HvJ heeft in het arrest *United Brands* aangegeven dat het buitensporig karakter van die prijs onder meer objectief zou kunnen worden vastgesteld “door de verkoopprijs van het product te vergelijken met de kostprijs en aldus de hoogte van de winstmarge aan te tonen (...); dat het daarbij zou gaan om de vraag of een al te grote disproportie bestaat tussen de werkelijk gemaakte kosten en de werkelijk gevraagde prijs en zo ja, of er sprake is van het opleggen van een onbillijke prijs, zowel absoluut gezien als in vergelijking met de

¹⁸⁶ In de Tw wordt de term ‘buitensporig hoog’ gehanteerd (bijvoorbeeld in artikel 6a.7, eerste lid). In de praktijk van het mededingingsrecht wordt ook de term ‘excessieve prijzen’ gebruikt. Dit is een vertaling van het Engelse woord ‘excessive’, wat in het Nederlands vertaald buitensporig betekent. Met de termen ‘excessieve prijzen’ en ‘buitensporig hoge prijzen’ wordt dus hetzelfde economische verschijnsel bedoeld.

¹⁸⁷ HvJ, 14 februari 1978, zaak 27/76, *United Brands*, *Jur.* 1978, blz. 207.

concurrerende producten.”¹⁸⁸ Het HvJ past deze benadering, waarin twee stappen worden onderscheiden, ook toe in andere jurisprudentie bij zijn beoordeling van buitensporig hoge prijzen.¹⁸⁹

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

673. Een alternatieve wijze om vast te stellen of een prijsniveau buitensporig hoog is, is het vergelijken van prijsniveaus in vergelijkbare markten. In het arrest *SACEM II* heeft het HvJ aangegeven dat een onderneming met een machtspositie op een wezenlijk deel van de gemeenschappelijke markt misbruik maakt van haar machtspositie wanneer de prijzen die zij in rekening brengt aan afnemers “aanzienlijk hoger zijn dan die welke in andere Lidstaten worden verlangd, voor zover de vergelijking van de tariefniveaus op homogene grondslag heeft plaatsgevonden.” Dit zou anders zijn, indien de onderneming dit kan rechtvaardigen op basis van objectieve en relevante verschillen tussen de betreffende economische activiteit in de betrokken lidstaat en die in de andere lidstaten.¹⁹⁰

Analyse

674. In het algemeen is het risico op buitensporig hoge prijzen hoog als er hoge toetredingsdrempels zijn en/of er sprake is van AMM. Er is hier sprake van toetredingsdrempels en AMM. Het feit dat KPN de enige aanbieder is van hoge kwaliteit toegang in een significant deel van Nederland, bevestigt het bestaan van hoge barrières.

675. Zolang er alternatieve aanbieders, zoals Tele2 en Eurofiber, op de wholesalemarkt actief zijn, beschikt KPN over beperkte mogelijkheden om in generieke zin op de markt buitensporig hoge tarieven te hanteren. KPN kan echter wel door toepassing van gerichte tariefdifferentiatie (gebieden en type afnemers) buitensporig hoge tarieven rekenen in die gebieden waar de concurrentie het minst is en/of aan die afnemers die zij beschouwt als directe (wholesale) concurrenten.

676. KPN kan twee prikkels hebben om buitensporig hoge prijzen te rekenen. Ten eerste kunnen buitensporig hoge prijzen hetzelfde effect bereiken als toegangswegering. Buitensporig hoge prijzen kunnen dus een methode zijn om de facto toegang te weigeren. Ten tweede zullen buitensporig hoge prijzen, die partijen niet doen afzien van het afnemen van toegang, de winst van KPN maximaliseren.

¹⁸⁸ Randnummers 251-252 van het arrest *United Brands*.

¹⁸⁹ Zie zaak 26/75, *General Motors* (1975) en zaak 226/84, *British Leyland* (1986) en meer recent de beschikkingen van de Commissie in de zaken ‘Port of Helsingborg’, 23 juli 2004.

¹⁹⁰ HvJ, 13 juli 1989, zaak 398/87, *Ministere Public v. Tournier (SACEM II)*, *Jur.* 1989, blz. 2521.

Conclusie

677. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om tarieven voor HKWBT/HL op een buitensporig hoog niveau vast te stellen en te handhaven. Het effect hiervan is uitbuiting en/of uitsluiting van afnemers. In deze markt gaat het dan vooral om concurrenten als Tele2 die dit risico lopen. Dit leidt tot een belemmering van de mededinging op deze en onderliggende markten, wat in het nadeel is van eindgebruikers.

6.5.3 Marge-utholling

678. Blijkens de memorie van toelichting bij de Tw is van het uithollen van marges sprake “als het verschil tussen de groothandelsprijzen die een onderneming met aanmerkelijke marktmacht aan andere ondernemingen in rekening brengt en haar eigen eindgebruikerstarieven zodanig is dat die andere ondernemingen geen reële mogelijkheid hebben om een marktpositie te verwerven of te behouden”.¹⁹¹ Wanneer een verticaal geïntegreerde aanbieder met AMM marges van concurrerende ondernemingen uitholt door te lage prijzen te hanteren op de retailmarkten voor verkeer al dan niet in combinatie met te hoge prijzen voor wholesalebouwstenen, worden de retailmarges voor concurrenten te klein om te kunnen concurreren met de AMM-aanbieder. Als gevolg van deze marge-utholling kan toetreding tot de markt worden voorkomen, kan uittreding van concurrenten worden bevorderd of kan de groei van concurrenten worden verminderd.

679. Het mededingingsprobleem marge-utholling wordt genoemd in artikel 6a.7 van de Tw als grond voor het opleggen van prijsregulering op een wholesalemarkt en wordt ook erkend als grond voor het opleggen van prijsregulering op een eindgebruikersmarkt. Ook in het algemene mededingingsrecht wordt marge-utholling erkend als een mogelijk misbruik van een economische machtspositie. Daarbij heeft het Hof van Justitie bevestigd dat marge-utholling zelfstandig misbruik in de zin van artikel 102 VWEU kan vormen.¹⁹²

680. In de Common Position wordt marge-utholling (margin squeeze) niet als een zelfstandig mededingingsprobleem beschouwd, maar als een effect van andere mededingingsproblemen, met uitsluiting van retailconcurrenten tot gevolg. Deze mededingingsproblemen, die zich in het geval van marge-utholling niet alle hoeven voor te doen, zijn: koppelverkoop, het toepassen van prijsdiscriminatie, van (bepaalde vormen van) kruissubsidie¹⁹³ en het hanteren van rooftprijzen op de

¹⁹¹ Uitholling van marges wordt tevens een prijsklem genoemd. Alternatieve aanbieders bevinden zich dan in een prijsklem tussen de wholesaletarieven en de retailtarieven die de AMM-aanbieder rekent aan respectievelijk zijn wholesale-afnemers en zijn retaileindgebruikers.

¹⁹² Zie HvJ 14 oktober 2010, zaak C-280/08 P, Deutsche Telekom, r.o. 183, aangehaald en uitgewerkt in een prejudiciële procedure over de reikwijdte van deze vorm van misbruik: HvJ 17 februari 2011, zaak C-52/09, Konkurrensverket vs. TeliaSonera.

¹⁹³ Kruissubsidie tussen diensten vormt niet noodzakelijkerwijs een mededingingsprobleem. Van een mededingingsprobleem is uitsluitend sprake indien deze gedraging wordt aangewend om de mededinging te beperken. Met name in het geval van een verticaal geïntegreerde onderneming die concurreert met aanbieders die afhankelijk zijn van zijn wholesalediensten kan kruissubsidie een mededingingsprobleem vormen. Door het toepassen van kruissubsidie kan de aanbieder een deel van zijn retailmarge overhevelen naar zijn

retailmarkt. Hier kan het hanteren van buitensporig hoge wholesaletarieven aan worden toegevoegd. Immers, een verticaal geïntegreerde aanbieder kan discrimineren in tarieven tussen zijn eigen retaildochter en externe retailaanbieders door zijn eigen retaildochter een lager wholesaletarief te rekenen dan externe retailaanbieders. Dit kan er in resulteren dat externe partijen met buitensporig hoge wholesaletarieven worden geconfronteerd.

Analyse

681. De AMM-positie van KPN brengt met zich mee dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft om de marge tussen haar aanbod voor HKWBT/HL en de tarieven op de onderliggende retailmarkten uit te hollen. Marge-utholling kan plaatsvinden door hoge wholesaletarieven al dan niet in combinatie met te lage tarieven op onderliggende retailmarkten. Deze hoge wholesaletarieven hoeven hiervoor niet het karakter te krijgen van buitensporig hoge tarieven en deze lage retailtarieven hoeven hiervoor niet het karakter te krijgen van rooftprijzen. Ook lagere dan buitensporig hoge tarieven, en tarieven boven het niveau van rooftprijzen, kunnen leiden tot marge-utholling bij concurrenten en uitsluiting als effect hebben.

682. Een voorbeeld van een situatie waarin hoge wholesaletarieven kunnen leiden tot marge-utholling is het toepassen van geografische tariefdifferentiatie. Wanneer KPN hogere wholesaletarieven vraagt in bepaalde gebieden (met minder concurrentie), zonder dat zij haar eigen retailtarieven in deze gebieden navenant verhoogt, leidt dit tot lagere of negatieve marges voor haar concurrenten in de duurdere gebieden, waarmee KPN haar concurrenten verzwakt.¹⁹⁴ KPN past tariefdifferentiatie tussen gebieden toe. Na de vernietiging van het marktanalysebesluit voor de hoge kwaliteit WBT-markt, heeft KPN de tarieven in zogenaamde B-gebieden met 25 procent verhoogd. Een variant op tariefdifferentiatie in gebieden is de differentiatie van tarieven tussen alternatieve DSL-aanbieders, zoals Tele2 (die hogere tarieven worden berekend), en service providers op de retailmarkt voor ZND (die lagere tarieven worden berekend). Ook dat leidt tot marge-utholling voor Tele2, waarbij het mes van marge-utholling voor KPN aan twee kanten snijdt: Tele2 wordt geconfronteerd met hoge inkoop tarieven en potentiële wholesaleafnemers van Tele2 krijgen door KPN lage tarieven aangeboden.

683. Een ander voorbeeld van een situatie waarin hoge wholesaletarieven kunnen leiden tot marge-utholling is het toepassen van tariefdifferentiatie tussen eindgebruikers. Wanneer KPN hoge wholesaletarieven hanteert maar deze niet intern doorberekent aan de meest prijsgevoelige (retail)klanten, dan kan KPN ook deze prijsgevoelige klanten behouden. KPN is door haar schaal- en breedtevoordelen in staat om deze kosten bij minder prijsgevoelige klanten weer terug te verdienen. Een (potentiële) concurrent van KPN zonder deze schaal- en breedtevoordelen moet deze hogere wholesaletarieven wel doorberekenen aan de eindgebruiker om geen verlies te lijden. Door selectieve

wholesalemargin. Dit betekent dat zijn retailconcurrenten worden geconfronteerd met relatief hoge wholesaleinkoopkosten, en relatief lage retailopbrengsten. Dit kan leiden tot marge-utholling, ook zonder dat strikt genomen sprake is van buitensporige tarieven op de wholesalemarkt en rooftprijzen op de retailmarkt.

¹⁹⁴ Wanneer de hogere wholesaletarieven veroorzaakt worden door dezelfde hogere kosten in deze gebieden, hoeft dit niet problematisch te zijn. Immers, in zo'n situatie ervaart KPN zelf ook een lagere marge in dergelijke gebieden en kan zij voor zichzelf dus geen competitief voordeel creëren.

prijzetting op de retailmarkt ontstaat op deze wijze marge-utholling waardoor afnemers van HKWBT/HL uit de markt worden gedrukt. Omdat toetredende partijen zich over het algemeen moeten richten op de meer prijsgevoelige klanten wordt dit effect van marge-utholling door middel van prijsdiscriminatie nog eens versterkt.

684. Het college is van oordeel dat het risico op marge-utholling ook bestaat tussen gereguleerde toegang voor HKWBT/HL en ongereguleerde toegang die KPN op een hoger netwerkniveau levert op de HKWBT/HL-markt. Dat wil zeggen dat er een risico is op de utholling van de marge van concurrenten op de HKWBT/HL-markt, zijnde met name Tele2. Het rekenen van lage tarieven op de HKWBT/HL-markt aan andere aanbieders dan Tele2, en het rekenen van hoge tarieven voor Tele2, is voor KPN de minst kostbare en daarmee waarschijnlijk de meest aantrekkelijke aanpak om Tele2 te verzwakken. Een voorbeeld van dit gedrag is de prijsstelling van nationale en regionale huurlijnen (ILL), waar KPN op nationaal niveau lagere tarieven hanteerde dan de gereguleerde dienst op regionaal niveau. Het college is van oordeel dat de ND-5 toets die in het marktanalysebesluit ULL is opgelegd niet voldoende is om marge-utholling tussen diensten op verschillende netwerkniveaus te voorkomen. De toets vanuit ULL heeft als doel marge-utholling tussen ULL en HKWBT/HL te voorkomen, maar is niet gericht op marge-utholling tussen gereguleerde toegang voor HKWBT/HL en ongereguleerde toegang die KPN op een hoger netwerkniveau levert.

685. KPN heeft ook een mogelijkheid om de marges van andere aanbieders uit te hollen door het rekenen van hogere tarieven op HKWBT/HL en lagere tarieven op de onderliggende retailmarkten. Die mogelijkheid is voor KPN kostbaarder omdat het gaat om een verlaging van de tarieven die een groter deel van de aansluitingen betreffen. Dit gedrag heeft dan ook in eerste instantie een negatiever effect op de omzet en marge van KPN. Echter, indien verplichtingen op de HKWBT/HL-markt het voor KPN onmogelijk maken om HKWBT/HL-diensten aan bepaalde aanbieders tegen lagere tarieven te verkopen dan aan Tele2, zou KPN kunnen kiezen om op de HKWBT/HL-markt haar tarieven generiek voor alle aanbieders te verhogen tot een niveau waarop marge-utholling op de retailmarkt optreedt.

Conclusie

686. Gelet op het voorgaande concludeert het college dat KPN de mogelijkheid en de prikkel heeft tot marge-utholling. Het effect hiervan is belemmering van de mededinging op deze en onderliggende markten, wat in het nadeel is van eindgebruikers. Het gaat daarbij vooral om een risico op marge-utholling op het niveau van de HKWBT/HL-markt, dat wil zeggen tussen HKWBT/HL-markt geleverd op verschillende netwerkniveaus. Tevens is er een risico op marge-utholling tussen HKWBT/HL en de onderliggende retailmarkt voor ZND.

6.6 Conclusie

687. Het college concludeert dat KPN op de HKWBT/HL-markt de mogelijkheid en prikkel heeft om de volgende mededingingsbeperkende gedragen te vertonen:

- leveringsweigering/toegangswegering;
- discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie;
- oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten;
- vertragingstactieken;
- onbillijke voorwaarden;
- kwaliteitsdiscriminatie;
- strategisch productontwerp;
- bundeling en koppelverkoop;
- prijsdiscriminatie;
- buitensporig hoge tarieven; en
- marge-utholling.

688. Gelet hierop is er op deze markt een risico dat KPN deze mededingingsbeperkende gedragingen vertoont. Deze mogelijke gedragingen vormen de potentiële mededingingsproblemen van de HKWBT/HL-markt. In hoofdstukken 7 en 8 worden deze potentiële mededingingsproblemen geadresseerd met passende verplichtingen.

7 Verplichtingen

7.1 Inleiding

689. Het college heeft op grond van artikel 6a.1 van de Tw en de aanbeveling van de Commissie de relevante HKWBT/HL-markt afgebakend.¹⁹⁵ Vervolgens heeft hij vastgesteld dat deze markt niet daadwerkelijk concurrerend is als bedoeld in artikel 6a.2 van de Tw. Het ontbreken van daadwerkelijke concurrentie is het gevolg van de dominante positie (AMM) van KPN op deze relevante markten.¹⁹⁶

690. Het college heeft geconstateerd dat zich als gevolg van de AMM-positie van KPN op de HKWBT/HL-markt de volgende (potentiële) mededingingsproblemen kunnen voordoen: leveringsweigering/toegangswegering, strategisch gebruik van informatie, oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten, vertragingstactieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp, bundeling en koppelverkoop, prijsdiscriminatie, buitensporig hoge tarieven en marge-uitholling.¹⁹⁷

691. In dit hoofdstuk onderzoekt het college of er verplichtingen aan KPN moeten worden opgelegd. In dit hoofdstuk en hoofdstuk 8 onderzoekt het college de geschiktheid en noodzakelijkheid van de verplichtingen. In (hoofdstuk 9 beoordeelt het college of de voordelen van de verplichtingen opwegen tegen de mogelijke nadelen daarvan en wordt geconcludeerd of de verplichtingen passend zijn. Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3 genoemde stap 3d in de totale marktanalyse zoals weergegeven in Tabel 24.

3a	Afbakening markt voor WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 9

¹⁹⁵ Zie hoofdstuk 4 van dit besluit.

¹⁹⁶ Zie hoofdstuk 5 van dit besluit.

¹⁹⁷ Zie hoofdstuk 6 van dit besluit.

Tabel 24. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse HKWBT/HL.

7.2 Analyse kader verplichtingen

692. 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:

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

693. 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."

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

Bepalen doelstelling

695. In hoofdstuk 6 heeft het college vastgesteld welke problemen zich kunnen voordoen op de relevante markt. Het college bepaalt in dit hoofdstuk welke van de doelstellingen van artikel 1.3 van de Tw in het onderhavige geval de meeste nadruk krijgt. De in dat artikel genoemde doelstellingen zijn:

- 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.

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

697. 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, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen. Daarbij zijn twee situaties te onderscheiden. In de situatie waarin binnen 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 investeringsprikkelers jegens marktpartijen niet negatief worden beïnvloed en zo mogelijk worden bevorderd.¹⁹⁸ In dat geval kan dienstenconcurrentie een opstap vormen naar infrastructuurconcurrentie.

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

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

Proportionaliteit

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

- 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.

701. In dit hoofdstuk en hoofdstuk 8 onderzoekt het college de geschiktheid en noodzakelijkheid van de verplichtingen. In hoofdstuk 9 beoordeelt het college of de voordelen van de verplichtingen opwegen tegen de mogelijke nadelen daarvan en concludeert het college of de verplichtingen passend zijn.

¹⁹⁸ Zie ook: de ERG Common Position, paragraaf 4.2.3, blz. 66-70, "supporting feasible infrastructure investment".

7.3 Prioritaire doelstelling van regulering

702. In deze paragraaf wordt uitgaande van het resultaat van de dominantieanalyse (hoofdstuk 5) en aan de hand van de geïdentificeerde mededingingsproblemen (hoofdstuk 6) bepaald waar de accenten van de regulering op de HKWBT/HL-markt komen te liggen. Het college heeft in hoofdstuk 5 vastgesteld dat KPN beschikt over AMM op de markt van HKWBT/HK.

703. Zoals het college in randnummer 696 heeft aangegeven kan een situatie van duurzame concurrentie het best worden bereikt door, daar waar mogelijk, in de keuze van verplichtingen voorrang te geven aan maatregelen die infrastructuurconcurrentie bevorderen. Alleen waar de infrastructuur waarover concurrerende diensten kunnen worden geleverd binnen de termijn van de herziening van deze marktanalyse (drie jaar) niet replicerbaar is en waar niet spontaan wholesalemarkten ontstaan, zodat op basis daarvan effectieve dienstenconcurrentie mogelijk is, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen.

704. Het college zal mede gelet op het voorgaande, in overeenstemming met de doelstelling van het reguleringskader (zie randnummers 696 en 697), waarin de bevordering van duurzame infrastructuurconcurrentie centraal staat, voorrang geven aan maatregelen die de infrastructuurconcurrentie verder bevorderen. Dit betekent dat het college de voorkeur geeft aan toegangsdiensten die marktpartijen zo veel mogelijk een prikkel tot investeren geven. Ook bij de invulling van de specifieke toegangsdiensten zal het college hier rekening mee houden.

705. Deze benadering is ook in overeenstemming met de Beleidsregels.¹⁹⁹ Het college is op basis van deze beleidsregels gehouden om de bevoegdheid om verplichtingen op te leggen zo uit te oefenen dat aanbieders zo min mogelijk de stimulans wordt ontnomen om te investeren in netwerken of bijbehorende faciliteiten.

706. In de dominantieanalyse concludeert het college dat KPN over voordelen beschikt vanuit een moeilijk te repliceren infrastructuur. KPN beschikt namelijk als enige aanbieder over een landelijke dekkend kopernetwerk als over een glasvezelnetwerk. Dit draagt bij aan de AMM-positie van KPN. Tele2 en Eurofiber zijn actief op de markt voor HKWBT/HL, waarbij Eurofiber haar diensten alleen aanbiedt op basis van FttO. Regulering kan verdere replicatie bevorderen door bijvoorbeeld te waarborgen dat in alle gebieden toegang op het netwerk van KPN tegen redelijke tarieven afneembaar is. Dat kan niet alleen resulteren in meer concurrentie op de onderliggende retailmarkten maar kan ook leiden tot meer concurrentie op de markt voor HKWBT/HL zelf, bijvoorbeeld door Tele2 in staat te stellen in heel Nederland te concurreren op HKWBT/HL-diensten en op de onderliggende retailmarkten, waardoor Tele2 ook beter gebruik kan maken van de ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk die zij van KPN afneemt. Daarom is het college van oordeel dat de prioritaire doelstelling infrastructuurconcurrentie dient te zijn.

707. Ten aanzien van de doelstelling inzake het bevorderen van belangen van eindgebruikers wat betreft keuze, prijs en kwaliteit, merkt het college op dat het ingrijpen op de relevante HKWBT/HL-markt zich eveneens richt op de belangen van eindgebruikers. Regulering van de HKWBT/HL-markt

¹⁹⁹ *Stcrt.* 2005, nr. 109, blz. 11.

adresseert de mogelijkheid dat KPN haar AMM-positie op de HKWBT/HL-markt kan overhevelen naar downstreammarkten. Dit draagt bij aan lagere toetredingsdrempels en meer concurrentie op deze downstreammarkten en is in het voordeel van de eindgebruiker, wat betreft keuze, prijs en kwaliteit.

7.4 Toegangsverplichting

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

7.4.1 Algemeen

Geschiktheid en noodzakelijkheid toegangsverplichting

709. De toegangsverplichting is geschikt om het mededingingsprobleem van toegangsweigeren op de HKWBT/HL-markt te adresseren en stelt op die manier andere partijen in staat om de downstreammarkten te betreden, dan wel op die markten actief te blijven, en met KPN te kunnen (blijven) concurreren. Ook kan een toegangsverplichting bijdragen aan het bevorderen van de concurrentie op de HKWBT/HL-markt zelf. De beschikbaarheid van toegang adresseert bijvoorbeeld het potentiële mededingingsproblemen van koppelverkoop door KPN. Concurrenten die een beperktere dekking met eigen infrastructuur hebben, kunnen met het inkopen van toegang nu HKWBT/HL-diensten aanbieden in heel Nederland. Een toegangsmaatregel op de HKWBT/HL-markt bevordert hiermee het tot stand komen van duurzame concurrentie op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL en de onderliggende retailmarkten.

710. Het college is van oordeel dat het opleggen van een toegangsverplichting op de HKWBT/HL-markt niet alleen geschikt, maar ook noodzakelijk is. Er bestaan namelijk geen 'lichtere' verplichtingen (dat wil zeggen minder belastende maar wel effectieve verplichtingen) om het probleem van toegangsweigeren en koppelverkoop te adresseren. Een transparantie- en/of non-discriminatieverplichting zonder een toegangsverplichting is niet voldoende om duurzame concurrentie op de onderliggende wholesale- en retailmarkten te bevorderen respectievelijk voor de toekomst veilig te stellen. Immers, indien leveringsweigeren een mededingingsprobleem vormt, zullen verplichtingen tot non-discriminatie en transparantie niet resulteren in het verlenen van toegang.

Conclusie

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

7.4.2 Specifieke vormen van toegang

712. Hierboven heeft het college vastgesteld dat een toegangsverplichting op de wholesalemarkt voor HKWBT/HL geschikt en noodzakelijk is. In de marktafbakening heeft het college geconcludeerd dat de relevante productmarkt voor HKWBT/HL zowel wholesalehuurlijnen als hoge kwaliteit WBT diensten omvat. Bij de beschrijving van de potentiële mededingingsproblemen heeft het college aangegeven dat de oorzaak van de mededingingsproblemen ligt in de positie die KPN ontleent aan haar koperen aansluitnetwerk. Dit betreft dus diensten op basis van MDF- en SDF-access. Op basis van het voorgaande marktanalysebesluit voor wholesalehuurlijnen en voor hoge kwaliteit WBT was KPN verplicht deze vormen van toegang te leveren. Onder meer gaat het wat betreft huurlijnen om interconnecterende huurlijnen (ILL). Wat betreft hoge kwaliteit WBT gaat het bijvoorbeeld om de diensten WBA-ZM (Ethernet en ATM techniek) en WEAS (Ethernet techniek) over koper.²⁰⁰

713. In het onderstaande gaat het college nader in op de geschiktheid en noodzakelijkheid van de hiervoor genoemde vormen van toegang voor HKWBT/HL-diensten, zijnde huurlijnen (ILL) en WBT. Tot slot beoordeelt het college of toegang tot HKWBT/HL-diensten op basis van glasaansluitnetwerken geschikt en noodzakelijk is.

7.4.2.1 Huurlijnen (ILL) – op koper gebaseerd

714. Het college is van oordeel dat de verplichting tot het leveren van op kopergebaseerde ILL's geschikt en noodzakelijk is. De verplichting is geschikt omdat zij het probleem van leveringsweigering adresseert. Immers, door de verplichting om toegang te leveren, kan KPN deze vorm van toegang niet meer weigeren. De verplichting is ook noodzakelijk omdat er geen lichtere verplichtingen zijn om het weigeren van het leveren van deze vorm van HKWBT/HL te voorkomen.

715. ILL's zijn traditionele digitale huurlijnen die KPN levert op lokaal niveau voor 2 Mbit/s-lijnen en op regionaal en nationaal niveau voor onder meer 64 kbit/s- tot 1.984 kbit/s- en 2 Mbit/s-lijnen. KPN levert ook klassieke digitale huurlijnen op de retailmarkt voor ZND aan zakelijke eindgebruikers (onder de commerciële naam Digistream). Er is dus sprake van interne levering van wholesale klassieke huurlijnen (ILL) bij het leveren van retailhuurlijnen van KPN. Ook worden ILL's op kleine schaal gebruikt voor het realiseren van klassieke hoogcapacitaire vaste telefonie aansluitingen (ISDN-15/20/30). KPN is voornemens de klassieke huurlijnenportfolio (zowel retail als wholesale) in 2014 uit te faseren²⁰¹ en de wholesaleafnemers te migreren naar een Ethernet oplossing (WBA-ZM of WEAS).

716. Sinds 2002 is KPN verplicht ILL's te leveren op lokaal en regionaal niveau. Een groot aantal wholesaleafnemers neemt deze diensten af op regionaal en nationaal niveau. Lokale toegang wordt niet meer afgenomen. Het afnemen van lokale ILL's is gebleken niet rendabel te zijn voor wholesaleafnemers en zal gegeven de voorgenomen uitfasering van deze diensten in de komende reguleringsperiode naar verwachting van het college ook niet meer rendabel worden. De lokale vraag

²⁰⁰ ILL: Interconnecting Leased Lines, WBA-ZM: Wholesale Broadband Access - Zakelijke Markt, WEAS: Wholesale Ethernet Access, voor dienstbeschrijvingen zie referentieaanbod op KPN's wholesale website, <www.kpn-wholesale.com>.

²⁰¹ KPN, Continuïteitsverklaring, augustus 2010.

naar dergelijke diensten is te klein en tevens worden deze diensten ook geboden op een hoger netwerkniveau. Afnemers hebben er daardoor ook voor gekozen om alle ILL's af te nemen op een hoger (regionaal en nationaal) netwerkniveau. Het opleggen van een verplichting aan KPN om deze 2Mbit/s-lijnen op lokaal niveau te leveren, is dan ook naar het oordeel van het college niet meer proportioneel.

717. De verplichting tot het leveren van een nationale ILL-toegang is in het eerste marktanalysebesluit huurlijnen van 1 januari 2006 afgeschaft. Reden hiervoor was dat het zogenaamde trunknetwerk (tussen regionaal en nationaal niveau) door verschillende concurrenten van KPN is gedupliceerd. Ook in het voorgaande marktanalysebesluit huurlijnen heeft het college deze conclusie getrokken. De markt voor trunkverbindingen is ook niet langer in de Aanbeveling van de Commissie opgenomen. Het opleggen van een verplichting tot het leveren van nationale ILL-toegang is dan ook niet noodzakelijk.

Conclusie

718. Op grond van het voorgaande concludeert het college dat de verplichting om op koper gebaseerde ILL-toegang op regionaal niveau te leveren geschikt en noodzakelijk is.

7.4.2.2 Hoge kwaliteit WBT – op koper gebaseerd

719. Het college is van oordeel dat de verplichting tot het leveren van hoge kwaliteit WBT over koperen aansluitingen geschikt en noodzakelijk is. De verplichting is geschikt omdat zij het specifieke probleem van leveringsweigering adresseert. Immers, door deze verplichting om toegang te leveren, kan KPN geen toegang meer weigeren. De verplichting is ook noodzakelijk omdat er geen lichtere verplichtingen zijn om de problemen op de HKWBT/HL-markt te voorkomen.

720. Sinds 2006 is KPN verplicht deze hoge kwaliteit breedband toegangsdiensten te leveren op regionaal niveau. Het college beoogt met zijn regulering dat de diensten op een zo laag mogelijk niveau in het netwerk moeten worden geleverd om zo dicht mogelijk infrastructuurconcurrentie te benaderen. In het voorgaande marktanalysebesluit WBT betekende dit het zogenaamde 'metroniveau'. Hierbij is tevens bepaald dat KPN ook regionale toegang diende te blijven leveren zolang zij geen afneembaar metro-aanbod beschikbaar had. Het college acht toegang op metro-niveau ook nu passend.

721. Tot op heden levert KPN de op ATM gebaseerde hoge kwaliteit WBT niet op metroniveau, maar alleen op regionaal en nationaal niveau. Vanwege het feit dat KPN voornemens is deze ATM-diensten uit te faseren, heeft KPN geen concrete plannen deze diensten verder te ontwikkelen voor de afname op metroniveau. Ook (potentiële) afnemers zullen naar verwachting van het college niet investeren in de ontwikkeling van de afname van ATM-diensten op een ander netwerkniveau als deze dienst binnen drie jaar wordt uitgefaseerd.

722. Het college heeft als beleid dat de toegang tot het netwerk op een zo laag mogelijk niveau in het netwerk tot stand moet kunnen worden gebracht²⁰² om zo dicht mogelijk infrastructuurconcurrentie te benaderen. Echter, in het geval van de afname van op ATM-gebaseerde hoge kwaliteit WBT diensten, die KPN zal uitfaseren, acht het college het niet proportioneel om KPN te verplichten toegang te bieden tot metroniveau voor deze vorm van toegang. Daarnaast acht het college het ook niet proportioneel om afnemers van gereguleerde toegang voor de nog beperkte resterende levensduur van deze diensten te dwingen toegang op een lager netwerkniveau af te nemen. Voor op ATM-gebaseerde hoge kwaliteit WBT diensten kan KPN daarom volstaan met het leveren van toegang op regionaal niveau.

Conclusie

723. Het college concludeert dat de verplichting om op koper gebaseerde WBT-toegang te bieden op metroniveau geschikt en noodzakelijk is, met uitzondering van over koper geleverde ATM-gebaseerde toegangsdiensten waarvoor een toegangsverplichting op regionaal niveau geschikt en noodzakelijk is.

7.4.2.3 Toegang op basis van glasvezel

724. In het voorgaande heeft het college geconcludeerd dat een toegangsverplichting voor op koper gebaseerde HKWBT/HL-diensten geschikt en noodzakelijk is. In deze paragraaf beoordeelt het college of daarnaast ook een toegangsverplichting voor op glas gebaseerde HKWBT/HL-diensten geschikt en noodzakelijk is

725. Het college is van oordeel dat een toegangsverplichting voor op glas gebaseerde HKWBT/HL niet noodzakelijk is, omdat de toegangsverplichtingen voor op koper gebaseerde HKWBT/HL de aan toegang gerelateerde potentiële mededingingsproblemen voldoende oplossen. Zo is het op basis van de toegangsverplichting die geldt voor op koper gebaseerde HKWBT/HL, mogelijk om diensten met een landelijke dekking aan te bieden.

726. Het college merkt hierbij op dat voor de bovenliggende wholesalemarkt FttO niet is vastgesteld dat KPN beschikt over AMM. Door de concurrentie op deze markt voor FttO leveren KPN en andere aanbieders (zoals Eurofiber) op glasgebaseerde HKWBT/HL diensten zonder dat hiervoor een toegangsverplichting voor KPN geldt. Hoewel KPN enig voordeel heeft ten aanzien van de netwerkdekking van zakelijke glasnetwerken (zie FttO dominantie-analyse) zijn er ook veel gebieden met meerdere glasaanbieders en zijn er ook gebieden waar KPN geen dekking heeft en andere partijen wel. Daarbij is de klantvraag (in een multisite zakelijke netwerkdiensten markt) voor FttO-aansluitingen ook beperkter in omvang en zijn (alternatieve) aanbieders vaak ook in staat en bereid om hiervoor hun netwerkdekking uit te breiden door de klant aan te sluiten op het bestaande FttO-netwerk. Het opleggen van verplichte HKWBT/HL (FttO) toegang voor KPN is dan ook niet noodzakelijk om de geconstateerde mededingingsproblemen weg te nemen. Daarbij stimuleert het

²⁰² Zie annex A onderdeel A.5.3. Het principe dat altijd eerst regulering wordt overwogen op de hoogstgelegen wholesalemarkt, kan binnen één markt met verschillende netwerkniveaus worden vertaald naar het principe dat eerst regulering van de meest upstream dienst (laagste netwerkniveau) wordt overwogen.

niet opleggen van een HKWBT/HL (FttO) verplichting ook de verdere uitrol van FttO-netwerken door alternatieve aanbieders. Conclusie

727. Op grond van het voorgaande concludeert het college dat een verplichting om op glas gebaseerde HKWBT/HL-toegang te leveren niet noodzakelijk is.

7.4.3 Samenvatting

728. In het voorgaande heeft het college geconcludeerd dat het opleggen aan KPN van (1) de verplichting om op koper gebaseerde ILL-toegang op regionaal te leveren, en (2) de verplichting om op koper gebaseerde WBT-toegang te bieden op metroniveau geschikt en noodzakelijk is, met uitzondering van over koper geleverde ATM-gebaseerde toegangsdiensten waarvoor een toegangsverplichting op regionaal niveau geschikt en noodzakelijk is. Een verplichting om op glas gebaseerde HKWBT/HL-toegang te leveren, is niet noodzakelijk.

7.5 Non-discrimatieverplichting

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

Geschiktheid en noodzakelijkheid non-discrimatieverplichting

730. Een toegangsmaatregel ontnemt KPN niet de mogelijkheid om door andere gedragingen (het ontstaan van) concurrentie op de relevante markten te beperken. Deze gedragingen kunnen feitelijk hetzelfde effect sorteren als een toegangswegering. Hierbij zijn vooral gedragingen van belang die zien op prijsdiscriminatie, marge-utholling, vertragingstactieken, discriminatoir gebruik of achterhouding van informatie en kwaliteitsdiscriminatie. Deze gedragingen kunnen feitelijk hetzelfde effect sorteren als een toegangswegering. Dit zijn daarom potentiële mededingingsproblemen die gekoppeld zijn aan het mededingingsprobleem toegangswegering/leveringswegering.

731. Aangezien KPN zelf actief is op de retailmarkten die door HKWBT/HL worden bediend, zal KPN voor haar eigen retailbedrijf bovengenoemde problemen niet opwerpen. Zoals gezegd, is dergelijk gedrag immers schadelijk voor de concurrentiepositie van de afnemer van het wholesaleproduct. Door KPN te verplichten voor alternatieve partijen toegang onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen zoals die gelden voor haarzelf, haar dochterondernemingen of haar partnerondernemingen, wordt dit risico weggenomen. De verplichting tot non-discriminatie adresseert hiermee de mededingingsproblemen prijsdiscriminatie, marge-utholling, vertragingstactieken, discriminatoir gebruik of achterhouden van informatie en kwaliteitsdiscriminatie. Daarmee is een verplichting tot het non-discriminatoir aanbieden (offreren) en leveren van toegang op de HKWBT/HL-markt een geschikte maatregel. Zo wordt prijsdiscriminatie voorkomen door een non-discriminatieverplichting. Marge-utholling kan worden voorkomen door als invulling van de non-discriminatieverplichting via een squeeze-toets een minimale marge te definiëren die KPN dient te

hanteren tussen de wholesaletarieven van HKWBT/HL op verschillende netwerkniveaus en een minimale marge tussen HKWBT/HL en de tarieven op de onderliggende retailmarkten. Deze invulling komt in paragraaf 8.3 aan de orde.

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

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

Conclusie

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

7.6 Transparantieverplichting en referentieaanbod

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

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

Geschiktheid en noodzakelijkheid transparantieverplichting en referentieaanbod

737. De functie van zowel de algemene transparantieverplichting (artikel 6a.9, eerste lid, van de Tw) als de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod (artikel 6a.9, tweede lid, van de Tw) is primair het verschaffen van alle informatie die partijen nodig hebben bij het afnemen van toegang. Een noodzakelijke voorwaarde voor het effectief en efficiënt gebruik van een toegangsdienst is dat de afnemer van toegang over alle voor die toegang relevante informatie beschikt. In hoofdstuk 6

is gemotiveerd dat KPN in staat is om relevante informatie achter te houden. De transparantieverplichting adresseert het potentiële mededingingsprobleem van het achterhouden van informatie. De verplichting is geschikt om te bewerkstelligen dat voor toegang relevante informatie bekend wordt gemaakt.

738. De algemene transparantieverplichting is echter niet voldoende om de relevante informatie bekend te maken in een zodanige vorm dat op basis van deze informatie eenvoudig en snel een nieuwe overeenkomst kan worden aangegaan tussen KPN en partijen die toegang afnemen. Daarnaast stelt de algemene transparantieverplichting afnemers niet in staat om snel te kunnen constateren of zij benadeeld worden ten opzichte van andere partijen, onderdelen of dochterondernemingen van KPN. Ten slotte draagt een algemene transparantieverplichting niet voldoende bij aan het voorkomen van oneigenlijke bundeling, strategisch productontwerp en onbillijke voorwaarden. De algemene transparantieverplichting is daarom niet voldoende. Een transparantieverplichting in de vorm van de verplichting om een referentieaanbod te publiceren, is geschikt en noodzakelijk om ervoor te zorgen dat toegang en non-discriminatie voldoende effectief zijn om concurrentie op de onderliggende retailmarkten te bevorderen. De verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod stelt partijen in staat om effectief en efficiënt gebruik te maken van HKWBT/HK omdat op basis van deze informatie vrijwel direct een overeenkomst tot stand kan komen tussen KPN en om toegang verzoekende partijen.

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

7.7 Tariefregulering

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

Geschiktheid en noodzakelijkheid tariefregulering

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

742. In het voorgaande heeft het college vastgesteld dat een toegangsverplichting, een non-discriminatieverplichting, een transparantieverplichting en een verplichting tot het publiceren van een referentieaanbod geschikt en noodzakelijk zijn teneinde een aantal van de geïdentificeerde mededingingsproblemen te voorkomen. In deze paragraaf motiveert het college waarom het opleggen van tariefregulering aan KPN op de HKWBT/HL-markt een geschikte maar geen noodzakelijke maatregel is.

743. Tariefregulering is geschikt omdat het de potentiële mededingingsproblemen prijsdiscriminatie, buitensporig hoge tarieven en marge-uitholling adresseert. Zo kan een tariefplafond voorkomen dat

KPN buitensporig hoge tarieven rekent. Prijsdiscriminatie en marge-utholling kunnen in ieder geval deels worden voorkomen met een tariefplafond. Immers, een tariefplafond stelt een bovengrens aan de tarieven die KPN extern rekent en begrenst daarmee de mogelijkheden om extern hoge en intern lage tarieven te rekenen. Dat betekent dat het de mogelijkheden voor prijsdiscriminatie en daarmee ook marge-utholling begrenst.

744. Het college is van oordeel dat tariefregulering niet noodzakelijk is in de aanwezigheid van de hiervoor geschikt en noodzakelijk bevonden verplichtingen. Daarvoor is wel een invulling van de non-discrimatieverplichting noodzakelijk waarbij tariefdifferentiatie tussen gebieden is verboden (behoudens op basis van kostenverschillen) en verschillende marges worden getoetst (de invulling waarvoor het college in paragraaf 8.3 kiest). Deze invulling van de non-discrimatieverplichting waarborgt naar het oordeel van het college voldoende dat op de HKWBT/HL-markt competitieve tarieven ontstaan. De non-discrimatieverplichting met een verbod op tariefdifferentiatie voorkomt dat KPN tarieven differentieert tussen gebieden en verschillende afnemers zonder dat dit is gebaseerd op kostenverschillen. Een squeeze-toets tussen gereguleerde HKWBT/HL-toegang en andere diensten in de HKWBT/HL-markt en onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, zorgen voor voldoende prijsdruk op de gereguleerde toegang die KPN dient te leveren. Het college verwacht dat wholesale concurrenten daardoor HKWBT/HL-diensten bij KPN kunnen inkopen tegen redelijke tarieven. Dat zal leiden tot meer concurrentie op HKWBT/HL-diensten en meer concurrentie op de onderliggende retailmarkten. Die toegenomen concurrentie zorgt naar verwachting voor lagere tarieven die via een squeeze-toets bijdragen aan lagere tarieven voor gereguleerde HKWBT/HL-toegang. Aangezien KPN niet in staat is in generieke zin de wholesaletarieven buitensporig te verhogen, is het college van oordeel dat in deze situatie tariefregulering niet noodzakelijk is.

Conclusie

745. Het college concludeert dat een tariefreguleringsverplichting niet noodzakelijk is.

7.8 Conclusie verplichtingen

746. Het college concludeert dat de volgende verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn om de geconstateerde mededingingsproblemen te adresseren:

- verplichting om op koper gebaseerde ILL-toegang op regionaal te leveren, en de verplichting om op koper gebaseerde WBT-toegang te bieden op metroniveau (met uitzondering van over koper geleverde ATM-gebaseerde toegangsdiensten waarvoor een toegangsverplichting op regionaal niveau geschikt en noodzakelijk is), krachtens artikel 6a.6 van de Tw;
- non-discrimatieverplichting, krachtens artikel 6a.8 van de Tw; en
- transparantieplichting, waaronder de verplichting een referentieaanbod bekend te maken krachtens artikel 6a.9 van de Tw.

747. Deze verplichtingen zijn weergegeven in onderstaande figuur.

	Toegang	Transparantie	Non-discriminatie
Toegangs/leveringsweigering	x		
Discriminair gebruik of achterhouding van informatie	x	x	x
Vertragingstactieken	x	x	x
Onbillijke voorwaarden	x	x	
Kwaliteitsdiscriminatie	x	x	x
Strategisch productontwerp	x		
Oneigenlijk gebruik van informatie	x		x
Koppelverkoop	x		
Prijdiscriminatie			x
Buitensporig hoge tarieven			x
Marge-utholling			x

Figuur 18. Verplichtingen om de mededingingsproblemen te remediëren op de markt voor wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen

8 Nadere invulling van verplichtingen

8.1 Inleiding

748. In het voorgaande hoofdstuk is op hoofdlijnen vastgesteld welke aan KPN op te leggen verplichtingen geschikt en noodzakelijk zijn. In dit hoofdstuk worden deze verplichtingen nader uitgewerkt.

749. Nadat het college in dit hoofdstuk de verplichtingen nader heeft uitgewerkt, zal het college in hoofdstuk 9 onderzoeken wat de effecten van deze verplichtingen zijn. (Zie ook Tabel 25). Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3 genoemde stap 3e in de totale marktanalyse zoals weergegeven in onderstaande tabel.

3a	Afbakening markt voor WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen HKWBT/HL-markt	Hoofdstuk 9

Tabel 25. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse HKWBT/HL.

8.2 Toegangsverplichting

750. Het college heeft in paragraaf 7.4 geconcludeerd dat het aan KPN opleggen van de verplichting om te voldoen aan redelijke verzoeken om HKWBT/HL-toegang over koper. In deze paragraaf beoordeelt het college de nadere invulling van de toegangsverplichting.

751. In artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw zijn invullingen van de toegangsverplichting genoemd die het college kan opleggen. Het college heeft in het verleden in geschilbeslechting- en handhavingsbesluiten invulling gegeven aan de norm voor redelijke verzoeken om toegang. Het college zal hierna een opsomming geven van de invulling van de toegangsverplichting op basis van artikel 6a.2 van de Tw juncto artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw.

752. Ingevolge artikel 6a.6, tweede lid, van de Tw moet het begrip 'toegang' breed worden geïnterpreteerd. Dit betekent dat daartoe ook behoort de toegang tot de bij het netwerk behorende

faciliteiten en het verlenen van bepaalde diensten die nodig zijn om de gewenste toegang mogelijk te maken.

8.2.1 Bijbehorende faciliteiten

753. Het college is van oordeel dat de levering van alle bijbehorende faciliteiten geschikt en noodzakelijk is. KPN dient deze faciliteiten derhalve als onderdeel van de toegangsverplichting te leveren. De verplichting tot het leveren van noodzakelijke faciliteiten is geschikt om toegangswegering te voorkomen. Immers, door de verplichting alle bijbehorende faciliteiten te leveren, kan KPN de effectieve en efficiënte toegang niet langer de facto weigeren door (bepaalde) noodzakelijke en ondersteunende faciliteiten niet te leveren. Bijbehorende faciliteiten bij toegang zijn faciliteiten die het aanbieden van toegang mogelijk maken of ondersteunen.²⁰³ Het college is van oordeel dat het voor een effectief en efficiënt gebruik van toegang noodzakelijk is dat KPN alle faciliteiten die toegang mogelijk maken of ondersteunen levert.

754. Dit houdt in dat KPN in ieder geval verplicht is in het kader van de toegangsverplichting de navolgende bijbehorende faciliteiten te leveren:

- co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van faciliteiten (inclusief gedeeld gebruik van kabelgoten, gebouwen of masten);
- open toegang tot technische interfaces, protocollen of andere kerntechnologieën die onmisbaar zijn voor de interoperabiliteit; en
- toegang tot operationele ondersteuningssystemen of vergelijkbare softwaresystemen die nodig zijn om eerlijke concurrentie bij het aanbieden van elektronische communicatiediensten te waarborgen.

8.2.2 Voorschriften

755. Op grond van artikel 6a.6, derde lid, Tw kan het college aan de toegangsverplichting voorschriften verbinden betreffende billijkheid, redelijkheid en opportuniteit. Op grond van artikel 6a.6, vierde lid, van de Tw kan het college aan de toegangsverplichting technische of operationele voorschriften verbinden. De volgende geconstateerde potentiële mededingingsproblemen zijn relevant als het gaat om geschikte en noodzakelijke voorschriften voor toegang: leveringsweigering, oneigenlijk gebruik van informatie ten aanzien van concurrenten, vertragingstechnieken, onbillijke voorwaarden, kwaliteitsdiscriminatie, strategisch productontwerp en koppelverkoop.

756. Gelet op deze problemen acht het college de volgende voorschriften geschikt en noodzakelijk:

- a. KPN dient te goeder trouw te onderhandelen met aanbieders van elektronische communicatiediensten die verzoeken om toegang;

²⁰³ Artikel 1.1, onder j van de Tw.

- b. KPN dient informatie die een toegangverzoekende partij nodig heeft om een voldoende gespecificeerd verzoek om toegang of bijbehorende faciliteiten te kunnen doen, desgevraagd tijdig en volledig te verstrekken;
- c. KPN dient verzoeken om toegang en bijbehorende diensten en faciliteiten tijdig en adequaat in behandeling te nemen en zo nodig met de toegangverzoekende partij te bespreken. Een reactie op het verzoek om toegang dient binnen een redelijke termijn aan de om toegang verzoekende partij verstrekt te worden. Het college is van oordeel dat een termijn van twee weken in beginsel een redelijke termijn is voor een reactie;
- d. KPN mag geen onredelijke voorwaarden verbinden aan het verlenen van toegang en bijbehorende diensten en faciliteiten;
- e. KPN dient een procedure op te stellen voor het behandelen van verzoeken om nieuwe vormen van toegang of bijbehorende faciliteiten en deze in haar referentieaanbod op te nemen. In deze procedure moet onder meer geregeld zijn:
 - o dat binnen een redelijke termijn gereageerd wordt op een verzoek om toegang;
 - o dat KPN, indien een verzoek onvoldoende gespecificeerd is, aangeeft op welke punten een verzoek aangevuld dient te worden;
 - o dat KPN ook dient te voldoen aan redelijke verzoeken om vormen van toegang die KPN niet voor haar eigen retaildienstverlening gebruikt;
 - o dat KPN een naar haar oordeel niet redelijk verzoek gemotiveerd afwijst, waarbij zij aangeeft op welke wijze sprake is van technische onhaalbaarheid of de noodzaak om de integriteit van het netwerk te handhaven; en
 - o op welke wijze KPN in onderhandeling treedt met een partij indien er nadere afspraken gemaakt dienen te worden over de gevraagde vorm van toegang;
- f. KPN mag geen gebruikbeperkingen opleggen indien daarvoor geen objectieveerbare redenen zijn;
- g. KPN dient kenbare technische standaarden te hanteren ten aanzien van het netwerk en/of de toegangsdienst en bijbehorende faciliteiten;
- h. KPN dient een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief redelijke leveringstermijnen. KPN dient in elk geval een minimumkwaliteit te garanderen aan de hand van serviceniveaus voor bestelling, levering, exploitatie en onderhoud van diensten. Dit houdt in het hanteren van expliciete kwaliteitsparameters voor de te verstrekken diensten, een resultaatsverplichting voor de minimumserviceniveaus en een hieraan gekoppeld boetebeding in geval van niet-nakoming van de gestelde kwaliteitsniveaus;
- i. KPN dient ten minste eens per kwartaal een kwaliteitsrapportage te verstrekken aan wholesaleafnemers over de realisatie van service levels. De rapportage dient aan te sluiten op de wijze waarop de KPI's en boetes zijn gedefinieerd. De rapportage bevat uitgesplitst per productgroep ten minste de totale hoeveelheid opgeleverde producten en de opgeleverde producten per marktpartij;
- j. KPN mag toegang of bijbehorende faciliteiten niet onnodig bundelen;
- k. KPN mag toegangsdiensten niet strategisch ontwerpen;

- l. KPN mag informatie die zij ten behoeve van het verlenen van toegang verkrijgt, slechts gebruiken voor dat doel en niet voor andere doelen; en
- m. KPN mag de al verleende toegang niet intrekken, tenzij voortgezette verlening van toegang redelijkerwijs niet van KPN mag worden verlangd. In dit laatste geval dient KPN een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang aan het college ter goedkeuring voor te leggen. Het college zal bij de beoordeling van dergelijke verzoeken de volgende randvoorwaarden hanteren: (1) een redelijke uitfaseringstermijn, (2) de beschikbaarheid van gereguleerde alternatieven, (3) een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde KPN-diensten, (4) heldere procedures voor de uitfasering en een redelijke kwaliteit en (5) garantie van dienstverlening bij migratie.

757. Hierna licht het college deze voorschriften toe.

758. Ad a. Indien KPN niet te goeder trouw zou onderhandelen met (potentiële) afnemers, zou toegang ineffectief en/of inefficiënt zijn, bijvoorbeeld omdat KPN dan onderhandelingsprocessen zeer zou kunnen vertragen. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem vertragingstactieken.

759. Ad b. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem achterhouden van informatie.

760. Ad c. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem vertragingstechnieken.

761. Ad d. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem van het hanteren van onbillijke voorwaarden. Hieronder vallen onder andere:

- a. betalingsvoorwaarden met inbegrip van facturerings- en betalingsprocedures,
- b. een transparante wijzigingsprocedure met in ieder geval bepalingen die betrekking hebben op de mogelijkheden tot wijziging van diensten,
- c. tarieven en voorwaarden die in het referentieaanbod zijn opgenomen,
- d. bepalingen inzake contractherzieningen,
- e. beëindiging van een overeenkomst en opschorting van diensten,
- f. een vorm van contractuele aansprakelijkheid indien KPN tekortschiet in de nakoming van een of meer verplichtingen, en
- g. een geschilbeslechtingsprocedure met adequate reactietermijnen zonder inbreuk te maken op de rechten van aanbieders om gebruik te maken van de mogelijkheid om een geschil bij het college in te dienen.

762. Ad e. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem vertragingstechnieken.

763. Ad f. Dit voorschrift waarborgt dat een verzoek alleen kan worden afgewezen op grond van objectieve criteria die bijvoorbeeld betrekking hebben op de technische haalbaarheid of de noodzaak

om de integriteit van het netwerk te handhaven. Het enkele feit dat een partij verzoekt om een vorm van toegang die KPN zichzelf (nog) niet levert, vormt op zichzelf geen objectieve reden om een verzoek af te wijzen. Het opleggen van beperkingen zonder objectiveerbare redenen zou kunnen leiden tot willekeur en het opleggen van selectieve beperkingen om concurrenten uit de markt te weren.

764. Ad g. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem strategisch productontwerp.

765. Ad h. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem kwaliteitsdiscriminatie.

766. Ad i. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem kwaliteitsdiscriminatie.²⁰⁴ Het college acht een rapportage over de kwaliteitsaspecten een belangrijk instrument in het kader van de non-discriminatieverplichting. Deze rapportage dient dan de informatie te bevatten waarmee wholesaleafnemers in staat zijn, wat betreft de kwaliteitsaspecten, op een level playing field te concurreren. Dat is naar het oordeel van het college het geval als de rapportage informatie bevat over alle relevante kwaliteitsparameters per productgroep en dat deze informatie wordt verstrekt voor de totale hoeveelheid (marktbreed) en per marktpartij (individueel). Deze informatie is voor afnemers relevant bij het uitbrengen van offertes op de downstreammarkt. Als een partij informatie ontvangt over alleen de eigen afname is een partij niet goed in staat een juiste inschatting te maken van de aan eindgebruikers te garanderen service levels. Immers, de eigen performance kan afwijken van het marktgemiddelde. Weliswaar kent het referentieaanbod SLA's, maar deze hoeven niet altijd overeen te komen met de werkelijke realisatie. Voor een wholesale-afnemer is in het kader van offertes in eerste instantie de werkelijke realisatie op wholesaleniveau van belang. Daarnaast acht het college het belangrijk dat marktpartijen zelf in staat zijn om vast te stellen of sprake is van een level playing field en derhalve te beoordelen in hoeverre de aan hen geleverde performance afwijkt van het marktgemiddelde.

767. Ad j. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem bundeling en koppelverkoop. Dit voorschrift dient om te voorkomen dat afnemers moeten betalen voor onderdelen of faciliteiten die niet nodig zijn om de beoogde toegang af te nemen. Afnemers hoeven immers niet te betalen voor onderdelen of faciliteiten van het netwerk die niet nodig zijn om de door de afnemer beoogde retaildiensten te kunnen verlenen. Dit voorschrift adresseert tevens het potentiële mededingingsprobleem koppelverkoop dat in randnummer 659 is beschreven.

768. Ad k. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem strategisch productontwerp. Strategisch productontwerp kan worden voorkomen door een voorschrift dat strategisch productontwerp verbiedt. Dit betekent ten eerste dat de toegangsdienst zodanig dient te worden ontworpen dat de gezamenlijke kosten²⁰⁵ voor het aanbieden van de dienst en het gebruik van de dienst zo laag mogelijk zijn. Hiermee wordt de keuze voor onnodig dure oplossingen, die een efficiënt gebruik van de dienst belemmeren, voorkomen. Ten tweede mag de inrichting van de

²⁰⁴ Zie hiervoor het gestelde in randnummer 651.

²⁰⁵ Gezamenlijke kosten zijn de kosten van KPN en de afnemers van toegang.

netwerkinfrastructuur niet zodanig ontworpen zijn dat de beschikbaarheid van de toegangsdienst en het effectief gebruik daarvan door andere partijen doelbewust worden belemmerd.

769. Ad I. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem oneigenlijk gebruik van informatie.

Voorschrift m: uitfasering

770. Dit voorschrift adresseert het potentiële mededingingsprobleem van toegangsweigering. De effectiviteit van de toegangsverplichting wordt ondermijnd indien KPN de verleende toegang kan intrekken zonder dat het college dit op redelijkheid beoordeelt.

771. Ad m.1. In het marktbesluit voor ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk, geeft het college aan een uitfaseringstermijn van drie jaar (de termijn voor aankondiging plus migratie) niet onredelijk te vinden. Ook voor HKWBT/HL-diensten is het college van oordeel dat een dergelijke termijn in beginsel redelijk is.

772. Ad m.2. Beschikbaarheid van gereguleerde alternatieven. Dit betekent dat uitfasering door KPN alleen mogelijk is indien er een gereguleerd alternatief voor afnemers voorhanden is.

773. Ad m.3. Een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde KPN-diensten. Dit volgt uit de verplichting tot non-discriminatie die het college geschikt en noodzakelijk acht (zie paragraaf 7.5). Dit brengt met zich dat, zolang KPN zelf gebruik maakt van een bepaald netwerkdeel dat wordt gebruikt voor de toegang waarvoor KPN een verzoek tot intrekken doet, zij dit netwerk ook aan andere partijen ter beschikking dient te stellen.

774. Ad m.4. Heldere procedures voor de uitfasering en een redelijke kwaliteit. KPN dient tijdig vóór aanvang van de daadwerkelijke uitfasering heldere procesafspraken te maken met de andere aanbieders ten aanzien van de migratie van de uit te faseren diensten. Deze afspraken dienen betrekking te hebben op de informatievoorziening, procedures en termijnen van migratie. Daarnaast is KPN gehouden om een redelijke termijn te hanteren tussen de (bestaande) uit te faseren diensten en de nieuwe dienst waarnaar wordt gemigreerd (overlaytermijn²⁰⁶). Het college acht de informatievoorziening over processen en uitvoeringsplannen essentieel voor een zorgvuldige uitvoering van het migratieproces. Een redelijke overlaytermijn is noodzakelijk om bij migratie een ongestoorde voortzetting van de dienstverlening te kunnen waarborgen.

775. Ad m.5. Garantie van dienstverlening bij migratie. KPN dient, bij de migratie naar het alternatief voor de in te trekken toegang, een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief redelijke leveringstermijnen. Daarbij geldt in ieder geval dat de dienstverlening van KPN op hetzelfde niveau ligt als bij migratie van eigen klanten van KPN.

²⁰⁶ Een overlaytermijn is een termijn waarin zowel de uit te faseren dienst als het alternatief beschikbaar is.

8.3 Non-discriminatieverplichting

776. In paragraaf 7.5 concludeert het college dat de non-discriminatieverplichting geschikt en noodzakelijk is. In deze paragraaf vult het college deze verplichting nader in.

777. Ten aanzien van de voorwaarden anders dan tarieven betekent de non-discriminatieverplichting dat afnemers de diensten en bijbehorende faciliteiten tegen dezelfde voorwaarden moeten kunnen afnemen als KPN's retailbedrijf. Wholesaleafnemers moeten bovendien op basis van de inkoop van HKWBT/HL toegang dezelfde kwaliteitsniveaus aan eindgebruikers kunnen leveren als KPN. Dit betekent dat de non-discriminatieverplichting in ieder geval betrekking heeft op:

- a. de beschikbaarheid van de diensten en netwerken. Het college bedoelt hiermee dat zowel gegarandeerde als gerealiseerde beschikbaarheid van de dienst en het netwerk voor zowel interne als externe leveringen op hetzelfde niveau dienen te liggen;
- b. de onderhoudsperioden. Het college bedoelt hiermee dat voor zowel interne als externe leveringen gelijke voorwaarden dienen te gelden, in ieder geval ten aanzien van a) duur van geplande dienstonderbrekingen b) de frequentie c) aankondigingstermijnen d) planning van servicewindows over dagdelen (onder meer: binnen/buiten kantooruren);
- c. de hersteltijden in geval van storingen. Dit betekent dat alle afnemers dezelfde respons- en hersteltijden voor dezelfde diensten dienen te hanteren. Deze verplichting geldt zowel voor de passieve infrastructuur als de actieve apparatuur die benodigd is voor het leveren van de dienst;
- d. het proces van ordering en levering. Dit betekent dat voor alle afnemers gelijke behandeling gerealiseerd dient te worden met betrekking tot ten minste: responstijden, levertijden, leveringsvoorwaarden, en communicatiemogelijkheden met betrekking tot afstemming om leveringsprocessen in tijd te plannen;
- e. het proces van aankondiging van nieuwe of gewijzigde diensten. Voorafgaand aan en tijdens de aankondigingstermijn van nieuwe of gewijzigde diensten mag de betreffende wholesaledienst nog niet in retailproposities worden geoffreerd en/of geleverd; en
- f. het proces van informatieverstrekking. Hiermee doelt het college op gelijke behandeling van interne en externe afnemers met betrekking tot bekendmaking van (wijzigingen) in tarieven (waaronder mede begrepen eenmalige tarieven, actietarieven en kortingen) en alle voorwaarden (waaronder mede begrepen locaties waar de dienst beschikbaar is, dienstbeschrijving en order- en leveringsvoorwaarden). Onder gelijke behandeling met betrekking tot bekendmaking verstaat het college tijdige en gelijktijdige bekendmaking, alsmede bekendmaking op gelijke wijze.

778. Wat betreft de tarieven die KPN mag hanteren, geldt in aanvulling op het bovenstaande het hiernavolgende.

Verbod op tariefdifferentiatie

779. De non-discriminatieverplichting ten aanzien van tarieven omvat mede het verbod op tariefdifferentiatie door KPN. Het college acht een dergelijke specifieke maatregel op KPN's wholesaletarieven geschikt en noodzakelijk aangezien het op effectieve wijze voorkomt dat KPN selectief (eventueel opkomende) wholesaleconcurrentie marginaliseert en er geen minder ingrijpende verplichting is die selectiviteit in tariefstelling voorkomt.²⁰⁷

780. Enige uitzondering op dit verbod wordt gevormd door goedkeuring van tariefdifferentiatie door het college. Het college zal een dergelijke goedkeuring slechts verlenen in het geval van de aanwezigheid van aantoonbare onderliggende kostenvoordelen. Deze kostenvoordelen dienen door KPN te worden aangetoond op basis van de EDC-systematiek. Dit wordt vervolgens door het college beoordeeld.

781. In het kader van de beoordeling van een dergelijke tariefdifferentiatie betreft het college eveneens de volgende aspecten. De door KPN aangevoerde kostenvoordelen dienen in redelijke verhouding te staan met de voorgenomen tariefdifferentiatie. Voor zover de kostenvoordelen voortkomen uit schaalvoordelen is tariefdifferentiatie op die grond niet toegestaan. Dit zou er immers toe leiden dat de voordelen die KPN aan haar schaal ontleent slechts ten goede zouden komen aan een enkele wholesaleafnemer of selectieve groep van wholesaleafnemers.

782. Zonder voorafgaande goedkeuring van het college is het KPN niet toegestaan de voorgenomen tariefdifferentiatie in de praktijk toe te passen.

783. In aanvulling hierop mag KPN's tariefstelling in geen enkel geval leiden tot marge-uitholling, hetgeen hierna door het college nader wordt uitgewerkt.

Verbod op marge-uitholling: ND-5

784. De non-discriminatieverplichting ten aanzien van tarieven omvat naast het verbod op tariefdifferentiatie als bedoeld in randnummer 779 eveneens het verbod op een tariefstelling die tot marge-uitholling leidt (hierna ook: ND-5).²⁰⁸ Het college omschrijft dit verbod als volgt:

Tariefdifferentiatie is niet toegestaan voor zover dit in feite betekent dat KPN haar eigen downstreambedrijf (waaronder het retailbedrijf van KPN) een wholesaletarief in rekening brengt waardoor andere afnemers als gevolg van marge-uitholling op de downstreammarkten niet onder concurrerende voorwaarden hun diensten kunnen aanbieden.

785. KPN is een verticaal geïntegreerde partij waarvan het college in hoofdstuk 6 heeft vastgesteld dat zij de mogelijkheid en de prikkel heeft om marges van concurrenten uit te hollen. KPN koopt een

²⁰⁷ De in de marktanalysebesluiten 2009-2011 opgenomen non-discriminatiegedragsregels 1 tot en met 4 boden onvoldoende bescherming voor concurrenten van KPN. Daarnaast heeft het college vast moeten stellen dat deze gedragsregels ook qua handhaafbaarheid niet optimaal functioneerden. Dit was onder meer het geval bij de handhaving van ongewenste actiekortingen van KPN op zakelijke WBT-diensten in 2010.

²⁰⁸ In de reguleringsperiode 2009-2011 stond dit verbod bekend als "ND-5" (gedragsregel 5). Om de praktische reden van herkenbaarheid blijft het college deze term hanteren.

relatief groot deel van de wholesalebouwstenen bij zichzelf in en heeft daardoor ten opzichte van andere partijen relatief veel minder out-of-pocket kosten. Dit geeft KPN een voordeel omdat zij daardoor meer bewegingsvrijheid in haar tariefstelling heeft. Een downstreamtariefstelling op het niveau gelegen tussen de incrementele en totale (integrale) kosten geeft KPN namelijk altijd nog een dekkingsbijdrage, terwijl andere partijen dan verlies (kunnen) maken, omdat zij een groter deel van hun wholesalebouwstenen moeten inkopen bij KPN. Het gevolg van een dergelijke prijsstelling is dat de marges van andere partijen die diensten inkopen van KPN worden uitgehold.

786. De non-discriminatieverplichting is bedoeld om een level playing field te creëren op wholesaleniveau, zodat efficiënte wholesaleafnemers een concurrerend aanbod op de downstreammarkt kunnen doen. Een wholesale tariefplafond sluit niet uit dat KPN dit level playing field kan verstoren door gebruik te maken van haar voordelen als verticaal geïntegreerde aanbieder.

787. Indien KPN's downstreamdiensten (dat kan een retaildienst of een wholesaledienst zijn) te allen tijde en overal (dus onafhankelijk van de locatie van de betreffende aanbieding of levering) prijstechnisch repliceerbaar zijn, wordt een level playing field gecreëerd. In dit verband is voorts van belang dat een toetsingsniveau wordt aangehouden dat effectieve bescherming biedt tegen marge-uittholling bij efficiënte wholesaleafnemers. Het college is van oordeel dat alleen een toets op dienstniveau een voldoende beschermingsniveau biedt. Door het niveau van toetsing op een ander (hoger) aggregatieniveau dan op dienstniveau (bijvoorbeeld cluster- of marktniveau) vast te stellen, ontstaat er voor KPN de mogelijkheid selectieve aanbiedingen te doen, waardoor de marges van efficiënte wholesaleafnemers door KPN gericht, en zonder dat dit veel afbreuk doet aan de marges van KPN zelf, kunnen worden uitgehold.

788. Het college definieert retaildienst als volgt:

De (gecombineerde) aanbieding die door KPN aan een eindgebruiker wordt of is gedaan of reeds door een eindgebruiker wordt afgenomen. Retaildiensten onderscheiden zich van elkaar indien deze een eindgebruiker een andere toegevoegde waarde bieden. De toegevoegde waarde wordt daarbij bepaald door functionaliteit, prijs, tariefstructuur, kwaliteit (bijvoorbeeld service of storingsbehandeling) en/of leveringsvoorwaarden (bijvoorbeeld contractduur of opzegmogelijkheden). Bij een aanbieding met verschillende keuzemogelijkheden (bijvoorbeeld zelfselectieschema's) is iedere combinatie van keuzes een aparte dienst.

789. Het college definieert wholesaledienst als volgt:

De (gecombineerde) aanbieding die door KPN aan een wholesaleafnemer wordt of is gedaan of reeds door een wholesaleafnemer wordt afgenomen. Wholesalediensten onderscheiden zich van elkaar indien deze een wholesaleafnemer een andere toegevoegde waarde bieden. De toegevoegde waarde wordt daarbij bepaald door functionaliteit, prijs, tariefstructuur, kwaliteit (bijvoorbeeld service of storingsbehandeling) en/of leveringsvoorwaarden (bijvoorbeeld contractduur of opzegmogelijkheden). Bij een aanbieding met verschillende keuzemogelijkheden (bijvoorbeeld zelfselectieschema's) is iedere combinatie van keuzes een aparte dienst.

790. Bij de beoordeling van de prijstechnische repliceerbaarheid dient, naar het oordeel van het college, te worden uitgegaan van de wijze waarop KPN de diensten voortbrengt en niet van de voortbrengingswijze van de (grootste) efficiënte concurrent. Het college gaat ervan uit dat KPN een efficiënte aanbieder is. Het college acht het niet wenselijk dat partijen die minder efficiënt zijn dan KPN tegen marge-utholling beschermd worden, ook niet als sprake is van kostennadelen die niet tijdelijk van aard zijn. Immers, als ook minder efficiënte partijen beschermd worden, zou dat tot structureel hogere prijzen voor eindgebruikers kunnen leiden.

791. De voortbrengingswijze van KPN omvat alle elementen (bouwstenen) die nodig zijn om de downstreamdienst voort te brengen. Het gaat dan om alle netwerkelementen en netwerkapparatuur die benodigd is om de downstreamdienst te leveren. Ook horen daar meegeleverde producten en diensten bij, zoals modems en de installatie door een monteur. Daarnaast horen eveneens andere eenmalige elementen tot het inkooprecept zoals het aansluiten van een nieuwe lijn of een nummERMigratie.

792. Om te beoordelen of een downstreamdienst repliceerbaar is op basis van KPN's voortbrengingswijze zijn de volgende kostenelementen relevant:

- de inkoopkosten van de gereguleerde wholesalebouwstenen gebaseerd op de gepubliceerde tarieven uit het referentieaanbod;
- de volledig gealloceerde kosten op basis van EDC-minus²⁰⁹ van de ongereguleerde wholesalebouwstenen die zich bevinden in de productieketen van de downstreammarkt waarop KPN aanmerkelijke marktmacht zou hebben (of daarop een risico zou bestaan) in afwezigheid van regulering;²¹⁰
- de lange termijn incrementele kosten (LRIC) van de overige ongereguleerde wholesalebouwstenen dan wel een representatief²¹¹ door KPN extern gerekend tarief;²¹²
- de inkoopkosten van extern ingekochte wholesalebouwstenen (out-of-pocket);²¹³ en
- in het geval van een retaildienst: de met de retaildienst samenhangende incrementele retailkosten.

²⁰⁹ Met EDC-minus bedoelt het college dat de gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten buiten beschouwing kunnen blijven. In feite gaat het hier dus om de optelling van de directe en indirecte kosten (inclusief een redelijk rendement).

²¹⁰ Voorbeelden hiervan zijn de bouwstenen die nodig zijn om op retailniveau het vaste telefonieproduct voort te brengen. Zonder zo'n bouwsteen functioneert het betreffende product niet.

²¹¹ Met representatief wordt bedoeld een gewogen gemiddelde in de markt.

²¹² Voorbeelden hiervan zijn eventueel gebundelde producten, zoals mobiele telefonie of TV-distributie.

²¹³ Dit betreft bijvoorbeeld de inkoop van FTA/MTA bij andere aanbieders of de inkoop van contentrechten.

793. Ten aanzien van gereguleerde wholesalebouwstenen waarop geen non-discriminatieverplichting rust, is het KPN toegestaan om de tarieven per afnemer te differentiëren. Om te voorkomen dat KPN intern een nultarief rekent voor zo'n gereguleerde wholesalebouwsteen waarop geen non-discriminatieverplichting rust – en daarmee de doelstelling van ND-5 op andere markten ondermijnt – dient KPN voor de (virtuele) inkoop van dergelijke bouwstenen ten behoeve van de ND-5 toets het gemiddelde externe tarief te hanteren.²¹⁴

794. Het tarief van een downstreamdienst, maar ook van ingekochte wholesalebouwstenen, bestaat vaak uit maandelijkse tarieven, verbruiksgerelateerde tarieven en eenmalige tarieven. Daarnaast zijn ook incentives gebruikelijk.²¹⁵ Ten behoeve van de ND-5 toetsing dient KPN de eenmalige tarieven en incentives te verdisconteren over een redelijke terugverdientijd. Het college verstaat onder redelijke terugverdientijd de periode die een aanbieder in zijn business case hanteert waarbinnen de kosten voor een klant gemiddeld gesproken moeten zijn terugverdiend. Om praktische redenen stelt het college een uniforme standaard terugverdientijd vast van drie jaar. In die gevallen dat het evident is dat de periode van de business case de uniforme standaard periode van drie jaar overstijgt (dat is zo in het geval van langjarige contracten), is het KPN toegestaan om te rekenen met de initieel overeen te komen contractduur als terugverdientijd in de ND-5 toets.

795. Pas indien bovenstaande kosten door KPN worden terugverdiend, wordt het voordeel dat KPN heeft van haar verticale integratie voldoende geredimeerd. In het geval de tariefstelling van een downstreamdienst niet replicerbaar is (dus niet bovenstaande kosten dekt), zal het college concluderen dat KPN zichzelf heeft bevoordeeld door de gereguleerde wholesalebouwstenen tegen lagere tarieven aan zichzelf te leveren of aan te bieden dan opgenomen in het referentieaanbod. Door zichzelf lagere tarieven te rekenen dan andere partijen overtreedt KPN de non-discriminatieverplichting.

Toepassing ND-5

796. ND-5 is van toepassing op HKWBT/HL-diensten die worden gebruikt op de onderliggende retailmarkten voor ZND, internettoegang en vaste telefonie. KPN's prijsstelling van downstreamdiensten die worden voortgebracht op basis van HKWBT/HL dient ten minste de in randnummer 792 genoemde kostenposten goed te maken.

797. In aanvulling hierop schrijft het college KPN tevens voor dat zij een voldoende marge moet laten bestaan tussen de prijsstelling van HKWBT/HL op het gereguleerde netwerkniveau en de prijsstelling van HKWBT/HL op de ongereguleerde netwerkniveaus. KPN dient zorg te dragen dat het prijsverschil tussen een ongereguleerde HKWBT/HL-dienst, die wordt geleverd op een hoger netwerkniveau, en de gereguleerde HKWBT/HL-dienst, die wordt geleverd op een lager netwerkniveau, groter dan of gelijk is aan het kostenverschil op basis van EDC-minus tussen de ongereguleerde HKWBT/HL-dienst en de gereguleerde HKWBT/HL-dienst.

²¹⁴ Het gaat hier dan bijvoorbeeld om FTA/MTA in het kader van de inkoopkosten van on-net verkeer.

²¹⁵ Denk hierbij bijvoorbeeld aan eenmalige (actie)kortingen, cashbacks, cadeautjes, meegeleverde producten en dealervergoedingen.

798. Het college heeft in paragraaf 7.4.2.3 geconcludeerd dat een toegangsverplichting voor op glas gebaseerde HKWBT/HL diensten niet noodzakelijk is. Aangezien de ND-5 toets een onderdeel is van de non-discriminatieverplichting, die alleen van toepassing is op de diensten die als onderdeel van de toegangsverplichting worden geleverd, is de ND-5 toets niet van toepassing op HKWBT/HL-diensten die op basis van glas worden gerealiseerd. Een dienst in bijvoorbeeld de retail ZND-markt die uitsluitend wordt geleverd op basis van glas, wordt daarom niet op de ondergrens getoetst. Dit is anders indien er sprake is van een bundel op basis van HKWBT/HL-diensten die via glas en koper worden gerealiseerd. Zoals bij alle bundels, worden in dat geval alle gebundelde diensten in de toets meegenomen.

Hoogte van de retailopslagen

799. Wat betreft de dekking van de met de retaildienst samenhangende retailkosten, kiest het college om praktische redenen voor de vaststelling van een tweetal uniforme opslagpercentages.²¹⁶ Het college heeft geen redenen om aan te nemen dat de opslagpercentages materieel gewijzigd zouden zijn ten opzichte van de reguleringsperiode 2008-2011 en stelt de retailopslagen daarom vast op 1 procent van de gereguleerde en ongereguleerde wholesale(inkoop)kosten in het geval van vaste telefonie en zakelijke netwerkdiensten en op 3 procent in het geval van internettoegang.

Aanvullende (proces)voorschriften ND-5

800. KPN dient zelf actief te toetsen of zij aan ND-5 voldoet. Mede met het oog op de informatieverschaffing aan de toezichthouder, legt het college aan KPN de volgende nadere voorschriften op:

- Beschikbaarheid ND-5 toetsen

KPN dient voor iedere downstreamdienst waarop ND-5 van toepassing is een ND-5 toets uit te voeren en te archiveren voorafgaand aan het moment van aanbieden (offeren). Wijzigingen in de aanbieding gedurende het proces tussen offerte en overeenkomst dienen door KPN eveneens te worden vastgelegd in een aangepaste ND-5 toets. Mocht KPN zich er in bepaalde gevallen op een andere wijze, dan op basis van een volledig uitgewerkte ND-5 toets, van verzekeren dat aan ND-5 wordt voldaan, dient KPN de documentatie te archiveren die aan die (interne) verzekering ten grondslag ligt. In navolging op een verzoek van het college dient KPN binnen drie werkdagen de gearcheveerde toetsinformatie aan het college te kunnen opleveren.

- Kwartaaloplevering ND-5 toetsen

Binnen de reikwijdte van ND-5 dient KPN het college voor alle standaard downstreamdiensten (dus niet zijnde maatwerk) eens per kwartaal te voorzien van de meest actuele versie van de ND-5 toetsen. In terminologie van KPN betreft dit de zogenaamde 'list price modellen' (inclusief sales mandaten).

Implementatietermijnen ND-5 verplichting

²¹⁶ Deze opslagen omvatten niet de kosten van bijvoorbeeld meegeleverde producten, zoals een modem. Die kosten moeten daarnaast apart worden meegenomen in de ND-5 toets.

801. Vanaf het moment van inwerkingtreding van onderhavig besluit zal KPN enige tijd nodig hebben om de impact van ND-5 op zowel haar actief afneembaar portfolio (list prices, uitstaande offertes) als haar installed base (lopende contracten) te onderzoeken. Het college acht een termijn van één maand redelijk voor het doorvoeren van eventuele prijsaanpassingen ten behoeve van het actief afneembaar portfolio. Voor de eventuele correcties van de installed base acht het college een termijn van zes maanden redelijk.

8.4 Transparantie en referentieaanbod

802. Het college heeft in paragraaf 7.6 geconcludeerd dat het geschikt en noodzakelijk is om aan KPN een algemene transparantieverplichting en de verplichting tot het bekendmaken van een referentieaanbod op te leggen. In deze paragraaf komt het college tot de nadere invulling van deze verplichtingen.

803. Het referentieaanbod dient te zijn opgesplitst naar de onderscheiden vormen van toegang tot het aansluitnetwerk en bevat ten minste de hieronder opgesomde punten:

- a. voorwaarden voor toegang. Dit behelst: (1) netwerkelementen waar toegang wordt geboden; (2) informatie over de plaatsen van de fysieke aansluitpunten en de beschikbaarheid van aansluitnetwerken op bepaalde delen van het toegangsnet; (3) technische voorwaarden die verband houden met toegang tot en gebruik van aansluitnetwerken, met inbegrip van de technische kenmerken van het aansluitnet; (4) procedures voor het bestellen en leveren; en (5) gebruiksbepalingen;
- b. bijbehorende faciliteiten (waaronder co-locatie): (1) informatie over de desbetreffende locaties van KPN; (2) co-locatieopties (met inbegrip van fysieke co-locatie en in voorkomend geval co-locatie op afstand en virtuele co-locatie); (3) apparatuureisen: eventuele beperkingen voor apparatuur die in co-locatie kan worden geplaatst; (4) veiligheidsaspecten: door KPN getroffen maatregelen om de veiligheid van hun locaties te waarborgen; (5) voorwaarden voor de toegang van het personeel van concurrerende exploitanten; (6) veiligheidsnormen; (7) regels voor toewijzing van ruimte wanneer de co-locatieruimte beperkt is; en (8) regels voor ontvangers voor de inspectie van locaties waarop fysieke co-locatie mogelijk is of plaatsen waar co-locatie is geweigerd in verband met ruimtegebrek;
- c. informatiesystemen: voorwaarden voor toegang tot de operationele ondersteunende systemen, informatiesystemen of databases voor reservering, levering, bestelling, onderhouds- en herstelverzoeken en facturering van KPN; en
- d. leveringsvoorwaarden: (1) standaardcontract; (2) termijn waarbinnen wordt gereageerd op verzoeken om diensten en faciliteiten, overeenkomsten in zake het niveau van de dienst, procedures om gebreken te verhelpen en om terug te keren naar het gangbare niveau van dienstverlening en parameters voor de kwaliteit van de dienstverlening; (3) tarieven voor elk van bovengenoemde aspecten, functies en faciliteiten; en (4) boetebeding ingeval van het niet voldoen aan minimum kwaliteits- en serviceniveaus.

804. Op grond van artikel 6a.9, vijfde lid, van de Tw verbindt het college aan de verplichting om een referentieaanbod te publiceren de hierna genoemde voorschriften:

- a. KPN dient het referentieaanbod binnen één maand na de inwerkingtreding van dit besluit bekend te maken;
- b. KPN dient voor nieuwe of gewijzigde diensten een aankondigingstermijn van twee maanden in acht te nemen;
- c. KPN dient het referentieaanbod in ieder geval op elektronische wijze te publiceren op haar website;
- d. KPN dient het referentieaanbod en wijzigingen daarvan in ieder geval bekend te maken via een elektronische nieuwsbrief aan bestaande afnemers;
- e. KPN dient het college niet later te informeren dan dat zij potentiële afnemers informeert over voorgenomen wijzigingen;
- f. KPN dient zorg te dragen dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn;
- g. KPN dient het referentieaanbod op te splitsen naar de onderscheiden vormen van toegang; en
- h. KPN dient in het referentieaanbod ten minste de in randnummer 803 opgesomde punten op te nemen.

805. Ad b. In het geval van nieuwe of gewijzigde diensten (bijvoorbeeld een tariefswijziging) is het college van oordeel dat een dergelijke aanpassing tijdig aan wholesaleafnemers bekend gemaakt moet worden. Het college is van oordeel dat hiervoor een aankondigingstermijn van twee maanden in acht moet worden genomen. Het college heeft daarbij afgewogen dat afnemers voldoende tijd moeten hebben om hierop in te spelen, maar dat deze termijn ook niet langer dan strikt noodzakelijk moet zijn, om te voorkomen dat KPN onnodig lang moet wachten met bijvoorbeeld de introductie van nieuwe diensten in het betreffende gebied. Op het moment van aankondiging moet zeker zijn dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn. Pas dan kunnen partijen er zeker van zijn dat op het moment van introductie de wholesaledienst ook daadwerkelijk door alle afnemers afgenomen kan worden en hebben partijen voldoende tijd om hun productportfolio aan te passen.

9 Effectentoets verplichtingen

9.1 Inleiding

806. Op grond van artikel 1.3, vierde lid, van de Tw dient het college, indien het een besluit neemt dat aanzienlijke gevolgen voor de desbetreffende markt heeft, onder andere op basis van een verantwoording van de voorzienbare relevante gevolgen, zowel in kwalitatieve, als voor zover redelijkerwijs mogelijk in kwantitatieve zin, te onderbouwen dat de maatregel noodzakelijk is voor het bereiken van de genoemde doelstellingen en dat een minder ingrijpende maatregel niet effectief is.

807. In de effectentoets onderzoekt het college de effecten van regulering door de situatie waarin regulering plaatsvindt ($t=1$) te vergelijken met de situatie zonder regulering ($t=0$). Effecten van regulering vallen uiteen in 1) directe reguleringskosten, 2) markteffecten (statisch en dynamisch) en 3) overige (maatschappelijke) effecten. De belangrijkste effecten van regulering zijn de markteffecten (statisch en dynamisch). Om regulering te rechtvaardigen dienen de opbrengsten, uitgedrukt in gecreëerde welvaart, de kosten van regulering te overtreffen. In de effectentoets zullen effecten waar mogelijk worden gekwantificeerd. Waar dat niet mogelijk is, worden effecten in kwalitatieve zin weergegeven.

808. Dit hoofdstuk vormt de in hoofdstuk 3 genoemde stap 3f in de totale marktanalyse. (Zie Tabel 26).

3a	Afbakening markt voor WBT en WHL	Hoofdstuk 4
3b	Dominantieanalyse markt voor LKWBT en HKWBT/HL	Hoofdstuk 5
3c	Analyse potentiële mededingingsproblemen als gevolg van AMM op de markt voor HKWBT/HL en WBT	Hoofdstuk 6
3d	Verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 7
3e	Invulling van verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 8
3f	Effectentoets verplichtingen markt voor HKWBT/HL	Hoofdstuk 9

Tabel 26. Grafische weergave onderzoeksstappen marktanalyse wholesalebreedbandtoegang en -huurlijnen

9.2 Kwalitatieve beschrijving van effecten

809. In de dominantieanalyse in hoofdstuk 5 is vastgesteld dat KPN beschikt over aanmerkelijke marktmacht op de markt voor HKWBT/HL. De AMM positie van KPN op de markt voor HKWBT/HL verhoogt de kans op bepaalde mededingingsproblemen, zoals besproken in hoofdstuk 6. Om deze mededingingsproblemen te voorkomen is het college voornemens verschillende verplichtingen aan KPN op te leggen. Deze verplichtingen zijn een toegangsverplichting (op koper), een transparantieplichting en een non-discriminatieplichting. Deze verplichtingen zijn beschreven in hoofdstuk 7 en nader ingevuld in hoofdstuk 8. In onderhavig hoofdstuk wordt door middel van een effectentoets onderzocht of de baten van deze verplichtingen hoger zijn dan de kosten.

810. De verplichtingen die het college oplegt op de markt voor HKWBT/HL vormen samen een pakket van verplichtingen. Theoretisch zou het wellicht mogelijk zijn om per verplichting een effectentoets uit te voeren. Omdat echter het effect van afzonderlijke verplichtingen afhankelijk is van het bestaan van andere verplichtingen, dienen hun effecten in samenhang te worden beoordeeld. Daarom analyseert het college in dit hoofdstuk het effect van het hele reguleringspakket.

811. Doordat zakelijke netwerkdiensten worden verkocht in bundels van meerdere aansluitingen die verschillende locaties met elkaar verbinden, is de mogelijkheid voor concurrenten om een landelijk dekkend aanbod te kunnen doen essentieel om effectief te kunnen concurreren op de retailmarkt. In de dominantieanalyse HKWBT/HL (hoofdstuk 5) heeft het college ondermeer geconcludeerd dat KPN vanwege haar landelijk dekkende netwerk koper en glasvezelnetwerk over voordelen uit niet makkelijk te repliceren infrastructuur beschikt. In bepaalde gebieden is het netwerk van KPN niet gedupliceerd en is KPN dus de enige aanbieder van HKWBT/HL. De opgelegde verplichtingen zorgen er gezamenlijk ondermeer voor dat concurrenten van KPN op de markt voor HKWBT/HL complementaire dekking kunnen afnemen deze gebieden en KPN daar geen buitensporig hoge tarieven voor HKWBT/HL kan vragen. Hiermee stelt regulering alternatieve aanbieders in staat om effectief met KPN te concurreren op de markt voor HKWBT/HL en de onderliggende retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

812. Door buitensporige toegangsprijzen te voorkomen en door effectieve concurrentie op de markt voor zakelijk netwerkdiensten mogelijk te maken, voorkomt regulering dat de retailprijzen stijgen en retailvolumes dalen. Op dit effect wordt in 9.4.1. dieper ingegaan. Lagere prijzen kunnen er verder toe leiden dat er op de retailmarkt diensten met een hogere capaciteit en/of kwaliteit worden afgenomen, wat ook tot hogere welvaart voor eindgebruikers leidt.

813. Naast de effecten op prijzen en volumes heeft de regulering van HKWBT/HL op de korte termijn ook een positief effect op de keuzevrijheid voor de eindgebruiker. De regulering van HKWBT/HL stelt andere marktpartijen in staat om effectief met KPN te concurreren op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, waardoor er een groter en meer gedifferentieerd productaanbod tot stand komt.

814. De regulering van HKWBT/HL brengt ook een aantal dynamische effecten teweeg. Door concurrenten in staat te stellen om effectief te concurreren op de retailmarkt, voorkomt regulering dat marktpartijen uitreden en bevordert regulering verdere toetreding. Verder maakt regulering het voor

concurrenten mogelijk om te groeien, waardoor zij hogere schaalvoordelen opbouwen en nog beter in staat zijn om te concurreren. Ook verhoogt regulering de rendabiliteit van een eigen netwerk, waardoor prikkels tot investering toenemen. Wanneer partijen ook hun eigen infrastructuur uitbreiden dan zijn significante welvaartseffecten en effecten op het consumentensurplus te verwachten. Ook wanneer partijen dat uiteindelijk niet doen, gaat er een zekere disciplinerende werking uit van de potentiële investeringen van alternatieve aanbieders.

815. In de rest van dit hoofdstuk worden de verschillende effecten van regulering nader beschreven. In paragraaf 9.3 beschrijft het college de kosten van regulering. In paragraaf 9.4 worden de markteffecten uitgewerkt: de statische effecten in paragraaf 9.4.1 en de dynamische effecten in paragraaf 9.4.2.

9.3 Reguleringskosten

816. In deze paragraaf worden de directe reguleringskosten die samenhangen met regulering op de markt voor HKWBT/HL geschat. De directe reguleringskosten zijn de kosten die het college, KPN, en andere marktpartijen maken en die direct zijn toe te rekenen aan regulering van deze markt.

817. Het college heeft zelf een inschatting van de reguleringskosten gemaakt op basis van een methode ontwikkeld door het onderzoeksbureau Oxera. Het onderzoeksbureau Oxera heeft in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken onderzoek gedaan naar de kosten en baten van markttoezichthouders, waaronder die van het college.²¹⁷ In het door Oxera ontwikkelde raamwerk wordt een benaderingswijze voor de directe reguleringskosten beschreven. Het college acht de door Oxera beschreven methode een bruikbare methode om de directe reguleringskosten te berekenen.

818. De directe reguleringskosten vallen uiteen in twee soorten kosten: de directe kosten van het college en de nalevingskosten van gereguleerde marktpartijen.

819. De directe reguleringskosten betreffen de kosten die het college dient te maken voor de ontwikkeling, uitvoering en handhaving van de voorgenomen verplichtingen. Het gaat onder andere om de kosten die gemoeid zijn met de implementatie van de voorgenomen verplichtingen die dienen ter voorkoming van het mededingingsprobleem marge-uitholling. Daarnaast zijn er nog bijvoorbeeld kosten voor het beslechten van eventuele geschillen en voorlichting aan marktpartijen. Tot de interne kosten van OPTA behoren niet de kosten van voorbereiding en uitvoering van de marktanalyses.

820. Tabel 27 bevat een schatting van de kosten van de in randnummer 819 genoemde activiteiten die ten laste komen aan het college indien hij besluit KPN te reguleren voor een periode van drie jaar (de periode waarin het onderhavige besluit geldigheid heeft). De directe reguleringskosten voor het college bedragen naar schatting € 384.000 per jaar.

²¹⁷ OXERA, Costs and Benefits of Market Regulators, oktober 2004 (www.minez.nl).

Kostencomponenten	Kosten in €
Totale interne kosten OPTA ²¹⁸	72 ingeschatte man-maanden ingezet door OPTA * € 100 per uur * 160 uur per maand = € 1.152.000
Kosten per jaar	€ 384.000

Tabel 27. Directe reguleringskosten college

821. De nalevingskosten zijn de kosten die marktpartijen niet zouden hoeven te maken indien ze niet gereguleerd zouden zijn. Relevante kosten zijn dus de incrementele kosten van naleving en regulering. Uit een onderzoek uitgevoerd door Oxera in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken²¹⁹, blijkt dat de geschatte nalevingskosten van de marktpartijen drie tot vier maal de directe kosten van regulering door OPTA bedragen. Deze factor is ook in andere sectoren waargenomen en wordt beschouwd als een vuistregel voor de verhouding tussen kosten van de toezichhouder en kosten van de markt. De nalevingskosten voor marktpartijen van regulering van ontbundelde toegang bedragen circa € 1.152.000 (directe kosten college maal 3) tot € 1.536.000 (directe kosten college maal 4) per jaar.

822. De totale directe reguleringskosten zijn de som van de directe reguleringskosten van het college en de nalevingskosten van marktpartijen. De totale directe reguleringskosten bedragen derhalve circa € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar.

9.4 Markteffecten

823. Het college maakt een onderscheid tussen statische en dynamische markteffecten. Statische effecten zijn effecten op korte termijn, zoals lagere prijzen en daaruit volgende hogere volumes. Daarnaast zijn andere statische effecten mogelijk, zoals verschuiving van de vraag naar diensten van hogere kwaliteit als gevolg van lagere prijzen, of verschuiving van volumes van minder naar meer efficiënte aanbieders. Dynamische effecten zijn effecten op de langere termijn, zoals bijvoorbeeld innovatie, toetreding, uittreding en toe- of afnemende concurrentie en als gevolg daarvan hogere of lagere efficiëntie van aanbieders. Al deze markteffecten leiden tot veranderingen in welvaart.

9.4.1 Statische effecten

824. In deze paragraaf worden de statische markteffecten gekwantificeerd.²²⁰ Het berekenen van deze markteffecten of welvaartseffecten vindt plaats op het niveau van de eindgebruiker. Dit betekent dat het effect van reguleringsmaatregelen op wholesaleniveau vertaald wordt naar effecten op

²¹⁸ De totale interne kosten betreffen een ruime inschatting van de personeelskosten plus overheadkosten van het college.

²¹⁹ OXERA, Costs and Benefits of Market Regulators, oktober 2004 (www.minez.nl).

²²⁰ Het is niet mogelijk om de statische markteffecten exact te berekenen vanwege de vele aannamen die terugkomen in de berekeningen. Om geen schijnnaauwkeurigheid te wekken rekent het college met grove inschattingen van de verschillende variabelen.

retailniveau.

825. De wholesaleproducten HKWBT/HL zijn een bouwsteen van zakelijke netwerkdiensten en, in beperkte mate, internettoegang en vaste telefonie. De prijzen van bouwstenen en de mogelijkheid voor concurrenten om deze af te nemen hebben direct effect op prijzen en aangeboden hoeveelheden van deze retaildiensten.

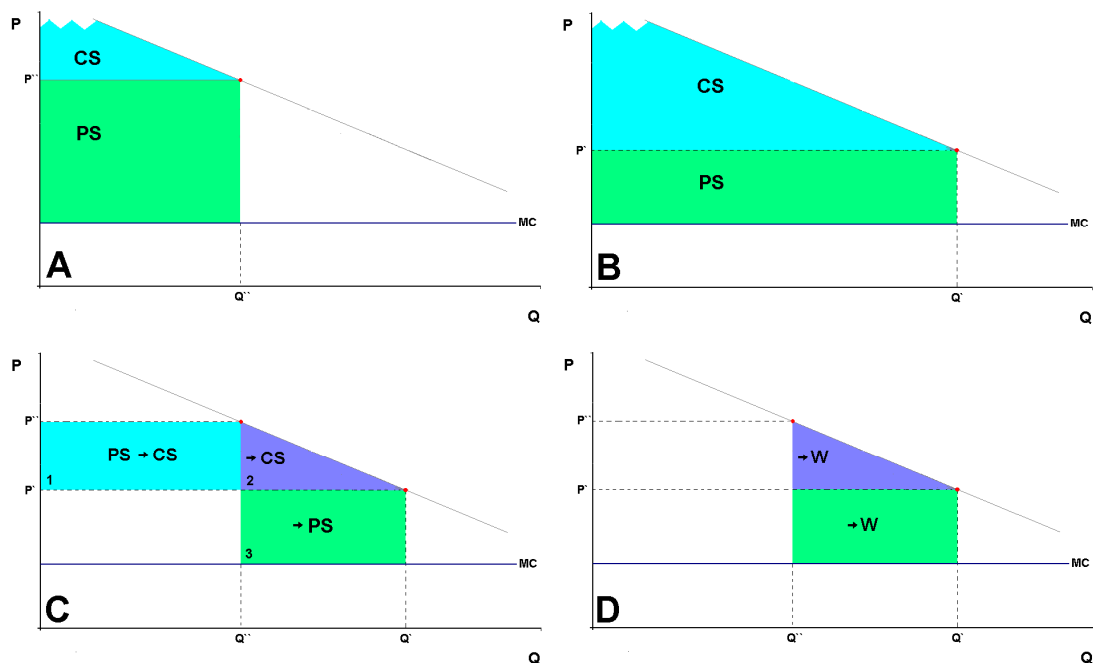
826. Het college heeft geconcludeerd dat in aanwezigheid van regulering van ontbundelde toegang, maar bij afwezigheid van regulering op de markt voor HKWBT/HL er een risico bestaat op AMM op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Regulering van de markt voor HKWBT/HL voorkomt mededingingsproblemen op deze markt. De voorgestelde verplichtingen zorgen er onder andere voor dat in gebieden waar alleen KPN over een netwerk beschikt alternatieve aanbieders HKWBT/HL af kunnen nemen tegen redelijke voorwaarden en daardoor effectief met KPN kunnen concurreren op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten, waarvoor een landelijke dekking essentieel is. Deze concurrentiedruk zorgt voor een lagere prijs en een hogere afname van producten op deze onderliggende retailmarkt. Daarnaast zijn er kleine positieve prijseffecten te verwachten op de retailmarkten voor internettoegang en vaste telefonie.

827. Doordat prijzen en hoeveelheden veranderen wordt zowel de welvaart van producenten, het producentensurplus, als de welvaart van consumenten, het consumentensurplus, beïnvloed. De som van het effect van regulering op het producentensurplus en het consumentensurplus is het totale statische welvaartseffect. In Figuur 19 is het effect van regulering op de welvaart schematisch weergegeven.

828. Voor de eenvoud wordt in Figuur 19 verondersteld dat de vraagcurve lineair²²¹ is en de marginale kostencurve constant is.²²² De marginale kosten zijn gelijk aan de som van de marginale kosten op retail- en wholesaleniveau. Afbeelding A geeft de situatie zonder regulering weer met P'' en Q'' met het bijbehorende consumenten- en producentensurplus. Onder invloed van regulering ontstaat er op de retailmarkt een lagere prijs P' (afbeelding B) en neemt de afgezette hoeveelheid toe naar Q'. In afbeelding C staat weergegeven welke veranderingen in consumenten- en productensurplus er onder invloed van regulering zijn opgetreden. De oppervlakte van vlak 1 is verplaatst van het producenten- naar het consumentensurplus, vlak 2 is gecreëerd consumentensurplus en vlak 3 is gecreëerd producentensurplus. In afbeelding D is de toename van welvaart door regulering weergegeven.

²²¹ Bij kleine prijseffecten veroorzaakt door regulering is de aanname dat vraagcurven lineair zijn op het relevante deel van de vraagcurve plausibel en van weinig invloed op de gemeten effecten op welvaart en consumentensurplus. Bij grotere prijsveranderingen veroorzaakt door regulering dient voorzichtiger omgegaan te worden met betrekking tot aannamen met betrekking tot de vorm van de vraagcurve. Omdat in deze effectentoets alleen kleinere prijseffecten veroorzaakt door regulering worden beschouwd, kan deze aanname gemaakt worden.

²²² Het exacte niveau van de marginale kostencurve is vaak onbekend evenals de exacte vorm van de marginale kostencurve. Voor eenvoud worden marginale kosten constant verondersteld. Om rekening te houden met de onzekerheid omtrent het exacte niveau van de marginale kosten wordt in de analyse gewerkt met bandbreedtes waarbinnen de marginale kosten zich zullen bevinden.



Figuur 19. Een schematische weergave van welvaartseffecten

829. Het statisch markteffect veroorzaakt door regulering is erg afhankelijk van het prijseffect van regulering en de prijselasticiteit van de vraag.²²³ Wanneer de prijselasticiteit van de vraag hoog is dan zal een kleine prijsdaling veroorzaakt door regulering leiden tot een relatief grote stijging van de vraag. De prijsdaling heeft dan een relatief groot effect op gecreëerd consumentensurplus en vooral op de gecreëerde welvaart. Wanneer de prijselasticiteit van de vraag laag is dan zal een prijsdaling veroorzaakt door regulering leiden tot een relatief kleine stijging van de vraag. Het bijbehorende effect op consumentensurplus en gecreëerde welvaart zal dan ook kleiner zijn.

830. In onderstaande randnummers wordt een kwantitatieve inschatting gemaakt van de statische markteffecten van regulering van HKWBT/HL op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten. Dit is de retailmarkt waarop het college het grootste effect verwacht als gevolg van regulering, omdat daar de meeste retailsluitingen op HKWBT/HL worden gebouwd. Omdat slechts een heel klein deel van internetdiensten of vaste telefoniediensten (minder dan één procent) HKWBT/HL als input gebruiken, zullen effecten op die retailmarkten naar verwachting bescheiden zijn en worden daarom niet gekwantificeerd. Ze zullen echter naar verwachting positief zijn, waardoor de onderstaande berekening vermoedelijk een onderschatting is van de werkelijke welvaartseffecten.

831. Net zoals OFCOM neemt ook het college aan dat voor diensten die niet excessief geprijsd zijn

²²³ De prijselasticiteit geeft aan in welke mate de totale vraag reageert op een prijsverandering.

een prijselasticiteit van -0,1 tot -0,5 geldt.²²⁴ Dit wordt bevestigd door ander onderzoek naar prijselasticiteiten van telecommunicatiediensten.²²⁵ Het college neemt verder als aanname dat het prijseffect van regulering van HKWBT/HL op de markt voor zakelijke netwerkdiensten 5 tot 10 procent zal bedragen. Dat betekent dat regulering voorkomt dat de retailprijzen met 5-10 procent stijgen.

Statische markteffecten op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

832. Aangenomen wordt dat de prijselasticiteit van de vraag naar zakelijke netwerkdiensten -0,3 bedraagt. Dit betekent dat bij een prijsstijging van 5 procent, het aantal afgenomen zakelijke netwerkdiensten met 1,5 procent af zal nemen. Bij een prijsstijging van 5 procent neemt de prijs toe van € 4800 (€ 400 per maand maal twaalf maanden²²⁶) naar € 5040 per jaar terwijl de afzet zal dalen van ongeveer 160 duizend producten²²⁷ naar ongeveer 158 duizend producten.²²⁸ Daarnaast wordt aangenomen dat de marginale kosten € 1440 (30 procent van de prijs²²⁹) per jaar bedragen.

833. Wanneer het college aanneemt dat het gezamenlijke effect van regulering van HKWBT/HL een prijsstijging van zakelijke netwerkdiensten van 5 procent voorkomt, dan kan met de cijfers genoemd onder randnummer 832 het welvaartseffect en het effect op het consumentensurplus berekend worden. Het effect op het consumentensurplus is in dit geval gelijk aan ongeveer € 38 miljoen per jaar²³⁰ terwijl het effect op de welvaart gelijk is aan ongeveer € 8 miljoen per jaar.²³¹

834. In Tabel 28 is een overzicht gegeven van ramingen van welvaartseffecten en effecten op consumentensurplus onder verschillende aannamen met betrekking tot marginale kosten (10, 30 en 50 procent van de prijs), prijselasticiteit (-0,1, -0,3 en -0,5) en prijsstijgingen bij afwezigheid van regulering (5 procent en 10 procent). Wanneer bijvoorbeeld wordt aangenomen dat de prijs zonder regulering met 10 procent stijgt, terwijl aannames met betrekking tot prijselasticiteit en marginale

²²⁴ "Review of BT's network charge controls, Explanatory statement and Notification of proposals on BT's SMP status and charge controls in narrowband wholesale markets", 23 maart 2005.

²²⁵ "Costs and Benefits of Market Regulators", Oxera, oktober 2004, en "Review of price elasticities of demand for fixed line and mobile telecommunication services", New Zealand Commerce Commission, augustus 2003.

²²⁶ Uit cijfers van het college blijkt dat een representatieve zakelijke netwerkdienst een prijs kent van ongeveer € 400 per maand.

²²⁷ Het totaal aantal zakelijke netwerkaansluitingen in q4 2010

²²⁸ Deze cijfers zijn aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

²²⁹ In de telecommunicatiesector bestaat een relatief groot deel van de kosten van een aanbieder uit vaste kosten. De marginale kosten per product zijn daarom relatief laag. Een initiële marge van gemiddeld 70 procent is daarom aannemelijk of zelfs een behoudende inschatting. **[vertrouwelijk:** In 2006 bleek op basis van kostprijsgegevens van KPN dat de marginale kosten in de prijs van het product lagen tussen de XXX procent en XXX procent van de prijs voor ontbundelde toegang. Dit correspondeert met een initiële marge van XXX tot XXX procent.]

²³⁰ $\Delta CS = (P_{\text{geen regulering}} - P_{\text{regulering}}) * (Q_{\text{geen regulering}} + 0,5 * (Q_{\text{regulering}} - Q_{\text{geen regulering}}))$

²³¹ $\Delta W = (Q_{\text{regulering}} - Q_{\text{geen regulering}}) * ((P_{\text{regulering}} - MC) + 0,5 * (P_{\text{geen regulering}} - P_{\text{regulering}}))$. P is de prijs, Q is de verkochte hoeveelheid.

kosten gelijk blijven dan is het welvaartseffect van regulering gelijk aan ongeveer € 17 miljoen per jaar en het effect op het consumentensurplus € 76 miljoen per jaar.

Gecreëerde welvaart en consumentensurplus zakelijke netwerkdiensten onder veranderende aannamen (EUR miljoen per jaar)							
		$\Delta P_{\text{retail}} = 5$ procent			$\Delta P_{\text{retail}} = 10$ procent		
		Prijselasticiteit -0,1 -0,3 -0,5			Prijselasticiteit -0,1 -0,3 -0,5		
Welvaart	MC = 0,1*P	4	11	18	7	22	36
	MC = 0,3*P	3	8	14	6	17	29
	MC = 0,5*P	2	6	10	4	13	21
Consumentensurplus		38	38	38	76	76	75

Tabel 28. Welvaart en consumentensurplus zakelijke netwerkdiensten onder verschillende aannamen

835. Naast deze effecten op volumes zijn er op korte termijn ook andere effecten te verwachten op de onderliggende retailmarkten. Zo kunnen de lagere prijzen ertoe leiden dat retailklanten diensten met hogere capaciteit of kwaliteit gaan afnemen, wat ook tot hogere welvaart voor eindgebruikers leidt. Bovendien heeft regulering van HKWBT/HL ook een positief effect op de keuzevrijheid voor de eindgebruiker. De afname van HKWBT/HL stelt andere marktpartijen dan KPN in staat om effectief mee te concurreren op de retailmarkten, waar deze partijen zonder deze vorm van regulering wellicht niet toe in staat zouden zijn. Doordat zij diensten kunnen aanbieden op basis van HKWBT/HL zijn zij in staat een groter en meer gedifferentieerd productaanbod tot stand te brengen.

9.4.2 Dynamische markteffecten

836. Naast statische effecten zijn er ook dynamische effecten van regulering te verwachten. Hierbij kan gedacht worden aan het effect van regulering op investeringen, innovatie en toetreding en uittreding. Dit heeft op lange termijn invloed op prijzen, kwaliteit, keuze voor eindgebruikers en kosten van aanbieders.

837. Door alternatieve aanbieders in staat te stellen om op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten effectief te concurreren, voorkomt regulering uittreding van marktpartijen en bevordert hij toetreding tot deze retailmarkt. Dit verhoogt de concurrentie op lange termijn en leidt tot een verdere daling van prijzen, stijging van volumes en kwaliteit en vergroting van de keuze van eindgebruikers.

838. Regulering verhoogt ook prikkels voor bestaande en nieuwe concurrenten om in eigen netwerk te investeren en zelf HKWBT/HL aan te gaan bieden. Ten eerste, door tegen redelijke voorwaarden complementaire dekking te bieden in gebieden waar alleen KPN over een netwerk beschikt, verhoogt regulering de waarde van netwerken die buiten deze gebieden liggen en moedigt daardoor investeringen daarin aan. Ten tweede draagt regulering er aan bij dat alternatieve aanbieders een klantenbestand kunnen opbouwen of behouden, en van daaruit de mogelijkheid hebben om te investeren in de verdere uitrol van eigen infrastructuur.

839. Ook wanneer uiteindelijke investeringen door uitblijven kan er een disciplinerende werking

uitgaan van de mogelijke investeringen van alternatieve aanbieders in een eigen infrastructuur. Bestaande aanbieders in een bepaald gebied worden beperkt in het doorvoeren van prijsstijgingen, omdat de alternatieve aanbieders bij een bepaalde prijs een eigen netwerk zullen aanleggen of uitbreiden.

840. Het college concludeert dat de verwachte dynamische effecten van regulering van HKWBT/HL positief zijn.

9.5 Conclusie

841. Op basis van de analyse in deze effectentoets concludeert het college dat:

- De reguleringskosten € 1,5 tot € 1,9 miljoen per jaar bedragen.
- Het statisch markteffect op de retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten minstens leidt tot een toename van het consumentensurplus van minimaal € 38 miljoen per jaar en een toename van de welvaart van minimaal € 2 miljoen per jaar.
- De dynamische markteffecten van regulering positief zijn.

842. Op grond van het voorgaande kan het college met zekerheid concluderen dat de voordelen van de verplichtingen groter zijn dan de nadelen en daarmee de verplichtingen proportioneel en gerechtvaardigd zijn.

10 Dictum

I. Het college heeft op grond van artikel 6a.1, eerste lid, van de Tw onderzocht welke markt(en) overeenkomen met de in de aanbeveling van de Commissie vermelde markt voor wholesale-breedbandtoegang (hierna: WBT).

II. Het college heeft geconcludeerd dat voor WBT onderscheid gemaakt dient te worden in een relevante markt voor lage kwaliteit WBT en een separate relevante markt voor hoge kwaliteit WBT en huurlijnen (hierna: HKWBT/HL). Het onderhavige besluit betreft de relevante markt voor HKWBT/HL.

III. Het college heeft geconcludeerd dat de HKWBT/HL-markt niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over AMM. Het college wijst Koninklijke KPN N.V., haar groepsmaatschappijen als bedoeld in artikel 24b Boek 2 Burgerlijk Wetboek, voor zover zij actief zijn als aanbieder van openbare elektronische communicatienetwerken, bijbehorende faciliteiten of elektronische communicatiediensten op de HKWBT/HL-markt (hierna: KPN), aan als onderneming als bedoeld in artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw.

IV. Gelet op het ontbreken van daadwerkelijke concurrentie op de HKWBT/HL-markt en de AMM-postitie van KPN op deze markt, legt het college de in dit hoofdstuk genoemde verplichtingen aan KPN op.

V. Het college acht de verplichtingen als opgelegd in het besluit Wholesale-breedbandtoegang van 19 december 2008 (kenmerk OPTA/AM/2008/202717) niet langer passend. Voor zover deze verplichtingen nog gelden, worden zij op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder c, van de Tw ingetrokken, onder gelijktijdige oplegging, op grond van artikel 6a.2, eerste lid, onder a, van de Tw, van de in dit hoofdstuk genoemde verplichtingen.

Toegangsverplichting

VI. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.6, eerste lid, van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om te voldoen aan redelijke verzoeken om HKWBT/HL-toegang over koper. KPN dient deze toegang te leveren op metroniveau, met uitzondering van op koper gebaseerde huurlijnen (ILL) toegang en over koper geleverde ATM-gebaseerde WBT-toegangsdiensten. Voor die laatste diensten dient KPN op regionaal netwerkniveau toegang te leveren.

VII. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.6, eerste lid, van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om alle bijbehorende faciliteiten te leveren als onderdeel van toegang. Dit zijn in ieder geval de onderstaande bijbehorende faciliteiten:

- a. co-locatie of andere vormen van gedeeld gebruik van faciliteiten (inclusief gedeeld gebruik van kabelgoten, gebouwen of masten);
- b. open toegang tot technische interfaces, protocollen of andere kerntechnologieën die onmisbaar zijn voor de interoperabiliteit; en

- c. toegang tot operationele ondersteuningssystemen of vergelijkbare softwaresystemen die nodig zijn om eerlijke concurrentie bij het aanbieden van elektronische communicatiediensten te waarborgen.

VIII. Op grond van artikel 6a.6, derde en vierde lid, van de Tw verbindt het college aan de toegangsverplichting de volgende voorschriften.

- a. KPN dient te goeder trouw te onderhandelen met aanbieders van elektronische communicatiediensten die verzoeken om toegang;
- b. KPN dient informatie die een toegangverzoekende partij nodig heeft om een voldoende gespecificeerd verzoek om toegang of bijbehorende faciliteiten te kunnen doen, desgevraagd tijdig en volledig te verstrekken;
- c. KPN dient verzoeken om toegang en bijbehorende diensten en faciliteiten tijdig en adequaat in behandeling te nemen en zo nodig met de toegangverzoekende partij te bespreken. Een reactie op het verzoek om toegang dient binnen een redelijke termijn aan de om toegang verzoekende partij verstrekt te worden. Het college is van oordeel dat een termijn van twee weken in beginsel een redelijke termijn is voor een reactie;
- d. KPN mag geen onredelijke voorwaarden verbinden aan het verlenen van toegang en bijbehorende diensten en faciliteiten;
- e. KPN dient een procedure op te stellen voor het behandelen van verzoeken om nieuwe vormen van toegang of bijbehorende faciliteiten en deze in haar referentieaanbod op te nemen. In deze procedure moet onder meer geregeld zijn:
 - o dat binnen een redelijke termijn gereageerd wordt op een verzoek om toegang;
 - o dat KPN, indien een verzoek onvoldoende gespecificeerd is, aangeeft op welke punten een verzoek aangevuld dient te worden;
 - o dat KPN ook dient te voldoen aan redelijke verzoeken om vormen van toegang die KPN niet voor haar eigen retaildienstverlening gebruikt;
 - o dat KPN een naar haar oordeel niet redelijk verzoek gemotiveerd afwijst, waarbij zij aangeeft op welke wijze sprake is van technische onhaalbaarheid of de noodzaak om de integriteit van het netwerk te handhaven; en
 - o op welke wijze KPN in onderhandeling treedt met een partij indien er nadere afspraken gemaakt dienen te worden over de gevraagde vorm van toegang;
- f. KPN mag geen gebruiksbeperkingen opleggen indien daarvoor geen objectiveerbare redenen zijn;
- g. KPN dient kenbare technische standaarden te hanteren ten aanzien van het netwerk en/of de toegangsdienst en bijbehorende faciliteiten;
- h. KPN dient een redelijke kwaliteit van dienstverlening te leveren, inclusief redelijke leveringstermijnen. KPN dient in elk geval een minimumkwaliteit te garanderen aan de hand van serviceniveaus voor bestelling, levering, exploitatie en onderhoud van diensten. Dit houdt in het hanteren van expliciete kwaliteitsparameters voor de te verstrekken diensten, een

resultaatsverplichting voor de minimumserviceniveaus en een hieraan gekoppeld boetebeding in geval van niet-nakoming van de gestelde kwaliteitsniveaus;

- i. KPN dient ten minste eens per kwartaal een kwaliteitsrapportage te verstrekken aan wholesaleafnemers over de realisatie van service levels. De rapportage dient aan te sluiten op de wijze waarop de KPI's en boetes zijn gedefinieerd. De rapportage bevat uitgesplitst per productgroep ten minste de totale hoeveelheid opgeleverde producten en de opgeleverde producten per marktpartij;
- j. KPN mag toegang of bijbehorende faciliteiten niet onnodig bundelen;
- k. KPN mag toegangsdiensten niet strategisch ontwerpen;
- l. KPN mag informatie die zij ten behoeve van het verlenen van toegang verkrijgt, slechts gebruiken voor dat doel en niet voor andere doelen; en
- m. KPN mag de al verleende toegang niet intrekken, tenzij voortgezette verlening van toegang redelijkerwijs niet van KPN mag worden verlangd. In dit laatste geval dient KPN een verzoek tot intrekking van reeds verleende toegang aan het college ter goedkeuring voor te leggen. Het college zal bij de beoordeling van dergelijke verzoeken de volgende randvoorwaarden hanteren: (1) een redelijke uitfaseringstermijn, (2) de beschikbaarheid van gereguleerde alternatieven, (3) een gelijke behandeling wat betreft de uitfasering van gerelateerde KPN-diensten, (4) heldere procedures voor de uitfasering en een redelijke kwaliteit en (5) garantie van dienstverlening bij migratie.

Non-discriminatieverplichting

IX. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.8 van de Tw legt het college aan KPN de verplichting op om toegang onder gelijke omstandigheden onder gelijke voorwaarden te verlenen (non-discriminatieverplichting). De verplichting heeft betrekking op alle voorwaarden, en derhalve ook op tariefvoorwaarden.

X. De non-discriminatieverplichting heeft in ieder geval betrekking op:

- a. de beschikbaarheid van de diensten en netwerken;
- b. de onderhoudsperioden;
- c. de hersteltijden in geval van storingen;
- d. het proces van ordering en levering;
- e. het proces van aankondiging van nieuwe of gewijzigde diensten; en
- f. het proces van informatieverstrekking.

XI. Als onderdeel van de non-discriminatieverplichting legt het college aan KPN de verplichting op om niet te differentiëren tussen wholesaletarieven en in aanvulling daarop de verplichting om een minimale marge te hanteren (ND-5 toets) tussen diensten in de markt voor HKWBT/HL en diensten op de onderliggende retailmarkten voor ZND, internettoegang en vaste telefonie. In aanvulling hierop schrijft het college KPN tevens voor dat zij een voldoende marge moet laten bestaan tussen de

prijsstelling van HKWBT/HL op het gereguleerde netwerkniveau en de prijsstelling van HKWBT/HL op de ongereguleerde netwerkniveaus. De inhoud van deze verplichting is uitgewerkt in paragraaf 8.3.

XII. Als onderdeel van de ND-5 toets legt het college aan KPN de volgende voorschriften op:

a. Beschikbaarheid ND-5 toetsen

KPN dient voor iedere downstreamdienst waarop ND-5 van toepassing is een ND-5 toets uit te voeren en te archiveren voorafgaand aan het moment van aanbieden (offreren).

Wijzigingen in de aanbieding gedurende het proces tussen offerte en overeenkomst dienen door KPN eveneens te worden vastgelegd in een aangepaste ND-5 toets. Mocht KPN zich er in bepaalde gevallen op een andere wijze, dan op basis van een volledig uitgewerkte ND-5 toets, van verzekeren dat aan ND-5 wordt voldaan, dient KPN de documentatie te archiveren die aan die (interne) verzekering ten grondslag ligt. Op een verzoek van het college dient KPN binnen drie werkdagen de gearchiveerde toetsinformatie aan het college te kunnen opleveren.

b. Kwartaaloplevering ND-5 toetsen

Binnen de reikwijdte van ND-5 dient KPN het college voor alle standaard downstreamdiensten (dus niet zijnde maatwerk) eens per kwartaal te voorzien van de meest actuele versie van de ND-5 toetsen. In de terminologie van KPN betreft dit de zogenaamde 'list price modellen' (inclusief sales mandaten).

c. Implementatietermijnen ND-5 verplichting

Vanaf het moment van inwerkingtreding van onderhavig besluit zal KPN enige tijd nodig hebben om de impact van ND-5 op zowel haar actief afneembaar portfolio (list prices, uitstaande offertes) als haar installed base (lopende contracten) te onderzoeken. Het college acht een termijn van één maand redelijk voor het doorvoeren van eventuele prijsaanpassingen ten behoeve van het actief afneembaar portfolio. Voor de eventuele correcties van de installed base acht het college een termijn van zes maanden redelijk.

Transparantieplichting en het referentieaanbod

XIII. Op grond van artikel 6a.2 juncto artikel 6a.9, tweede lid, van de Tw legt het college aan KPN een algemene transparantieplichting op en de verplichting om een referentieaanbod bekend te maken.

XIV. Op grond van artikel 6a.9, vijfde lid, van de Tw verbindt het college aan de verplichting om een referentieaanbod te publiceren de hierna genoemde voorschriften.

- a. KPN dient het referentieaanbod binnen één maand na de inwerkingtreding van dit besluit bekend te maken;
- b. KPN dient voor nieuwe of gewijzigde diensten een aankondigingstermijn van twee maanden in acht te nemen;
- c. KPN dient het referentieaanbod in ieder geval op elektronische wijze te publiceren op haar website;

- d. KPN dient het referentieaanbod en wijzigingen daarvan in ieder geval bekend te maken via een elektronische nieuwsbrief aan bestaande afnemers;
- e. KPN dient het college niet later te informeren dan dat zij potentiële afnemers informeert over voorgenomen wijzigingen;
- f. KPN dient zorg te dragen dat de aangekondigde wholesaledienst ook daadwerkelijk afneembaar is aan het einde van de aankondigingstermijn;
- g. KPN dient het referentieaanbod op te splitsen naar de onderscheiden vormen van toegang; en
- h. KPN dient in het referentieaanbod ten minste de in randnummer 803 opgesomde punten op te nemen.

Inwerkingtreding besluit

XV. Dit besluit treedt in werking op PM maart 2012.

HET COLLEGE VAN DE ONAFHANKELIJKE POST EN TELECOMMUNICATIE AUTORITEIT

mr. C.A. Fonteijn, 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

843. 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.²³² 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.

844. 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

845. 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.

846. 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.

847. De bovengenoemde verschillen, het prospectieve karakter en de doelstellingen van het sectorspecifieke kader, zijn medebepalend voor de wijze waarop dit zich tot het algemene mededingingsrecht verhoudt. Als gevolg van deze verschillen leidt de uitvoering van de in randnummer 843 genoemde stappen op basis van de regelgeving ten aanzien van de elektronische

²³² De uitgangspunten van het college met betrekking tot het opleggen van verplichtingen zijn voorts nader uitgewerkt in het 'Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen' van 22 december 2004 (kenmerk: OPTA/EGM/2004/204404).

communicatiemarkten niet per definitie tot eenzelfde uitkomst als een marktanalyse op basis van het algemene mededingingsrecht, ondanks onder meer het definiëren van de markt conform het Europese mededingingsrecht en de gelijkschakeling van AMM aan het begrip economische machtspositie.

848. 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:²³³

“De criteria voor het bepalen van markten ten behoeve van het ex-anteregulering zouden een algemene beoordeling moeten omvatten aangaande de toereikendheid van het mededingingsrecht bij de aanpak van de slechte marktwerking in kwestie. Een dergelijke beoordeling bouwt voort op de ervaringen die zijn opgedaan bij de toepassing van het mededingingsrecht en het als aanvullend instrument opleggen van regulerende verplichtingen ex ante in de sector elektronische communicatie. Alleen markten waar het nationale en het communautaire mededingingsrecht op zich niet als afdoende worden beschouwd om slechte marktwerking te herstellen en om daadwerkelijke en duurzame mededinging gedurende een afzienbare periode te waarborgen, moeten eventueel voor regelgeving ex ante in aanmerking komen.”

En verder:

“Regelgeving ex ante zou als geschikte aanvulling op het mededingingsrecht worden beschouwd in omstandigheden waarin de toepassing van het mededingingsrecht niet voldoet bij de aanpak van de slechte marktwerking in kwestie. Dergelijke omstandigheden omvatten bijvoorbeeld situaties waarin de reguleringsmaatregel die noodzakelijke is om een bepaald marktfalen te remediëren niet kan worden opgelegd op grond van het mededingingsrecht (bijvoorbeeld, toegangsmaatregelen onder bepaalde omstandigheden en specifieke vereisten met betrekking tot het toerekenen van kosten), het naleven van de vereisten die zijn verbonden met een interventie die is bedoeld om een slechte marktwerking te herstellen, veelomvattend zijn (bijvoorbeeld de behoefte aan gedetailleerde administratieve verantwoording voor regelgevingsdoeleinden, evaluatie van kosten, controle van bepalingen en voorwaarden inclusief technische parameters) of waarin regelmatige en/of tijdige interventie onontbeerlijk is, of wanneer het tot stand brengen van rechtszekerheid van het allerhoogste belang is (bijv. meerjarige tariefcontrole verplichtingen). Verschillen tussen toepassing van het mededingingsrecht en ex-anteregulering met betrekking tot

²³³ 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).

de benodigde inzet van middelen om een bepaald marktfalen te remediëren zouden in zichzelf niet relevant zijn.”

849. 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.²³⁴

850. 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.²³⁵ Om in een concreet geval ex-anteregulering toe te passen overeenkomstig het Europese regelgevend kader is het daarom niet vereist dat optreden op grond van het algemene mededingingsrecht bij voorbaat onmogelijk is, al was het maar omdat de mogelijkheden die het algemene mededingingsrecht biedt om toezicht uit te oefenen, bijzonder ruim zijn. Waar het om gaat, is of de geïdentificeerde mededingingsproblemen op een bepaalde markt beter, want bijvoorbeeld gerichter, preciezer of ook sneller, kunnen worden opgelost door middel van het opleggen van ex-anteverplichtingen, met inachtneming van de specifieke doelstellingen van het regelgevend kader. Bij die afweging zullen ook procedurele en praktische aspecten moeten worden meegenomen.

851. Hoewel slechts op basis van een marktdefinitie en een analyse van de relevante markten in het concrete geval kan worden vastgesteld of er een mededingingsprobleem bestaat dat moet worden opgelost, heeft de communautaire wetgever de Commissie opgedragen om een deel van de analyse gecentraliseerd voor een ‘representatieve lidstaat’ uit te voeren en op voorhand en centraal vast te stellen welke markten in aanmerking komen voor ex-anteregulering. Daarnaast heeft de communautaire wetgever ruimte aan de lidstaten gelaten om op grond van de hiervoor genoemde overwegingen inzake de relatieve doelmatigheid in een concreet geval hiervan af te wijken. Aan deze communautaire regelgeving, uitgewerkt in de Kaderrichtlijn en de Aanbeveling, zijn de lidstaten gebonden.

A.3 Bepaling van de relevante markten (marktdefinitie)

852. 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

²³⁴ Zie ook artikel 2 van de aanbeveling en overweging 13 bij deze aanbeveling.

²³⁵ Zie artikel 8, leden 2, 3 en 4, van de Kaderrichtlijn.

met name op de selectie van markten die in aanmerking komen voor ex-anteregulering en gaan de Richtsnoeren met name in op de criteria aan de hand waarvan de relevante markt wordt afgebakend. Deze aspecten worden hierna uitgewerkt.

A.3.1 Selectie van markten voor ex-anteregulering

853. 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.²³⁶ 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.

854. 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,²³⁷ 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 BEREK, heeft zich indertijd bij dit uitgangspunt aangesloten.²³⁸

855. Wanneer een NRI echter afwijkt van de in de Aanbeveling geïdentificeerde markten zal zij wel aan de drie criteria moeten toetsen.²³⁹

856. 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.

²³⁶ Zie de overwegingen 5 tot en met 14 van de aanbeveling.

²³⁷ Zie onder andere overweging 17 van de aanbeveling.

²³⁸ 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.”

²³⁹ Ibidem.

857. 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:²⁴⁰

- 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.

858. 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.

859. 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.”

860. 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.

²⁴⁰ Zie I/ERG Input to the Draft Recommendation on relevant markets van 27 oktober 2006.

A.3.2 Criteria voor de afbakening van de relevante markt

861. 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.

862. 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.

863. 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.²⁴¹

864. 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.²⁴²

865. 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.²⁴³

866. 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 aanbods substitutie en potentiële concurrentie schuilt in het feit dat bij aanbods substitutie 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

²⁴¹ Richtsnoeren, randnummer 37.

²⁴² Richtsnoeren, randnummer 44.

²⁴³ Richtsnoeren, randnummer 56.

potentiële markttoetreding onderzocht in het kader van de vaststelling of op een afgebakende relevante markt partijen zijn met AMM.²⁴⁴

867. Substutueerbaarheid 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. Substutueerbaarheid 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.²⁴⁵

868. Een methode om na te gaan of er sprake is van vraag- en/of aanbodsstitutie 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,²⁴⁶ 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 (vraagstitutie) of doordat aanbieders van andere producten zouden beginnen met het aanbieden van de betrokken producten (aanbodsstitutie), moet de marktafbakening worden verbreed door de andere producten en/of de andere aanbieders tot de markt te rekenen.²⁴⁷

869. 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.²⁴⁸

870. In dit besluit worden markten in eerste instantie afgebakend op basis van overwegingen met betrekking tot vraagstitutie. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre andere producten kunnen worden beschouwd als substituten door afnemers, indien een hypothetische monopolist een kleine maar significante, duurzame prijsverhoging boven het concurrerende niveau doorvoert. Daarna zal worden bezien in hoeverre mogelijkheden voor aanbodsstitutie extra beperkingen aan het prijsgedrag van de hypothetische monopolist opleggen die niet reeds zijn meegenomen in de analyse van vraagstitutie. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat aanbodsstitutie alleen een effectieve beperking aan het gedrag van een hypothetische monopolist oplegt, indien de toetreding van andere

²⁴⁴ Richtsnoeren, randnummer 38.

²⁴⁵ Richtsnoeren, randnummer 39.

²⁴⁶ Doorgaans wordt daarmee een prijsverhoging van 5 tot 10 procent bedoeld.

²⁴⁷ Richtsnoeren, randnummers 40 en 41.

²⁴⁸ Richtsnoeren, randnummer 42.

aanbieders op zeer korte termijn²⁴⁹ en zonder significante investeringen kan plaatsvinden en dat deze toetreding ook waarschijnlijk is.²⁵⁰

871. In bepaalde gevallen kunnen producten of diensten, afnemers of geografische gebieden die op grond van alleen vraag- en aanbodsubstitutie-overwegingen tot aparte markten gerekend zouden worden, toch tot een zelfde relevante markt behoren. Hiervan kan sprake zijn, indien in meerdere op grond van vraag- en aanbodsubstitutie afgebakende markten een gemeenschappelijke overheersende factor zorgt voor prijsdruk.²⁵¹ 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.

872. 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.”²⁵²

873. 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

²⁴⁹ Doorgaans maximaal één jaar.

²⁵⁰ Richtsnoeren, randnummer 52.

²⁵¹ 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.

²⁵² Zie randnummer 56 van de Richtsnoeren.

het gebied waarbinnen de betrokken ondernemingen hun diensten aanbieden op korte termijn kunnen toetreden.²⁵³

874. 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.²⁵⁴

875. 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.²⁵⁵

876. 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

877. 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.

²⁵³ Richtsnoeren, randnummer 57 en 58.

²⁵⁴ Zie randnummer 59 van de Richtsnoeren.

²⁵⁵ Richtsnoeren, randnummer 62.

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

878. 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.

879. 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.²⁵⁶

880. 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.

881. 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.

882. 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.

883. 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.²⁵⁷ 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

²⁵⁶ 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.

²⁵⁷ 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.

884. 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.

885. 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.

886. 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.²⁵⁸ 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.

887. 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;

²⁵⁸ 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.

888. 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

889. Het college dient op grond van artikel 6a.1, derde lid, van de Tw de bepaalde relevante markten zo spoedig mogelijk te onderzoeken.²⁵⁹ 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.

890. 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.²⁶⁰

891. 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.

892. 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

²⁵⁹ 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.

²⁶⁰ Zie hiervoor: richtsnoeren, randnummers 19 en 112, en memorie van toelichting bij de Tw, 2002/03, 28 851, nr. 3, blz. 113.

op de eerstgenoemde markt te vergroten.²⁶¹ 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.

893. 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.²⁶² 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.²⁶³ 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

²⁶¹ Zogenaamde 'hefboomwerking', artikel 14, derde lid, van de Kaderrichtlijn.

²⁶² 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.

²⁶³ Richtsnoeren, randnummer 75.

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

894. 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.²⁶⁴

895. 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.²⁶⁵ 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.²⁶⁶

A.5 Opleggen van passende verplichtingen

A.5.1 Inleiding

896. 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;²⁶⁷

²⁶⁴ Zie ook: ERG Working paper on the SMP concept for the new regulatory framework, May 2003, paragraaf 6.

²⁶⁵ Richtsnoeren, randnummer 20.

²⁶⁶ Deze termijn kan 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.

²⁶⁷ 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.

897. 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.”²⁶⁸

898. 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.²⁶⁹ 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 Universeledienstrichtlijn²⁷⁰) die expliciet spreken over proportionaliteit, en de norm omvat in ieder geval het evenredigheidsbeginsel van de Awb.

899. 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 Tw²⁷¹. 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 carriëerkeuze en carriërvoorkeuze op openbare telefoonnetwerken op een vaste locatie en verplichtingen met betrekking tot de levering van een minimumpakket aan huurlijnen zijn opgenomen.

²⁶⁸ Zie randnummer 43.

²⁶⁹ 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.

²⁷⁰ Dit artikel is enigszins aangepast met de in werkingtreding van de richtlijn betere regelgeving.

²⁷¹ 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.

900. Dit betekent dat de door het nieuwe 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.

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

902. 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.

903. In het 'Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen'²⁷² 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.

904. 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.²⁷³ Het college sluit zich in zijn benadering bij dit standpunt aan.

²⁷² OPTA, Afwegingskader proportionaliteit van verplichtingen, OPTA/EGM/2004/204404, 22 december 2004.

²⁷³ Zie hoofdstuk 2.2.3. Zie voor verdere verwijzingen en uitwerking tevens en hierna onder 3.5.4.

905. 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

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

907. Voorbeelden van mededingingsproblemen op retailniveau:

- rooftprijzen;
- buitensporig hoge tarieven;
- marge-utholling;
- prijsdiscriminatie;
- koppelverkoop;
- contractuele voorwaarden om overstapkosten van eindgebruikers te verhogen;
- inefficiëntie; en
- lage kwaliteit.

908. Voorbeelden mededingingsproblemen op wholesaleniveau:

- aan toegang gerelateerde problemen:
 - o leveringsweigering/toegangsweigering;
 - 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 rooftprijzen
 - o prijsdiscriminatie;
 - o buitensporig prijzen; en
 - o marge-utholling.

909. De relevante mededingingsproblemen zijn beschreven in het ook door het college gebruikte raamwerk van het gemeenschappelijk standpunt van de ERG²⁷⁴ en worden in de betreffende besluiten voor de onderzochte relevante markten nader uitgewerkt. De ERG beschrijft in haar

²⁷⁴ 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.

910. 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

911. 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.

912. 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 mogelijk anderszins geschikt zijn om de problemen te voorkomen dan wel op te lossen.²⁷⁵ Op dit standpunt wordt in dit hoofdstuk eveneens kort ingegaan.

913. 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

²⁷⁵ ERG, "Common position on the approach to appropriate remedies in the new regulatory framework", ERG(03)30rev1, April 2004.

geval de nadruk krijgt. Concreet gaat het daarbij om de vraag in welke mate de maatregelen van het college zich richten op de bevordering van op infrastructuur gebaseerde concurrentie, op de bevordering van dienstenconcurrentie dan wel de directe bescherming van de consument.

914. 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.²⁷⁶

915. 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.”²⁷⁷

916. Gelet op het voorgaande is het college van oordeel dat een situatie van duurzame concurrentie het best kan worden bereikt door, daar waar mogelijk, in de keuze van verplichtingen voorrang te geven aan maatregelen die infrastructuurconcurrentie bevorderen. Deze lijn wordt ook in het gezamenlijk standpunt van de ERG over verplichtingen gekozen en wordt ondersteund door de afwegingen van de Commissie in de toelichting bij de Aanbeveling:

“Het doel van het nieuwe regelgevende kader is uiteindelijk een situatie tot stand te brengen waarbij sprake is van een volledige infrastructuurconcurrentie tussen een aantal verschillende infrastructuren. Dit kan plaatsvinden binnen of tussen platforms. Regelgeving die de verplichte toegang tot bestaande netwerken oplegt, dient als overbruggingsmaatregel om te zorgen voor concurrentie tussen diensten en keuzemogelijkheden voor de consument, totdat er voldoende infrastructuurconcurrentie bestaat. Investerings in nieuwe netwerkinfrastructuur zullen ervoor zorgen dat des te sneller regelgeving ex ante betreffende deze markt kan worden ingetrokken.”²⁷⁸

²⁷⁶ 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”.

²⁷⁷ Zie toelichting bij de Beleidsregels.

²⁷⁸ 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).

917. Alleen waar de infrastructuur waarover concurrerende diensten kunnen worden geleverd binnen de termijn van de herziening niet repliceerbaar is en waar niet spontaan wholesalemarkten ontstaan, zodat op basis hiervan effectieve dienstenconcurrentie mogelijk is, wordt dienstenconcurrentie bevorderd en geïntroduceerd door middel van toegangsverplichtingen. Daarbij zijn twee situaties te onderscheiden. In de situatie waarin op in de voorstelbare toekomst na de termijn van de herziening de infrastructuur niet repliceerbaar zal zijn, is dienstenconcurrentie noodzakelijk om de effecten van duurzame concurrentie te helpen nabootsen. In de situatie waarin in de voorzienbare toekomst na de termijn van de herziening wel sprake kan zijn van repliceerbaarheid, zullen verplichtingen als toegang en prijsregulering zodanig worden vormgegeven dat investeringsprikkels jegens marktpartijen niet negatief worden beïnvloed en zo mogelijk worden bevorderd.²⁷⁹ 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.

918. 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 marktdiscipline.

919. 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.

920. 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.

921. 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

²⁷⁹ Zie ook: de ERG "Common Position", paragraaf 4.2.3, blz. 66-70, "*supporting feasible infrastructure investment*".

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

A.5.4 Opleggen van passende verplichtingen

922. 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.

923. 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.²⁸⁰

924. Bij de vaststelling van passende verplichtingen houdt het college rekening met de door de minister vastgestelde beleidsregels.²⁸¹ 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.

925. Het college begrijpt de beleidsregel kwaliteit en toegang zo dat deze relevant is in situaties waarin cumulatief aan de volgende voorwaarden is voldaan:

1. de kwaliteitsniveaus op het niveau van retailmarkten zijn in concurrentie dan wel op grond van wettelijke vereisten ontstaan;
2. de kwaliteit op wholesaleniveau kan worden gedifferentieerd ('ontbundeld') van de kwaliteit op retailniveau; en
3. het college is voornemens wholesalemaatregelen te nemen en wholesaletarieven vast te stellen die tot effect zouden hebben dat ondernemingen worden beperkt in hun mogelijkheden om op retailniveau te concurreren op kwaliteit (bijvoorbeeld omdat een onderneming met AMM niet de werkelijk door haar gemaakte kosten voor het bestaande kwaliteitsniveaus in haar wholesaletarieven mag doorberekenen).

926. 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.

²⁸⁰ Zie de vier situaties genoemd in paragraaf A.5.2.

²⁸¹ Zie paragraaf 2.2.5.

927. 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).

928. 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.

929. 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 minimumpakket aan huurlijnen) geschrapt. Reden hiervoor is dat de bepalingen waar deze verplichtingen uit voortvloeien, namelijk artikel 18 en 19 van de Universeledienstrichtlijn, zijn komen te vervallen met de inwerkingtreding van de Richtlijn betere regelgeving. De verplichtingen waren, gelet op de huidige concurrentieomstandigheden binnen de telecommunicatiesector, niet langer nodig. Het is overigens dan nog wel mogelijk dat partijen met aanmerkelijke marktmacht op grond van de artikelen 6a.6 tot en met 6a.10 een verplichting tot het verlenen van toegang ten behoeve van carrierkeuze krijgen opgelegd, mits dit passend is. De Richtlijn betere regelgeving dient op 25 mei 2011 te zijn omgezet in Nederlands recht.

930. 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.²⁸²

931. 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.

²⁸² Revised ERG common position on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework, ERG (06)33, mei 2006.

A.6 Intrekken van verplichtingen

932. 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).

Annex B Analyse van de retailmarkten

B.1 Inleiding

933. 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.

934. In deze annex worden de analyses uitgevoerd van de retailmarkten die bediend worden door de wholesalemarkt voor ontbundelde toegang tot het aansluitnet. Dit betreft de volgende retailmarkten:

- internettoegang;
- vaste telefonie; en
- zakelijke netwerkdiensten.

935. 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.

936. In annex B.2 volgt een beschrijving van het analysekader. In annex B.3 en B.4. 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

937. 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.

938. 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.

939. 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.

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

B.2.2 Concurrentieanalyse

941. 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.

942. 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.

943. 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.²⁸³ Gelet op artikel 6a.4 van de Tw hanteert het college voor deze toekomstgerichte analyse een periode van maximaal drie jaar.

944. Zoals in en annex A is aangegeven wordt het marktaandeel vaak gebruikt als indicatie van de marktmacht.²⁸⁴ 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:

²⁸³ Richtsnoeren, randnummer 20.

²⁸⁴ Richtsnoeren, randnummer 75.

- 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.

B.3 Afbakening retailmarkt voor internettoegang

B.3.1 Beschrijving van de retailmarkt voor internettoegang

945. 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 snelle²⁸⁵ 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').²⁸⁶ 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.

946. 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 950 volgt een beschrijving van de relevante ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de markt. In paragraaf B.3.1.3 volgt een korte samenvatting.

947. 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

948. 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'

949. De downloadcapaciteit van de internetverbinding is, naast de prijs, een belangrijk kenmerk dat consumenten meewegen bij de aanschaf van internettoegang.²⁸⁷ 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

²⁸⁵ 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).

²⁸⁶ Via een maandelijks abonnementsstarief.

²⁸⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

internetverbinding en diensten als Uitzending gemist, YouTube en Google-TV. Verder is er uiteraard 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.

950. 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.²⁸⁸ Dat betekent dat in 2014 de gemiddelde capaciteitsbehoefte ongeveer 33 Mbit/s zal zijn. Plum²⁸⁹ 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.

951. 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 Telecompaper²⁹⁰ 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 uitgevoerd²⁹¹, 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. Er wordt ingeschat dat huishoudens die dergelijke devices gelijktijdig gebruiken een uitzondering zijn gelet op het gemiddelde aantal personen van 2,2 per huishouden.²⁹²

952. Vooral voor diensten met een beeldcomponent is niet alleen de capaciteit van de verbinding van belang, maar in toenemende mate ook de 'quality of service' van de verbinding: is de kwaliteit van een verbinding dermate hoog dat de diensten zonder hapering en storing bij de eindgebruiker kunnen worden geconsumeerd (en is een ISP dus in staat om een minimaal te garanderen bandbreedte en beschikbaarheid te leveren)? A.T. Kearney / Telecompaper verwacht, net als de marktpartijen die door hen zijn bevraagd, dat naast capaciteit ook andere karakteristieken van internettoegang gedurende de komende reguleringsperiode aan belang zullen winnen.²⁹³ Dit zijn bijvoorbeeld:

- de symmetrie²⁹⁴ van de internetverbinding (van belang voor gebruik waarbij de upload capaciteit van belang is);

²⁸⁸ TNO, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 2010, blz. 51 (tabel 1) en blz. 66 (figuur 4-1).

²⁸⁹ Plum, The 2011 market reviews in the Netherlands, oktober 2010.

²⁹⁰ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010.

²⁹¹ Bijvoorbeeld op diverse schermen streaming-video kijken, video content opnemen en een film downloaden.

²⁹² A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

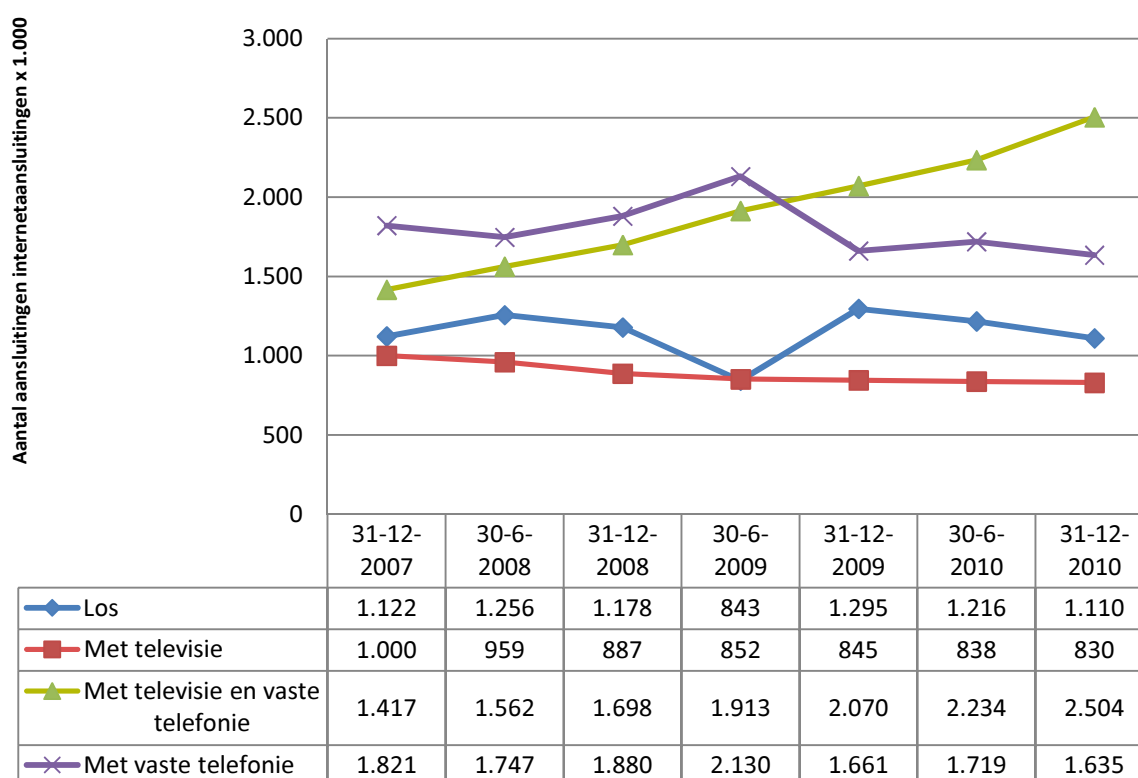
²⁹³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.71.

²⁹⁴ Een symmetrische verbinding heeft een uploadcapaciteit die gelijk is aan de downloadcapaciteit.

- de beschikbaarheid van de internetverbinding;
- de latency²⁹⁵ van de internetverbinding (van belang voor bijvoorbeeld gaming); en
- additionele diensten, zoals streaming-muziekdiensten, security diensten en back-updiensten.

Bundeling van vaste diensten

953. Het bundelen van diensten voor televisie, internettoegang en vaste telefonie in een dual en triple play aanbod is populair gebleken. Zo werd internettoegang medio 2010 in 82 procent van de gevallen in een bundel afgenomen.²⁹⁶ Een groot deel van de afnemers van internettoegang kiest voor een triple-playbundel en dat aantal neemt toe (eind 2010 ruim 2,5 miljoen, zie Figuur 20). Vooral producten gericht op de consument worden vaak in bundels aangeboden.



Figuur 20. Bundeling van vaste diensten. Bron: SMM OPTA.

954. 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 de voorkeur voor 'één loket' (25 procent).²⁹⁷ Consumenten die de eigenschappen van een bundel (gemak van één rekening en één loket) waarderen zullen minder snel overstappen naar losse

²⁹⁵ 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.

²⁹⁶ OPTA: Structurele Marktmonitor, Q2 2010.

²⁹⁷ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 31-32.

diensten die deze eigenschappen niet hebben. Voor prijsgevoelige klanten zijn bundels aantrekkelijk omdat bundels doorgaans goedkoper zijn dan losse diensten samen.

955. Zakelijke klanten blijken daarentegen minder geïnteresseerd te zijn in bundels. De interesse verschilt per type zakelijke eindgebruiker. In het SOHO-segment (Small Office / Home Office) wordt de bundel van vaste telefonie met internettoegang nog wel veel afgenomen. De grootzakelijke bedrijven hebben echter vaak dermate specifieke wensen voor hun diensten dat deze niet bij één aanbieder te verkrijgen zijn, of dat het voordeliger is de diensten bij diverse aanbieders met verschillende specialisaties af te nemen. Een andere reden is dat dit type afnemers een voorkeur kan hebben voor het afnemen van diensten geleverd over verschillende infrastructuren om zo de schade bij eventuele storingen te beperken²⁹⁸. 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.

956. 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.²⁹⁹

Bundeling van vaste en mobiele diensten

957. 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 nu op 10 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.³⁰⁰

958. 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 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.³⁰¹

²⁹⁸ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.19.

²⁹⁹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.17.

³⁰⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 30.

³⁰¹ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 8 en 11.

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

959. 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.

960. 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.

961. Zakelijke afnemers uit het MKB en vooral grootzakelijke afnemers vertonen over het algemeen ander aankoopgedrag dan SOHO-klanten en hun kwaliteit- en flexibiliteitsbehoeften kunnen in het algemeen niet 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.³⁰² Daarnaast hebben zij een vraag naar pin-betaling, beveiliging, hosting services en data opslag. Ook nemen deze klanten, als ze over meerdere bedrijvenlocaties beschikken, naast internettoegang ook zakelijke netwerkdiensten, zoals VPN en huurlijnen af.

B.3.1.2 Ontwikkelingen aan de aanbodzijde

962. 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

963. 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 glasvezelnetwerken³⁰³ en is begin 2011 naar reeds 660.000 huishoudens uitgerold met haar netwerk.³⁰⁴ De doelstelling van Reggefiber is om in 2012 een totaal van 1,1 à 1,3 miljoen huishoudens te bereiken.³⁰⁵ 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

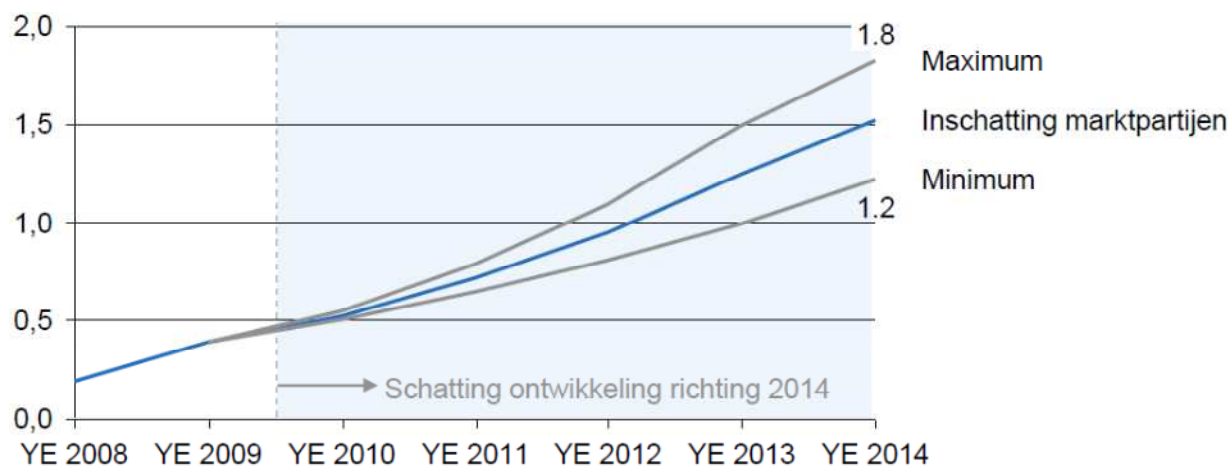
³⁰² Hiermee wordt bedoeld dat de up- en downloadcapaciteit van de verbinding hetzelfde zijn.

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

³⁰⁴ Bron: website Reggefiber <<http://www.reggefiber.com/resultaten.html>>.

³⁰⁵ 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.

aantal andere partijen dat eigen FttH-netwerken aanlegt of hier plannen toe heeft (bijvoorbeeld CIF en Jelcer).



Figuur 21. Ontwikkeling FttH aansluitingen (aantal homes connected x 1.000.000). Bron: ATK/TP, maart 2011.

964. Door marktpartijen wordt het aantal FttH-aansluitingen in 2014 geschat op 1,2 tot 1,8 miljoen (zie Figuur 21). 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 2014.³⁰⁶

965. 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.³⁰⁷ 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.

Snelheid van kabelnetwerken

966. Kabelnetwerken zijn in bijna heel Nederland (> 90 procent) opgewaardeerd naar de EuroDOCSIS3-standaard.³⁰⁸ 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

³⁰⁶ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 34.

³⁰⁷ Een voorbeeld van een nieuwe techniek is xWDM, waarbij er meerdere lichtbronnen worden aangesloten op één glasvezel om de capaciteit te verhogen.

³⁰⁸ Bron: NLKabel.

capaciteit verhoogd worden wanneer het aantal gebruikte frequentiekanalen wordt vergroot.³⁰⁹ Ook de uploadcapaciteit kan opgewaardeerd worden, met een symmetrisch aanbod (waarbij de up- en downloadcapaciteit aan elkaar gelijk zijn) als mogelijkheid.³¹⁰

967. 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.³¹¹

Snelheid van het kopernetwerk

968. Koperlijnen kunnen meer bandbreedte bieden door de toepassing van xDSL-technologie. ADSL2+, goed voor downloadcapaciteiten tot ongeveer 20Mbit/s, heeft op dit moment een dekking van ongeveer 60 procent van de huishoudens³¹² en wordt in verstedelijkte gebieden vervangen door VDSL2-technologie. Met VDSL2 zijn hogere capaciteiten haalbaar (9 tot 50 Mbit/s) dan via ADSL2+.³¹³ 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]**.³¹⁴

969. 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 waarden:

- *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*³¹⁵ wordt geëlimineerd.

³⁰⁹ 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).

³¹⁰ SKV Veendam en Solcon komen in 2011 met een aanbod van 100 Mbit/s symmetrisch over het netwerk van CAI Harderwijk.

³¹¹ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 36.

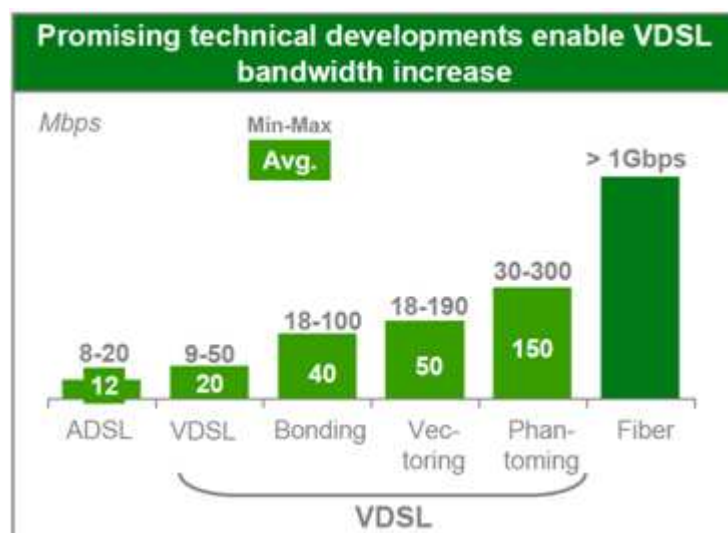
³¹² Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 22.

³¹³ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 17.

³¹⁴ Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011, blz.14.

³¹⁵ 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.

970. 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 22 is weergegeven tot welke downloadcapaciteiten de zojuist genoemde technieken in theorie zouden kunnen leiden.



Figuur 22. 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.

971. Figuur 22 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 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.³¹⁶ De overige huishoudens zijn niet voorzien van een tweede aderpaar. KPN heeft geen plannen om dit alsnog te realiseren.

972. Begin 2012 verwacht KPN 2,2 mln. van de 7,3 mln. huishoudens met pair bonding te kunnen bedienen.³¹⁷ KPN is voornemens om, na een pilotfase eind 2011, in februari 2012 grootschalig diensten op basis van pair bonding commercieel te introduceren. Medio 2012 verwacht KPN

³¹⁶ Presentatie KPN: 'Investors day: Selective topics all', blz. 17. <http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>, 10 mei 2011

³¹⁷ KPN Wholesale, Eind 2011 40 procent van Nederland op 40 Mbit/s, <<http://www.kpn-wholesale.com/nl/overkpn-wholesale/nieuws/eind-2011-40-procent-van-nederland-op-40mbps-.aspx>>, 20 mei 2011.

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

978. 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

979. 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.³²³ 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.

980. 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.4.5.2.

Vraag en aanbod van bundels

981. 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 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.

982. 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

³²³ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11.

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.4.6.

Vraag en aanbod van zakelijke internettoegang

983. 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 Productmarkt voor internettoegang

984. 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.

985. 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

986. 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.

987. 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 infrastructuur 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?

988. 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.

989. Internettoegang wordt over verschillende infrastructuren aangeboden. Deze infrastructuur 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.

990. 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.

991. Bij elke substitutievraagstuk onderzoekt het college productkenmerken in relatie tot eindgebruikerbehoefte, prijsniveau 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.

992. 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.

993. 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

994. 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

995. 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 bedrijvenlocaties 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 bedrijvenlocaties. Afnemers van zakelijke netwerken nemen daarnaast of daarbij ook complementair internettoegang af.

Analyse

996. 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

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

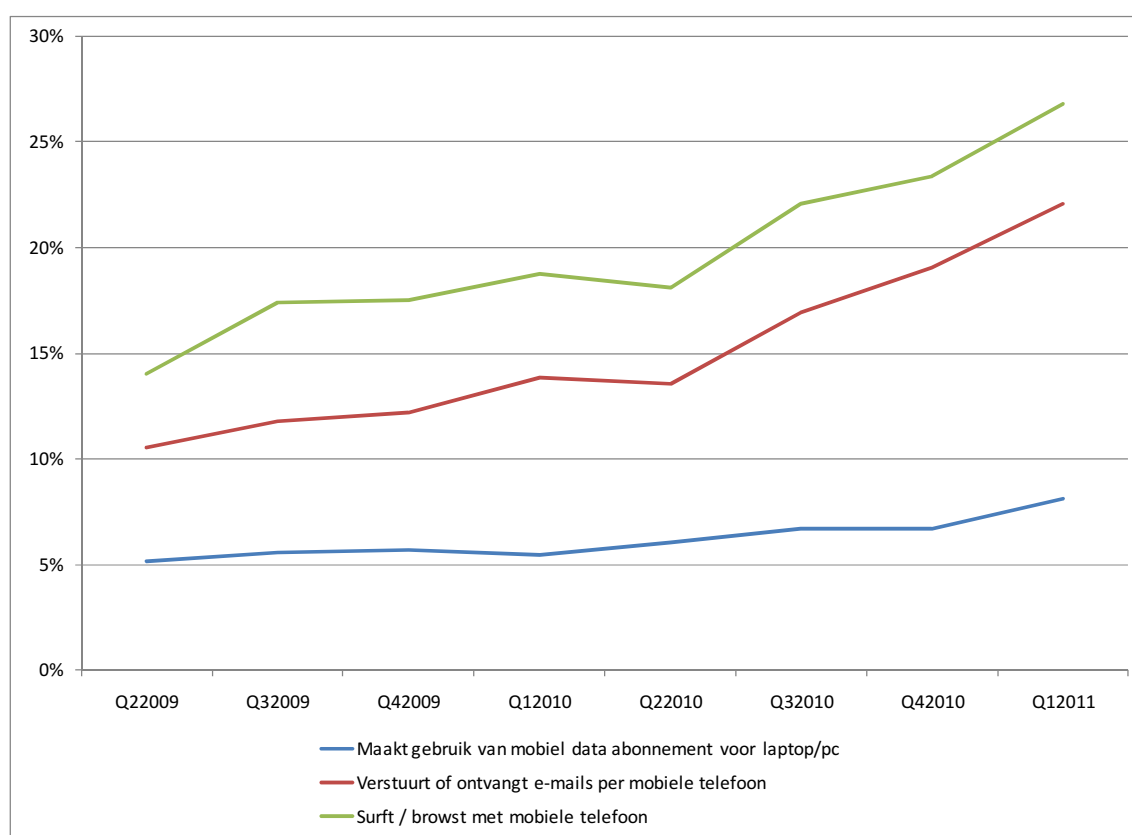
B.3.2.3 Mobiel versus vast

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

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

Feiten

1000. 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 eind 2009 drie keer groter was dan eind 2008.³²⁴ 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.³²⁵ 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 10 procent van de klanten met mobiel internet verantwoordelijk is voor 80 procent van het dataverkeer.



Figuur 23. Gebruik mobiele internettoegang met handset en notebook. Bron: Telecompaper consumentenpanel, 2011 Q1.

1001. Uit Figuur 23 blijkt dat het percentage eindgebruikers dat gebruik maakt van mobiele internettoegang via zowel handset als notebook toeneemt. Waar halverwege 2009 nog slechts 5 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

³²⁴ OPTA, Structurele Marktmonitor, 2010.

³²⁵ GfK Retail and Technology, 2010.

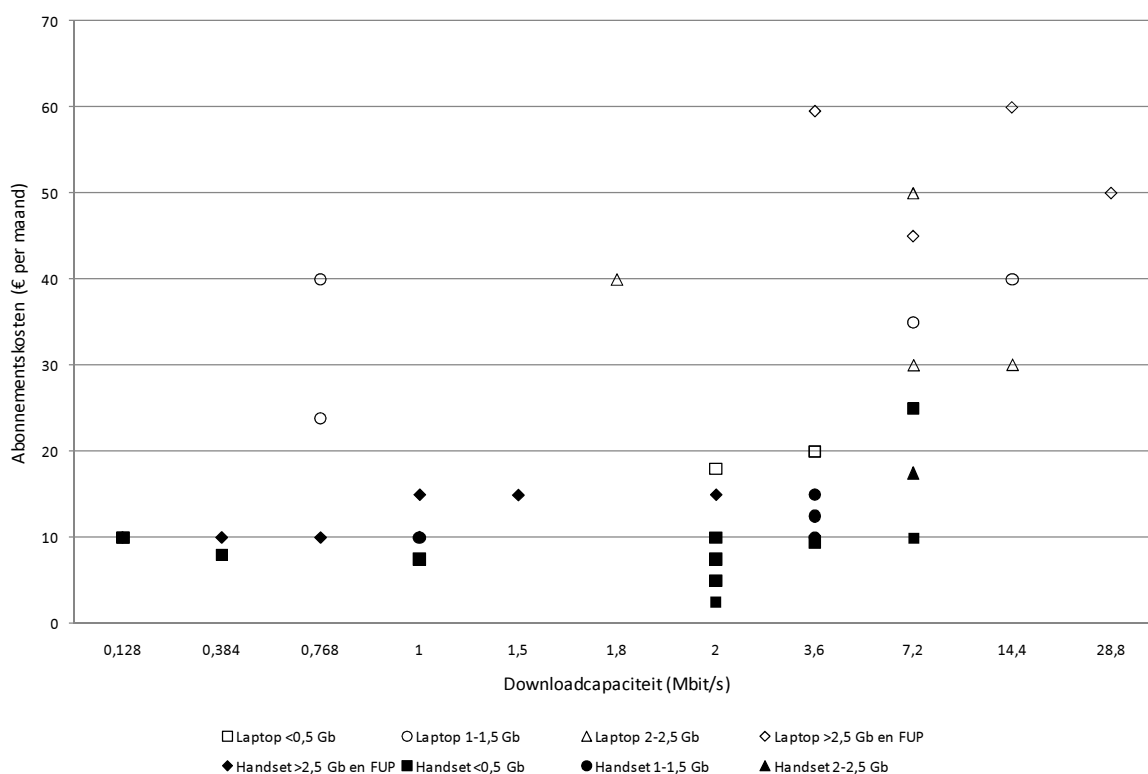
telefoon op internet surft halverwege 2009 de 15 procent naderde, surft in het eerste kwartaal van 2011 al ruim 25 procent van de consumenten met zijn mobiele handset op internet.

1002. 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.

1003. 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.

1004. In Figuur 24 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 24. Abonnementkosten versus downloadcapaciteit van mobiele internettoegang. Bron: bellen.com, 2011.

1005. Op basis van Figuur 24 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.

1006. Uit onderzoek blijkt dat de maximale downloadcapaciteiten in mobiele netwerken grofweg tien maal lager zijn dan wat haalbaar is over een vast netwerk.³²⁶ De daadwerkelijk gerealiseerde capaciteit is nog eens vele malen lager. Deze verhouding lijkt te blijven gelden ongeacht de toenemende door zowel vaste als mobiele netwerken geleverde capaciteit. Een reden hiervoor is dat mobiele netwerken een 'shared' infrastructuur zijn, waarbij de maximale bandbreedte soms door honderden gebruikers of meer gedeeld moet worden.

1007. 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

³²⁶ 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.

1008. Het percentage klanten dat kiest voor 'mobile broadband only' is op dit moment 1 à 2 procent,³²⁷ 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

1009. 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.

1010. Het gegeven dat ongeveer 80 procent³²⁸ 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.

1011. 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

1012. 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.

³²⁷ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.7.

³²⁸ CBS, Statline.

B.3.2.4 Afbakening naar productspecificaties

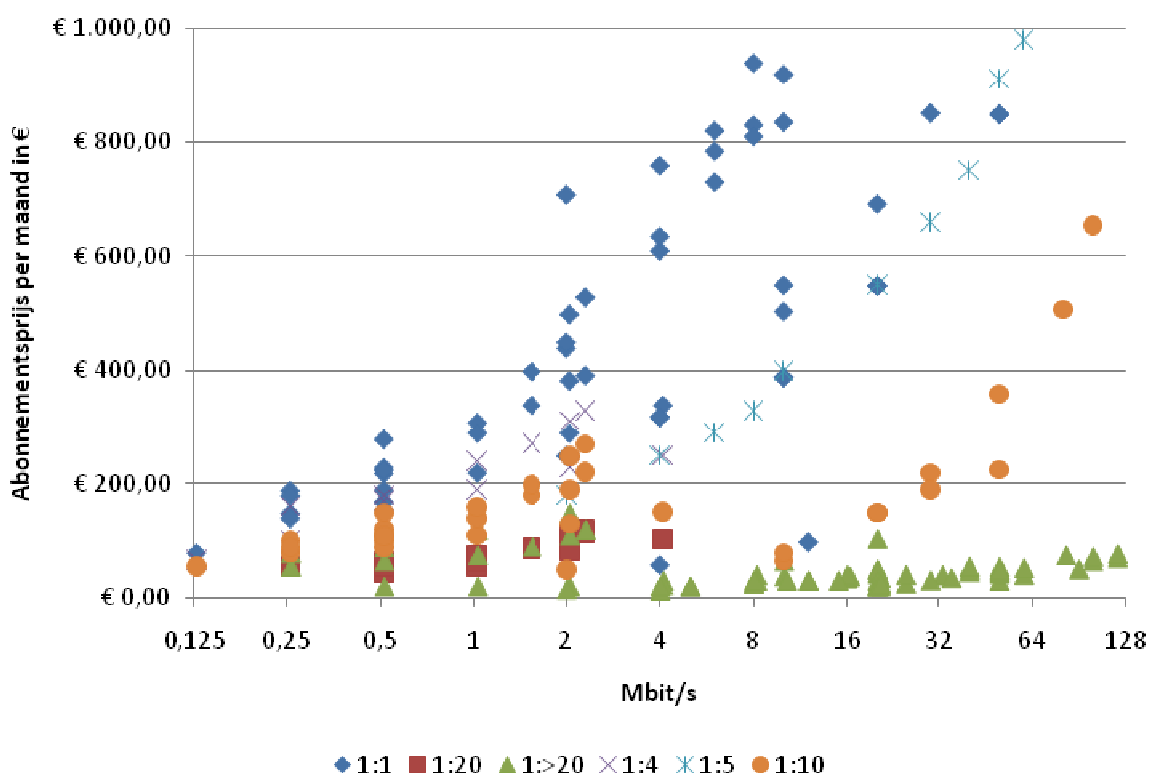
1013. Internettoegang is een gedifferentieerd product. Internettoegangsproducten laten zich met name onderscheiden door de prijsstelling, verschillende download- en uploadcapaciteiten, overboekingsfactoren, en door verschillen in de SLA's.³²⁹ In deze paragraaf wordt onderzocht of producten met verschillende productkenmerken tot dezelfde relevante markt voor internettoegang behoren.

1014. In Figuur 25 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.³³⁰

1015. Figuur 25 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 27.

³²⁹ SLA betekent Service Level Agreement.

³³⁰ Voor een verbinding van 20 Mbit/s is dan bijvoorbeeld altijd een capaciteit van 1 Mbit/s gegarandeerd.



Figuur 25. Tarieven internettoegang naar downloadcapaciteit en overboeking. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders januari 2011, bewerking OPTA.³³¹

1016. 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).³³²

1017. 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

³³¹ 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.

³³² Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.11.

onderstaande randnummers wordt onderzocht of deze verwachting correct is. In paragraaf B.3.2.9 zullen ook de verschillen tussen de behoeften van zakelijke en residentiële afnemers worden besproken.

B.3.2.5 Downloadcapaciteit

1018. Internettoegang wordt aangeboden met verschillende downloadcapaciteiten. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende download capaciteiten tot dezelfde relevante markt behoren.

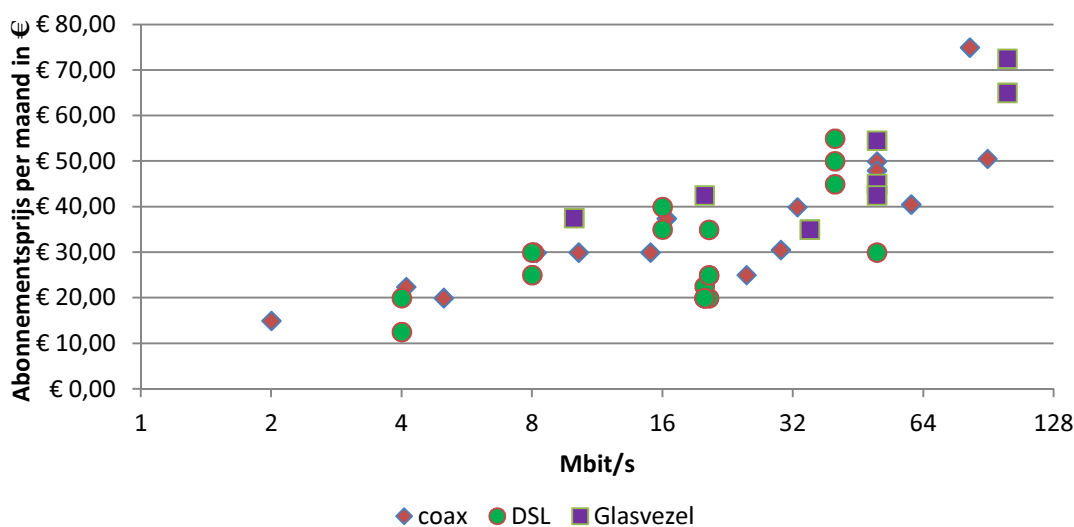
Feiten

1019. Uit onderzoek blijkt dat de downloadcapaciteit een zeer belangrijk onderdeel van de propositie is bij de verkoop van zowel losse internetaansluitingen als gebundelde diensten.³³³

1020. In Figuur 25 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.

1021. In Figuur 26 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 26 vanwege de schaal van de figuur. De variatie tussen de prijzen en de downloadcapaciteiten is in Figuur 26 kleiner dan in Figuur 25. De downloadcapaciteiten van losse consumentenproducten variëren van 2 tot 100 Mbit/s en de prijzen variëren van € 12,50 tot € 74,95 per maand.

³³³ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, p 71.



Figuur 26. Tarieven consumenten internettoegang naar downloadcapaciteit en infrastructuur. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders, bewerking OPTA.

1022. Uit onderzoek van Telecompaper in 2010³³⁴ 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.

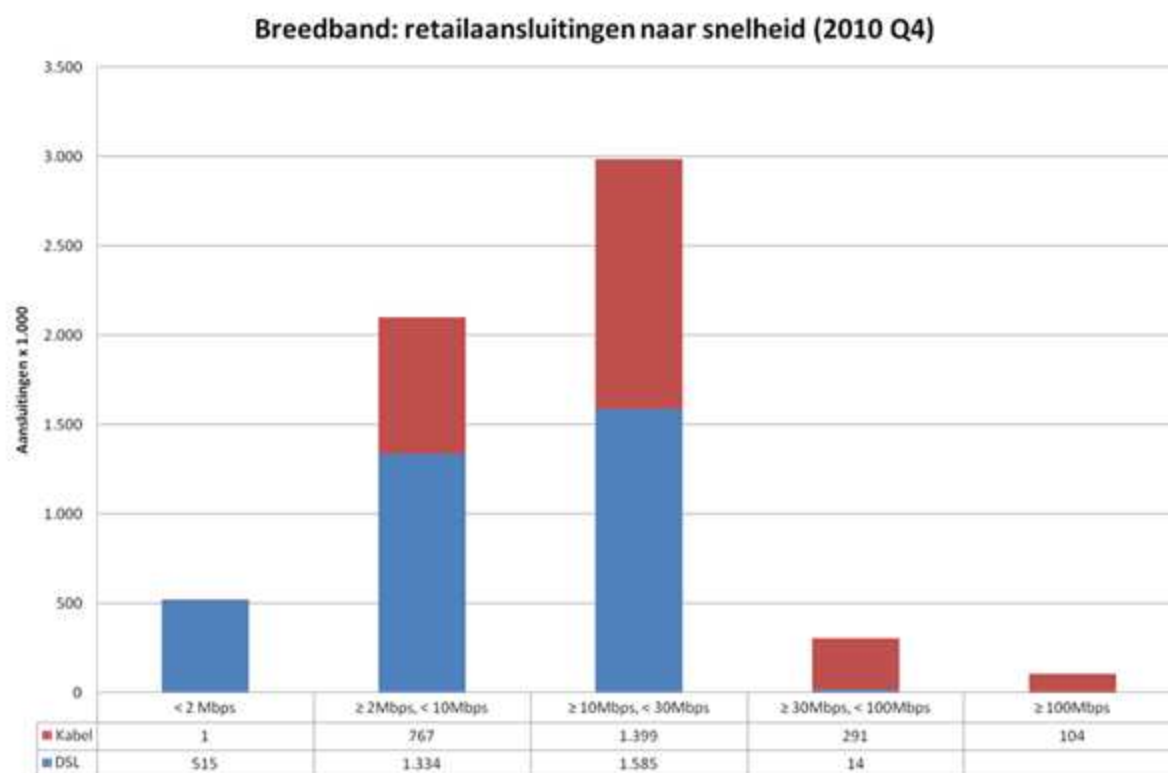
1023. De huidige vraag naar hogere capaciteiten is thans beperkt (zie ook Figuur 27). Uit het onderzoek van ATK/TP blijkt dat de groei van de vraag naar hoge capaciteiten afvlakt. De capaciteiten die momenteel worden aangeboden voldoen volgens het onderzoek aan de vereisten van karakteristiek internetgebruik, te weten informatievoorziening, entertainment, telefonie, en streaming-video. Pas wanneer internetproducten gebruikt gaan worden om via meerdere devices³³⁵ meerdere data-intensieve activiteiten³³⁶ 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 inwoners bestaat, waarbij het voor de hand ligt dat iedere bewoner tegelijk maximaal één device intensief gebruikt, is de inschatting van het college dat

³³⁴ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz.13.

³³⁵ Voorbeelden van devices zijn laptops, game-consoles, televisietoestellen etc.

³³⁶ Een voorbeeld van een data-intensieve activiteit is het bekijken van HD-televisie.

het een uitzondering zal zijn dat een aanzienlijk aantal van dergelijke devices gelijktijdig zal worden gebruikt in één huishouden.³³⁷



Figuur 27. Retail internetaansluitingen naar download capaciteit. Bron: structurele marktmonitor 2010 Q4.

1024. Internettoegangsproducten worden door verschillende aanbieders en via verschillende infrastructuren aangeboden. De mogelijkheid voor aanbieders om internettoegang met verschillende capaciteiten aan te bieden, wordt bepaald door het type netwerk waarmee eindgebruikers worden bediend. Met het kabelnetwerk van marktpartijen als UPC en Ziggo worden download capaciteiten 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 (voorsnog) niet overal beschikbaar. Met het glasvezelnetwerk worden download capaciteiten aangeboden tot 100 Mbit/s, en met de mobiele netwerken worden download capaciteiten 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

1025. Om te onderzoeken of internettoegangsproducten met verschillende download capaciteiten tot verschillende relevante markten behoren, is het van belang te weten welke substitutiemogelijkheden

³³⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 71.

eindgebruikers hebben op het moment dat een bepaalde aanbieder de prijs van een bepaald product verhoogt.

1026. 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 ketensubstitutie bestaat, 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.³³⁸

1027. 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 26 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.

1028. 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.

1029. Voor het ontstaan van ketensubstitutie is het van belang dat diensten met tussenliggende capaciteiten in voldoende mate worden verkocht. Als dat niet het geval is, dan zijn deze tussenliggende segmenten niet groot genoeg om concurrentiedruk op omliggende diensten uit te oefenen. In dat geval kunnen de stappen tussen naast elkaar gelegen capaciteiten te groot worden, 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.³³⁹

1030. 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

³³⁸ Richtsnoeren, randnummer 62.

³³⁹ Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

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 capaciteit³⁴⁰, 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.

1031. 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 27), 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 zal dus zeker kiezen voor een lagere capaciteit indien de prijs van het abonnement stijgt.

1032. Verder leest het college uit Figuur 26 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.

1033. Op grond van bovenstaande argumenten acht het college het niet aannemelijk dat sprake is van een separate markt voor internettoegang met een hoge capaciteit.

1034. 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.

1035. 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.³⁴¹ 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.

³⁴⁰ Telecompaper, Dutch Consumer Connected 2010, oktober 2010, blz. 11.

³⁴¹ 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>>.

Conclusie

1036. 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 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

1037. 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

1038. Uit onderzoek³⁴² 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'³⁴³ af te handelen of gebruik te gaan maken van streaming-videodiensten. Of en wanneer deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden, is echter moeilijk te voorspellen.

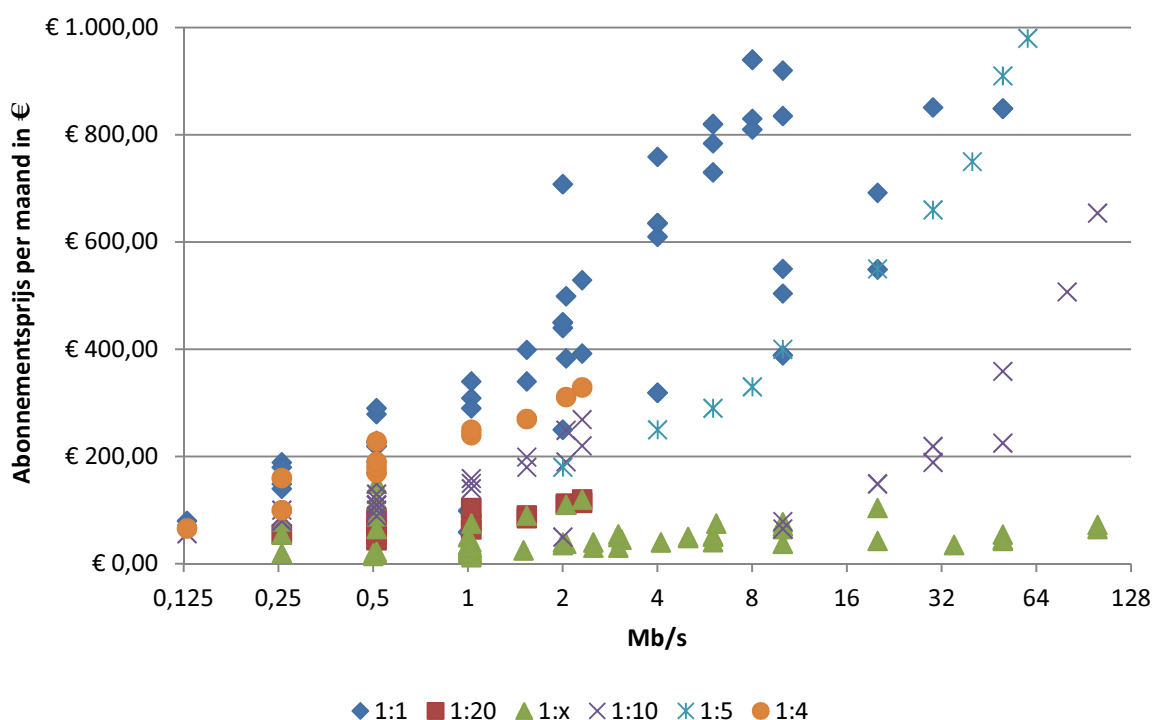
1039. Voor zakelijke afnemers is uploadcapaciteit van groter belang dan voor consumenten. De behoefte aan uploadcapaciteit loopt echter sterk uiteen, afhankelijk van het type zakelijke afnemer. Voor de SOHO-afnemers en de onderkant van het MKB voldoen de upload capaciteiten die met consumentenproducten behaald kunnen worden. De gewenste upload capaciteiten lopen geleidelijk op met de grootte van de zakelijke afnemer.³⁴⁴ Aanbieders spelen in op deze behoefteverschillen door een grote variatie aan uploadcapaciteiten aan te bieden.

1040. In Figuur 28 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 € 7.500.

³⁴² A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.70.

³⁴³ In the cloud applicaties zijn applicaties die op afstand in het netwerk draaien, en dus niet vanaf de PC van de gebruiker.

³⁴⁴ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.14.



Figuur 28. Tarieven internettoegang naar uploadcapaciteit en overboeking. Bron: Vragenlijsten, Telecompaper 2011 en websites aanbieders januari 2011, bewerking OPTA.³⁴⁵

Analyse

1041. 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.

1042. In Figuur 28 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 college³⁴⁶ blijkt verder dat de verschillende capaciteiten ook daadwerkelijk worden afgenomen. Er is dus voldaan aan de voorwaarden voor ketensubstitutie.

1043. 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. Integendeel, aanbieders lijken juist rekening te houden met de substitueerbaarheid van producten door geleidelijk stijgende prijzen voor hogere capaciteiten te hanteren.

³⁴⁵ 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.

³⁴⁶ Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijst die het college heeft uitgestuurd.

1044. 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 glasvezelnetwerk³⁴⁷. 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

1045. 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

1046. 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 verschillende klanten wordt gebruikt. Internettoegang wordt met verschillende capaciteitsgaranties geleverd. Capaciteitsgaranties worden meestal uitgedrukt in termen van overboeking.

1047. 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.

1048. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende overboekingen tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

1049. 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.

³⁴⁷ 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).

1050. 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.³⁴⁸ Vooral indien over-the-top videodiensten meer worden afgenomen, neemt het belang van gegarandeerde beschikbaarheid toe.

1051. In Figuur 26 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

1052. 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.

1053. 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 26 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.

1054. Voor het ontstaan van een keten van substituten is het van belang dat diensten met tussenliggende overboekingen in voldoende mate worden verkocht. Als dat niet het geval is dan worden die producten niet als daadwerkelijke tussenliggende substituten beschouwd en oefenen deze producten geen concurrentiedruk uit op omliggende diensten. In dat geval kunnen de stappen tussen naast elkaar gelegen capaciteitsgaranties te groot worden, waardoor de keten van substitutie wordt verbroken. Uit cijfers van het college³⁴⁹ blijkt dat niet alleen de hoogste en de laagste maar ook tussenliggende garantieniveaus worden afgenomen.

1055. Vanuit de aanbodzijde geredeneerd, behoren producten met verschillende overboekingsfactoren tot dezelfde relevante markt wanneer ondernemingen die een bepaalde overboeking nu niet aanbieden, in staat zijn om binnen een redelijk tijdsbestek ook internettoegangsproducten met deze overboeking aan te gaan bieden. Producten met een hoge

³⁴⁸ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.72.

³⁴⁹ Deze gegevens heeft het college in het kader van de marktanalyse bij marktpartijen opgevraagd.

overboeking 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

1056. Producten met verschillende overboekingen oefenen via de vraagzijde concurrentiedruk op elkaar uit omdat er sprake is van een voldoende mate van vraagsubstitutie. Het college komt dan ook tot de conclusie dat er geen reden is om aparte markten af te bakenen voor producten met verschillende gegarandeerde capaciteiten. Dat niet met behulp van alle typen netwerken een internettoegangsproduct geboden kan worden met een hoge capaciteitsgarantie doet hier niets aan af aangezien het ontbreken van 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

1057. In deze paragraaf wordt onderzocht of internettoegangsproducten met verschillende SLA's tot dezelfde relevante markt behoren.

Feiten

1058. 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.³⁵⁰

Analyse

1059. 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.³⁵¹ Daarnaast zijn

³⁵⁰ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 72.

³⁵¹ 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,³⁵² 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.

1060. 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.

1061. 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.

1062. 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

1063. 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.

³⁵² 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

1064. 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.

1065. 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;
- Er is sprake van een keten van substitueerbare producten.

In deze paragraaf onderzoekt het college onder meer of bovenstaande argumenten nog steeds gelden.

Feiten

1066. 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.

1067. In opdracht van het college heeft onderzoeksbureau Dialogic onderzoek uitgevoerd naar de vraag- en aanbodzijde van de zakelijke markt³⁵³. 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 onderzoek³⁵⁴ naar de zakelijke markt blijkt dat er sprake is van vraagsubstitutie tussen zakelijke- en consumentenproducten.

1068. Voor de kabelmaatschappijen, die van origine vooral actief zijn op het consumentensegment, wordt het SOHO-segment steeds belangrijker.³⁵⁵ 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

³⁵³ Dialogic, Eindgebruikers onderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz.21.

³⁵⁴ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz.27.

³⁵⁵ 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.³⁵⁶ 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

1069. 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 25.

1070. 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.

1071. 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.

1072. 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

1073. 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

³⁵⁶ 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

1074. 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?

1075. 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.

1076. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.³⁵⁷ 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

1077. OPTA heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht³⁵⁸ waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.³⁵⁹ 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 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

³⁵⁷ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

³⁵⁸ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

³⁵⁹ 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. Het totale aantal bundels zal namelijk niet wezenlijk verschillen met beide definities. Daarnaast is het exacte aantal bundels niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk.

aangeboden.³⁶⁰ Daarom ziet het college geen reden om op dit moment al te onderzoeken of bundels met mobiele diensten een aparte markt vormen.

1078. 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.

1079. Het college zal deze onderzoeksvragen uitgebreider onderzoeken dan in de voorgaande marktanalysebesluiten. Met name het overstapgedrag van consumenten zal in deze analyse meer centraal staan. Op deze wijze heeft het college meer aandacht gegeven aan de toenemende bundelontwikkeling.

Feiten

1080. 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.³⁶¹

1081. 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.³⁶² Tabel 29 geeft weer welk deel van de 17 procent overstappers heeft gekozen voor bundels en welk deel voor individuele diensten.

³⁶⁰ Bundelaanbiedingen met internettoegang, vaste telefonie, televisie en mobiele telefonie (Quadruple play) zijn vooralsnog beperkt tot één aanbieder (Scarlet). Dit betrof [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX] per medio 2010.

³⁶¹ Websites KPN, Tele2 en Online, 28 maart 2011.

³⁶² 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 29. Overstapperpercentages individuele diensten en bundels. Bron: Blauw Research, december 2010.

1082. 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.

1083. Echter, Tabel 29 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.

1084. Figuur 29 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).

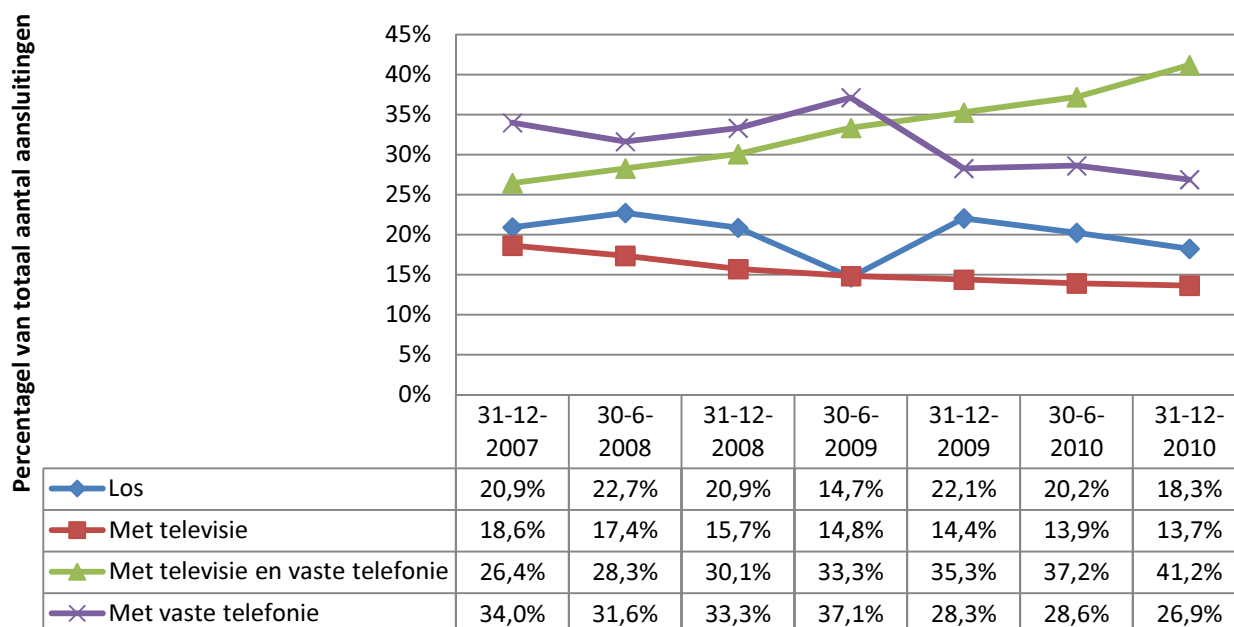


Figuur 29. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst.³⁶³ Bron: Blauw Research, blz. 75, december 2010.

1085. Ten slotte geeft Figuur 30 de lange termijn ontwikkeling van het percentage internettoegangsproducten binnen bundels en buiten bundels weer. De meeste

³⁶³ 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 82 procent) wordt door consumenten binnen bundels afgenomen. Het aantal triple-playbundels stijgt consequent elke periode.



Figuur 30. Ontwikkeling internettoegang binnen bundels en buiten bundels. Bron: Structurele Marktmonitor, 2010 Q4.

Analyse

1086. 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 overstapedrag van consumenten; en (c) het te verwachten overstapedrag van consumenten.

1087. 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.

1088. 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 30 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 Geografische markt voor internettoegang

1095. 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.

1096. 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

1097. Omdat directe vraag- en aanbodsubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbare markten. In theorie zou ieder adres dan een aparte markt kunnen zijn. In het kader van de geografische marktafbakening is het daarom gebruikelijk om gebieden samen te voegen waarbinnen de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn en die van aangrenzende gebieden kunnen worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen.

1098. 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.”³⁶⁶

1099. 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.³⁶⁷

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

³⁶⁶ Richtsnoeren, randnummer 56.

³⁶⁷ Richtsnoeren, randnummer 59.

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.³⁷⁰

1105. Glasvezelnetwerken (FttH) hadden in 2010 een dekking van ongeveer 9 procent (homes connected),³⁷¹ en de verwachtingen voor de komende reguleringsperiode lopen uiteen van 16 tot 25 procent homes connected in 2014.³⁷² Circa 0,5 procent van de Nederlandse huishoudens viel begin 2010 in het bereik van een onafhankelijk glasvezelnetwerk.³⁷³ 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.³⁷⁴ Ten slotte worden vestigingen van zakelijke afnemers in bepaalde gevallen (beperkte graafafstand en/of aanzienlijke betalingsbereidheid) ook individueel aangesloten.

1106. 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 Mbps. Eind 2012 stijgt dat percentage naar 70 procent en in 2013 beschikt reeds 76 procent van de huishoudens over minimaal deze capaciteit.³⁷⁵

1107. KPN en alternatieve DSL-aanbieders hanteren in het algemeen gelijke tarieven in hun eigen verzorgingsgebied voor internettoegang.³⁷⁶ 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.³⁷⁷

1108. 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

³⁷⁰ Vertrouwelijke presentatie KPN, april 2011, blz.14.

³⁷¹ Structurele Marktmonitor OPTA.

³⁷² A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz.33.

³⁷³ Berekening college, op basis van Telecompaper, FttH in the Netherlands 2010, april 2010, blz. 43.

³⁷⁴ Dialogic, "Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten", januari 2010.

³⁷⁵ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', 10 mei 2011, blz. 17.

³⁷⁶ Dit blijkt uit de antwoorden van marktpartijen op de vragenlijsten die het college heeft uitgestuurd.

³⁷⁷ 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.³⁷⁸ De prijzen die de kabelmaatschappijen rekenen voor een individueel internetproduct met een downloadcapaciteit van 20 tot 30 Mbit/s variëren van € 25 tot € 32,40.³⁷⁹ 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.

1109. 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.

Analyse

1110. 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. Een aantal recente ontwikkelingen zouden aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van verschillen in concurrentieomstandigheden, en dus tot een andere afbakening. 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.

1111. Het aantal gebieden met een onafhankelijk glasvezelnetwerk is (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 marktabakening. Ook uit de Richtsnoeren volgt dat prijsverlagingen duurzaam dienen te zijn om een effect te kunnen hebben op de afbakening.³⁸⁰

1112. 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

³⁷⁸ 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.

³⁷⁹ 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.

³⁸⁰ 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-Grefe(2008) D/200640 - UK/2007/0733*).

1117. Tenslotte zou er sprake kunnen zijn van geografische verschillen tussen bedrijventerreinen en niet-bedrijventerreinen, omdat kabelmaatschappijen op een groot aantal bedrijventerreinen niet aanwezig zijn met coax. Hierdoor zou de concurrentiedruk op bedrijventerreinen lager kunnen liggen dan op niet-bedrijventerreinen.

1118. Dialogic heeft dit in 2010 onderzocht.³⁸³ Uit dit afnemersonderzoek komt het beeld naar voren dat bedrijventerreinen qua concurrentie-intensiteit niet sterk verschillen van niet-bedrijventerreinen. Zowel in het aantal aanbieders als de tarieven zien afnemers weinig verschillen, waardoor afnemers de concurrentiesituatie op bedrijventerreinen en niet-bedrijventerreinen niet als verschillend ervaren.

1119. In tegenstelling tot coax speelt echter op bedrijventerreinen glasvezel een steeds belangrijkere rol. Op een aantal bedrijventerreinen bieden naast KPN alternatieve partijen als Eurofiber en Ziggo zakelijke glasdiensten aan. Op een groot deel van de bedrijventerreinen is daarnaast Tele2 actief op basis van ontbundelde kopertoegang. Op een zeer beperkt aantal bedrijventerreinen is KPN dus (nog) de enige aanbieder van internettoegang. De concurrentieomstandigheden op bedrijventerreinen zijn dynamisch. Er vindt steeds meer uitrol van glas plaats door alternatieve partijen. In deze dynamiek is het vrijwel onmogelijk om gebieden op basis van objectieve kenmerken te labelen en als zodanig duurzaam van elkaar te onderscheiden.

1120. Het college heeft de hypothese dat de markt voor internettoegang nationaal is ook voorgelegd aan partijen. KPN heeft aangegeven deze hypothese niet te onderschrijven.³⁸⁴

Conclusie

1121. 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.

³⁸³ Dialogic, "Substitutie-effecten en mededinging in zakelijke productsegmenten", januari 2010, blz. 29.

³⁸⁴ KPN geeft aan dat er volgens haar een onderscheid moet worden gemaakt tussen gebieden waar FttH is uitgerold en gebieden waar niet het geval is. De basisaanname van KPN die hieraan vooraf gaat is dat er een 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.

B.3.4 Conclusie marktafbakening

Productmarkt

1122. 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.

1123. 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.

1124. 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.

1125. Omdat vaste internettoegangsproducten met verschillende download- en uploadcapaciteiten, overboekingsfactoren en SLA-niveau's 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.

1126. 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.

1127. 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

1128. 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

1129. 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

1130. 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.

1131. 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.³⁸⁵ 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.³⁸⁶

1132. 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 criteria een oordeel vellen over het al dan niet bestaan van AMM:

- Marktaandeel (zie paragraaf B.4.3);
- Ontwikkeling dienstenaanbod en tarieven (zie paragraaf B.4.4);
- Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur (zie paragraaf B.4.5.1);
- Technische voorsprong of superioriteit (zie paragraaf B.4.5.2);
- Schaal - en breedtevoordelen (zie paragraaf B.4.5.3);
- Diversificatie en differentiatie (zie paragraaf B.4.5.4);
- Sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk (zie paragraaf B.4.5.5);
- Effect van bundeling (zie paragraaf B.4.6);
- Aard van de concurrentie (zie paragraaf B.4.7);
- Concurrentiedruk van buiten de markt (zie paragraaf B.4.8).

1133. In paragraaf B.4.9 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.

1134. 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

³⁸⁵ 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.

³⁸⁶ Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

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.4.3 waar het college de marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders in afwezigheid van regulering gelijk stelt aan nul.

1135. 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.4.5.2. 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.4.6.

1136. Alvorens het college aan de hand van de verschillende criteria (zie randnummer 1132) 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.³⁸⁷ Dit onderzoek geeft inzicht in mogelijke marktontwikkelingen en is daarom relevant bij het inschatten van de toekomstige concurrentiesituatie op de markt.

B.4.2 Scenario-onderzoek

1137. Het college dient naast historische marktontwikkelingen tevens prospectieve marktontwikkelingen mee te wegen in zijn marktanalyses. In opdracht van het college hebben ATK/TP daarom onderzoek gedaan naar toekomstige relevante marktontwikkelingen en vier scenario's ontwikkeld voor de (consumenten) markten voor (laagcapacitaire) vaste telefonie, internettoegang en televisiedistributie tot eind 2014.

1138. 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

³⁸⁷ AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

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.
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.

1139. 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. 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.

1140. De onderzoekers van AT Kearney & Telecompaper 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.

1141. Het college zal de scenario's vooral gebruiken bij de prognose van de toekomstige marktaandelen in paragraaf B.4.3.3. Daarbij wordt de bandbreedte gegeven waarbinnen de marktaandelen zich kunnen ontwikkelen tot 2014. Daar waar relevant zal hij ook bij de andere indicatoren de impact van de verschillende scenario's bespreken. Het betreft vooral de paragrafen over de superioriteit van het netwerk (paragraaf B.4.5.2), breedtevoordelen (paragraaf B.4.5.3) en diversificatie (paragraaf B.4.5.4). Immers deze criteria houden verband met respectievelijk de capaciteit van diensten en de mogelijkheden om mobiele diensten te bundelen met vaste diensten.

B.4.3 Marktaandeelen en churn

1142. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandeelen 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.

1143. 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.³⁸⁸ 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.³⁸⁹

1144. De marktaandeelen tot en met 2010 worden in paragraaf B.4.3.1 beschreven. In paragraaf B.4.3.2 wordt de churn en het overstapedrag beschreven. Ten slotte zal het college in paragraaf B.4.3.3 ook inschatten wat de marktaandeelen zijn in de komende reguleringsperiode 2010 tot en met 2014.

B.4.3.1 Marktaandeelen

Feiten

1145. Eind 2010 waren er ruim 6,3 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.³⁹⁰ 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.

³⁸⁸ 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.

³⁸⁹ Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

³⁹⁰ OPTA, Structurele Marktmonitor, Q4 2010.

Figuur 33. Marktaandelen retail internettoegang. Bron: Structurele marktmonitor. [vertrouwelijk]

1149. Het marktaandeel van KPN is 40 – 45 [vertrouwelijk: XXX] procent in het vierde kwartaal van 2010 terwijl de marktaandelen van Ziggo en UPC respectievelijk 20 – 25 [vertrouwelijk: XXX] procent en 10 – 15 [vertrouwelijk: XXX] procent zijn. De marktaandelen van alternatieve DSL-aanbieders zijn bij elkaar opgeteld circa 10 – 15 [vertrouwelijk: XXX] procent.

Analyse

1150. 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 via één landelijke campagne reclame te voeren, of op andere wijze activiteiten landelijk te combineren zodat meer schaalvoordelen worden verkregen. Ook kunnen ze niet als één onderneming een nationale prijs bepalen. 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.

1151. 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.

college weliswaar een indicatie dat de markt concurrerender wordt, maar betekent niet direct dat de markt reeds daadwerkelijk effectief concurrerend is.

Conclusie

1156. Het college concludeert dat KPN de laatste jaren marktaandeel heeft ingeleverd. In hun eigen verzorgingsgebied oefenen kabelaanbieders inmiddels een sterkere concurrentiedruk uit op KPN dan in eerdere jaren. Echter, zelfs in aanwezigheid van regulering, is KPN met een marktaandeel van 40 – 45 [vertrouwelijk: XXX] procent nog steeds de grootste speler op de Nederlandse markt voor internettoegang. Kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders hebben nog steeds een aanzienlijk kleiner marktaandeel. In afwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN 45 – 50 [vertrouwelijk: XXXXX] procent. Dit draagt bij aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

B.4.3.2 Churn en overstapedrag

1157. Het college onderzoekt in deze paragraaf de churn (het percentage gebruikers dat van aanbieder overstapt) en het overstapedrag. Hieruit trekt hij conclusies over de aard en mate van concurrentie in de retailmarkt voor internettoegang.

Feiten

1158. Op basis van diverse onderzoeken blijkt dat de jaarlijkse churn gemiddeld circa 10 procent is.³⁹⁴ De belangrijkste redenen om over te stappen, zijn de behoefte aan een hogere downloadcapaciteit, een hogere kwaliteit en een lagere prijs.³⁹⁵ Consumenten geven de volgende redenen om juist niet over te stappen:

- de consument heeft geen zin of ziet geen aanleiding om over te stappen (33 procent);
- de consument heeft een goed gevoel bij zijn huidige aanbieder (32 procent);
- de consument is bij zijn huidige aanbieder het voordeligst uit (26 procent);
- de consument vindt overstappen te veel gedoe (19 procent);
- de huidige aanbieder biedt de hoogste kwaliteit (16 procent);
- de consument heeft er niet over nagedacht (8 procent);
- de consument heeft niet echt een keuze (5 procent);
- de consument neemt een bundel af en overstappen voor alles tegelijk gaat niet (2 procent); en
- anders (6 procent).³⁹⁶

³⁹⁴ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44, Dialogic(2010), blz. 21.

³⁹⁵ Dialogic(2010), blz. 21.

³⁹⁶ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 48.

Aanbieders	2010 Q4	2014 Q2			
		Sc 1	Sc 2	Sc 3	Sc 4
KPN	40%-45%	35%-40%	35%-40%	45%-50%	40%-45%
Ziggo	20%-25%	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 ³⁹⁸	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%	5%-10%

Tabel 31. Marktaandelen van de verschillende aanbieders, huidige gemeten marktaandelen (2010 Q4) en voorspelde marktaandelen voor 2014 Q2. Situatie in aanwezigheid van regulering. Bron: ATK/TP. [vertrouwelijk]

Analyse

1166. De marktaandelen die in Tabel 31 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.

1167. 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 32 opgenomen prognose van de marktaandelen zonder regulering per eind 2010 en per medio 2014.

³⁹⁸ In de categorie overig bevinding zich de kleinere partijen op zowel kabel, koper als glas.

	2010 Q4	2014 Q2			
Aanbieders		Sc 1	Sc 2	Sc 3	Sc 4
KPN	45%-50%	40%-45%	45%-50%	60%-65%	45%-50%
Ziggo	25%-30%	30%-35%	30%-35%	20%-25%	25%-30%
UPC	15%-20%	15%-20%	15%-20%	10%-15%	15%-20%
Kabel overig	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%
Glas overig	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%

Tabel 32. Marktaandelen van de verschillende categorieën aanbieders, huidige gemeten marktaandelen (2010Q4) en voorspelde marktaandelen voor 2014 Q2. Situatie in afwezigheid van regulering. Bron: berekening OPTA op basis cijfers ATP/TP(2011). [vertrouwelijk]

1168. Het college verwacht op grond van de scenario's dat KPN in afwezigheid van regulering met afstand de grootste aanbieder blijft. De mate waarin dit het geval is, is afhankelijk van welk scenario zich voordoet. Vooral in scenario 3 (met een grote uptake van vast-mobiele bundels, en een relatief lage vraag naar capaciteit en QoS) zal KPN veruit de grootste aanbieder blijven. In scenario 2 en 4 daalt het marktaandeel van KPN licht naar 45 – 50 [vertrouwelijk: XXX] procent. In scenario 1 zal het marktaandeel van KPN naar verwachting dalen tot 40 – 45 [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.

1169. De onderzoekers van ATK/TP hebben uitgelegd dat alle vier de scenario's even waarschijnlijk zijn. Het college beschouwd de verschillende prognoses van marktaandelen dan ook als even waarschijnlijk, waarbij scenario's 1 en 3 de bandbreedte aangeven waarbinnen het marktaandeel van KPN zich kan ontwikkelen tot 2014 (respectievelijk 40 – 45 [vertrouwelijk: XXX] procent tot 60 – 65 [vertrouwelijk: XXX] procent).

1170. Enkele maanden na het scenario-onderzoek van ATK/TP, op 10 mei 2011, heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten.³⁹⁹ 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 [vertrouwelijk: XX] procent hebben. Deze waarde ligt in het midden van de door ATK/TP voorspelde bandbreedte van 40 – 65 [vertrouwelijk: XXXX] procent marktaandeel.

1171. 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

³⁹⁹ Presentatie KPN Investors day, Selective topics all, website KPN, 10 mei 2011.

(beiden worden verder besproken in paragraaf B.4.5.2). 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.

1172. In beginsel houdt het college vast aan de bandbreedte van marktaandeelen uit de scenario's van ATK/TP. Echter, het college weegt daarbij mee dat KPN door haar recent aangekondigde strategie in alle genoemde scenario's een betere uitgangspositie krijgt, ten opzichte van de situatie die ATK/TP in ogenschouw heeft genomen.

1173. Het college concludeert dat het verwachte marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering in alle genoemde scenario's op afstand de grootste blijft. Voor scenario 3 wordt daarnaast een aanzienlijke stijging van het marktaandeel voorspeld tot 60 – 65 **[vertrouwelijk: 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 marktaandeelen voor 2014 is volgens het college een indicatie van een risico op AMM van KPN.

Conclusie

1174. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering de verwachte marktaandeelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkt voor internettoegang.

B.4.4 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1175. Het college onderzoekt in deze paragraaf hoe de prijzen (en prijs-kwaliteitverhoudingen) van verschillende aanbieders zich tot elkaar verhouden. Deze ontwikkelingen geven zicht op de intensiteit van de concurrentie. Indien de prijs van een aanbieder hoger is dan die van andere aanbieders (bij een product met een vergelijkbare kwaliteit), dan betekent dit dat de betreffende aanbieder een prijspremie kan hanteren voor zijn diensten. Een aanbieder die hogere prijzen kan hanteren, vanwege bijvoorbeeld een betere merknaam of een relatief meer inert klantenbestand, hoeft in mindere mate rekening te houden met de prijsstelling van concurrenten. Een dergelijke aanbieder kan zich dus in ruimere mate onafhankelijk gedragen van concurrenten.

Feiten

1176. Internettoegang wordt tegen 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 2010.⁴⁰⁰

1177. 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.

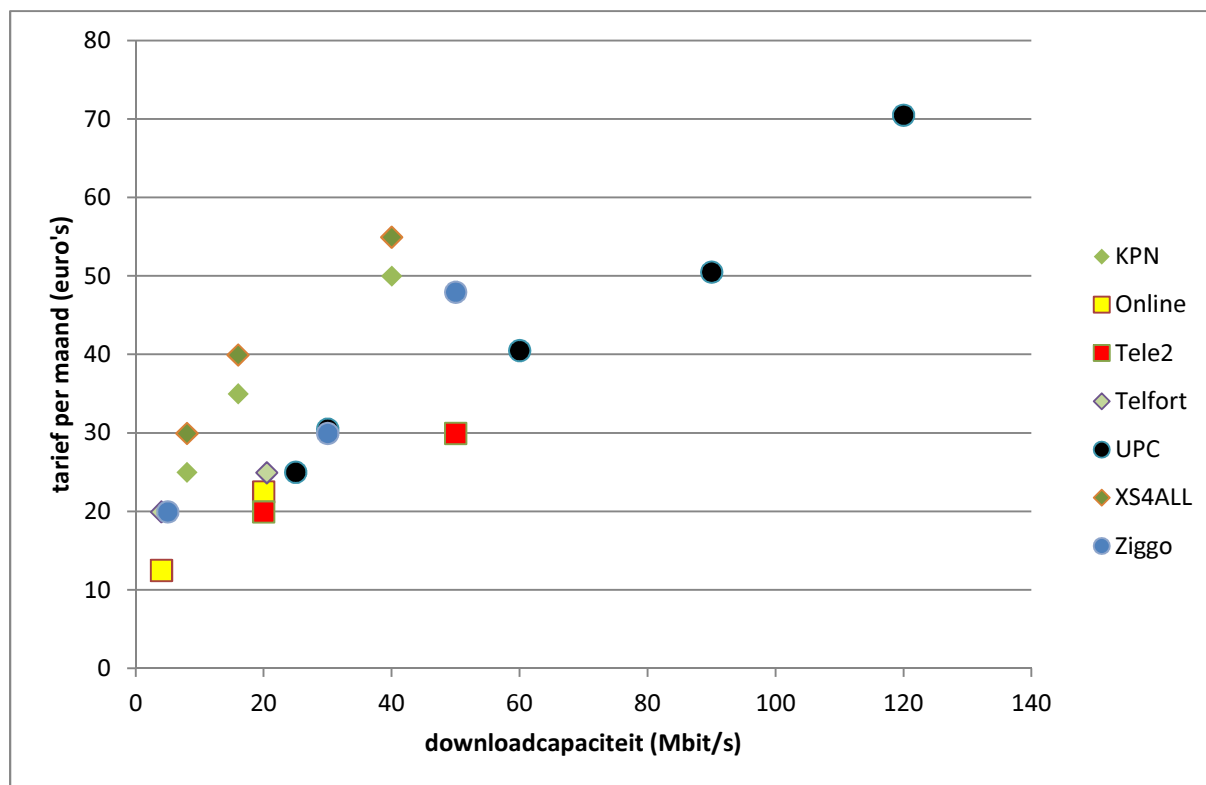
1178. Voor de periode 2008 tot en met 2010 is niet duidelijk vast te stellen welke aanbieders de prijswijzigingen initieerden en welke aanbieders duidelijk prijswijzigingen volgen. In deze periode was de prijs-kwaliteitverhouding (met kwaliteit in termen van aangeboden capaciteiten) van alternatieve DSL-aanbieders - bijvoorbeeld Tele2 en Online – wel beter dan die van KPN en kabelaanbieders. Dat wordt ook geïllustreerd door Figuur 35 en Figuur 36. 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.

1179. 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 35. 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.

1180. Uit Figuur 35 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: XXXX]** procent van de internetklanten van KPN. De overige **[vertrouwelijk: XXXXXX]** procent wordt bediend door KPN en XS4ALL.⁴⁰¹

⁴⁰⁰ KPN, openbare kwartaalrapportage (factsheet), 2010Q4.

⁴⁰¹ Berekend op basis van de antwoorden van KPN op de vragenlijst voor internettoegang.

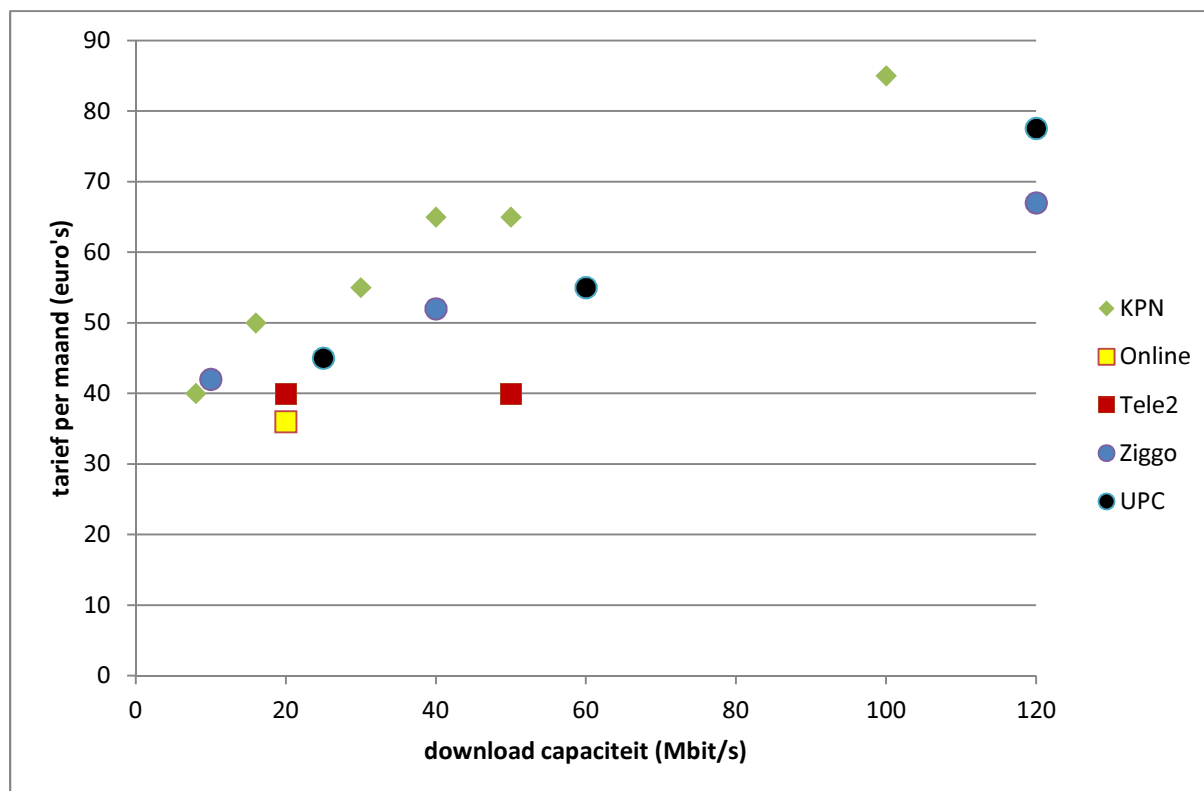


Figuur 35. Downloadcapaciteit versus prijs voor de individuele internetdiensten van verschillende aanbieders, december 2010 tot mei 2011. Bron: Telecompaper, antwoorden aanbieders vragenlijst en websites aanbieders.⁴⁰²

1181. Figuur 36, waarmee de internetdiensten worden weergegeven die in triple-playbundels worden aangeboden, geeft een soortgelijk beeld als Figuur 35, waarin individueel aangeboden internetdiensten worden geleverd. Met deze triple-playbundels worden dus ook de diensten televisie en vaste telefonie geleverd.⁴⁰³

⁴⁰² 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 35 voor de kabelaanbieders alleen de prijs van internettoegang genomen.

⁴⁰³ Het betreft alleen triple-playbundels met vaste diensten. Triple-playbundels met mobiele diensten worden dus niet meegerekend.



Figuur 36. Downloadcapaciteit versus prijs voor de triple play diensten van verschillende aanbieders, december 2010 tot mei 2011. Bron: Telecompaper, antwoorden aanbieders vragenlijst en websites aanbieders.

1182. Uit Figuur 36 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

1183. 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.

1184. 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.

1185. 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

1186. 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.4.5 De positie van de KPN versus concurrenten

1187. 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.4.5.1);
- de technologische voorsprong of superioriteit (paragraaf B.4.5.2);
- schaal- en breedtevoordelen (paragraaf B.4.5.3);
- productdiversificatie en – differentiatie (paragraaf B.4.5.4); en
- een sterk ontwikkeld distributie- en verkoopnetwerk (paragraaf B.4.5.5).

B.4.5.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur

1188. De controle over of eigendom van een omvangrijk netwerk waarvan de aanleg voor een concurrent gepaard zou gaan met aanzienlijke investeringen en aanzienlijke tijd zou vergen, kan een belangrijke toetredingsbarrière vormen. Immers, een niet gemakkelijk te repliceren netwerk houdt potentiële toetreders buiten de markt. Dit is relevant voor de beoordeling van AMM, omdat het de eigenaar van de infrastructuur in staat stelt om zich onafhankelijk van de potentiële toetreders te gedragen.

1189. Bij het criterium repliceerbaarheid beoordeelt het college of de relevante infrastructuur (het relevante netwerk) economisch rendabel kan worden gerepliceerd door een nieuwe alternatieve aanbieder binnen de reguleringsperiode waarop het onderhavige besluit ziet. Daarbij is het niet noodzakelijk dat de gehele geografische reikwijdte (netwerkdekking) van het netwerk kan worden gerepliceerd. Het is wel noodzakelijk dat het gaat om een netwerk met een vergelijkbare functionaliteit. Ook is bij de beoordeling van dit criterium van belang dat de replicatie wat betreft netwerkdekking zodanig omvangrijk is dat daarmee voldoende concurrentiedruk wordt uitgeoefend op de relevante retailmarkt.

1190. Het college zal hierna ingaan op de volgende netwerken.

- Het koperaansluitnetwerk van KPN dat een dekking heeft van vrijwel 100 procent van alle residentiële en zakelijke locaties in Nederland.
- Het kopernetwerk van alternatieve DSL-aanbieders, zoals Tele2 en Online, dat een dekking heeft van circa **[vertrouwelijk: XX]** procent van de locaties in Nederland. Deze aanbieders maken gebruik van het aansluitnetwerk van KPN.
- De 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 connected⁴⁰⁴ en zal naar verwachting groeien naar 1,5 miljoen eind 2014.
- Zakelijke glasaansluitnetwerken (FttO-netwerken), die uitgerold worden in gebieden met voornamelijk zakelijke afnemers. De grootste aanbieders zijn KPN, Eurofiber en Ziggo.

Feiten

1191. 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.⁴⁰⁵ Bovendien is het grootste deel van deze investeringen na de aanleg verzonken. Daardoor is volledige replicatie van het koperaansluitnetwerk

⁴⁰⁴ 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.

⁴⁰⁵ BULRIC-model 2010, annex C.4, sheet 108 en 109.

risicovol. Immers, indien de toetreding (replicatie) niet succesvol is, kunnen de verzonken investeringskosten niet meer worden terugverdiend.

1192. 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.

1193. Het kopernetwerk van KPN en de coaxnetwerken zijn oorspronkelijk voor verschillende diensten aangelegd. Door technologische ontwikkelingen kunnen over deze netwerken nu dezelfde soort internetdiensten worden aangeboden. Er zijn wat betreft de technologische mogelijkheden een aantal verschillen tussen koper- en coaxnetwerken die in deze concurrentieanalyse worden behandeld onder het criterium “technologische voorsprong of superioriteit” (zie paragraaf B.4.5.2).

Analyse

1194. 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.4.5.3). Toetreding van een partij met een derde onafhankelijke landelijke infrastructuur met een draadgebonden vast aansluitnetwerk voor residentiële eindgebruikers (FttH) is daardoor onwaarschijnlijk.

1195. Er wordt wel geïnvesteerd in glasaansluitnetwerken, maar het is niet de verwachting dat onafhankelijke derde partijen een significante rol zullen hebben hierin.⁴⁰⁶ Thans heeft Reggefiber – de joint venture waarin KPN deelneemt - een aandeel van 93 procent in het totaal aantal glasaansluitingen (zie Tabel 33). 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.⁴⁰⁷ 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.⁴⁰⁸

1196. De alternatieve DSL-aanbieders hebben weliswaar een dekking van circa **[vertrouwelijk: XX]** procent van de huishoudens. Deze partijen nemen echter ontbundelde kopertoegang af van KPN. Dat

⁴⁰⁶ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011.

⁴⁰⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 34.

⁴⁰⁸ Telecompaper, nieuwsartikel: KPN targets 45% of Dutch broadband market, Bron: website Telecompaper, 10 mei 2011.

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

1197. 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.⁴⁰⁹ FttO-netwerken beïnvloeden deze retailanalyse daarom niet wezenlijk.

1198. 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.4.7). 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

1199. 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.

⁴⁰⁹ 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, maart 2011.

B.4.5.2 Technologische voorsprong of superioriteit

1200. In deze paragraaf onderzoekt het college of KPN (met haar koper- en glasaansluitnetwerk) een technologische voorsprong of achterstand heeft op het netwerk van kabelaanbieders. Een dergelijke voorsprong kan bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

Feiten

1201. Internetdiensten kunnen in 97 procent van de huishoudens via kabelaansluitingen worden geleverd. In 2011 is over de meeste van deze aansluitingen een downloadcapaciteit van 120 Mbit/s mogelijk.⁴¹⁰ De maximum downloadcapaciteit over de bestaande kabelnetwerken kan met diverse technieken worden verhoogd. Dit kan bijvoorbeeld door meer 8MHz-kanalen uit het kabelspectrum voor internettoegang te gebruiken of door analoge kanalen uit te schakelen. Hierdoor kunnen op korte termijn capaciteiten van 240 Mbit/s worden gehaald en op langere termijn mogelijk zelfs capaciteiten tot 4 Gbit/s. Dit laatste is haalbaar door het verder verglazen van de kabelnetwerken tot aan de eindgebruiker.⁴¹¹ Ook Ziggo geeft aan dat downloadcapaciteiten tot 240 Mbit/s al haalbaar zijn gebleken.⁴¹²

1202. Op DSL-netwerken is de maximum haalbare capaciteit van een aansluiting afhankelijk van meerdere factoren. ADSL2+ wordt gebruikt vanuit de MDF-locatie en maakt capaciteiten tot 20 Mbit/s mogelijk. VDSL2 kan zowel vanuit het MDF als het SDF worden toegepast. Met een combinatie van ADSL2+ en VDSL2-techniek over koper zijn thans – afhankelijk van de lengte van de koperdraad – capaciteiten tussen de 9 en 50 Mbit/s mogelijk.

1203. Op 10 mei 2011 heeft KPN haar nieuwe strategie toegelicht aan aandeelhouders en analisten. Hieruit blijkt dat KPN op korte en middenlange termijn haar DSL-netwerk zal upgraden zodat hierover diensten met hogere capaciteiten kunnen worden geleverd (zie paragraaf 950). Terwijl met de huidige VDSL-techniek maximaal 50 Mbit/s mogelijk is, kan dit met pair bonding worden verhoogd naar het dubbele, namelijk 100 Mbit/s. Uiteindelijk zouden hierdoor met pair bonding snellere diensten kunnen worden geleverd aan circa 93 procent van de huishoudens. Begin 2012 verwacht KPN 2,2 mln. huishoudens met pair bonding te kunnen bedienen.⁴¹³ KPN is voornemens om, na een pilotfase eind 2011, in februari 2012 grootschalig diensten op basis van pair bonding commercieel te introduceren. **[vertrouwelijk: XXX]**⁴¹⁴

1204. KPN kan door pair bonding te combineren met de technieken vectoring en phantom mode de maximale downloadcapaciteiten opvoeren tot respectievelijk maximaal 190 Mbit/s en 300 Mbit/s. KPN

⁴¹⁰ NLKabel, Beschikbaarheid high-speed internet (kabel), als % huishoudens, website NLKabel, 20 mei 2011.

⁴¹¹ Deloitte, Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland, februari 2010, sheet 30 en TNO, Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020, 2010, Bijlage C, blz. 14 (tabel C.1).

⁴¹² Breedbandwinkel.nl, Ziggo komt met WiFi modems en belooft snelheidsverhoging, website: breedbandwinkel.nl, 1 februari 2011.

⁴¹³ KPN Wholesale, Eind 2011 40 procent van Nederland op 40 Mbit/s, website KPN Wholesale, 20 mei 2011.

⁴¹⁴ Vertrouwelijk presentatie KPN, 12 april 2011.

wil in 2012 investeren in vectoring en in 2013 in phantom mode. Het is echter onzeker hoeveel huishoudens bediend kunnen worden met deze twee technieken.

1205. Terwijl KPN haar kopernetwerk op korte termijn verbetert, zal zij blijven investeren in glasvezel (FttH). Over deze netwerken kan KPN diensten leveren met capaciteiten van 1 Gbit/s. Volgens KPN kan zij met deze investeringen in 2013 21 procent van haar klanten bedienen met capaciteiten van 1 Gbit/s, 76 procent met 40 Mbit/s en hoger, 87 procent met capaciteiten van 20 Mbit/s en hoger.⁴¹⁵

Analyse

1206. Tabel 34 toont de mogelijkheden van de verschillende netwerken en technieken in de periode van 2011 en 2014. De cijfers over de DSL- en FttH-netwerken zijn afkomstig van KPN en ATK/TP. De cijfers over de coaxnetwerken in 2011 zijn afkomstig van NLKabel. Alleen de eventuele maximale capaciteit van coaxnetwerken in 2014 (175 - 240 Mbit/s) is afgeleid van onderzoek van Deloitte en ATK/TP.⁴¹⁶

	DSL en FttH (KPN)	Coax (Kabelaanbieders)
2011	40 Mbit/s en hoger : 40% dekking 20 Mbit/s en hoger : 65% dekking tot 20 Mbit/s : 95% dekking	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	50 Mbit/s – 120(175/240) Mbit/s : 90%-97% dekking 24 – 50 Mbit/s : 97% dekking

Tabel 34. 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.

1207. Uit Tabel 34 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 KPN stapsgewijs FttH uit waardoor zij in 2014 in 21 tot 26 procent van Nederland een beter netwerk heeft 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.

1208. 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

⁴¹⁵ KPN Investors day, Selective topics all, blz. 22, website KPN, 10 mei 2011.

⁴¹⁶ Deloitte, Revolutionaire evolutie, Breedband in Nederland, februari 2010, sheet 30 en AT Kearney & Telecompaper (2011), Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

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 34 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 naar en aanbod van HDTV zijn. Een enkel HDTV-kanaal gebruikt ongeveer 8 Mbit/s aan capaciteit.⁴¹⁷ Het leveren van een enkel HDTV-kanaal over koper lijkt dan ook gezien de capaciteit van het kopernetwerk geen probleem. Het is echter waarschijnlijk dat een deel van de gebruikers ook de mogelijkheid zal willen om twee HDTV-kanalen tegelijkertijd te gebruiken. Dit kan doordat zij op twee televisies tegelijkertijd kijken of doordat gelijktijdig programma's worden bekeken of opgenomen. In dat geval is minimaal 16 Mbit/s aan downloadcapaciteit nodig. Met ADSL2+ en VDSL-techniek zonder pair bonding kan KPN momenteel aan meer dan 65 procent van de huishoudens tegelijkertijd twee HDTV-kanalen leveren, omdat een capaciteit van 16 Mbit/s hier niet mogelijk is.

1209. Volgens KPN is in 2013 5 procent van de huishoudens überhaupt niet bereikbaar met haar koper- en glasnetwerk en kan zij aan 8 procent van de huishoudens downloadcapaciteiten leveren van maximaal 20 Mbit/s. In totaal kan dus 13 procent van de huishoudens door KPN niet bereikt worden met capaciteiten van 20 Mbit/s of meer. Een nog kleiner deel kan niet bereikt worden met capaciteiten van 16 Mbit/s of meer. Het is niet duidelijk voor welk percentage van de huishoudens een dubbel gebruik van HDTV belangrijk is en de keuze voor een aanbieder zal bepalen. Echter, zelfs al zou de helft van deze 13 procent aan huishoudens gelijktijdig meerdere HDTV-kanalen eisen, dan zouden enkele procenten van de Nederlandse huishoudens buiten het bereik van KPN liggen. Het college acht het daarom aannemelijk dat KPN in 2013 90 tot 95 procent van de huishoudens bundels met internettoegang en HD-televisie kan leveren. Vanwege de verdere uitrol van glasvezel en de mogelijke inzet van vectoring en phantom mode zal dit dekkingpercentage in 2014 nog verder zijn toegenomen.

1210. Ook voor een zwaarder segment eindgebruiker neemt de dekking van KPN de komende jaren toe. Een huishouden dat gebruik maakt van twee HD-toestellen, een HD-recorder, internet van 10 Mbit/s en telefonie heeft daarvoor mogelijk een aansluiting tot 40 Mbit/s nodig.⁴¹⁸ KPN kan met haar netwerken ook dit zwaardere klantsegment in 2014 in 76 tot 80 procent van de huishoudens bedienen. Zelfs als de helft van alle huishoudens tot dit zwaardere segment behoort kan KPN 88 tot 90 van de totale vraag in de markt beantwoorden in 2014.

1211. Daarnaast constateert het college dat KPN nog niet maximaal inzet op de verdere uitrol van het glasnetwerk van Reggefiber. De maximale capaciteit voor de aanleg van FttH-netwerken is in 2010 geschat op 300.000 aansluitingen per jaar en zou structureel opgevoerd kunnen worden naar 600.000 per jaar. Tussen 2009 en 2010 werden echter 220.000 aansluitingen gerealiseerd, waarvan het merendeel door Reggefiber.⁴¹⁹ **[vertrouwelijk: XX]**

⁴¹⁷ A.T. Kearney / Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, maart 2011, blz. 58.

⁴¹⁸ Er is discussie mogelijk over de benodigde bandbreedte voor internet en televisiestreams. Het college acht 40 Mbit/s een realistische schatting.

⁴¹⁹ Stratix Consulting, FttH in the Netherlands 2010 Q1, augustus 2010.

XXX]⁴²⁰ In die zin lijkt KPN te voorzien dat in de komende reguleringsperiode haar kopernetwerk nog in het overgrote deel van de vraag kan voorzien. Het nadeel dat KPN ten opzichte van kabelaanbieders ondervindt van een minder snel kopernetwerk is daarom naar oordeel van het college beperkt.

1212. 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).⁴²¹ 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

1213. 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.4.5.3 Schaal- en breedtevoordelen

1214. 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.⁴²² Schaalvoordelen kunnen een toetredingsdrempel alsook een voordeel ten opzichte van bestaande concurrenten vormen.

1215. Verder onderzoekt het college in deze paragraaf of KPN breedtevoordelen heeft ten opzichte van haar concurrenten. Breedtevoordelen doen zich voor wanneer de gemiddelde kosten voor een bepaald type product lager zijn doordat dezelfde onderneming ook een ander gelijksoortig product

⁴²⁰ Verslag gesprek OPTA en [vertrouwelijk: XXXXXXX], 6 oktober 2010.

⁴²¹ Een uitzondering is Kabeltex dat internettoegang biedt op Texel.

⁴²² ERG (03) 09, randnummer 14.

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.⁴²³

Feiten

1216. 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.⁴²⁴ De telecomsector kent wel enige schaalvoordelen door haar relatief hoge vaste kosten.

1217. 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.

1218. 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 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.

Analyse

1219. 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.

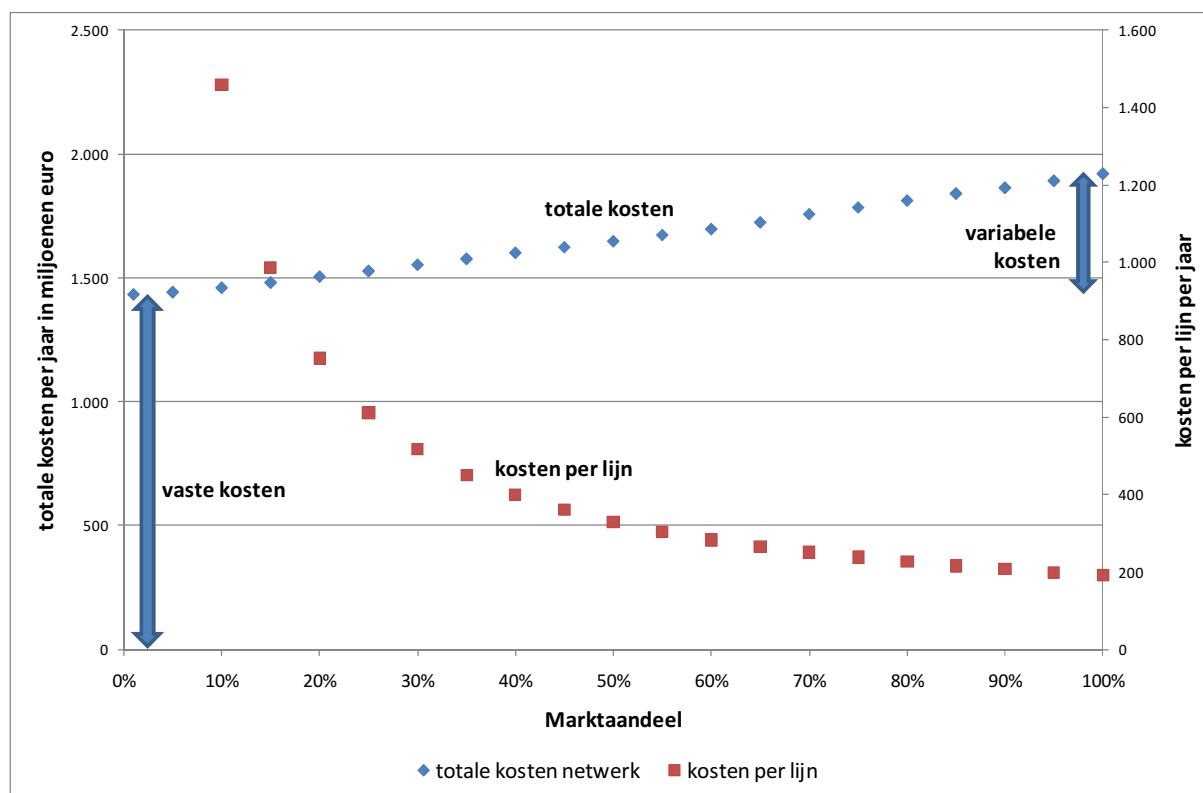
1220. Schaalvoordelen kunnen zich wel uiten in de kosten voor reclamecampagnes. KPN heeft een landelijke dekking en kan daardoor bijvoorbeeld landelijke reclamecampagnes voeren. Schaalvoordelen kunnen ook optreden met administratieve systemen en de ontwikkeling van nieuwe producten. KPN heeft op deze vlakken door haar grotere omvang een kostenvoordeel ten opzicht van

⁴²³ ERG (03) 09, randnummer 15.

⁴²⁴ 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.

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

1221. Figuur 37 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 37. Illustratie van schaalvoordelen. Jaarlijkse totale netwerkcosten 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.

1222. Het marktaandeel zoals weergegeven op de horizontale as van Figuur 37, 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.

1223. 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.

1224. 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. Een zeer groot deel van de kosten van een vast netwerk bestaan uit vaste kosten bestaat (zie Figuur 37). Dit leidt ertoe dat KPN een aanzienlijk deel van de kosten kan verdelen over meerdere gelijksoortige producten. Dit is een breedtevoordeel voor KPN ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders.

1225. 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.⁴²⁵

Conclusie

1226. Het college concludeert dat KPN vanwege haar grotere schaal schaalvoordelen heeft ten opzichte alternatieve DSL-aanbieders, die reeds in aanwezigheid van regulering een aanzienlijk kleinere schaal hebben dan KPN, en in beperktere mate ten opzichte van kabelaanbieders. Dit draagt bij aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering. In scenario 3 zijn de schaalvoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders groter, omdat in dit scenario KPN ook in de individuele kabelgebieden een gemiddeld hoger marktaandeel heeft.

1227. 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

⁴²⁵ Presentatie KPN 'KPN Investor Day: Selective Topics', blz. 20, 10 mei 2011.

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.4.5.4 Diversificatie en differentiatie

1228. 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.

1229. 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

1230. 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.4.6, omdat dit een relatief omvangrijke marktontwikkeling is.

1231. 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.⁴²⁶ 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.

1232. 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.

1233. KPN ziet merkpositionering als een voordeel ten opzichte van de concurrentie doordat zij de markt meer gericht kan bedienen met de verschillende merken. KPN kan bijvoorbeeld met haar merken 'KPN' en 'XS4ALL' duurder geprijsde producten leveren aan de prijsongevoelige klanten, of klanten die bereid zijn te betalen voor een bepaalde kwaliteit, en tegelijkertijd met haar merk 'Telfort' de prijsgevoelige klanten bedienen.

1234. Ziggo ziet in het feit dat zij één merk hanteert voor zichzelf een concurrentienadeel. Volgens Ziggo hanteert zij één merk omdat haar merknaam relatief kort geleden is gelanceerd. De focus van

⁴²⁶ KPN Investors day, Selective topics all, blz. 8, website KPN, 10 mei 2011.

Aanbieder	Eigen winkels, verkooppunten	Toelichting
KPN	213	105 KPN-winkels, 55 Hi-winkels, 53 Telfort-winkels ⁴³³
Ziggo	XXX	2 Ziggo studio's en XXX
UPC	11	11 UPC centers, XXX third party retail verkooppunten

Tabel 35. 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 36. Percentage van de verkoop van internettoegang via verschillende kanalen. Bron: antwoorden op vragenlijst vraag 60. [vertrouwelijk]

Analyse

1246. 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.

1247. 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.

1248. Omdat internettoegang in **[vertrouwelijk: XX]** procent van de gevallen via winkels wordt verkocht door KPN (zie Tabel 36), is het beschreven bijkomende voordeel van KPN beperkt.

Conclusie

1249. 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.

⁴³³ KPN persbericht van 14 juni 2010.

B.4.6 Effect van bundeling

1250. 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 in Annex B.9 geconcludeerd dat bundels niet een aparte productmarkt vormen, maar dat bundeling desondanks een effect kan hebben op de concurrentiepositie van de verschillende aanbieders. Dit effect onderzoekt het college in deze paragraaf.

1251. De verkoop van bundels kan tot concurrentieverstoring leiden.⁴³⁴ Enerzijds 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. Anderzijds kan een partij met AMM op een bepaalde individuele markt zijn marktmacht door middel van bundeling beschermen en voorkomen dat andere partijen sterker worden. In deze paragraaf wordt onderzocht in hoeverre beide effecten van bundeling gevolgen kunnen hebben op de concurrentiepositie van KPN ten opzichte van de kabelaanbieders. Dit onderzoekt het college met de beantwoording van de volgende vragen:

- a. Kan KPN haar concurrentiepositie op de retailmarkt voor internettoegang door middel van bundeling beschermen en voorkomen dat andere partijen sterker worden op deze markt?
- b. Kunnen kabelaanbieders hun concurrentiepositie op de retail televisiemarkt door middel van bundeling overhevelen op de retailmarkt voor internettoegang?

Het college onderzoekt vraag (a) in paragraaf B.4.6.1. Vraag (b) wordt onderzocht in paragraaf B.4.6.2.

1252. Een derde potentieel concurrentieverstorend effect van bundeling is dat een partij AMM krijgt op een retail bundelmarkt. Deze partij zou bijvoorbeeld excessieve tarieven op bundels kunnen hanteren of eenzijdig kunnen bepalen hoe de bundel eruit ziet. Omdat reeds is geconcludeerd dat bundels niet een aparte productmarkt vormen, komt dit mogelijke effect van bundeling niet verder aan de orde.

B.4.6.1 Bescherming marktmacht KPN op de retailmarkt voor internettoegang

1253. Het college onderzoekt in deze paragraaf of KPN door bundeling haar marktaandeel op de retailmarkt voor internettoegang weet af te schermen.

⁴³⁴ 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.

Feiten

1254. Het totale aantal internetaansluitingen van KPN is **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX]**, zoals blijkt uit Figuur 38. 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.4.3.1.

Figuur 38. Groei internetdiensten KPN (x 1.000 aansluitingen). Bron: Structurele Marktmonitor OPTA.

[vertrouwelijk]

1255. Het totaal aantal aansluitingen van KPN is **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX XX]**.

1256. KPN levert internettoegang **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**. Consumenten die bundels afnemen, zijn tussen eind 2008 en medio 2010 in 78 procent tot 89 procent van de gevallen (afhankelijk van het type bundel) trouw gebleven aan hun internetaanbieder. Daar tegenover is minder dan 74 procent van de consumenten die individuele internettoegang afnemen bij zijn oude aanbieder gebleven.⁴³⁵

Analyse

1257. Het college constateert dat de verkoop van bundels door KPN **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXX XX XX]**

⁴³⁵ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 46.

Figuur 39. Groei internetdiensten kabelaanbieders (x 1.000 aansluitingen). Bron: Structurele Marktmonitor OPTA. [vertrouwelijk]

1262. Uit Figuur 39 blijkt dat het totale aantal internetaansluitingen van kabelaanbieders is gestegen. Deze stijging is veroorzaakt door een toenemende verkoop van de triple-playbundels. Het totale aantal dual-playbundels van kabelaanbieders is in dezelfde periode gedaald.

Analyse

1263. 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.

1264. 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 zij bundels met internetdiensten tot 100 Mbit/s kan bieden via haar kopernetwerk (zie ook paragraaf B.4.5.2).

Conclusie

1265. Het college heeft in paragraaf B.4.6.1 geconcludeerd dat KPN profiteert van bundeling op de retailmarkt voor internettoegang. Kabelaanbieders profiteren ook van bundeling, zoals blijkt uit paragraaf B.4.6.2. Door de verkoop van bundels met vooral televisiediensten groeien zij op de markt voor internettoegang.

1266. 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.

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'.

1275. Ten slotte constateert het college, zoals ook in paragraaf B.4.4 is gebleken, dat KPN prijzen hanteert die in het algemeen⁴⁴⁰ hoger zijn dan die van kabelaanbieders. Een hogere prijsstelling kan er op duiden dat klanten van KPN minder snel geneigd zijn om over te stappen naar de concurrent.

1276. In paragraaf B.4.3.2 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

1277. 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.

1278. 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.4.4.

1279. 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

1280. Het college concludeert dat overstapdrempels niet bijdragen aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering.

B.4.8 Concurrentiedruk van buiten de markt

1281. Er kan druk zijn van buiten de markt op bestaande aanbieders. Het bestaan van toetredingsdrempels kan deze vorm van concurrentiedruk beperken. Daarom onderzoekt het college in deze paragraaf onderzoekt of er toetredingsdrempels zijn waardoor potentiële concurrentie wordt beperkt. Toetredingsdrempels kunnen bijdragen aan het risico op AMM van KPN.

⁴⁴⁰ 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: XXXXXXXXXXXX] procent van haar internetabbonementen.

Feiten

1282. In paragraaf B.4.5.1 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.4.5.3). 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.

1283. Deze verwachting wordt ook gedeeld door Plum(2010a):

“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.” blz.9.

Analyse

1284. Het college verwacht op basis van haar analyse in paragraaf B.4.5.1 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.

1285. 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.

1286. Het college concludeert derhalve dat er hoge toetredingsdrempels zijn en dat potentiële concurrentie geen factor is die significante prijsdruk uitoefent op de markt. Dit draagt bij aan een sterkere positie van bestaande infrastructuurconcurrenten in de markt. Toetredingsdrempels en het gebrek aan potentiële concurrentie geven daarom KPN en kabelaanbieders een concurrentievoordeel op de retailmarkt voor internettoegang ten opzichte van alternatieve DSL-aanbieders. In afwezigheid van regulering zouden alternatieve aanbieders een geheel eigen netwerk moeten uitrollen, daar waar ze nu slechts aangesloten zijn op het aansluitnetwerk van KPN.

Conclusie

1287. 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.4.9 Afweging en conclusie

1288. In deze paragraaf vat het college de eerdere conclusies samen en overweegt hij of er voldoende aanwijzingen zijn om te concluderen dat er een risico is op AMM van KPN in afwezigheid van regulering.

1289. Het college concludeert dat KPN weliswaar de laatste jaren marktaandeel heeft ingeleverd en dat kabelaanbieders in hun eigen verzorgingsgebied een sterkere concurrentiedruk uitoefenen op KPN. Echter, zelfs in aanwezigheid van regulering, is KPN met een marktaandeel van 40 – 45 **[vertrouwelijk: XXX]** procent thans de grootste speler op de Nederlandse retailmarkt voor internettoegang. Kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders hebben nog steeds een aanzienlijk kleiner marktaandeel. In afwezigheid van regulering is het marktaandeel van KPN 45 – 50 **[vertrouwelijk: XXXXXX]** procent. Dit is naar oordeel van het college op zichzelf een belangrijke indicatie van het risico op AMM van KPN.

1290. Het college concludeert dat ook in afwezigheid van regulering KPN marktaandeel verliest aan concurrenten. Echter, het college concludeert dat het verwachte marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering in alle genoemde scenario's op afstand de grootste blijft gedurende de komende reguleringsperiode. Voor scenario 3 wordt zelfs een aanzienlijke stijging van het marktaandeel voorspeld tot 60 – 65 **[vertrouwelijk: XX]** procent. Daarbij komt dat KPN op 10 mei 2011 haar nieuwe strategie heeft gepresenteerd. Als KPN deze strategie succesvol uitvoert, zal ze daarmee op alle scenario's een betere uitgangspositie verkrijgen. Immers, KPN zal inzetten op het aanbieden van snellere diensten (scenario's 1 en 2) en de bundeling van vaste en mobiele diensten (scenario's 2 en 3). Ondanks deze nieuwe strategie houdt het college voorzichtigheidshalve vast aan de door ATK/TP voorspelde marktaandelen voor 2014. De voorspelde bandbreedte van marktaandelen voor 2014 in afwezigheid van regulering is 40 – 45 **[vertrouwelijk: XX]** procent tot 60 – 65 **[vertrouwelijk: XX]** procent. Dit draagt volgens het college bij aan het risico op AMM van KPN.

1291. De aanwezigheid van alternatieve DSL-aanbieders leidt ertoe dat het marktaandeel van KPN thans circa 40 – 45 **[vertrouwelijk: XX]** procent is in plaats van 45 – 50 **[vertrouwelijk: XXXXX]** procent in afwezigheid van regulering. Ook de voorspelde bandbreedte van het marktaandeel van KPN neemt door de aanwezigheid van alternatieve DSL-aanbieders af van 40 – 45 **[vertrouwelijk: XX]** procent tot 60 – 65 **[vertrouwelijk: XX]** procent naar 35 – 40 **[vertrouwelijk: XX]** procent tot 45 – 50 **[vertrouwelijk: XX]** procent. Daarom is het college van oordeel dat regulering in belangrijke mate afdoet aan het risico op AMM van KPN.

1292. KPN hanteert thans in aanwezigheid van regulering gemiddeld hogere prijzen 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 concludeert dat de prijsstelling van internetdiensten door regulering in belangrijke mate gedisciplineerd wordt.

1293. Het college concludeert verder dat zowel KPN als de gezamenlijke kabelaanbieders de controle hebben over een moeilijk te repliceren infrastructuur, waardoor potentiële toetreders grotendeels

uitblijven. Alternatieve DSL-aanbieders hebben echter 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 het risico op AMM van KPN groter wordt.

1294. Alhoewel kabelaanbieders in een groter deel van Nederland snellere diensten kunnen leveren, verwacht het college dat KPN – zeker met de upgrade van haar kopernetwerk – aan het grootste deel van de vraag naar internetdiensten kan blijven voldoen. Het college concludeert daarom dat kabelaanbieders een beperkte technologische voorsprong hebben op KPN. Dit is alleen relevant in scenario's waarin er sprake is van een relatief grote vraag naar bandbreedte (scenario's 1 en 2). In scenario's 3 en 4 is er naar oordeel van het college geen sprake van een positieve of negatieve bijdrage aan het risico op AMM van KPN.

1295. Het college concludeert dat KPN vanwege haar grotere schaal schaalvoordelen heeft 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. Immers, zij kan kosten van bijvoorbeeld landelijke reclamecampagnes en van administratieve systemen over meer diensten verdelen. 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. Verder concludeert het college dat KPN breedtevoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en alternatieve DSL-aanbieders. KPN kan immers haar vaste kosten verdelen over residentiële, zakelijke, vaste en mobiele diensten. In scenario's 2 en 3 draagt de grotere vraag naar bundels van mobiele en vaste diensten verder bij aan dit kostenvoordeel.

1296. 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. Daarom concludeert het college dat deze vorm van productdiversificatie bijdraagt aan het risico op AMM van KPN. KPN kan ook haar vaste diensten verkopen in mobiele winkels, terwijl concurrenten dat minder goed kunnen repliceren. Ook dit draagt in beperkte mate bij aan het risico op AMM van KPN. Regulering draagt er echter aan bij dat momenteel ook 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. Het college concludeert dat ook de grotere mate van merkendifferentiatie van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN.

1297. 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 bundeling slechts in beperkte mate negatief bijdraagt aan het risico op AMM van KPN in scenario's 1 en 2. In scenario's 3 en 4 is de groei van de vraag naar capaciteit beperkter en is er naar het oordeel van het college geen sprake van een positieve of negatieve bijdrage aan het risico op AMM van KPN.

1298. Weliswaar heeft KPN gemiddeld een 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 de merknaam van KPN niet bijdraagt aan het risico op AMM van KPN. Het college concludeert ten slotte dat er hoge toetredingsdrempels zijn waardoor er geen significantie potentiële toetreding wordt verwacht met een nieuw aansluitnetwerk. Dit versterkt de positie van bestaande infrastructuurconcurrenten en draagt daarom bij aan het risico op AMM van KPN in afwezigheid van regulering.

Conclusie

1299. Het college concludeert op basis van haar bevindingen dat er in de reguleringsperiode 2012 tot 2014 in een situatie zonder regulering een risico is dat KPN zich in belangrijke mate onafhankelijk kan gedragen van concurrenten en er dus een risico is dat KPN AMM heeft op de retailmarkt voor internettoegang. Regulering leidt er onder meer toe dat KPN, door de aanwezigheid van alternatieve DSL-aanbieders, een minder hoog marktaandeel heeft en gemiddeld minder hoge prijzen kan hanteren. Ook de voorsprong die KPN heeft met de combinatie van haar mobiele en vaste netwerken wordt door regulering kleiner met de aanwezigheid van DSL-aanbieders zoals T-mobile/Online.

B.5 Afbakening retailmarkten vaste telefonie

B.5.1 Beschrijving van de retailmarkt

1300. 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 Retairdiensten

1301. De retairdiensten 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

1302. Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende typen aansluitingen die op de retailmarkt worden aangeboden.

Analoog/PSTN

1303. 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.⁴⁴¹ Een PSTN-aansluiting levert één spraakkanaal.

Digitaal/ISDN

1304. 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 meervoudige ISDN1- en ISDN2-aansluitingen worden afgenomen (n*ISDN1 en n*ISDN2). Het getal geeft aan hoeveel gesprekken gelijktijdig gevoerd kunnen worden. Met een ISDN30 kunnen dus 30 gelijktijdige gesprekken worden gevoerd en met een 4*ISDN2 kunnen 8 gelijktijdige gesprekken worden gevoerd. ISDN wordt behalve over het koperen netwerk ook over glasvezelnetwerken aangeboden.

VoB

1305. 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

⁴⁴¹ Tegenwoordig is veelal alleen de lijn van de abonnee naar de telefooncentrale nog analoog, het verdere transport is digitaal.

consumenten nagenoeg altijd in een bundel met internetdiensten afgenomen. Aangezien VoB schaalbaar is, kunnen over een dergelijke aansluiting meerdere kanalen worden geleverd.

Verkeers- en informatiediensten

1306. 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.

1307. 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

1308. 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

1309. 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.⁴⁴² Over haar aansluitnetwerk biedt KPN landelijk PSTN-, ISDN- en VoB-diensten aan.

1310. Verschillende kabelaanbieders bieden telefoniediensten aan over hun coxaansluitnetwerk. Er is geen overlap tussen de dekkinggebieden van verschillende kabelaanbieders. Tezamen hebben de

⁴⁴² Reggefiber is een joint venture van Reggeborgh en KPN.

kabelaanbieders 95-100 procent dekking bij huishoudens, waarbij UPC en Ziggo het grootste dekkingsgebied hebben. Kabelaanbieders bieden vrijwel uitsluitend VoB-diensten aan.⁴⁴³

1311. Verschillende andere aanbieders leveren vaste telefoniediensten over glasvezelnetwerken zoals Fibre-to-the-Home-netwerken (FttH). Reggefiber is veruit de grootste FttH-aanbieder. Over FttH wordt vrijwel uitsluitend VoB geleverd. Daarnaast zijn er aanbieders die zakelijke eindgebruikers en 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 wholesaletoeegang

1312. 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.

1313. Hiernaast zijn er verschillende aanbieders die op basis van ILL met name ISDN30-aansluitingen leveren aan eindgebruikers. De grootste aanbieders van deze diensten zijn BT en EspritXB.

Aanbieders die gebruikmaken van telefoniespecifieke wholesaletoeegang

1314. 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.

1315. 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

1316. Hieronder volgt een beschrijving van de diensten die consumenten (huishoudens) en zakelijke gebruikers afnemen.

Consumenten (huishoudens)

1317. 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.⁴⁴⁴

⁴⁴³ UPC heeft nog een zeer beperkt aantal analoge telefonieaansluitingen, [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX].

⁴⁴⁴ 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.

Zakelijke gebruikers

1318. 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 vestigingen, het aandeel van ICT in de totale productiekosten, de branche en de schaal.⁴⁴⁵ Een overzicht van de verschillende typen aansluitingen die zakelijke gebruikers afnemen, wordt gegeven in Tabel 40.

B.5.2 Productmarkt

1319. 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 onderdeel van uit maken. Het college onderzoekt in onderstaande paragrafen welke diensten substituten voor PSTN- en ISDN-aansluitingen zijn.

1320. 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.

1321. Het college heeft aan marktpartijen gevraagd naar relevante ontwikkelingen die zich de afgelopen reguleringsperiode hebben voorgedaan en mogelijk invloed hebben op de productmarktafbakening.⁴⁴⁶ 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)?

⁴⁴⁵ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, pagina 14.

⁴⁴⁶ Vragenlijst marktanalyse vaste telefonie, 13 januari 2011.

- 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)?
- behoren vaste telefoniediensten over verschillende infrastructuren tot dezelfde relevante productmarkt (B.5.2.5)?
- behoort over-the-top-telefonie tot dezelfde relevante productmarkt(en) als vaste telefoniediensten (B.5.2.6)?
- behoort mobiele telefonie tot dezelfde relevante productmarkt(en) als vaste telefoniediensten (B.5.2.7)?
- is een vaste telefoniedienst in een bundel met internet en/of televisie een substituut voor een stand alone vaste telefoniedienst (B.5.2.8)?

B.5.2.1 Aansluitingen en verkeersdiensten

1322. Zoals gesteld in randnummer 1301, 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

1323. In een *greenfield*-situatie 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.

1324. 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 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, eind 2010 is dit gedaald tot nog geen 1,5 procent van de eindgebruikers.⁴⁴⁷

1325. 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 37 dat het percentage van dergelijke bundels op de totale markt voor PSTN- en ISDN1/2-aansluitingen tussen Q2 2008 en Q2 2010 is toegenomen van **[KPN vertrouwelijk: 65-70%]** naar **[KPN vertrouwelijk: 70-75%]**.

	Q2-2008	Q4-2008	Q2-2009	Q4-2009	Q2-2010
PSTN-diensten KPN, exclusief C(P)S					
PSTN-diensten [KPN vertrouwelijk:	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX]
Bundel Belvrij [KPN vertrouwelijk:	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX]
Aandeel bundels [KPN vertrouwelijk:	45-50%	45-50%	45-50%	45-50%	45-50%]
C(P)S/WLR-diensten					
C(P)S-abonnees	787	744	685	593	499
waarvan ook WLR	377	406	419	399	370
Aandeel bundels	48%	55%	61%	67%	74%
VoB-diensten (waaronder KPN)					
VoB-diensten	2669	2903	3148	3364	3525
Aandeel bundels	100%	100%	100%	100%	100%
Aandeel bundels totale markt [KPN vertrouwelijk:	65-70%	65-70%	70-75%	70-75%	70-75%]

Tabel 37. Aandeel flat fee bundels (aantallen *1000)⁴⁴⁸

1326. 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

1327. Het college concludeert dat telefonieaansluitingen en verkeersdiensten tot dezelfde productmarkt behoren.

B.5.2.2 Verkeersdiensten

1328. In de randnummers 1306 en 1307 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.

⁴⁴⁷ Bron: Structurele Marktmonitor.

⁴⁴⁸ '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.

Feiten en analyse

1329. Internationaal verkeer wordt niet onderzocht in dit besluit. Deze markt is in het retailbesluit 2005⁴⁴⁹ 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.

1330. 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, worden deze in de analyses van de desbetreffende wholesalemakten meegenomen.

1331. 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 toegangdrempels die aanbieders zouden beletten deze diensten aan te bieden of zouden hinderen bij het aanbieden van bepaalde diensten. Op grond hiervan concludeert het college dat er bij deze diensten sprake is van aanbodsubstitutie.

Conclusie

1332. Het college concludeert dat alle verkeersdiensten, uitgezonderd internationaal verkeer, verkeer naar informatienummers en verkeer naar nummers voor persoonlijke assistentiediensten tot de relevante productmarkt behoren.

B.5.2.3 Onderscheid productmarkten op basis van aantal gelijktijdig te voeren gesprekken

1333. 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 deze marktafbakening 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.

1334. Het college onderzoekt dit in een drietal stappen. In eerste instantie onderzoekt het college of de verschillende traditionele telefoonaansluitingen (PSTN en ISDN) vraagsubstituten van elkaar zijn.

⁴⁴⁹ OPTA/TN/2005/203468.

Het gaat daarbij om de volgende aansluitingen: PSTN, n*ISDN2,⁴⁵⁰ ISDN15, ISDN20 en ISDN30. Vervolgens wordt onderzocht of VoB-aansluitingen een vraagsubstituut vormen voor deze traditionele telefoonaansluitingen. Tot slot staat het college stil bij de vraag in hoeverre verschillende typen aansluitingen een aanbodsstituut voor elkaar vormen.

Feiten en analyse

Vraagsubstitutie tussen verschillende typen traditionele telefoonaansluitingen (PSTN/ISDN)

1335. Startpunt is zoals gezegd de vraag of verschillende traditionele aansluitingen vraagsubstituten van elkaar zijn. Het college onderzoekt dit door in eerste instantie te kijken in hoeverre er sprake is van overstap tussen de verschillende typen aansluitingen. Vervolgens bekijkt het college verschillen in prijs en functionaliteit.

1336. De vraag of traditionele aansluitingen uitwisselbaar zijn voor afnemers dient van twee kanten bekeken te worden: omlaag en omhoog. Met “omlaag” wordt bijvoorbeeld bedoeld: van ISDN30 naar ISDN20 of van ISDN15 naar 4*ISDN2. Voor “omhoog” geldt bijvoorbeeld omgekeerd: van PSTN naar ISDN2 of van ISDN2 naar 2*ISDN2.

Overstapgedrag consumenten

1337. Het college heeft onderzoeksbureau Heliview Research opdracht gegeven een kwantitatief onderzoek te doen naar het overstapgedrag van consumenten wat betreft hun vaste telefonieproduct.⁴⁵¹ 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.

1338. Uit het onderzoek komt naar voren dat 10 procent van alle de huishoudens in het afgelopen jaar is overgestapt op een ander type vaste telefonieproduct.⁴⁵² 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 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.⁴⁵³ 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.

1339. 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

⁴⁵⁰ Naast ISDN2 bestaat ook ISDN1, hetgeen in feite een “afgeknepen” ISDN2 is.

⁴⁵¹ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011.

⁴⁵² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 41.

⁴⁵³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

totaalniveau geeft ca. 70 procent van de huishoudens aan dat zij (vrijwel zeker) niet zouden overstappen naar een andere aansluiting voor vaste telefonie.⁴⁵⁴ Voor PSTN (69 procent), ISDN (68 procent) en VoB (70 procent) afzonderlijk zijn de percentages vergelijkbaar. Van de huishoudens die een overstapintentie hebben en nu een PSTN-aansluiting hebben, overweegt het grootste deel een overstap naar VoB (71 procent van de 31 procent), een veel kleiner percentage overweegt een overstap naar ISDN (23 procent van de 31 procent).⁴⁵⁵ Van de huishoudens met een VoB-aansluiting en een overstapintentie, verwacht het grootste deel een VoB-aansluiting te blijven afnemen (65 procent van de 30 procent).⁴⁵⁶

1340. *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 (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

1341. Het college heeft onderzoeksbureau Dialogic een met Heliview Research vergelijkbaar onderzoek laten uitvoeren onder zakelijke eindgebruikers.⁴⁵⁷

1342. 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.⁴⁵⁸ Grote organisaties stappen 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.

1343. 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 als volgt: 97 procent (SOHO), 96 procent (KB), 90 procent (MB) en 88 procent (GB).⁴⁵⁹ Vervolgens is door Dialogic de vraag voorgelegd of zakelijke gebruikers overwegen het komende jaar een overstap te maken naar een ander type telefonieaansluiting. Voor de verschillende segmenten zijn de percentages die hebben

⁴⁵⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 47.

⁴⁵⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 49.

⁴⁵⁶ Van de huishoudens met een ISDN-aansluiting en een overstapintentie zijn geen resultaten bekend vanwege een te geringe steekproef.

⁴⁵⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011.

⁴⁵⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 17.

⁴⁵⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

aangegeven waarschijnlijk en zeker niet verwachten over te stappen als volgt: 88 procent (SOHO), 85 procent (KB), 74 procent (MB) en 69 procent (GB).⁴⁶⁰

1344. *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.

Prijs en functionaliteit

1345. Afnemers van vaste telefonie hebben volgens het college een bepaalde (redelijk vaste) behoefte aan een aantal lijnen/(spraak)kanalen per aansluiting.⁴⁶¹ Dat brengt met zich dat een klant met een behoefte aan 30 lijnen niet zal 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 (gelijktijdig) kan bellen. Een klant met een specifieke behoefte aan 2 lijnen (bijv. bellen + fax) zal evenmin snel geneigd zijn een overstap te maken van ISDN2 naar PSTN.⁴⁶² Ook dan wordt niet meer voorzien in de behoefte van de klant.

1346. Uit Tabel 38 valt af te leiden dat een overstap van ISDN30 naar 2*ISDN15 of 15*ISDN2 – dus bij een gelijkblijvend aantal lijnen – financieel niet aantrekkelijk is, ook niet na een prijsstijging van 10 procent, nog los van eventuele technische onmogelijkheden en/of andere benodigde randapparatuur.

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 38. Tarieven en ARPU van KPN per aansluitingstype [KPN vertrouwelijk: ARPU-gegevens]

⁴⁶⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 31.

⁴⁶¹ Dit is anders dan bij afnemers van internettoegang, waarbij hogere bandbreedte over het algemeen meer toegevoegde waarde biedt.

⁴⁶² Uit Heliview (tabel 1) volgt dat 32 procent kiest voor ISDN vanwege de mogelijkheid van meerdere lijnen, zie hiervoor Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 19.

1347. Voor klanten met een behoefte aan één lijn (90 procent van de consumenten⁴⁶³) ligt een overstap van PSTN naar ISDN2 niet voor de hand. Immers, de 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. Zolang een klant meer zal moeten betalen voor iets wat hij niet nodig heeft (meer lijnen), ligt een overstap niet voor de hand. Uit Tabel 38 valt op te maken dat een aansluiting met meerdere lijnen ook na een prijsstijging van 10 procent niet goedkoper wordt.

ISDN versus PSTN

1348. Los van het aantal lijnen per aansluiting onderscheiden afnemers van ISDN en van PSTN zich vanwege het gebruik van aanvullende diensten. Uit onderzoek door Heliview volgt 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.⁴⁶⁴ Verder blijkt dat 50 procent (indicatief vanwege geringe steekproef) van de ISDN-afnemers aangeeft niet te zullen overstappen bij een blijvende prijsverhoging vanwege de ontbrekende mogelijkheden van andere telefoniediensten.⁴⁶⁵ Te denken valt bijvoorbeeld aan een aparte faxlijn of het kunnen voeren van gelijktijdige gesprekken.

1349. Dialogic heeft afnemers de vraag voorgelegd welke factoren hun afnameprofiel verklaren. ISDN wordt nog steeds 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.⁴⁶⁶

1350. PSTN wordt niet als zakelijke dienst beschouwd. Dat PSTN desalniettemin veel wordt afgenomen wordt voor een deel verklaard uit de gecombineerde afname van meerdere aansluitingstypen (zie percentages in Tabel 40, 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.⁴⁶⁷

1351. Subconclusie. Het college komt op basis van het feitelijke en verwachte overstapgedrag van afnemers in combinatie met de verschillen in functionaliteit en prijs tot de conclusie dat er niet of nauwelijks sprake is van vraagsubstitutie tussen PSTN- en ISDN-aansluitingen. Met andere woorden: PSTN, n*ISDN2, ISDN15, ISDN20 en ISDN30 zijn geen vraagsubstituten van elkaar.

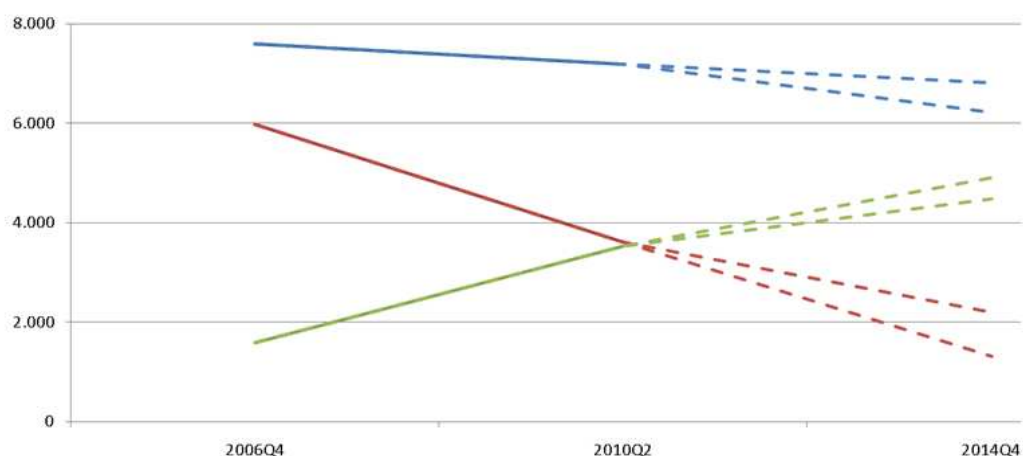
⁴⁶³ Uit onderzoek van Telecompaper blijkt dat in Q1-2011 77 procent van de consumenten aangaf één lijn te hebben. Slechts 9 procent van de respondenten gaf aan twee of meer lijnen te hebben. Het resterende percentage consumenten gaf aan geen vaste telefoniedienst af te nemen. Dus van de consumenten met een vaste telefoniedienst heeft circa 90 procent 1 lijn. Bron: Telecompaper, Consumentenpanel.

⁴⁶⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

⁴⁶⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

⁴⁶⁶ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 29.

⁴⁶⁷ PSTN heeft een aparte stroomvoorziening, waardoor deze ook bij stroomstoringen blijft werken.



Figuur 41. Ontwikkeling PSTN (dalende lijn) en VoB (stijgende lijn) ten opzichte van totaal aantal laagcapacitaire aansluitingen (≤ 2 lijnen/kanalen).⁴⁷²

# lijnen →	1	2 (incl. n*2)	15	20	30
KPN	55-60%	90-95%	95-100%	95-100%	60-65%
ISDN	0-5%	80-85%	95-100%	95-100%	60-65%
PSTN	35-40%	-			
VoB	15-20%	10-15%			
Niet-KPN	40-45%	5-10%	0-5%	0-5%	35-40%
ISDN	0%	0-5%	0-5%	0-5%	35-40%
PSTN	5-10%	-			
VoB	35-40%	0-5%			

Tabel 39. 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 Q2-2010) [KPN vertrouwelijk en vertrouwelijk]

1356. Bij aansluitingen met 2 lijnen blijft de overstap op VoB achter. Het overgrote deel zit daar nog op ISDN ([**vertrouwelijk**: 85-90 procent]), VoB heeft een aandeel van [**vertrouwelijk**: 10-15 procent].

1357. 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.⁴⁷³ Het voorgaande impliceert dat VoB een minder goed substituut is voor ISDN dan voor PSTN.

1358. Bij meer dan 2 lijnen is nog nauwelijks overstap naar VoB (aandeel ca. [**vertrouwelijk**: 0-5 procent]).⁴⁷⁴ Dit betreft slechts ongeveer [**vertrouwelijk**: XXX] aansluitingen (Q2-2010) op een totaal

⁴⁷² Structurele Marktmonitor. Prognoses (gestippelde lijnen) door A.T. Kearney/Telecompaper.

⁴⁷³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 27.

⁴⁷⁴ In het marktanalysebesluit vaste telefonie uit 2008 werd nog een VoB-aandeel van 11 procent verwacht (randnummer 977).

van circa 36.000 aansluitingen met meer dan twee lijnen.⁴⁷⁵ 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 groeien.⁴⁷⁶ Roland Berger verwacht ultimo 2014 een VoB-aandeel van 5 procent.⁴⁷⁷

1359. Uit onderzoek door Dialogic blijkt dat VoB in vergelijking met ISDN en PSTN relatief beperkt wordt afgenomen door zakelijke eindgebruikers.⁴⁷⁸ Binnen bedrijfsnetwerken (IP-VPN's) stappen zakelijke gebruikers vaak al wel over op VoB.⁴⁷⁹ Ook uit het onderzoek door Dialogic blijkt dat vooral de combinatie van intern bellen via VoIP⁴⁸⁰ en extern bellen via ISDN geregeld voorkomt.⁴⁸¹ 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.

1360. Subconclusie. Het college komt op basis van het feitelijke en verwachte overstapedrag 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 ISDN2 is VoB eveneens een vraagsubstituut, zij het in beperktere mate (vanwege lagere kwaliteit, minder functionaliteit). Voor ISDN15, ISDN20 en ISDN30 constateert het college dat deze aansluitingstypen thans nog in onvoldoende mate door afnemers worden uitgewisseld met VoB –

⁴⁷⁵ 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.

⁴⁷⁶ Roland Berger, *Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt*, april 2011, blz. 70.

⁴⁷⁷ Roland Berger, *Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt*, april 2011, blz. 70.

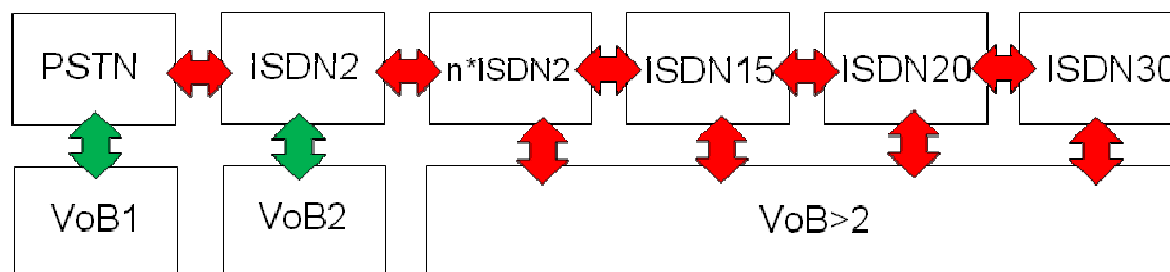
⁴⁷⁸ Dialogic, *Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten*, mei 2011, blz. 24.

⁴⁷⁹ 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.

⁴⁸⁰ Dialogic spreekt in haar onderzoek niet over VoB maar over VoIP (hetgeen ook Vol en VoE omvat), aangezien deze term beter aansluit bij de belevingswereld van haar gesprekspartners.

⁴⁸¹ Onderhavige marktanalyse richt zich overigens niet op intern bellen, aangezien dat geen vorm van openbare telefonie betreft (en daarmee buiten de bevoegdheid van OPTA valt).

gelet op de lagere kwaliteit in combinatie met relatief hoge overstapdrempels voor afnemers – om te kunnen spreken van vraagsubstitutie. Figuur 42 illustreert het totaalplaatje met betrekking tot vraagsubstitutie tussen PSTN, ISDN en VoB.



Figuur 42. Overzicht vraagsubstitutie tussen PSTN, ISDN en VoB

Aanbodsubstitutie tussen verschillende typen aansluitingen (PSTN/ISDN/VoB)

1361. In afwezigheid van regulering zou KPN de enige partij zijn die PSTN- en n*ISDN2-diensten levert op een schaal van enige betekenis.^{482,483} Daarnaast levert KPN VoB-diensten met haar kopernetwerk (hoofdzakelijk VoB1 en in mindere mate VoB2). De kabelaanbieders leveren ook VoB-diensten met hun coaxnetwerk (primair VoB1), maar hebben daarnaast ook een aanbod voor VoB2. Om PSTN- en ISDN2-diensten te leveren zouden de kabelaanbieders o.a. aanzienlijke investeringen moeten plegen in de aanleg van eigen glasinfrastructuur.

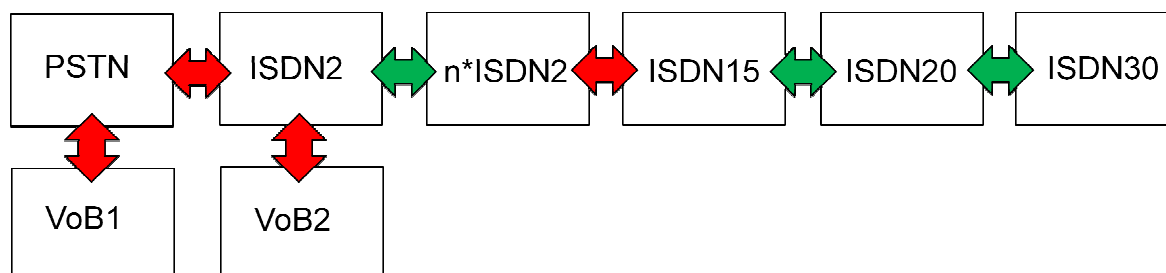
1362. KPN levert op basis van eigen infrastructuur zowel ISDN15, ISDN20 als ISDN30. ISDN30 wordt daarnaast op basis van eigen glasvezelverbindingen door meerdere partijen geleverd (o.a. BT, Colt, Tele2, Verizon). Voor deze partijen is het vrij gemakkelijk om op korte termijn en zonder aanzienlijke investeringen ISDN15 en ISDN20 aan te bieden. In feite zijn dat namelijk “afgeknepen” ISDN30-aansluitingen (de klant behoudt dezelfde telefooncentrale). Deze partijen kunnen echter niet – net als de kabelaanbieders – op korte termijn en zonder aanzienlijke investeringen PSTN en n*ISDN2 gaan aanbieden. Dat vergt zoals gezegd behoorlijke investeringen in o.a. de aanleg van eigen infrastructuur. Het kostenniveau van dergelijke investeringen staat bovendien al snel in geen enkele verhouding meer tot de ARPU op PSTN en ISDN2 (zie Tabel 38 ter illustratie de ARPU-verschillen bij KPN tussen de verschillende traditionele aansluitingstypen). Partijen als KPN en Tele2 bieden daarnaast redelijk low-profile ook een VoIP Connect dienst aan (met een schaalbaar aantal kanalen, al naar gelang de behoefte van de zakelijke afnemer).

1363. *Subconclusie.* Het college concludeert dat ISDN15, ISDN20 en ISDN30 aanbodsubstituten van elkaar zijn. Het college ziet daarnaast geen partijen die nu nog niet actief zijn op de markten waartoe PSTN en ISDN2 behoren, die op korte termijn zonder significante investeringen zouden kunnen toetreden tot deze markten. Naast de mogelijkheid van aanbodsubstitutie tussen ISDN 15, ISDN 20 en ISDN 30 ziet het college aldus geen verdere mogelijkheden voor aanbodsubstitutie (meer) tussen

⁴⁸² Alleen Ziggo biedt naast KPN op uiterst beperkte schaal ([**vertrouwelijk: XXX**] aansluitingen) thans ISDN2-diensten op basis van eigen glas.

⁴⁸³ Ditzelfde geldt voor ISDN1.

PSTN, ISDN en VoB. Figuur 43 illustreert het totaalplaatje met betrekking tot aanbodssubstitutie tussen PSTN, ISDN en VoB.

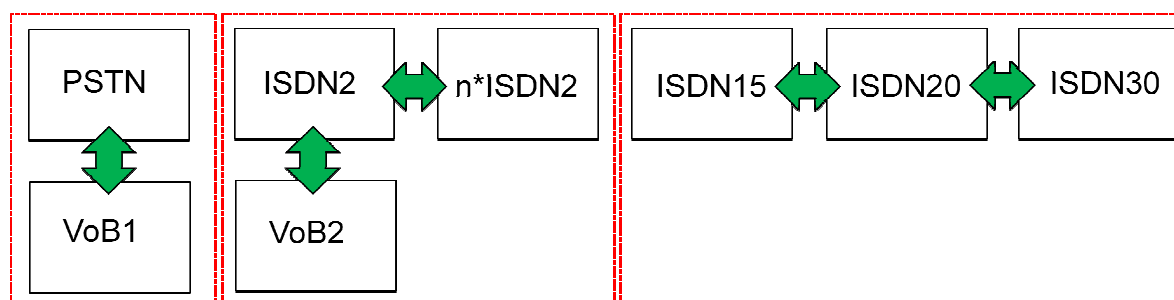


Figuur 43. Overzicht aanbodssubstitutie tussen PSTN, ISDN en VoB

Conclusie

1364. 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 (zie ook Figuur 44):

- (1) PSTN/ISDN1/VoB1-aansluitingen;
- (2) n*ISDN2/VoB2-aansluitingen;⁴⁸⁴
- (3) ISDN15/20/30-aansluitingen.



Figuur 44. Totaaloverzicht vraag- en aanbodssubstitutie tussen PSTN, ISDN en VoB

B.5.2.4 Gecombineerde afname van PSTN en ISDN

1365. Aangezien een bepaald deel van de verschillende aansluitingstypen (PSTN/ISDN) door met name zakelijke eindgebruikers gecombineerd wordt afgenomen, staat het college in deze paragraaf kort stil bij de vraag 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?

⁴⁸⁴ Er ligt een natuurlijke grens op een "n" van circa 6 gelet op de tariefstelling van een ISDN15-aansluiting (zie Tabel 38).

Feiten en analyse

1366. Het onderzoek van Dialogic geeft inzicht in de verschillende aansluitingstypen die door bedrijven in de afzonderlijke bedrijfssegmenten worden afgenomen. Als de percentages in Tabel 40 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 40. Aansluitingstypen die door zakelijke gebruikers worden afgenomen⁴⁸⁵

1367. Uit Tabel 40 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.

1368. Meer specifiek kan uit Tabel 40 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.⁴⁸⁶ 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).⁴⁸⁷

⁴⁸⁵ Ontleend aan: Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 24.

⁴⁸⁶ 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).

⁴⁸⁷ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 19.

1369. 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).⁴⁸⁸ 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 andere aanbieder in afwezigheid van regulering altijd KPN zal zijn, als enige aanbieder van PSTN-lijnen.

1370. Aan de andere kant ziet het college – onder andere op basis van informatie die het college heeft opgevraagd bij Tele2 en EspritXB⁴⁸⁹ – dat het eveneens voorkomt dat (groot)zakelijke afnemers hun behoefte aan PSTN en ISDN juist gezamenlijk in één bestek aanbesteden.⁴⁹⁰ Op verzoek van het college hebben Tele2 en EspritXB informatie opgeleverd over het aantal klanten in hun installed base dat een gecombineerde afname kent van PSTN en ISDN. Voor Tele2 geldt dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van haar installed base op ISDN30 ook PSTN-diensten afneemt bij Tele2. EspritXB geeft aan dat **[vertrouwelijk: XXX procent]** van haar zakelijke telefonieklanten een gecombineerde afname kent van PSTN en ISDN.

Conclusie

1371. Het college constateert dat zakelijke eindgebruikers verschillende aansluitingstypen (PSTN enerzijds en ISDN anderzijds) zowel in combinatie als los van elkaar inkopen. Het college verwacht dan ook dat een deel van afnemers hun vraag naar een gecombineerd aanbod van PSTN met ISDN uiteindelijk zullen ‘ontbundelen’ indien daartoe aanleiding bestaat (bijvoorbeeld na een prijsstijging van het combinatieaanbod). Een ander deel van de afnemers zal dat niet doen. Op dit moment ziet het college geen aanleiding om een aparte productmarkt af te bakenen voor de gecombineerde vraag naar verschillende aansluitingstypen.

1372. Het voordeel dat KPN ontleent aan het kunnen bedienen van de gecombineerde vraag naar PSTN en ISDN weegt het college mee in de concurrentieanalyse.

B.5.2.5 Telefonie over verschillende infrastructuren

1373. Zoals het college in paragraaf B.5.1.1 heeft gesteld, worden vaste telefoniediensten over verschillende vaste netwerken aangeboden, te weten over het koperen netwerk, over coaxnetwerken en over glasvezelnetwerken. Om de relevante productmarkt te bepalen, moet worden onderzocht of telefoniediensten over deze netwerken allen tot de relevante markt voor vaste telefonie behoren.

⁴⁸⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 30.

⁴⁸⁹ E-mails van Tele2 van 28 april 2011 en van 9 mei 2011, e-mail van EspritXB van 29 april 2011.

⁴⁹⁰ Door Tele2 aangedragen voorbeelden per e-mail van 9 mei 2011 zijn: [vertrouwelijk: XXXXXX XXX].

Feiten en analyse

1374. Over het koperen netwerk worden PSTN, ISDN en VoB-diensten aangeboden. Over coaxnetwerken wordt uitsluitend VoB geleverd, terwijl over glasvezelnetwerken ISDN en VoB wordt geleverd.

1375. Zakelijke gebruikers geven aan weinig interesse te hebben in de onderliggende infrastructuur van hun vaste telefoniediensten.⁴⁹¹ Het college is van oordeel dat ook voor consumenten de onderliggende infrastructuur een beperkte rol speelt. Deze gebruikers geven namelijk aan primair over 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.⁴⁹² Consumenten stappen dan ook veelvuldig over tussen de verschillende infrastructuren.⁴⁹³ 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.

1376. 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 vragesubstituten voor elkaar zijn.

Conclusie

1377. 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

1378. Over-the-top-telefonie⁴⁹⁴ (hierna: OTT-telefonie) kenmerkt zich doordat deze *unmanaged* is. OTT-telefoniediensten worden geleverd over een internetverbinding, waarbij ten behoeve van het telefonieverkeer geen bandbreedte wordt gereserveerd. In tegenstelling tot PSTN, ISDN en VoB, kan bij OTT-telefonie geen gebruik worden gemaakt van een E.164-nummer uit het nummerplan (d.w.z. een telefoonnummer). OTT-telefonie kent verschillende verschijningsvormen. OTT-telefonie over een vaste breedbandaansluiting vindt doorgaans plaats over een pc. 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.

⁴⁹¹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 29.

⁴⁹² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 43.

⁴⁹³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 42.

⁴⁹⁴ In het marktanalysebesluit vaste telefonie 2008 werd OTT-telefonie 'Voice over Internet' (VoI) genoemd.

1379. 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.

1380. 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 zal dit onderstaand aan de hand van een analyse van vraagsubstitutie motiveren.

Feiten en analyse

1381. 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.⁴⁹⁵

1382. Inmiddels maakt circa 30 procent van de Nederlandse consumenten gebruik van OTT-telefoniediensten.⁴⁹⁶ Het gebruik van deze diensten is onder jongeren en hoger opgeleiden hoger dan onder ouderen en lager opgeleiden.⁴⁹⁷ Van alle OTT-telefoniedienstgebruikers heeft 85 procent tevens een vaste telefonieaansluiting.⁴⁹⁸ 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.⁴⁹⁹ Desondanks kan er belvolume verschuiven van vaste telefonie naar OTT-telefonie.

1383. 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

⁴⁹⁵ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 75-76.

⁴⁹⁶ Telecompaper, *Internet calling grows, but consumers still need fixed line*, maart 2011 en Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 33.

⁴⁹⁷ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 32.

⁴⁹⁸ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 36.

⁴⁹⁹ Telecompaper Consumentenpanel.

consumenten niet of nauwelijks aan meer gebruik te zijn gaan maken van OTT-telefoniediensten en minder van vaste telefoniediensten.⁵⁰⁰

1384. 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.⁵⁰¹ 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.⁵⁰²

1385. 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 substituuut 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.⁵⁰³ OTT-telefonie wordt boven vaste telefonie geprefereerd op grond van prijs, de mogelijkheid om te beeldbellen en andere extra mogelijkheden.⁵⁰⁴ 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.⁵⁰⁵ Dit hangt mogelijk samen met de prijsstelling van OTT-telefonie. Doorgaans kan gratis naar andere OTT-telefoniegebruikers worden gebeld, ongeacht of deze in het binnenland of het buitenland zitten, terwijl voor het bellen naar telefoonnummers moet worden betaald.

1386. 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 zien⁵⁰⁶, is OTT-telefonie voor hooguit 18

⁵⁰⁰ 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 hebben en gebruik maken van OTT-telefonie, betreft dit minder dan 2 procent (7 procent van 27 procent) van alle huishoudens.

⁵⁰¹ Dialogic, *Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten*, mei 2011, blz. 24.

⁵⁰² Roland Berger, *Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt*, april 2011, blz. 32.

⁵⁰³ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 77.

⁵⁰⁴ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 78.

⁵⁰⁵ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 34.

⁵⁰⁶ 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

procent⁵⁰⁷ van de consumenten in bepaalde mate een alternatief. Overigens is veruit de belangrijkste reden waarom internetbellen als een reëel alternatief wordt gezien prijsgerelateerd.⁵⁰⁸

1387. Voor zakelijke gebruikers zijn voor vaste telefoniediensten hoge beschikbaarheid en een hoge gesprekskwaliteit zeer belangrijk.⁵⁰⁹ Volgens zakelijke gebruikers heeft OTT-telefonie echter beperkingen aan de kwaliteit en aan de betrouwbaarheid.⁵¹⁰ Voor zakelijke gebruikers is OTT-telefonie derhalve nog minder dan voor consumenten een substituuat voor vaste telefonie.

1388. 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.

1389. 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

1390. Het college concludeert dat OTT-telefonie geen vraagsubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

1391. De gevolgen van prijsdruk die van OTT-telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.7 Mobiele telefonie

1392. Het college is van oordeel dat mobiele telefonie – inclusief OTT-telefonie over een mobiele breedbandaansluiting – niet als substituuat 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. Onderstaand onderzoekt het college dit 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.

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 substituuat voor vaste telefoniediensten.

⁵⁰⁷ Dit is 56 procent van 32 procent (het percentage van de huishoudens dat gebruik maakt van OTT-telefoniediensten).

⁵⁰⁸ Heliview, *Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten*, april 2011, blz. 81.

⁵⁰⁹ Dialogic, *Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten*, mei 2011, blz. 37.

⁵¹⁰ Roland Berger, *Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt*, april 2011, blz. 32.

Feiten en analyse

Vraagsubstitutie

1393. 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.⁵¹¹ In 98 procent van de huishoudens is naast een vaste telefonieaansluiting dan ook minimaal één mobiele telefoon aanwezig.⁵¹² Omgekeerd geldt dat van alle mobiele telefoonbezitters 85 procent een vaste telefonieaansluiting heeft.⁵¹³ Dit betekent dat ongeveer 15 procent 'mobile only' is. Dit percentage is sinds 2007 stabiel en zal naar verwachting de komende jaren ook niet veranderen.⁵¹⁴ Verklaring hiervoor zijn de (gepercipieerde) verschillen in functionaliteit, kwaliteit en prijs tussen vaste en mobiele telefonie. Onderstaand gaat het college op deze verschillen in.

1394. Ongeveer 5 procent van de consumenten met een vaste telefonieaansluiting verwacht binnen zes maanden 'mobile only' te worden.⁵¹⁵ Van de 'mobile only' consumenten verwacht 5 procent de komende zes maanden een vaste telefonieaansluiting aan te schaffen.⁵¹⁶ Overstap tussen vaste en mobiele telefonie is derhalve beperkt.

1395. 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 zijn⁵¹⁷, terwijl in een gering aantal huishoudens meer dan één vaste telefoonlijn aanwezig is.⁵¹⁸ 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.⁵¹⁹

1396. Mobiele telefonie wordt bovendien boven vaste telefonie geprefereerd vanwege functionaliteiten zoals sms'en en internetten. Hier tegenover staat dat vanwege van de verwachte kwaliteit van de

⁵¹¹ Telecompaper Consumentenpanel.

⁵¹² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

⁵¹³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 36.

⁵¹⁴ Telecompaper, *Dutch Fixed Telephony Q3 2010*, december 2010.

⁵¹⁵ 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).

⁵¹⁶ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

⁵¹⁷ 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.

⁵¹⁸ Telecompaper, Consumentenpanel.

⁵¹⁹ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66 en 69.

telefoongesprekken en het verwachte aantal storingen vaste telefonie boven mobiele telefonie wordt geprefereerd.⁵²⁰

1397. Prijs is veruit het meest genoemde kenmerk om vaste telefonie boven mobiele telefonie te prefereren.⁵²¹ 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.⁵²² Gedurende de reguleringsperiode van het onderhavige besluit zullen de tarieven voor mobiele 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.⁵²³

1398. 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.⁵²⁴ 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.⁵²⁵ A.T. Kearney/Telecompaper stelt bovendien dat de 'uptake' van OTT-telefonie via de mobiele telefoon onzeker is.⁵²⁶

1399. 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.⁵²⁷ 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.⁵²⁸ 'Mobile only' komt vrijwel uitsluitend voor

⁵²⁰ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

⁵²¹ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 66.

⁵²² 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.

⁵²³ Telecompaper, *Dutch Fixed Telephony Q3 2010*, december 2010.

⁵²⁴ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 79.

⁵²⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 33.

⁵²⁶ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 80.

⁵²⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 27.

⁵²⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

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.⁵²⁹

1400. 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.⁵³⁰ 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.⁵³¹

1401. 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 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.⁵³² Deze beperkte groep consumenten lijkt mobiele telefonie derhalve als een substituuut 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.⁵³³ Ook deze groep consumenten ziet mobiele telefonie expliciet als een substituuut 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.⁵³⁴ In hoeverre dit reëel is, gezien het al jaren gelijkblijvende percentage 'mobile only' en de stijgende tarieven van afgelopen jaren⁵³⁵, valt echter te bezien.

1402. 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.

1403. *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.

Aanbodsubstitutie

1404. 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.

⁵²⁹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 41.

⁵³⁰ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 42.

⁵³¹ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 44.

⁵³² Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 73.

⁵³³ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 30.

⁵³⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 85.

⁵³⁵ Zie hiervoor ook randnummer 1481.

1405. *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.

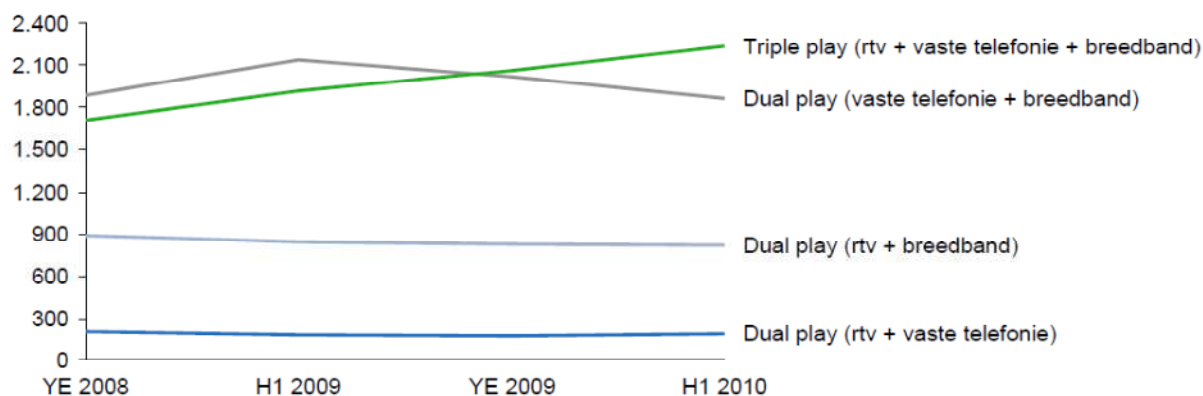
Conclusie

1406. Het college concludeert dat mobiele telefonie geen vraagsubstituut en geen aanbodssubstituut is voor vaste telefonie en derhalve niet tot de relevante productmarkt behoort.

1407. De gevolgen van prijsdruk die van mobiele telefonie uitgaat, analyseert het college in de concurrentieanalyse.

B.5.2.8 Bundels met vaste telefonie

1408. Vaste telefonie wordt zowel aangeboden als individuele dienst als in een pakket met andere diensten zoals internettoegang en/of televisie.⁵³⁶ Ten opzichte van het aantal individuele vaste telefoniediensten is de afgelopen jaren het aantal gebundeld afgenomen diensten toegenomen (zie opkomst van VoB in Figuur 41; VoB wordt in praktijk altijd gebundeld met andere diensten aangeboden). Figuur 45 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 aanbodssubstitutie.



Figuur 45. Bundeling van vaste diensten (cijfers *1.000)⁵³⁷

1409. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.⁵³⁸ Er is sprake van een bundel wanneer een bedrijf twee of meer diensten samen, als een gecombineerd aanbod, verkoopt voor één prijs. Het

⁵³⁶ 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.

⁵³⁷ Bron: Structurele Marktmonitor.

⁵³⁸ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

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.”

1410. OPTA heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht⁵³⁹ waarbij bovenstaande definitie ook is gehanteerd.⁵⁴⁰

1411. 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 wordt 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. Het college acht deze toekomstige ontwikkeling onzeker. Bundeling van mobiele telefonie en vaste diensten wordt immers nog niet door de meeste marktpartijen aangeboden.⁵⁴¹ Daarom ziet het college geen reden om te onderzoeken of bundels met mobiele diensten een aparte markt vormen.

B.5.2.8.1 Vraagsubstitutie

1412. 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

1413. 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.

⁵³⁹ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

⁵⁴⁰ 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. Het totale aantal bundels zal namelijk niet wezenlijk verschillen met beide definities. Daarnaast is het exacte aantal bundels niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk.

⁵⁴¹ Bundelaanbiedingen met internettoegang, vaste telefonie, televisie en mobiele telefonie (Quadruple play) zijn vooralsnog beperkt tot één aanbieder (**[vertrouwelijk: XXXXXX]**). Dit betrof slechts circa **[vertrouwelijk: XXX]** bundels per medio 2010.

1414. 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 overgestapt van televisieaanbieder of internetaanbieder gedurende deze periode is vergelijkbaar.⁵⁴² Tabel 41 illustreert in welke mate de overstappers hebben gekozen voor bundels of individuele diensten.

<i>Vorige abonnementsvorm</i>	<i>Huidige abonnementsvorm</i>		
	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 41. Overstapperpercentages individuele diensten en bundels⁵⁴³

1415. 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 2/3 van de afnemers van losse diensten stapte over naar dual play of triple play. Ongeveer 2/3 van de afnemers van dual play stapte over naar triple play en ongeveer 2/3 van de afnemers van triple play blijft daarbij na overstap. Dit wijst op een migratie van individuele diensten naar bundels.

1416. Figuur 46 illustreert wat de eerste voorkeur is van consumenten die momenteel individuele diensten afnemen. In tegenstelling tot Tabel 41 gaat het hier om de abstracte voorkeur van consumenten als zij nu voor 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).

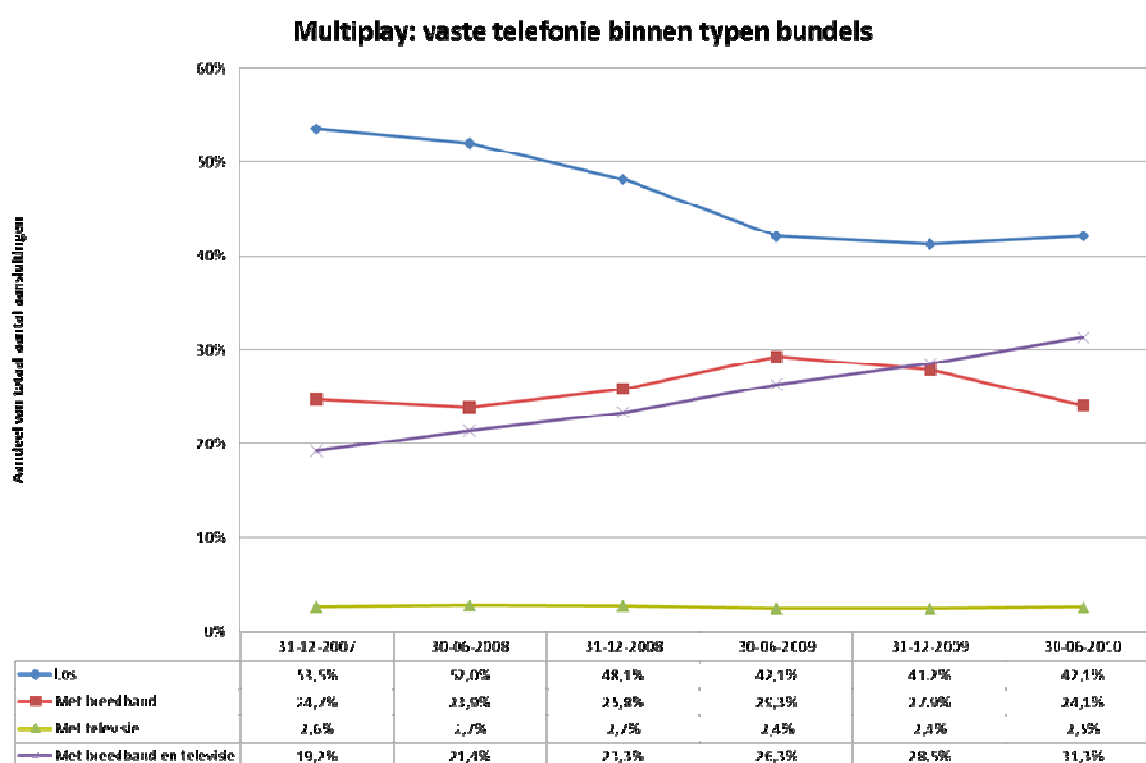
⁵⁴² Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

⁵⁴³ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 47.



Figuur 46. Eerste voorkeur abonnementsvorm voor toekomst⁵⁴⁴

1417. Verder duidt de langetermijnontwikkeling van het percentage vaste telefoniediensten binnen bundels en buiten bundels erop, zoals weergegeven in Figuur 47, dat de meeste vaste telefoniediensten (een kleine 60 procent) binnen bundels worden afgenomen.



Figuur 47. Ontwikkeling vaste telefoniediensten binnen bundels en buiten bundels⁵⁴⁵

1418. 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.

⁵⁴⁴ Blauw Research, *Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten*, december 2010, blz. 76.⁵⁴⁴ 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?'

⁵⁴⁵ Bron: Structurele Marktmonitor.

1419. 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 afnamen. Daarnaast leidt het college uit Figuur 47 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.

1420. *Subconclusie:* Het college concludeert dat vaste telefoniediensten in bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

B.5.2.8.2 Aanbodsubstitutie

1421. 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 de concurrenten kan een prijsverhoging van een hypothetische monopolist verliesgevend maken. Daarom onderzoekt het college hier of aanbieders van bundels op korte termijn individuele vaste telefoniediensten kunnen gaan aanbieden door hun bundelaanbod te ontbundelen.

Feiten en analyse

1422. 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 individuele⁵⁴⁶ en gebundelde vaste telefoniediensten aan.

1423. 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.

1424. In de bestaande praktijk kunnen partijen via aanbodsubstitutie echter geen additionele concurrentiedruk meer uitoefenen, aangezien alle partijen immers reeds over een ontbundeld aanbod

⁵⁴⁶ 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.

voor individuele vaste telefoniediensten beschikken. De bestaande aanbiedingen van deze partijen zijn reeds in de analyse van vraagsubstitutie betrokken.

1425. *Subconclusie:* Het college concludeert dat geen sprake meer is van aanbods substitutie tussen vaste telefoniediensten in bundels en individuele vaste telefoniediensten.

B.5.2.8.3 Conclusie

1426. Het college concludeert dat vaste telefoniediensten binnen bundels op basis van vraagsubstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoren als individuele vaste telefoniediensten.

1427. Alhoewel bundels niet tot een aparte productmarkt behoren, is het college van oordeel dat de verkoop van bundels effect kan hebben op de concurrentiepositie van marktpartijen. Daarom onderzoekt het college de effecten van bundeling in zijn concurrentieanalyse van de retailmarkt(en) voor vaste telefonie.

B.5.2.9 Conclusie productmarkt

1428. Het college bakent de volgende productmarkten af:

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

1429. Het internationale verkeer en het verkeer naar 0800/090x en naar 084/087 behoort niet tot deze relevante productmarkten.

B.5.3 Geografische markt

1430. 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.

1431. In deze analyses spelen directe vraag- en aanbods substitutie 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

1432. 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

1433. 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.⁵⁴⁷

1434. Geen van de aanbieders van vaste telefoniediensten geeft in reactie op de vragenlijst aan (van plan te zijn) geografisch te differentiëren in het aanbod. Door de aanbieders worden ook geen of hooguit geringe geografische verschillen in concurrentievoorwaarden ervaren.

1435. 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

1436. Het college concludeert dat de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken nationaal is.

B.5.3.2 Retailmarkten voor tweevoudige gesprekken en voor meervoudige gesprekken

1437. 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

1438. 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.

1439. 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

⁵⁴⁷ Zie hiervoor randnummer 1496.

beperkt. In productaanbod wordt door aanbieders op de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken niet geografisch gedifferentieerd.

1440. 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

1441. Het college concludeert dat de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken nationaal is.

1442. Het college concludeert dat de retailmarkt voor meervoudige gesprekken nationaal is.

B.5.3.3 Conclusie geografische markt

1443. Het college bakent de volgende geografische markten af:

- nationale retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken;
- nationale retailmarkt voor tweevoudige gesprekken;
- nationale retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

B.6 Concurrentieanalyse retailmarkten voor vaste telefonie

1444. In de vorige paragraaf 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 deze paragraaf schetst het college een aantal factoren die de ontwikkelingen op deze markten beschrijven. 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.6.1 Marktaandeelen en churn

1445. Het marktaandeel wordt vaak gebruikt als eerste 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 hoog marktaandeel heeft. Volgens de jurisprudentie van het HvJ vormt een hoog marktaandeel – meer dan 50 procent – op zichzelf reeds het bewijs van een machtspositie, uitzonderlijke omstandigheden daargelaten. 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.⁵⁴⁸

1446. 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 Marktmonitor⁵⁴⁹ 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 marktaandelen in aanwezigheid van regulering op basis van de marktafbakening uit 2008 (hierna te noemen: het laagcapacitaire segment en het hoogcapacitaire segment).

1447. 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

⁵⁴⁸ Richtsnoeren, randnummer 75.

⁵⁴⁹ Met de Structurele Marktmonitor vraagt het college periodiek cijfers op van de grootste marktpartijen in de telecommunicatiesector.

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.⁵⁵⁰

1448. Idealiter zouden de marktaandelen – gelet op de marktafbakening 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,⁵⁵¹ 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.

Feiten en analyse

Historische marktaandelen en churn op het laag- en hoogcapacitaire segment

1449. In Figuur 48 wordt de ontwikkeling getoond van de aandelen in het laagcapacitaire segment (enkel- en tweevoudige gesprekken tezamen) over de periode medio 2007 – eind 2010. 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 2007 – eind 2010 met **[KPN betrouwbaar: 15-20 procentpunt]** naar **[KPN betrouwbaar: 60-65 procent]**. Op basis van aansluitingen zijn UPC en Ziggo de grootste concurrenten. Het aandeel van Ziggo is in genoemde periode met **[betrouwbaar: 5-10 procentpunt]** gestegen naar **[betrouwbaar: 15-20 procent]**, terwijl het aandeel van UPC met **[betrouwbaar: 0-5 procentpunt]** gestegen is naar **[betrouwbaar: 10-15 procent]**.

	Q2 2007	Q4 2007	Q2 2008	Q4 2008	Q2 2009	Q4 2009	Q2 2010	Q4 2010
KPN	[75-80%]	[70-75%]	[70-75%]	[65-70%]	[65-70%]	[65-70%]	[60-65%]	[60-65%]
Pretium	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]
Tele2	[0-5%]	[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%]	[0-5%]
UPC	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[10-15%]
Ziggo	[5-10%]	[5-10%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[10-15%]	[15-20%]	[15-20%]
Overig	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]

Figuur 48. Aandelen laagcapacitaire aansluitingen⁵⁵² [KPN betrouwbaar en betrouwbaar]

1450. In Figuur 49 wordt de ontwikkeling getoond van de aandelen in het hoogcapacitaire segment (meervoudige gesprekken) over de periode medio 2007 – eind 2010. Het overzicht toont een dalend

⁵⁵⁰ VoB zit wel in het hoogcapacitaire segment (in uiterst beperkte mate), maar niet in de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

⁵⁵¹ Mede doordat niet alle aanbieders deze gegevens op dat niveau uit hun administratie kunnen onttrekken.

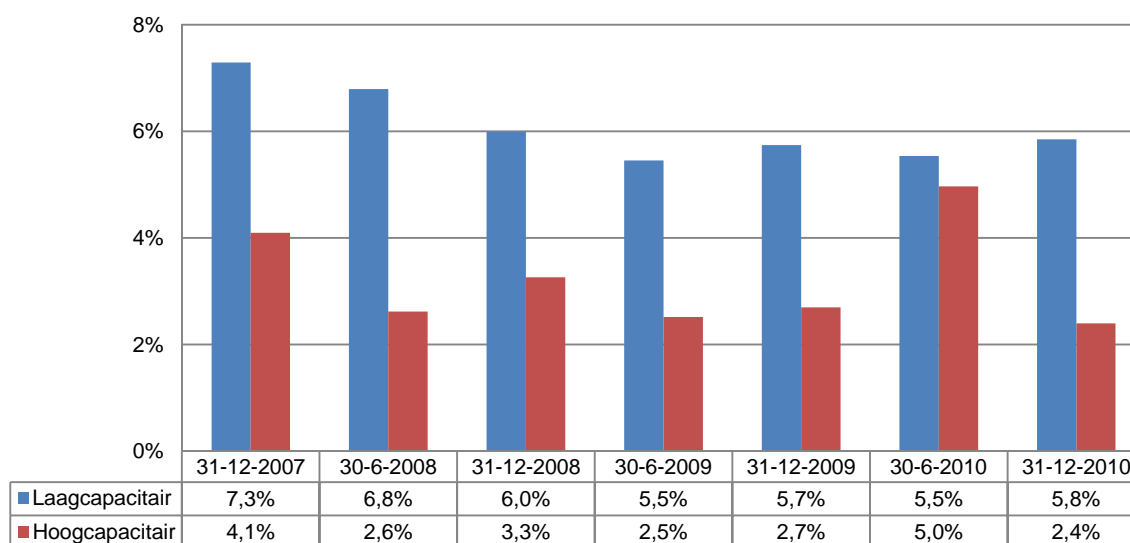
⁵⁵² In dit overzicht wordt KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNEED, T-Mobile met Online, UPC met UPC Business en Ziggo met @home, Casema en Multikabel.

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 2007 – eind 2010 met **[KPN vertrouwelijk: 5-10 procentpunt]** naar **[KPN vertrouwelijk: 70-75 procent]** eind 2010. Het aandeel van de grootste concurrent op basis van aansluitingen, Tele2, heeft zijn aandeel met **[vertrouwelijk: 0-5 procentpunt]** zien groeien naar **[vertrouwelijk: 5-10 procent]**.

	Q2 2007	Q4 2007	Q2 2008	Q4 2008	Q2 2009	Q4 2009	Q2 2010	Q4 2010
KPN	[80-85%]	[75-80%]	[75-80%]	[70-75%]	[70-75%]	[70-75%]	[70-75%]	[70-75%]
Tele2	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]
UPC	[0-5%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]
Ziggo	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[0-5%]	[5-10%]	[5-10%]	[0-5%]	[0-5%]
Overig	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]	[5-10%]

Figuur 49. Aandelen hoogcapacitaire aansluitingen⁵⁵³ [KPN vertrouwelijk en vertrouwelijk]

1451. 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. Figuur 50 geeft de churn weer in de periode medio 2007 – eind 2010 voor zowel het laagcapacitaire als het hoogcapacitaire segment op basis van OPTA's Structurele Marktmonitor.



Figuur 50. Churn per half jaar in het laagcapacitaire en het hoogcapacitaire segment

⁵⁵³ In dit overzicht wordt, waar van toepassing, KPN met Atlantic samengenomen, evenals Tele2 met BBNED, T-Mobile met Online, UPC met UPC Business en Ziggo met @home, Casema en Multikabel.

1452. Uit OPTA's Structurele Marktmonitor blijkt in de periode 2008 tot en met eind 2010 dat jaarlijks circa 11 procent van de gebruikers in het laagcapacitaire segment is overgestapt naar een andere aanbieder.⁵⁵⁴ 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.⁵⁵⁵

1453. In het hoogcapacitaire segment is in de periode 2008 tot en met 2010 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.⁵⁵⁶

Prognoses marktaandelen op het laag- en hoogcapacitaire segment

1454. 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.⁵⁵⁷ 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 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. Figuur 51 toont de prognose van de aandelen in het laagcapacitaire segment in aanwezigheid van regulering zoals deze eind 2014 verwacht worden volgens A.T.Kearney en Telecompaper.

<i>Partij</i>	<i>Aandeel (min%-max%)</i>
KPN	47%-64%
Ziggo	11%-25%
UPC	3%-13%
Tele2	3%-11%
T-Mobile/Online	2%-9%
Vodafone	0%-5%
Overig	2%-9%

⁵⁵⁴ De jaarlijkse churn kan worden afgeleid uit Figuur 50 door de twee halfjaarlijkse percentages bij elkaar op te tellen.

⁵⁵⁵ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 53.

⁵⁵⁶ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 39.

⁵⁵⁷ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

Figuur 51. Prognose aandelen in het laagcapacitaire segment eind 2014⁵⁵⁸

1455. 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. Figuur 52 toont de prognose van de aandelen in het hoogcapacitaire segment zoals deze eind 2014 verwacht worden volgens Roland Berger.

<i>Partij</i>	<i>Aandeel (min%-max%)</i>
KPN	60%-70%
Kabel	10%-20%
Tele2	0%-10%
Overig	0%-10%

Figuur 52. Prognose aandelen in het hoogcapacitaire segment eind 2014

Marktaandeel(ontwikkeling) op de retailmarkten voor enkel-, twee- en meervoudige gesprekken

Uitgangspunten

1456. 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 opgeleverde gegevens in het kader van de vragenlijst voor vaste telefonie (aantallen aansluitingen). In de vragenlijst zijn marktpartijen gevraagd naar hun portfolio per Q2 2010, ingedeeld naar het type aansluiting en de wijze waarop (met welke bouwstenen) zij hun telefoonaansluitingen voortbrengen. Figuur 53 toont de relatie tussen de nieuwe (en oude) markten en de verschillende aansluitingstypen, terwijl Figuur 54 de relatie toont tussen het type regulering en de voortbrengingswijze van de telefoonaansluiting. 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 markten (2008)</i>
Enkelvoudige gesprekken	PSTN/ISDN1/VoB1	Laagcapacitair
Tweevoudige gesprekken	n*ISDN2/VoB2	
Meervoudige gesprekken	ISDN15/20/30	Hoogcapacitair ⁵⁵⁹

Figuur 53. Relatie tussen retailmarkten en de verschillende aansluitingstypen

<i>Type regulering</i>	<i>Voortbrengingswijze telefoonaansluiting (bouwstenen)</i>
Geen	- Eigen netwerk - Een andere input dan onderstaand

⁵⁵⁸ A.T. Kearney/Telecompaper, Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, februari 2011.

⁵⁵⁹ Inclusief VoB.

Hoger gelegen	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Ander netwerk via WLR

Figuur 54. Relatie tussen regulering en de voortbrengingswijze van een telefoonaansluiting

1457. 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.

1458. Zonder regulering van KPN acht het college het meest aannemelijk dat het marktaandeel van C(P)S/WLR-aanbieders volledig toe zou komen aan KPN.⁵⁶⁰ De inschatting van het college is dat deze groep afnemers een voorkeur heeft voor de door hen vertrouwde kwaliteit van PSTN (bijvoorbeeld ten behoeve van een specifieke toepassing als alarminstallaties) en/of geen behoefte heeft aan een bundel met andere diensten. Deze groep zal in beginsel minder snel een overstap naar VoB overwegen. Zonder regulering is KPN de enige partij die PSTN-diensten aanbiedt.

1459. Het aandeel dat partijen thans op basis van hoger gelegen regulering realiseren, zullen partijen 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 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.

1460. 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

1461. 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

⁵⁶⁰ Het hanteren van de aanname dat de marktaandelen van deze aanbieders proportioneel worden verdeeld, heeft overigens geen significante effecten op de marktaandelen.

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.

1462. In Figuur 55 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 **[KPN betrouwbaarlijk: 55-60 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 (o.a. Tele2 en Pretium). Zonder regulering zou het marktaandeel van KPN naar verwachting **[KPN betrouwbaarlijk: 65-70 procent]** bedragen in Q2 2010.

<i>Partij</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Zonder regulering</i>	<i>Zonder regulering</i>
	Q2 2010	Q2 2010	2014
KPN	55-60%	65-70%	51%-69%
Ziggo	15-20%	15-20%	14%-32%
UPC	10-15%	10-15%	4%-17%
Andere aanbieders met eigen infrastructuur	0-5%	0-5%	1%-4%
Aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering (ULL, WBT en ILL)	5-10%	0%	0%
Aanbieders afhankelijk van telefoniespecifieke regulering (CPS/WLR)	0-5%	0%	0%

Figuur 55. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken [KPN betrouwbaarlijk en betrouwbaarlijk]

1463. 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 51 procent en 69 procent. Het college verwacht dat het marktaandeel op de markt voor enkelvoudige gesprekken in een scenario zonder regulering aan het eind van de reguleringsperiode uit zal komen tussen 4 procent en 17 procent voor UPC en tussen 14 procent en 32 procent voor Ziggo.

1464. *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

1465. Om de prospectieve marktaandeelen 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 marktaandeelen op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken.

1466. In Q2-2010 was het gezamenlijke marktaandeel van de kabelaanbieders UPC en Ziggo op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken **[vertrouwelijk: 0-5 procent]**. Gelet op het feit dat beide kabelaanbieders pas sinds relatieve korte tijd over een VoB2-aanbod beschikken, in combinatie met hun gerealiseerde groei op VoB1 in de afgelopen periode, acht het college het aannemelijk dat deze partijen de komende jaren in staat zullen zijn om hun marktaandeel op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken substantieel te vergroten. Zo worden er aan de onderkant van de zakelijke markt (SOHO) steeds meer bundels met VoB afgenomen.⁵⁶¹ Dit is ook het segment waarop de kabelaanbieders zich de komende periode zullen richten.⁵⁶² Het groeipotentieel van de kabelaanbieders schat het college echter minder hoog in dan het thans gerealiseerde marktaandeel van de kabelaanbieders op de markt voor enkelvoudige gesprekken. Het college heeft hiervoor een tweetal redenen. Ten eerste hebben de kabelaanbieders hun coaxnetwerken niet uitgerold naar bedrijventerreinen. Ten tweede bieden zij vrijwel uitsluitend VoB, terwijl de zakelijk vraag nog in belangrijke mate uitgaat naar ISDN. Het college acht een gezamenlijk marktaandeel van de kabelaanbieders van 10-15 procent ultimo 2014 reëel.

1467. Het gezamenlijke marktaandeel van de CPS/WLR-partijen was in Q2-2010 **[vertrouwelijk: 0-5 procent]**. In aanwezigheid van telefoniespecifieke regulering acht het college het aannemelijk dat deze partijen hun marktaandeel weten te consolideren dan wel in beperkte mate weten uit te breiden. Dit mede gezien de ruimte die de overname van Atlantic Telecom door KPN mogelijk laat voor CPS/WLR-partijen. Het college verwacht dat het gezamenlijke marktaandeel van deze partijen ultimo 2014 dan ook uitkomt op 5-10 procent.

1468. Voor aanbieders afhankelijk van hoger gelegen bouwstenen (ULL, WBT en ILL) verwacht het college dat zij in aanwezigheid van regulering in staat zullen zijn om hun marktaandeel beperkt te laten groeien. De groei kan bijvoorbeeld komen van een partij als Vodafone, gelet op haar recente toetreding tot de vaste zakelijke markten. **[vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**

⁵⁶¹ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 27 en 28.

⁵⁶² TelecomPaper, Research Brief, Cable operators target SoHo segments, november 2010.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX. ⁵⁶³] Ultimo 2014 acht het college een marktaandeel van 0-5 procent reëel.

1469. In Figuur 56 worden de verwachte marktaandelen op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken getoond. Hieruit blijkt dat KPN op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken een marktaandeel heeft van **[KPN vertrouwelijk: 90-95 procent]** in Q2-2010 wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt beperkte concurrentie van enerzijds de kabelaanbieders en anderzijds aanbieders die tweevoudige gesprekken op basis van telefoniespecifieke regulering aanbieden.

<i>Partij</i>	<i>Werkelijk</i>	<i>Zonder regulering</i>	<i>Zonder regulering</i>
	Q2 2010	Q2 2010	2014
KPN	90-95%	95-100%	84%-90%
Kabelaanbieders	0-5%	0-5%	10%-16%
Aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering (ULL, WBT en ILL)	0-5%	0%	0%
Aanbieders afhankelijk van telefoniespecifieke regulering (CPS/WLR)	0-5%	0%	0%

Figuur 56. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor tweevoudige gesprekken [KPN vertrouwelijk en vertrouwelijk]

1470. 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 uit zal komen tussen 84 procent en 90 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 10 procent en 16 procent.

1471. *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

1472. Voor de bepaling van de marktaandelen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken is het college uitgegaan van de prospectieve analyse van Roland Berger. ⁵⁶⁴

1473. 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

⁵⁶³ E-mail van 6 juni 2011 van **[vertrouwelijk: XXXXXX.]**

⁵⁶⁴ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

portfolio van de verschillende marktpartijen en de verdeling daarin in Q2 2010. Per partij is gekeken naar de afhankelijkheid van de diverse typen regulering. De in Q2 2010 bestaande verhouding is aangehouden om het aandeel op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken eind 2014 te bepalen eind 2014.

1474. In Figuur 57 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 **[KPN vertrouwelijk: 70-75 procent]** wanneer uitgegaan wordt van de huidige regulering. KPN ondervindt concurrentie van UPC, Ziggo en van aanbieders die meervoudige gesprekken (gedeeltelijk) op basis van hoger gelegen regulering aanbieden (o.a. Tele2, Colt, Verizon, BT).

Partij	Werkelijk	Zonder regulering	Zonder regulering
	Q2 2010	Q2 2010	2014
KPN	70-75%	80-85%	60%-79%
Ziggo	5-10%	5-10%	5%-11%
UPC	0-5%	5-10%	5%-11%
Andere aanbieders met eigen infrastructuur	5-10%	5-10%	0%-9%
Aanbieders afhankelijk van hoger gelegen regulering (ULL, WBT en ILL)	10-15%	0%	0%
Aanbieders afhankelijk van telefoniespecifieke regulering (CPS/WLR)	0-5%	0%	0%

Figuur 57. (Verwachte) marktaandelen op retailmarkt voor meervoudige gesprekken [KPN vertrouwelijk en vertrouwelijk]

1475. In een scenario zonder regulering zal KPN in de komende reguleringsperiode afhankelijk van de trends in de markt voor meervoudige gesprekken haar marktaandeel zien vergroten dan wel zien reduceren. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN op de markt voor meervoudige gesprekken aan het eind van de reguleringsperiode uit zal komen tussen 60 procent en 79 procent. Het college verwacht dat het marktaandeel op de markt voor meervoudige gesprekken in een scenario zonder regulering aan het eind van de reguleringsperiode uit zal komen tussen 5 procent en 11 procent voor zowel UPC als Ziggo. Tevens verwacht het college dat het marktaandeel van overige aanbieders tussen 0 procent en 9 procent uit zal komen.

1476. *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

1477. 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.

1478. 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.

1479. 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.

B.6.2 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1480. De ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tariefontwikkelingen geven nader inzicht in de dynamiek op de markt. Bij de ontwikkelingen in het dienstenaanbod is relevant om te kijken naar de verbeteringen van bestaande diensten of introductie van nieuwe diensten en de rol die de verschillende partijen daarin spelen. Bij de analyse van de tarieven gaat het om een analyse van de tariefstructuur, de tariefniveaus en de ontwikkelingen daarin. Deze ontwikkelingen geven zicht op de intensiteit van de concurrentie.

Feiten en analyse

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1481. Uit onderzoek door Telecompaper blijkt dat de tarieven voor alle vaste telefoniediensten gericht op consumenten tussen 2008 en 2011 zijn gestegen. Deze prijsstijgingen lijken in het bijzonder vanaf eind 2009/begin 2010 te zijn doorgevoerd.⁵⁶⁵ Ook A.T. Kearney/Telecompaper stelt dat de kosten per gebelde minuut voor de eindgebruiker zijn gestegen.⁵⁶⁶

1482. A.T. Kearney/Telecompaper verwacht echter 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.⁵⁶⁷ Een wijziging in prijsstructuur wordt door A.T. Kearney/Telecompaper niet verwacht.⁵⁶⁸

1483. 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 heeft DSL-aanbieder Telfort de aanbieders Speedling en CompuServe overgenomen. Tevens heeft KPN Planet Internet en Het Net van de markt gehaald. Naar het oordeel van het college is de reden

⁵⁶⁵ Telecompaper, *Ontwikkelingen Vaste telefonie 2008-2010*, januari 2011.

⁵⁶⁶ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 81.

⁵⁶⁷ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 81-83.

⁵⁶⁸ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 84.

van de beperkte introducties op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken, dat vaste telefonie voor telecommunicatieaanbieders een aan andere telecommunicatiediensten ondergeschikte dienst is.⁵⁶⁹

1484. 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.⁵⁷⁰ 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. De ‘uptake’ hiervan is echter onzeker.⁵⁷¹

1485. 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.

Markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1486. 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

1487. 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.

1488. 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.

1489. 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.

B.6.3 Positie van de onderneming vs. concurrenten

1490. Bij de beoordeling van het risico op dominantie wordt in deze paragraaf stilgestaan bij dominantiecriteria die van invloed zijn op de positie van de onderneming ten opzichte van

⁵⁶⁹ Zie bijvoorbeeld A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 81.

⁵⁷⁰ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30.

⁵⁷¹ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30-31.

concurrenten. De volgende factoren kunnen de onderneming een voordeel geven ten opzichte van de concurrenten:

- de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur;
- verticale integratie;
- product-/dienstendiversificatie;
- schaalvoordelen;
- breedtevoordelen.

1491. In paragraaf B.6.3.1 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.6.3.2 analyseert het college de overige drie criteria voor achtereenvolgens de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken en de retailmarkten voor twee- en meervoudige gesprekken.

B.6.3.1 Controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en netwerkdekking

Feiten en analyse

1492. In afwezigheid van regulering vallen de factoren 'controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur' en 'verticale integratie' samen. Zonder regulering zijn er immers uitsluitend ondernemingen actief met een eigen infrastructuur. Deze ondernemingen zijn allen volledig verticaal geïntegreerd. Tussen verticaal geïntegreerde aanbieders wordt de concurrentiepositie mede bepaald door de mate van netwerkdekking. Een aanbieder met een grotere netwerkdekking heeft relatief lagere interconnectiekosten en minder out-of-pocketkosten en door de hieruit voortvloeiende ruimere marges meer bewegingsvrijheid in de tariefstelling dan een aanbieder met een kleinere netwerkdekking.

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1493. Het netwerk van KPN heeft een dekking van bijna 100 procent. Als gevolg van substantiële schaalvoordelen (zie paragraaf B.6.3.2), 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.

1494. Hoewel geen enkel ander afzonderlijk netwerk in Nederland een met KPN vergelijkbare dekking heeft, hebben de kabelaanbieders op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken gezamenlijk een vergelijkbare dekking met hun coaxnetwerken. De individuele kabelaanbieders zijn buiten hun eigen footprint echter afhankelijk van regulering voor het kunnen aanbieden van diensten. Dit betekent dat in de *greenfield*-situatie kabelaanbieders uitsluitend klantlocaties kunnen aansluiten daar waar zij een eigen netwerk hebben. Het is voor iedere kabelaanbieder afzonderlijk echter ondoenlijk om het netwerk van KPN te repliceren. Vanuit de infrastructuren tezamen gaat echter wel concurrentiedruk uit op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

1495. DSL-partijen hebben met gebruik van ULL het netwerk van KPN voor een deel gerepliceerd. De geografische netwerkdekking hiervan is beperkt tot circa 70-80 procent 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.

1496. Door glasvezelaanbieders is 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 komt echter voor rekening van Reggefiber, de joint venture van Reggeborgh en KPN.⁵⁷² Hiervan gaat dus nauwelijks extra concurrentiedruk uit op KPN.

1497. *Subconclusie:* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering de controle over niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en verticale integratie bijdragen bij 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.

Markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1498. 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.

1499. 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.⁵⁷³ In afwezigheid van regulering kunnen klanten immers uitsluitend op 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.⁵⁷⁴ 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. 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

⁵⁷² A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 33-34.

⁵⁷³ Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.4.

⁵⁷⁴ Zie hiervoor ook randnummer 1362.

omzet wordt gemaakt – in afwezigheid van regulering niet worden bediend door concurrenten van KPN.⁵⁷⁵

1500. *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

1501. 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.

1502. 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.

1503. 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.

B.6.3.2 Product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen

Feiten en analyse

1504. 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). Deze laatste wordt besproken in paragraaf B.6.4. Van schaalvoordelen is sprake wanneer door een hogere productie de gemiddelde kosten per eenheid product afnemen. Breedtevoordelen doen zich voor

⁵⁷⁵ Illustratief is in dit kader dat een aanbieder als Tele2 in afwezigheid van regulering minder dan **[vertrouwelijk: XXX procent]** van haar huidige 'installed base' kan bedienen. Bron: berekening OPTA. Uitgaande van huidige verhouding single site aanbod ISDN30 en huidige percentage ISDN30 dat over eigen infrastructuur wordt geleverd.

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.

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1505. 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 naast breedband 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 1355 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, 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.

1506. 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 gevonden⁵⁷⁶, 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.

1507. 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 weg te worden gedacht.

1508. *Subconclusie:* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen bijdragen bij aan concurrentievoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

Markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1509. 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

⁵⁷⁶ Zie hiervoor: A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 30.

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.⁵⁷⁷ 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.

1510. *Subconclusie:* Het college concludeert dat in een situatie zonder regulering product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen bijdragen aan concurrentievoordelen van KPN ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

Conclusie

1511. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product-/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.

1512. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product-/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.

1513. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op product-/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 Effect van bundeling

1514. 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. Dit is gebleken uit de afbakening van de retailmarkt. 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.⁵⁷⁸ Enerzijds kan een partij met AMM op een bepaalde individuele markt

⁵⁷⁷ Zie hiervoor ook paragraaf B.5.2.4.

⁵⁷⁸ 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

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.

1515. In aansluiting op B.5.2.8 betreft het college in deze analyse uitsluitend de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

Feiten en analyse⁵⁷⁹

1516. In Q4 2010 werd ongeveer 60 procent van alle vaste telefoniediensten in een bundel afgenomen.⁵⁸⁰ Algemeen gesproken kan worden gesteld dat afnemers van bundels minder snel van aanbieder overstappen dan afnemers van individuele diensten.

1517. In absolute aantallen gezien heeft KPN de meeste afnemers van vaste telefonie in een bundel. KPN heeft **[KPN vertrouwelijk: XXX duizend]** afnemers van vaste telefonie in een bundel, tegenover **[vertrouwelijk: XXX duizend]** van Ziggo en **[vertrouwelijk: XXX duizend]** van UPC.⁵⁸¹ 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 45).

1518. 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 58 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.

uitsluitingsgedrag door ondernemingen met een machtspositie, Publicatieblad van de Europese Unie C 45/7, 24 februari 2009.

⁵⁷⁹ De hier gehanteerde cijfers hebben betrekking op laagcapacitaire aansluitingen.

⁵⁸⁰ Structurele Marktmonitor.

⁵⁸¹ Structurele Marktmonitor.

Figuur 58. Vaste telefonie binnen type bundel bij kabelaanbieders⁵⁸² [vertrouwelijk]

1519. 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 (o.a. 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 59). Hoewel het aandeel bundels van KPN met daarin televisie nog beperkt is in verhouding met 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 Q4 2010 het aantal bundels met daarin vaste telefonie en televisie echter gestegen van **[KPN vertrouwelijk: XXX duizend]** naar **[KPN vertrouwelijk: XXX duizend]**. Hiermee is het aandeel bundels met televisie dat bij KPN wordt afgenomen gestegen van **[KPN vertrouwelijk: 5-10 procent]** naar **[KPN vertrouwelijk: 10-15 procent]** van het totaal aantal vaste telefonieaansluitingen bij KPN.

⁵⁸² Structurele Marktmonitor.

Figuur 59. Vaste telefonie binnen type bundel bij KPN⁵⁸³ [KPN vertrouwelijk]**Conclusie**

1520. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering aan bundeling van vaste diensten geen concurrentievoordeel ontleent op de markt voor enkelvoudige gesprekken ten opzichte van de kabelaanbieders.

B.6.5 Aard van de concurrentie

1521. 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 die een tegenwicht kan vormen.

Feiten en analyse*Markt voor enkelvoudige gesprekken*

1522. 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).⁵⁸⁴ 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

⁵⁸³ Structurele Marktmonitor.

⁵⁸⁴ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 57.

overstappen als moeilijk wordt gepercipieerd. Dit kan erop duiden dat PSTN-afnemers inerner zijn dan VoB-afnemers. Vanwege de historische klantenbase van KPN op PSTN is dit een concurrentievoordeel van KPN ten opzichte van haar concurrenten.

1523. 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.⁵⁸⁵

1524. Aangezien alarm vaak op PSTN zit en consumenten afhankelijkheid 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.⁵⁸⁶ Voor zover afhankelijkheid in verband met alarmdiensten een overstapdrempel is, leidt dit derhalve niet tot een concurrentievoordeel voor KPN ten opzichte van haar concurrenten.

1525. 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.

1526. *Subconclusie.* Het college concludeert dat op de markt voor enkelvoudige gesprekken door gebruikers in bepaalde mate overstapdrempels worden gepercipieerd 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.

Markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1527. 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/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.⁵⁸⁷ Vanwege onder meer investeringen in telefoniecentrales, is overstap voor zakelijke afnemers ingewikkeld.

1528. 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

⁵⁸⁵ Heliview, Digital Provider Monitor. Markttrends Vaste Telefonie Q3 2010, december 2010, blz. 18 en 21.

⁵⁸⁶ Heliview, Eindgebruikersonderzoek vaste telefonie onder consumenten, april 2011, blz. 51.

⁵⁸⁷ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 35-36.

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.⁵⁸⁸

1529. Het college acht het aannemelijk dat zakelijke gebruikers beter dan consumenten in staat zijn om kopersmacht uit te oefenen.⁵⁸⁹ 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.

1530. *Subconclusie.* Het college concludeert dat op de markt voor twee- en meervoudige gesprekken door gebruikers zeer beperkt wordt overwogen 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

1531. 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.

1532. 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.

1533. 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

1534. Naast concurrentiedruk vanuit de markt, kan er druk van buiten de markt zijn op de spelers binnen de relevante markt. 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 geconcludeerd dat VoB niet tot de relevante productmarkt voor meervoudige

⁵⁸⁸ Dialogic, Eindgebruikersonderzoek zakelijke marktsegmenten, mei 2011, blz. 40-41.

⁵⁸⁹ Zo heeft KPN in een interview d.d. 15 maart 2011 aan het college aangegeven dat marktpartijen in het grootzakelijke segment gedictieerd worden door eindgebruikers.

gesprekken behoort. In deze paragraaf analyseert het college of deze diensten van buiten de markten druk uitoefenen op de spelers in de markten. Aangezien eventuele druk bepaald wordt door toetredingsdrempels en potentiële concurrentie, analyseert het college daarna of er sprake is van toetredingsdrempels en ontbrekende potentiële concurrentie.

Feiten en analyse

Markt voor enkelvoudige gesprekken

1535. Volgens A.T. Kearney/Telecompaper is het maandelijks aantal belminuten in de consumentenmarkt voor vaste telefonie tussen YE 2007 en Q2 2010 met circa 9 procent gedaald. Het aantal aansluitingen voor vaste telefonie is in dezelfde periode met 3 procent afgenomen.⁵⁹⁰ In reactie op de door het college uitgestuurde vragenlijst⁵⁹¹ 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. Ook het feit dat de verkeerstarieven stijgen⁵⁹², kan erop wijzen dat aanbieders geen of beperkt prijsdruk ondervinden van mobiele telefonie of OTT-telefonie.

1536. Concurrenten van KPN bieden (nog) geen, beperkt of beperkter dan KPN mobiele telefoniediensten aan. De mate van disciplinerend die van de verschuiving in verkeersvolumes uit zou kunnen gaan, is daarmee beperkter op KPN dan op haar concurrenten.

1537. 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.

1538. In paragraaf B.6.3 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 uitreding niet meer worden terugverdiend. Hierdoor kent toetreding een hoog

⁵⁹⁰ A.T. Kearney/Telecompaper, *Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014*, maart 2011, blz. 76.

⁵⁹¹ OPTA/AM/2011/200035.

⁵⁹² Zie hiervoor randnummer 1481.

risico. De kans op toetreding van nieuwe aanbieders wordt in afwezigheid van regulering dan ook klein geacht door het college.⁵⁹³

1539. Zonder (toegangs)regulering zullen (mobiele) aanbieders voor toetreding immers het vaste netwerk moeten repliceren. Om de in randnummer 1538 genoemde redenen, acht het college 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.

1540. *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 concurrentie in de markt voor enkelvoudige gesprekken.

Markten voor twee- en meervoudige gesprekken

1541. 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 over zijn gegaan op IP-gebaseerde telefonie (spraak over VPN) en dat het verkeersvolume daardoor mogelijk wel zal dalen.⁵⁹⁴ 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 1535 en 1536 genoemde, is KPN sterker dan haar concurrenten aanwezig in de VPN-markt.

1542. Zoals het college in randnummer 1358 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.

1543. Evenals op de markt voor enkelvoudige gesprekken acht het college disciplinerende concurrentie op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken niet aanwezig.

1544. *Subconclusie:* Het college concludeert dat aanbieders op de markten voor twee- en meervoudige gesprekken mogelijk prijsdruk kunnen ondervinden van de mogelijke verschuiving van

⁵⁹³ 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 randnummers 1522 tot en met 1524.

⁵⁹⁴ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 32.

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 concurrentie in de markt voor twee- en meervoudige gesprekken.

Conclusie

1545. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 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

1546. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 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

1547. Het college concludeert dat KPN in afwezigheid van regulering gelet op de beperktere disciplinerende 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 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

1548. In het voorgaande heeft het college vastgesteld dat op de markt voor enkelvoudige gesprekken in afwezigheid van regulering:

- het marktaandeel van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- de beperkte dynamiek een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt;

- KPN gelet op haar hoge netwerkdekking een concurrentievoordeel heeft ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat dit concurrentievoordeel bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur en verticale integratie concurrentievoordelen heeft ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op bundeling geen concurrentievoordeel heeft ten opzichte van de kabelaanbieders;
- KPN gelet op overstapdrempels en het gebrek aan kopersmacht concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op de beperktere disciplinerende door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat dit concurrentievoordeel bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinerende door potentiële concurrentie concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1549. Het college stelt dat het marktaandeel van KPN op de retailmarktmarkt voor enkelvoudige gesprekken, de concurrentievoordelen die KPN op deze markt ontleent aan schaalvoordelen en aan product-/dienstendiversificatie ondanks de trend naar bundeling ertoe leidt dat er sprake is van een risico op AMM van KPN op deze markt in een situatie zonder regulering.

1550. In het voorgaande heeft het college vastgesteld dat op de markt voor tweevoudige gesprekken in afwezigheid van regulering:

- het marktaandeel van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- de beperkte dynamiek een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt;
- KPN gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en hoge netwerkdekking concurrentievoordelen heeft ten opzichte van de

kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;

- KPN gelet op product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op overstapdrempels en onvoldoende kopersmacht concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op de beperktere disciplinerende door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat dit concurrentievoordeel bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN in afwezigheid van regulering gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinerende door potentiële concurrentie concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1551. Het college stelt dat het marktaandeel van KPN op de markt voor tweevoudige gesprekken, de concurrentievoordelen die KPN op deze markt ontleent aan schaalvoordelen en aan product-/dienstendiversificatie alsmede de overstapdrempels richting nieuwe diensten ertoe leidt dat er sprake is van een risico op AMM van KPN op deze markt in een situatie zonder regulering.

1552. In het voorgaande heeft het college vastgesteld dat op de markt voor meervoudige gesprekken in afwezigheid van regulering:

- het marktaandeel van KPN bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- de beperkte dynamiek een concurrentievoordeel vormt voor KPN op deze markt;
- KPN gelet op haar controle over een niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, verticale integratie en hoge netwerkdekking concurrentievoordelen heeft ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op product-/dienstendiversificatie, schaalvoordelen en breedtevoordelen concurrentievoordelen heeft ten opzichte van de kabelaanbieders en ten opzichte van reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;

- KPN gelet op overstapdrempels en onvoldoende kopersmacht concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN gelet op de beperktere disciplinerende door mogelijke verschuiving van belvolumes een beperkt concurrentievoordeel heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat dit concurrentievoordeel bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op deze markt;
- KPN in afwezigheid van regulering gelet op hoge toetredingsdrempels en het hieruit volgende gebrek aan disciplinerende door potentiële concurrentie geen concurrentievoordelen heeft ten opzichte van kabelaanbieders en reguleringsafhankelijke partijen en dat deze concurrentievoordelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op deze markt.

1553. Het college stelt dat het marktaandeel van KPN op de markt voor meervoudige gesprekken, de concurrentievoordelen die KPN op deze markt ontleent aan schaalvoordelen en aan product-/dienstendiversificatie alsmede de overstapdrempels richting nieuwe diensten ertoe leidt dat er sprake is van een risico op AMM van KPN op deze markt in een situatie zonder regulering.

Conclusie

1554. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering er een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken.

1555. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering er een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor tweevoudige gesprekken.

1556. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering er een risico is op AMM van KPN op de retailmarkt voor meervoudige gesprekken.

B.7 Afbakening retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten

1557. 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.

1558. 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

1559. 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.

1560. Het gaat om klassieke huurlijnen, datacommunicatiediensten, dark fiber, lichtpaden (DWDM⁵⁹⁵) en Internet VPN's. 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.

1561. *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: PDH⁵⁹⁶ (op koper) en SDH⁵⁹⁷ (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 1562). 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.

1562. *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

⁵⁹⁵ Digital Wave Division Multiplexin.

⁵⁹⁶ Plesiochrone Digitale Hiërarchie.

⁵⁹⁷ 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.

1563. 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).

1564. *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.

1565. *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.

1566. 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).

1567. 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.

1568. 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.

1569. 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

1570. 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).⁵⁹⁸ 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).

1571. 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.⁵⁹⁹ In dit geval gaat het om diensten die door bedrijven gebruikt worden voor hetzelfde doel als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, dus interne communicatie tussen

⁵⁹⁸ 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 L 344/65, overwegingen 2 en 17 en de Bijlage.

⁵⁹⁹ 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).

1572. Zakelijke netwerkdiensten hebben zeer diverse en complexe kenmerken. Uit eindgebruikersonderzoeken⁶⁰⁰ 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.

1573. 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 1572 zijn beschreven.

1574. 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.⁶⁰¹ 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 B.7.2.4).

1575. 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

1576. 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

⁶⁰⁰ 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.

⁶⁰¹ Richtsnoeren, randnummer 45.

Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶⁰² 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

1577. Klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten kennen hetzelfde gebruikersdoel, namelijk het koppelen van bedrijvenlocaties om op deze manier bedrijfsnetwerken voor interne datacommunicatie in te richten.

1578. Datacommunicatiediensten kunnen vergelijkbare functionaliteiten bieden als klassieke huurlijnen wat betreft upload- en downloadcapaciteit, kwaliteit van de verbinding (beschikbaarheidsgaranties en capaciteitsgaranties) en servicekwaliteit (SLA).

1579. 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 42 worden klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten vergeleken wat betreft capaciteit en kwaliteit.

⁶⁰² 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 - 2Mbit/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.

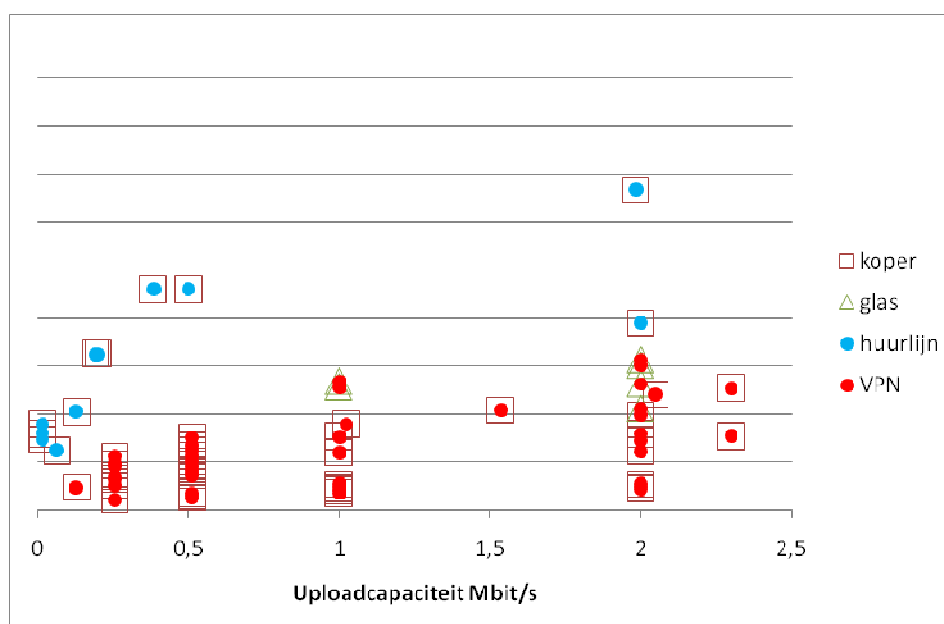
Tabel 42. Vergelijking kenmerken klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten

1580. 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 eindgebruikeronderzoeken⁶⁰³ en interviews met marktpartijen blijkt

⁶⁰³ Zie voetnoot 600.

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.

1581. Bij vergelijkbare productkenmerken is het prijsniveau van klassieke huurlijnen hoger dan het prijsniveau van datacommunicatiediensten. Figuur 60 en Figuur 61 bevatten prijsvergelijkingen tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Het gaat om diensten met een volledig gegarandeerde capaciteit.^{604,605}

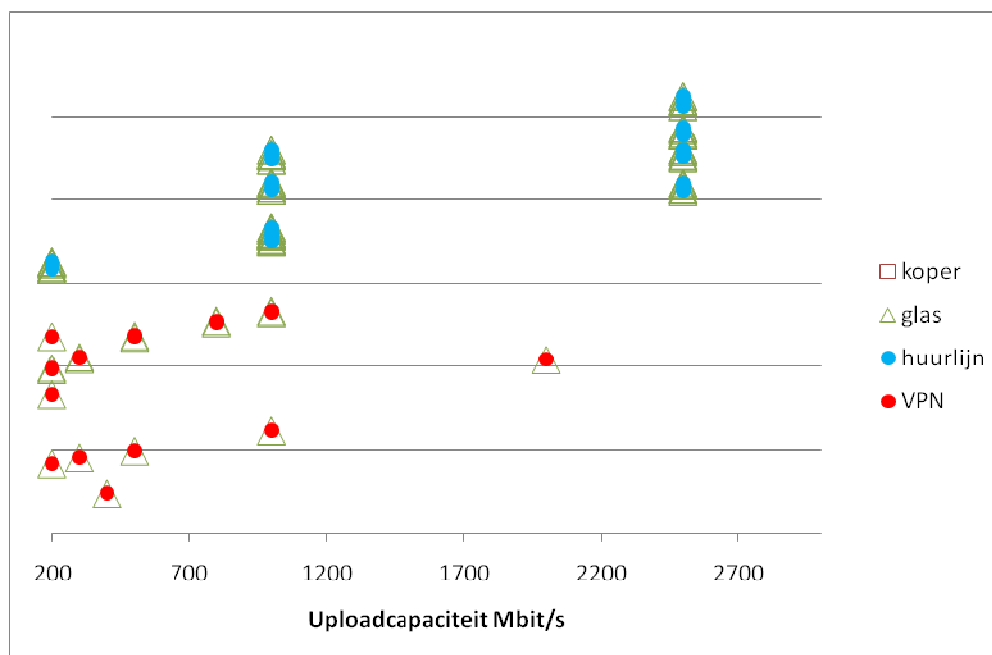


Figuur 60. Prijsvergelijking tussen klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten voor verschillende uploadcapaciteiten (0-2,5 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele2, Vodafone, Eurofiber en Ziggo. Datacommunicatiediensten met overboeking 1:1. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.⁶⁰⁶

⁶⁰⁴ Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden verkocht, zijn in beperkte mate prijsdata beschikbaar.

⁶⁰⁵ 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.

⁶⁰⁶ 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 61. 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.⁶⁰⁷ Prijzen van klassieke huurlijnen zijn afkomstig van KPN en vertrouwelijk.

1582. De prijzen van datacommunicatiediensten zijn in de afgelopen drie jaar gedaald, terwijl de prijzen van digitale klassieke huurlijnen ongeveer constant zijn gebleven.⁶⁰⁸

1583. 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**: XXXXXXXXXXXX].⁶⁰⁹

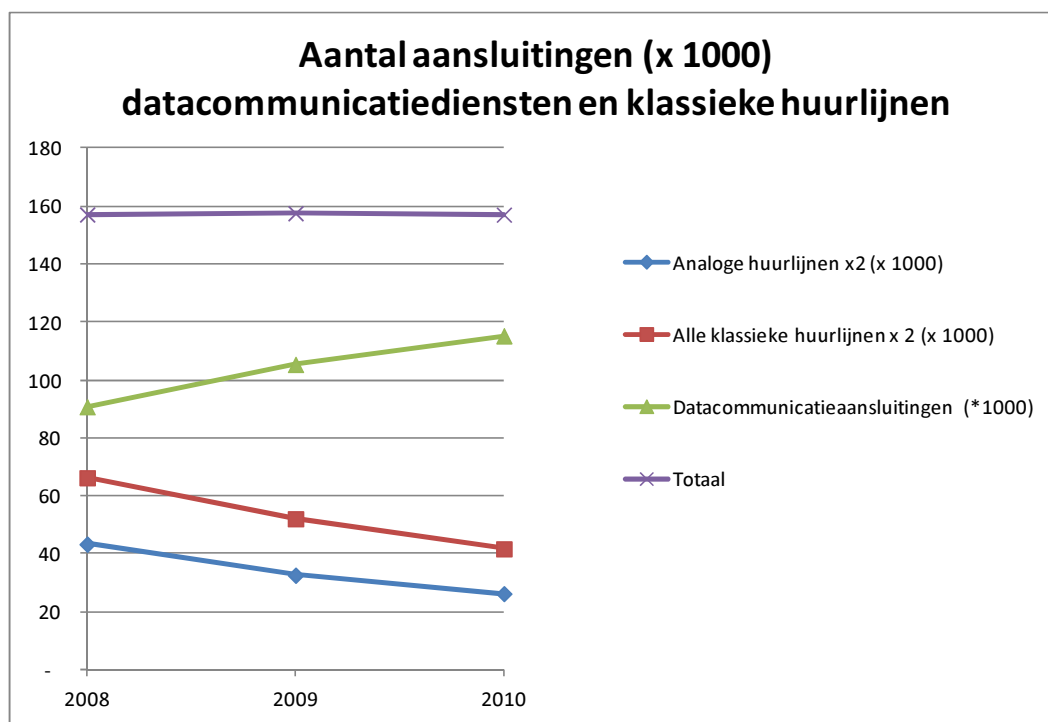
1584. Analoge huurlijnen worden al een aantal jaren niet meer actief verkocht. Deze dienst zal op korte termijn verdwijnen. De enige aanbieder van deze huurlijnen, KPN, heeft namelijk aangekondigd analoge huurlijnen op 31 december 2011 uit te faseren.⁶¹⁰ Uit een onderzoek van Blauw Research

⁶⁰⁷ 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.

⁶⁰⁸ 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).

⁶⁰⁹ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁶¹⁰ Continuïteitsverklaring KPN, augustus 2010.



Figuur 62. 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 2011.

1587. 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.⁶¹⁶ 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.⁶¹⁷ 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.⁶¹⁸

1588. Daarnaast beschouwt 24 procent van de in Dialogic (2011) ondervraagde huurlijnenafnemers datacommunicatiediensten als een alternatief, terwijl 7 procent van de afnemers van

⁶¹⁶ Dialogic (2011), blz. 17.

⁶¹⁷ 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).

⁶¹⁸ Dialogic (augustus 2010), blz. 20.

datacommunicatiediensten digitale huurlijnen als een alternatief beschouwt.⁶¹⁹ 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.⁶²⁰

Analyse van vraagsubstitutie

1589. 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.

1590. 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.⁶²¹ Deze prijsverschillen dienen echter beoordeeld te worden in samenhang met andere marktontwikkelingen waarvan de belangrijkste demigratie van klassieke huurlijnen naar datacommunicatie is.

1591. 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.

1592. 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 2008⁶²² als een belangrijke trend gesignaleerd.

1593. 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.⁶²³ 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

⁶¹⁹ Dialogic (2011), blz. 57.

⁶²⁰ Dialogic (augustus 2010), blz. 29. In dit onderzoek zijn alleen bedrijven meegenomen die glasaansluitingen hadden, en dus vermoedelijk relatief grotere bedrijven.

⁶²¹ Richtsnoeren, randnummer 46.

⁶²² OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

⁶²³ 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.

1594. 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 1588). 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.

1595. 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.

1596. 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

1597. 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)

1598. 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.

1599. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶²⁴ 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

1600. 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.⁶²⁵ Op dark fiber kunnen dus diensten met alle mogelijke kenmerken, zoals capaciteit en beschikbaarheid, worden gerealiseerd.⁶²⁶

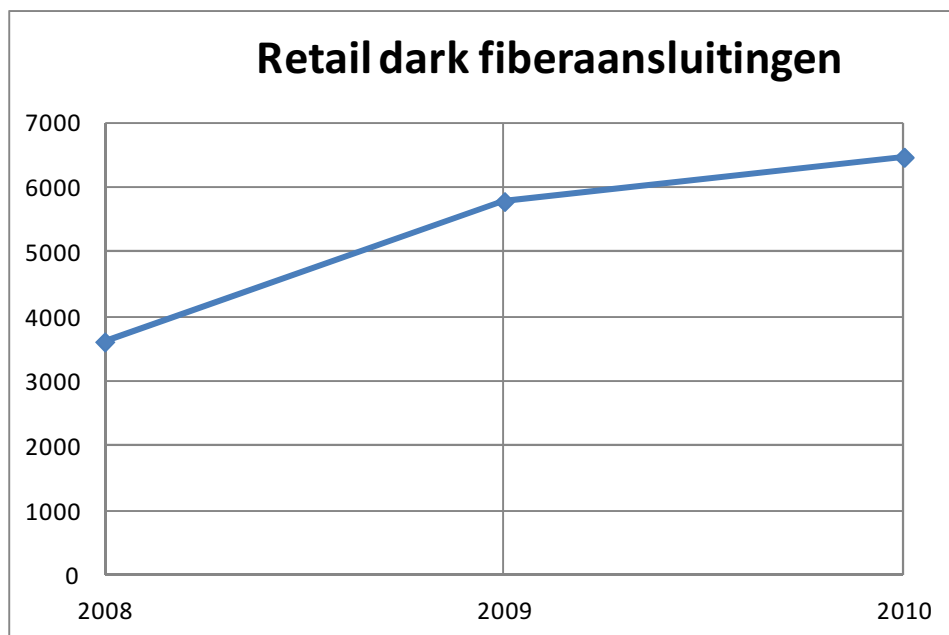
1601. Daar staat tegenover dat deze diensten nog meer eigen inbreng van eindgebruikers vereisen dan klassieke huurlijnen, die op hun beurt meer inbreng vereisen dan datacommunicatiediensten. Om dark fiber te belichten, moet namelijk eigen apparatuur worden aangeschaft, geïnstalleerd en beheerd. Dat laatste 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.⁶²⁷

⁶²⁴ OPTA/AM/2008/202714.

⁶²⁵ Zie de beschrijving van dark fiber in paragraaf B.7.2.

⁶²⁶ Omdat de hele aansluiting voor één eindgebruiker is gereserveerd, wordt de verbinding niet gedeeld en is de volledige capaciteit gegarandeerd.

⁶²⁷ Dialogic (augustus 2010), blz. 15. Redundantie is een technisch kenmerk dat de beschikbaarheid van een verbinding meebepaalt.



Figuur 63. Aantal retail dark-fiberaansluitingen. Bron: structurele marktmonitor OPTA.^{628 629}

1602. 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 63). Eurofiber richt zich tegenwoordig steeds meer op het aanbieden van datacommunicatiediensten.⁶³⁰ Ook sommige andere marktpartijen die retail dark fiber leveren, zoals BT, richten zich steeds meer op Ethernet-datacommunicatiediensten.⁶³¹

1603. De prijzen van retail dark fiber hangen sterk samen met de te overbruggen afstand tussen de locaties. In Tabel 43 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.⁶³² De belichtingskosten zijn gebaseerd op het onderzoek van Dialogic uit augustus 2010. In Figuur 64 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

⁶²⁸ 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.

⁶²⁹ Cijfers zijn aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

⁶³⁰ Zie ook Roland Berger, Prospectief onderzoek naar marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011, blz. 51.

⁶³¹ Roland Berger, blz. 42. Interview BT in het kader van Marktanalyses.

⁶³² 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 43. Gemiddelde prijs voor dark fiber per maand per locatie, afhankelijk van de afstand tussen locaties. Prijzen Eurofiber. [vertrouwelijk]

Figuur 64. 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]

1604. 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.⁶³³

1605. Vraagsubstitutie tussen dark fiber, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten is door Dialogic onderzocht.⁶³⁴ 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.⁶³⁵ 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.”⁶³⁶

1606. 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.⁶³⁷ 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.⁶³⁸ 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.

1607. 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.⁶³⁹ 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).⁶⁴⁰

1608. 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.

⁶³³ Vragenlijsten marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁶³⁴ Dialogic (augustus 2010) en Dialogic (2011).

⁶³⁵ Dialogic (augustus 2010), blz. 22.

⁶³⁶ Dialogic (2011), blz. 61.

⁶³⁷ Dialogic (augustus 2010), blz. 32.

⁶³⁸ Dialogic (augustus 2010), blz. 31.

⁶³⁹ Dialogic (2011), blz. 57.

⁶⁴⁰ Dialogic (2011), blz. 55.

1609. 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

1610. 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 marktpartijen⁶⁴¹ 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.

1611. 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.

1612. 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 64). 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.

1613. Dark fiber is in mindere mate een directe substituuut 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.

⁶⁴¹ Interviews in het kader van Marktanalyses, KPN, BT, januari 2011.

1614. 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.

1615. Substitutie tussen klassieke huurlijnen en dark fiber wordt bevestigd in eindgebruikersonderzoeken van Dialogic (zie randnummers 1605-1607). Analyse van vraagsubstitutie wijst er dus op dat dark fiber tot dezelfde relevante retailmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

Analyse van aanbodssubstitutie

1616. 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

1617. Het college concludeert dat dark fiber op basis van vraag- en aanbodssubstitutie tot dezelfde relevante productmarkt behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten.

1618. 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

1619. 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

1620. Datacommunicatiediensten/huurlijnen worden afgenomen door bedrijven met meerdere locaties. Deze bedrijven nemen daarbij of daarnaast meestal ook internettoegang af. Internettoegang wordt afgenomen door alle bedrijven en door consumenten.

1621. Internettoegang wordt afgenomen om toegang te krijgen tot het internet. Internettoegang verschilt daarmee qua gebruikersdoel van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten, dat gebruikt wordt om verschillende bedrijvenlocaties met elkaar te verbinden. Zo kopen bijvoorbeeld grotere organisaties één keer centraal internettoegang in om het vervolgens middels de datacommunicatieverbindingen over de locaties te verdelen.

1622. Het is echter wel mogelijk om over internetaansluitingen bedrijfscommunicatienetwerken in te richten. Dergelijke bedrijfsnetwerken worden internet-VPN's genoemd. In de Marktanalysebesluiten Huurlijnen van 2005 en 2008⁶⁴² 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 onderzoekt dit nu opnieuw.

Feiten

1623. In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) gaf een aanzienlijke minderheid van eindgebruikers aan internet-VPNs als alternatief te zien voor de door hen afgenomen VPN-dienst (datacommunicatiedienst).⁶⁴³ Een meerderheid ziet echter een scala aan problemen met betrekking tot internet-VPN's. Het gaat hierbij vooral om de beperkte gegarandeerde capaciteit - volgens Dialogic is een hoge gegarandeerde capaciteit bij een VPN over internet waarschijnlijk veel duurder dan bij een ander type VPN - en de lage beschikbaarheid bij internet-VPN's. Verder wijst een aantal afnemers op de onveiligheid van internet-VPN's. Daarnaast geeft Dialogic aan dat omdat de eigenschappen van Internet-VPN's sterk verschillen van E- en IP-VPN's, de internet-VPN typisch een product is dat in aanvulling op E- of IP-VPN's afgenomen wordt of op plaatsen waar het realiseren van een IP- of E-VPN duur is. Daarnaast wordt het veel gebruikt voor remote access (de thuiswerkers).⁶⁴⁴

Analyse

1624. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden gebruikt voor andere doeleinden dan internettoegang. Klassieke huurlijnen/datacommunicatiediensten worden gebruikt voor interne datacommunicatie tussen locaties. Internettoegang wordt primair gebruikt voor toegang tot het openbare internet.

1625. Internettoegang kan wel worden gebruikt om locaties met elkaar te verbinden, door daar Internet-VPN's op te bouwen. Daardoor is het waarschijnlijk dat er enige concurrentiedruk uitgaat van internettoegang op datacommunicatiediensten en klassieke huurlijnen.

1626. Omgekeerd is het niet waarschijnlijk dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten via Internet VPNs concurrentiedruk uitoefenen op internetaansluitingen.

Huurlijnen/datacommunicatiediensten zijn immers geen alternatief voor eindgebruikers die een

⁶⁴² OPTA/BO/2005/BO/2005/203430, OPTA/AM/2008/202714.

⁶⁴³ Dialogic (2011), blz. 52. Het ging om tussen 26 procent voor middengrote bedrijven en 44 procent voor grote bedrijven. De respons was echter zodanig klein dat deze cijfers niet statistisch significant waren.

⁶⁴⁴ Dialogic (2011), blz. 52.

internetverbinding afnemen. Deze eindgebruikers zullen dus bij een prijsverhoging van hun internetverbinding niet overstappen naar huurlijnen/datacommunicatiediensten.

Conclusie

1627. Het college stelt vast dat er aanwijzingen zijn dat internettoegang concurrentiedruk uitoefent op klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Omgekeerd is dat echter niet het geval. Het college concludeert dat internettoegang niet tot dezelfde relevante behoort als klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten waarbij het argument dat klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten enerzijds en internettoegang anderzijds voor verschillende doeleinden worden gebruikt, een doorslaggevende rol speelt.

B.7.2.4 Afbakening naar productkenmerken

1628. 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.

1629. 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 1572 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.

1630. Een belangrijke ontwikkeling voor deze analyse is de opkomst van ethernet-techniek, die bijna alle capaciteiten en kwaliteitsparameters mogelijk maakt en ook zowel op glas als koper wordt toegepast. Dit leidt aan de ene kant tot een grotere diversiteit, wat het aantal markten zou kunnen vergroten. Aan de andere kant worden verschillen tussen diensten die qua kenmerken naast elkaar liggen, kleiner, waardoor er een keten van substitutie kan ontstaan. Er is sprake van ketensubstitutie wanneer kan worden aangetoond dat, hoewel de producten A en C geen directe substituten zijn, product B toch een substituut is voor zowel product A als product C, en dat product A en C dus binnen dezelfde productmarkt kunnen vallen aangezien hun respectievelijke prijsstelling wordt begrensd door de substitueerbaarheid met product B.⁶⁴⁵

⁶⁴⁵ Richtsnoeren, randnummer 62.

B.7.2.4.1 Capaciteit

1631. Het college onderzoekt in deze paragraaf of er aanleiding is de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteit.

1632. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶⁴⁶ 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.⁶⁴⁷ 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 360 - 363) .

Feiten

1633. 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.⁶⁴⁸

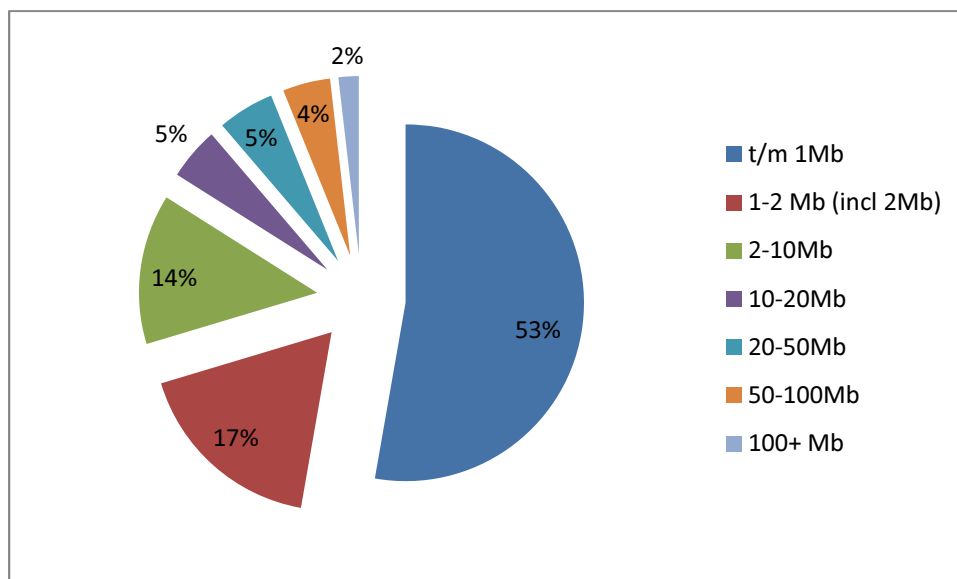
1634. Omdat voor interne toepassingen beide capaciteiten ongeveer even belangrijk zijn, is de lagere capaciteit – de uploadcapaciteit – doorslaggevend voor de afnemers. Verder zijn upload- en downloadcapaciteiten sterk met elkaar gecorreleerd: verbindingen met hoge uploadcapaciteiten hebben ook hoge downloadcapaciteiten. Daarom focust het college hierna op uploadcapaciteiten; de conclusies gelden echter ook voor downloadcapaciteiten.

1635. 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 65. In deze cijfers zijn analoge aansluitingen, die altijd een capaciteit tot 64 kbit/s hebben, niet meegenomen.

⁶⁴⁶ OPTA/AM/2008/202714.

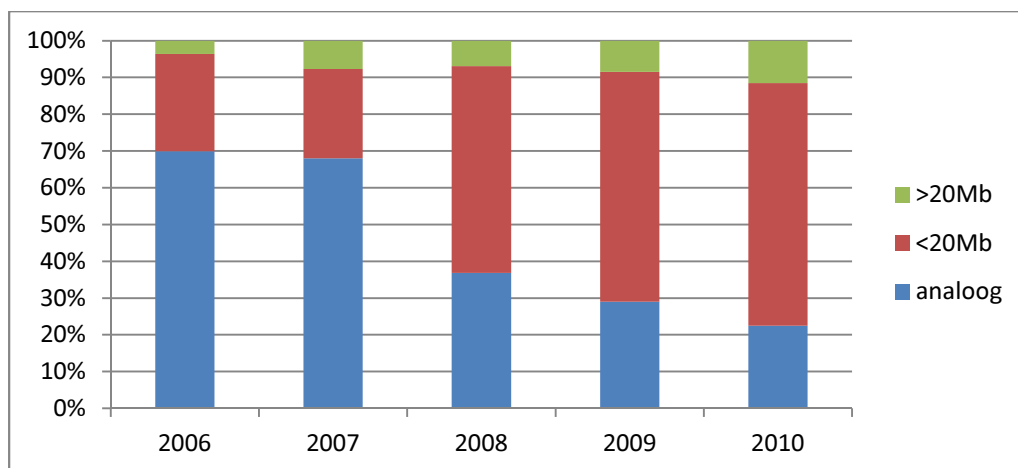
⁶⁴⁷ CBb 13 april 2010, Marktanalysebesluit Huurlijnen (LJN: BM3159)

⁶⁴⁸ Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijst in het kader van Marktanalyses, januari 2011.



Figuur 65. Verdeling van de afname van klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten over uploadcapaciteiten in 2010 (exclusief analoge huurlijnen).

1636. De gemiddelde capaciteit per verbinding is de afgelopen jaren sterk gestegen. Veranderingen in de verdeling over uploadcapaciteiten sinds 2006 zijn weergegeven in Figuur 66. Ook de gemiddelde downloadcapaciteit is gestegen.



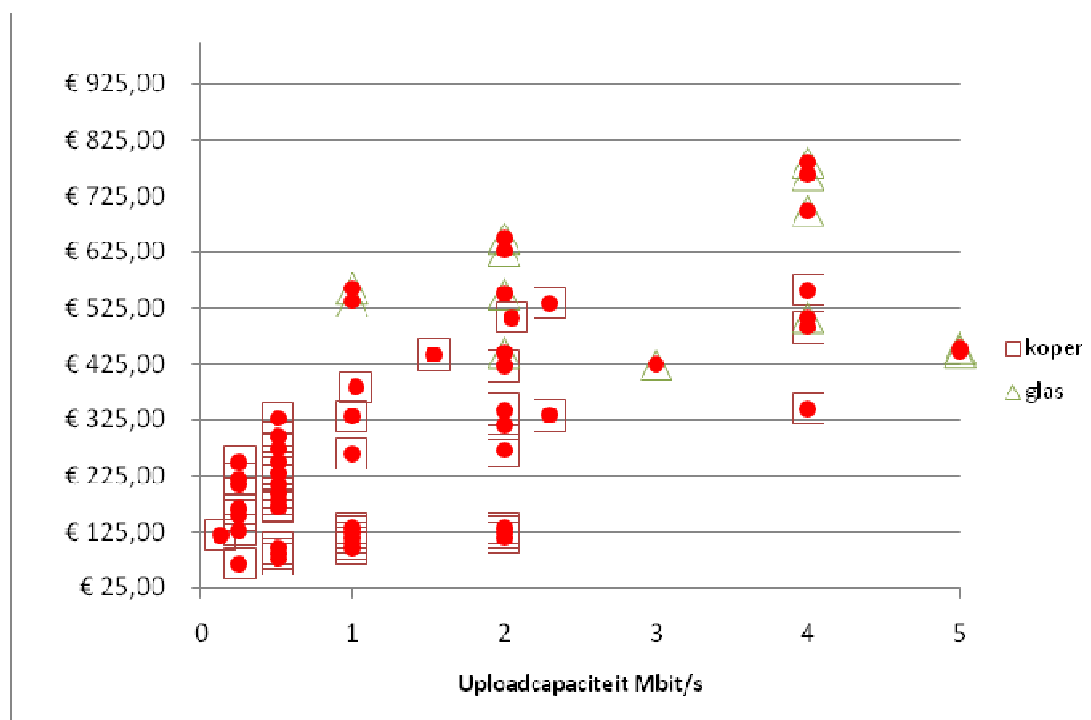
Figuur 66. Verdeling over uploadcapaciteiten 2006-2010, klassieke huurlijnen en datacommunicatiediensten. Capaciteit van een analoge verbinding is lager dan 64 kbit/s. Capaciteit van alle andere verbindingen is hoger.

1637. 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)*.⁶⁴⁹

⁶⁴⁹ 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.⁶⁵⁰

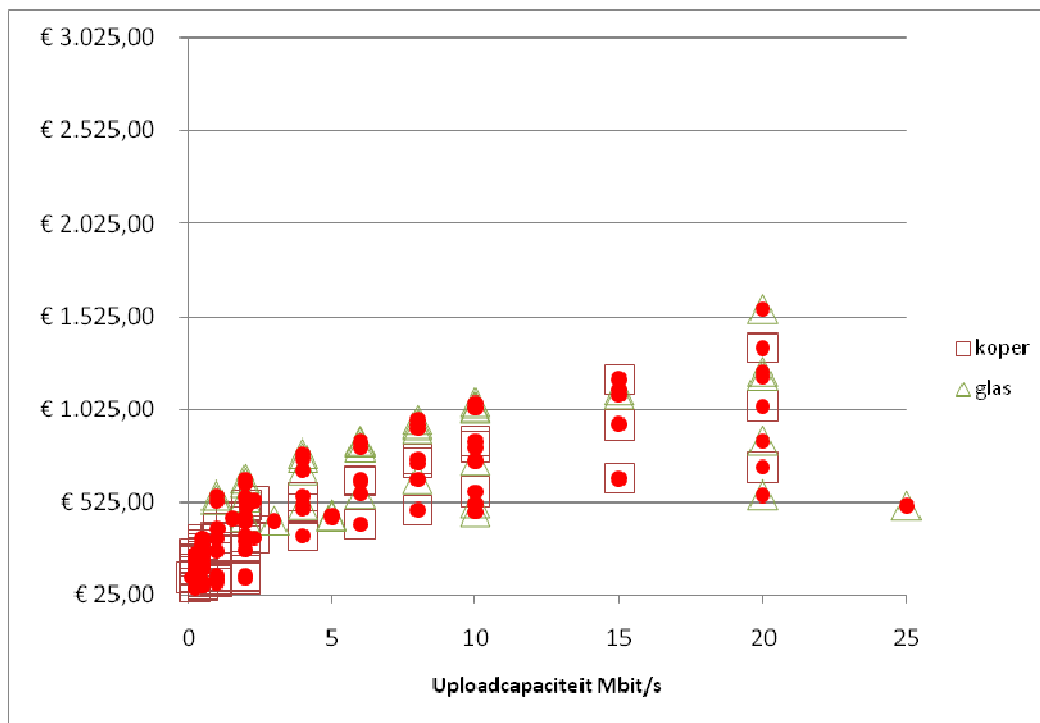
1638. In onderstaande grafieken is de relatie weergegeven tussen de prijs en uploadcapaciteit. Omwille van overzichtelijkheid, is deze relatie apart weergegeven voor de uploadcapaciteiten 0-5 Mbit/s, 0-25 Mbit/s, 5-50 Mbit/s en 20-1000 Mbit/s.⁶⁵¹ De prijzen van datacommunicatiediensten lopen geleidelijk 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.



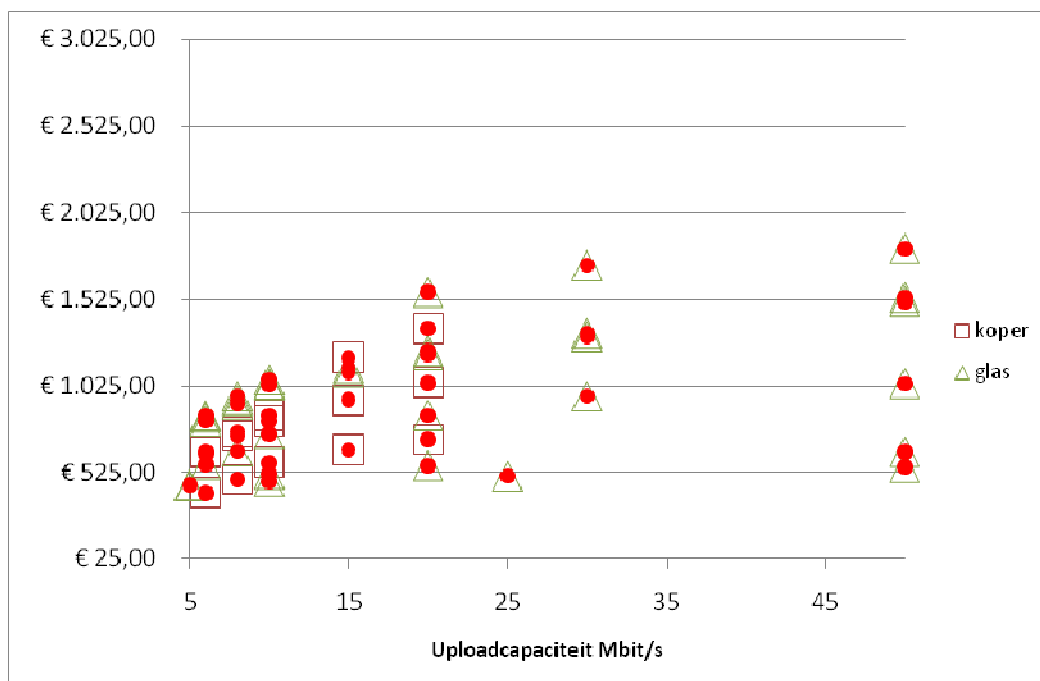
Figuur 67. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten. Glasaansluitingen on-net.

⁶⁵⁰ Dialogic (augustus 2010), blz. 37.

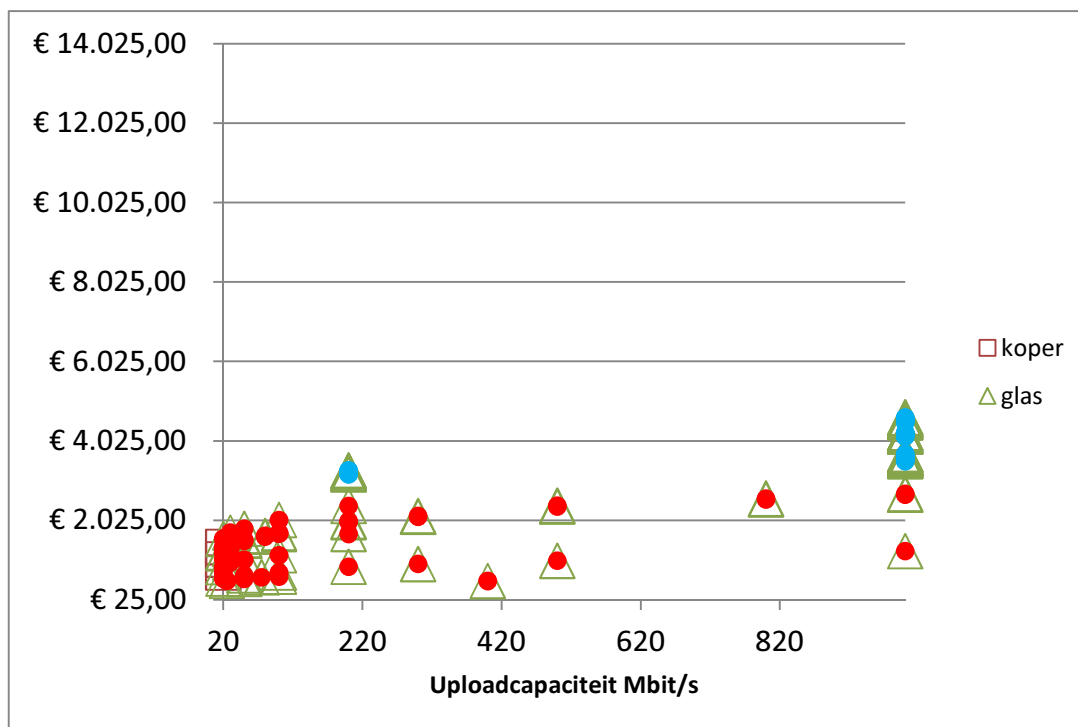
⁶⁵¹ Omdat klassieke huurlijnen niet meer actief worden aangeboden, is er geen volledige prijzendataset beschikbaar. Daarom beperkt de vergelijking zich tot datacommunicatiediensten.



Figuur 68. 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 69. 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.

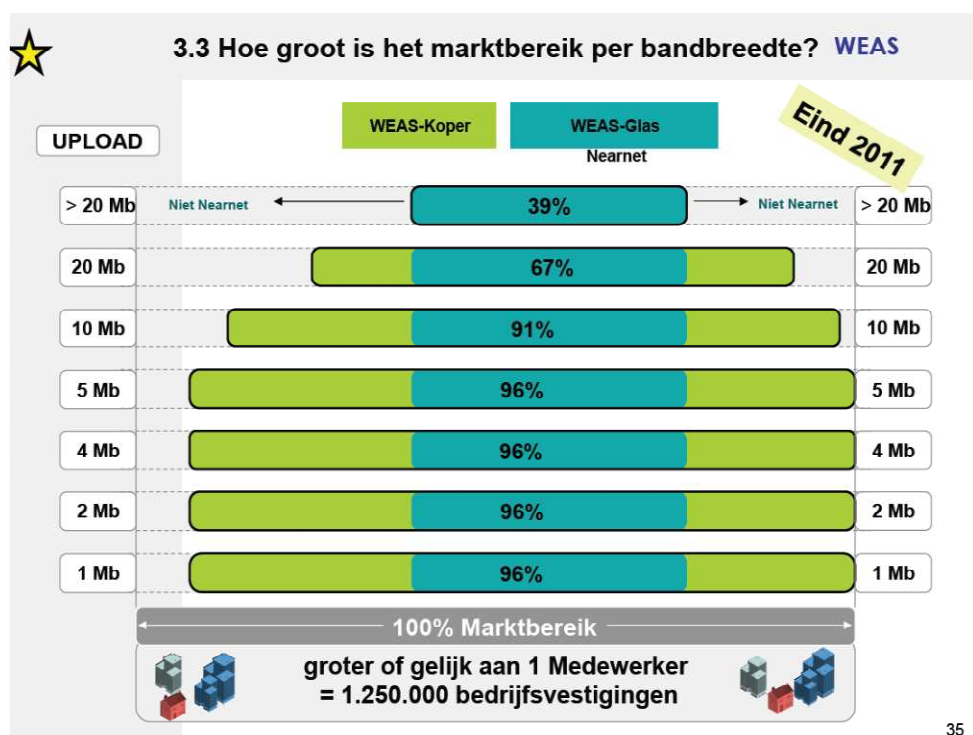


Figuur 70. Prijzen van datacommunicatiediensten afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000 Mbit/s), overboeking 1:1. Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

1639. 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.

1640. 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 71). 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.⁶⁵²



35

Figuur 71. Dekking van WEAS van KPN. Bron: presentatie KPN voor workshop Zakelijk Ethernet, 28 april 2011.⁶⁵³

1641. 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.⁶⁵⁴

1642. 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.⁶⁵⁵

1643. 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

⁶⁵² Totale dekking 91 procent min 39 procent glasdekking.

⁶⁵³ Te downloaden op <<http://www.kpn-wholesale.com/zakelijkethernet>>

⁶⁵⁴ <www.kpn-wholesale.com>, geraadpleegd op 14 april 2011.

⁶⁵⁵ Antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011 en antwoorden marktpartijen op kwantitatieve vragenlijsten in het kader van Marktanalyses 2008. Aangepaste cijfer ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

extra kosten vervangen door een verbinding met een andere capaciteit. Deze andere capaciteit moet dan wel liggen binnen de mogelijkheden van de gebruikte infrastructuur.

1644. 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 44 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 44. Uploadcapaciteiten van huurlijnen of datacommunicatiediensten die door verschillende marktpartijen worden geleverd.

Analyse van vraagsubstitutie

1645. 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 of 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.

1646. 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 67 - Figuur 70 blijkt dat datacommunicatiediensten met veel verschillende capaciteiten worden aangeboden, waarbij de capaciteit met relatief kleine stappen oploopt.

1647. 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

65 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.

1648. 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 1637), volumegegevens (randnummer 1642) en gegevens over dekking van gestapeld koper (randnummer 1640), 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 1687). 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.

1649. 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 44 (randnummer 1644) blijkt dat de meeste aanbieders diensten met verschillende capaciteiten leveren en dat er geen capaciteiten zijn die slechts door één aanbieder worden geleverd.

1650. 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.

1651. 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.

1652. 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 65). 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 1637) 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.

1653. 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

1654. 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

1655. In het Marktanalysebesluit Huurlijnen van 2008⁶⁵⁶ 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).

1656. 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 1637 en 1647);
- gegevens over dekking en feitelijke leveringen van gestapeld koper verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1639 - 1642 en 1648);
- gegevens over leveringen en ontwikkelingen van behoefte aan capaciteit verzameld en geanalyseerd (zie randnummers 1635- 1637).

1657. Dit onderzoek heeft geleid tot een bevestiging van een eerdere conclusie van het college dat in het segment van 2-20 Mbit/s zakelijke netwerkdiensten op glas en koper met elkaar concurreren. Deze conclusie volgt uit het feit dat er met koper op voldoende locaties uploadcapaciteiten van 10 en 20 Mbit/s beschikbaar zijn (zie randnummer 1640), dat er daadwerkelijk koperverbindingen met capaciteiten boven 2 Mbit/s worden geleverd (zie randnummer 1642) en uit het feit dat prijzen van diensten op koper en glas vergelijkbaar zijn. (zie Figuur 68).

⁶⁵⁶ OPTA/AM/2008/202714.

1658. 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 randnummer 362) 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 1638 en verder).

B.7.2.4.2 Kwaliteit

1659. 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.

1660. 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

1661. 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.⁶⁵⁷ 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

1662. Gezien het kleine aandeel van protected-access diensten ziet het college geen aanleiding om een nader onderscheid te maken op basis van beschikbaarheidsgaranties.

2. Capaciteitsgaranties (overboeking)

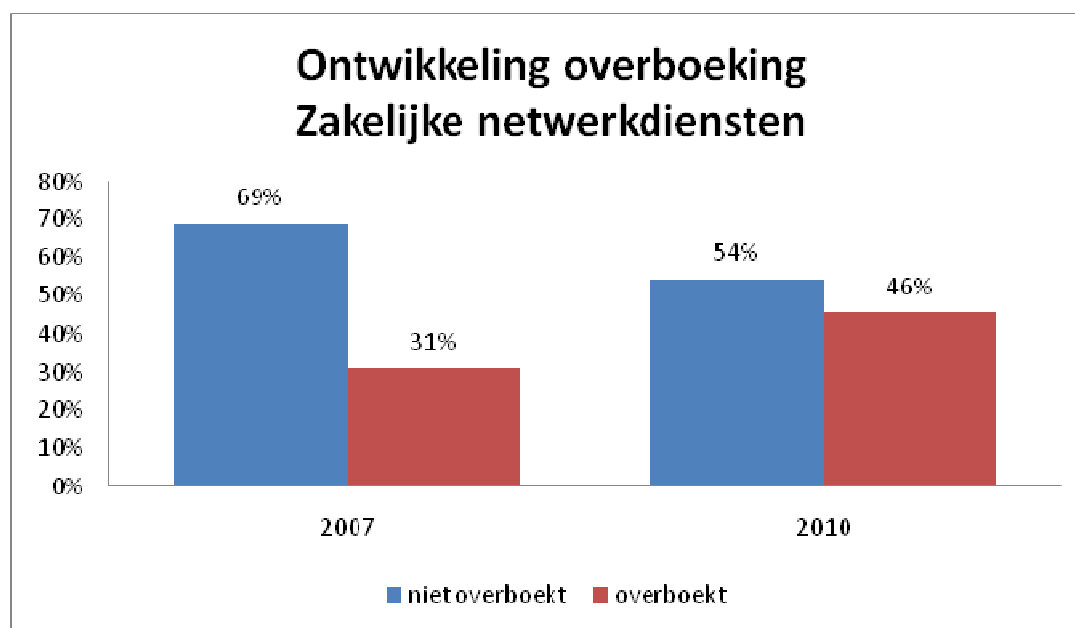
⁶⁵⁷ Dit zijn alleen verbindingen op basis van glasvezel.

1663. 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.

1664. Het college onderzoekt hieronder of er reden is om de markt voor zakelijke netwerkdiensten nader op te splitsen op basis van capaciteitsgaranties.

Feiten

1665. Klassieke huurlijnen kennen (van nature) een volledig gegarandeerde capaciteit (overboekingsfactor 1:1). Datacommunicatiediensten worden geleverd met verschillende overboekingsfactoren (zie Tabel 42). In Figuur 72 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 72. Verdeling van zakelijke netwerkdiensten (exclusief dark fiber)⁶⁵⁸ over capaciteitsgaranties in 2007 en 2010.

⁶⁵⁸ Dark fiber kent geen kenmerken als overboeking. Het college beschikt bovendien niet over gegevens over dark fiber uit 2007.

1666. 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.⁶⁵⁹

1667. In Figuur 72 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.⁶⁶⁰ Ook uit het onderzoek van Roland Berger komt naar voren dat bedrijven steeds vaker genoeg nemen met lagere capaciteitsgaranties.⁶⁶¹

1668. 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.⁶⁶² 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.⁶⁶³ Afnemers zijn volgens deze marktpartijen bereid om te betalen om het risico uit te sluiten dat de gewenste prestaties niet worden gehaald.

1669. 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.

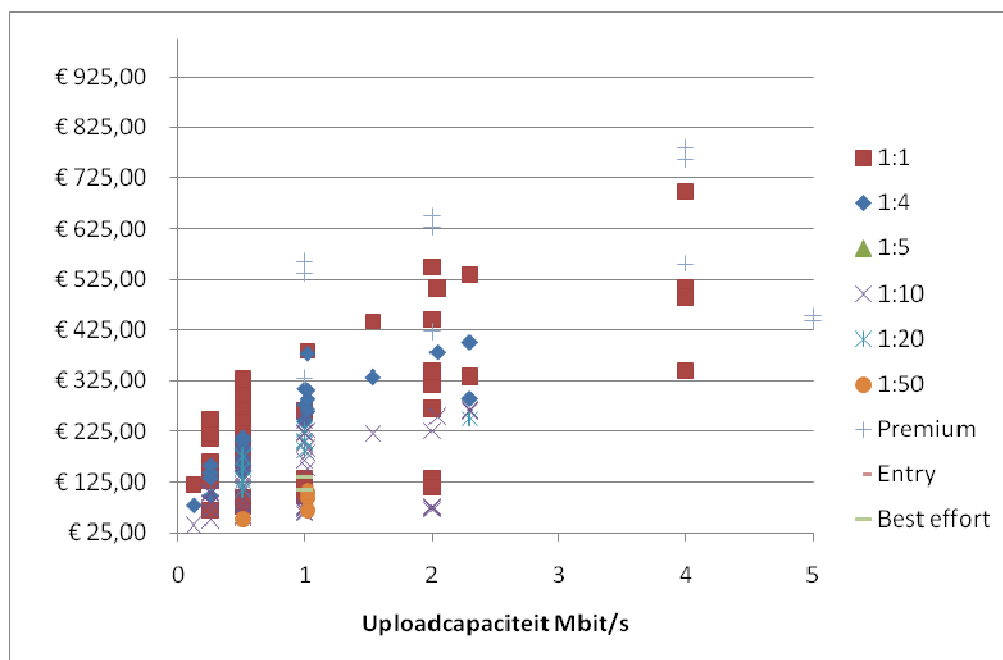
⁶⁵⁹ Dialogic (2011), blz. 48.

⁶⁶⁰ Interviews in het kader van Marktanalyses, januari 2011, [vertrouwelijk: XXXXXXXXXXXXXXXX], antwoorden op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXXXX].

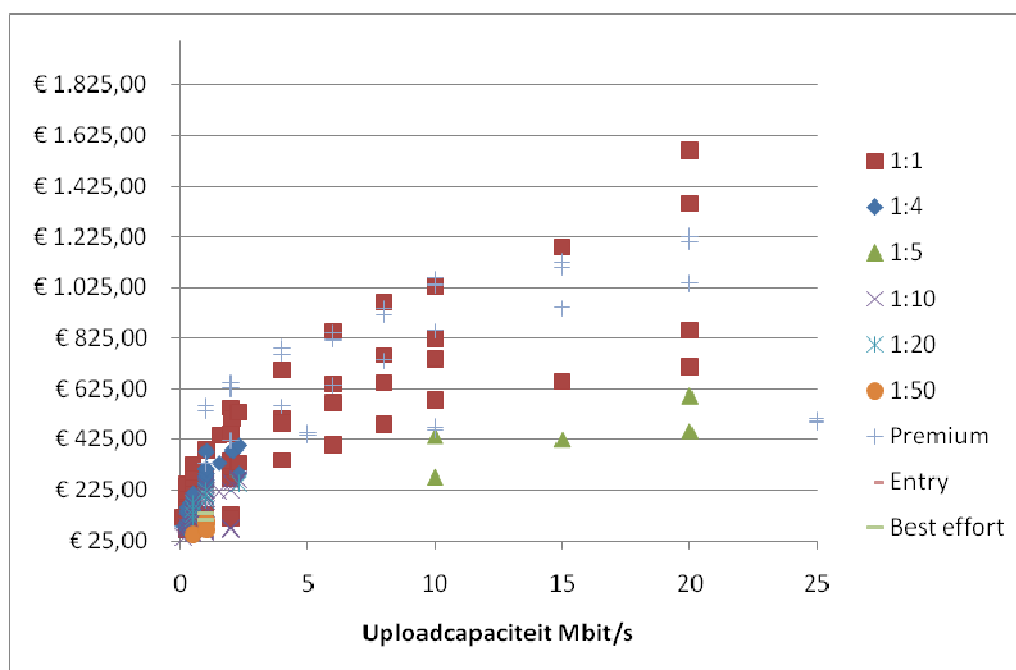
⁶⁶¹ Roland Berger, blz. 27-28.

⁶⁶² Interviews met marktpartijen in het kader van Marktanalyses, januari 2011 [vertrouwelijk: XXXX]. Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXXXX].

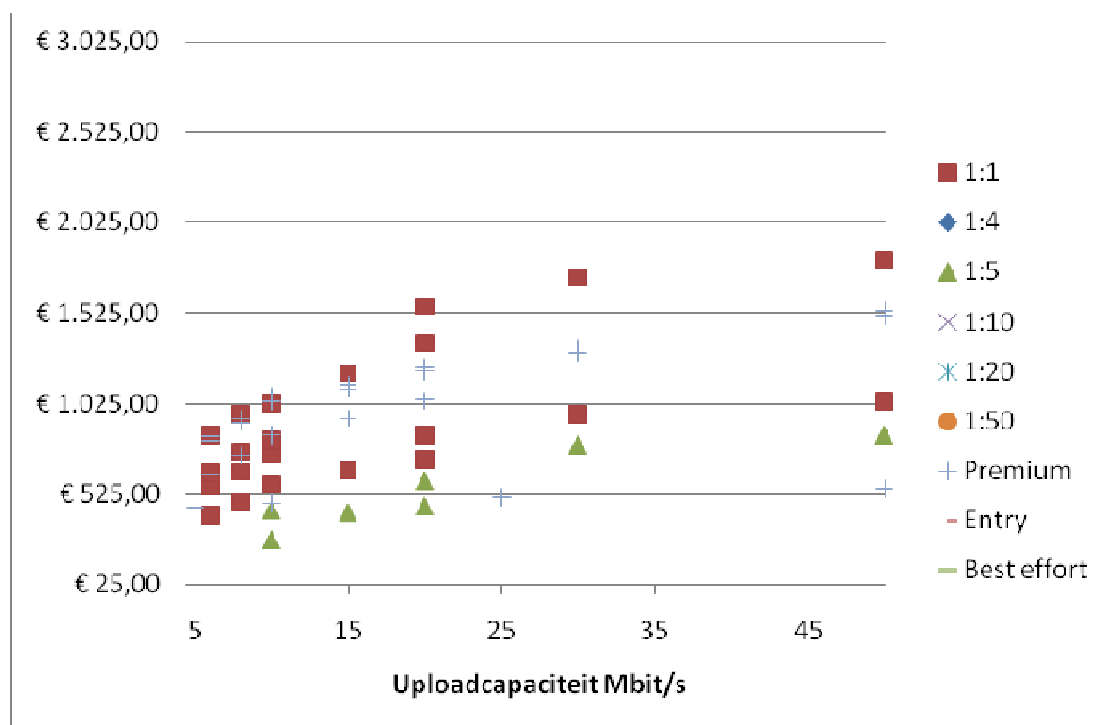
⁶⁶³ Antwoorden van marktpartijen op aanvullende vragen in het kader van Marktanalyses, mei 2011 [vertrouwelijk: XXXXX].



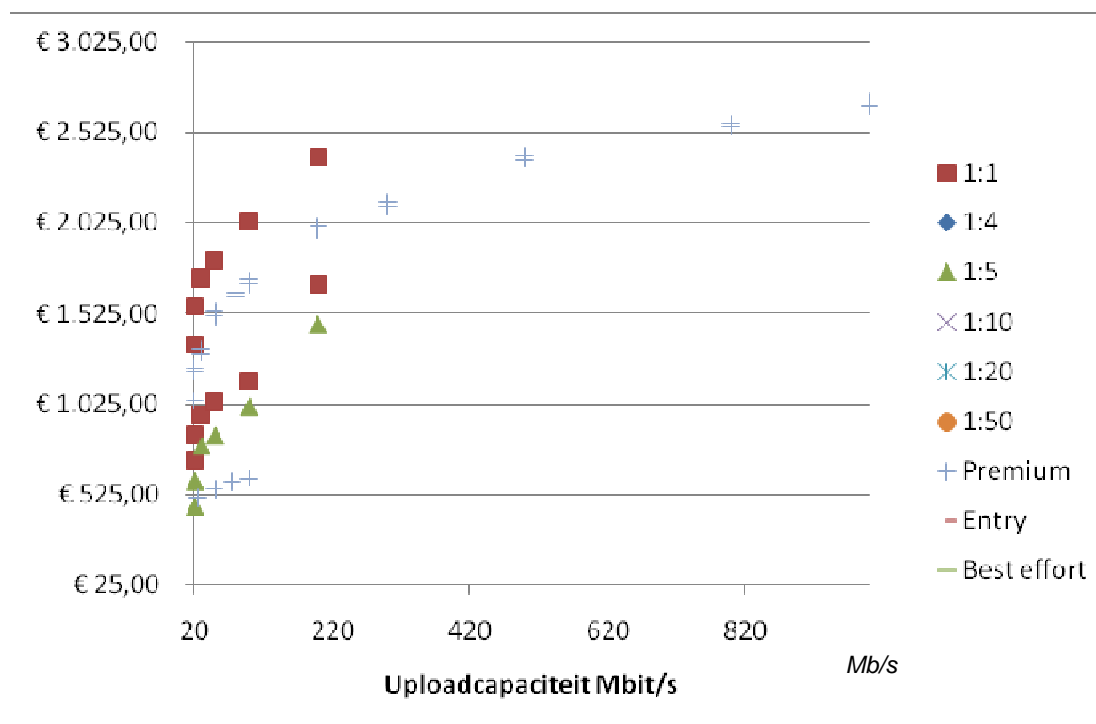
Figuur 73. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (0-5 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 74. 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 75. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (5-50 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.



Figuur 76. Prijzen van datacommunicatiediensten voor verschillende niveaus van capaciteitsgaranties, afhankelijk van uploadcapaciteit (20-1000 Mbit/s). Listprijzen 2010, KPN, Tele 2, Vodafone en Eurofiber. Prijs per maand per locatie, exclusief netwerkbeheer. Nationale diensten.

1670. De prijzen van datacommunicatieaansluitingen lopen geleidelijk op met capaciteitsgaranties. Voor veel (vooral lage) capaciteiten bestaat er zelfs een overlap in prijzen tussen diensten met verschillende capaciteitsgaranties. Wat verder opvalt is dat hogere uploadcapaciteiten veelal gepaard gaan met producten met hoge capaciteitsgaranties.

1671. Elke aanbieder op de markt voor zakelijke netwerkdiensten biedt aansluitingen met verschillende capaciteitsgaranties aan. Een aanbieder van zakelijke netwerkdiensten met een eigen koper- of glasnetwerk die een verbinding met een bepaalde capaciteitsgarantie aanbiedt kan deze gemakkelijk en zonder extra kosten vervangen door een verbinding met een andere capaciteitsgarantie. De opkomst van ethernet-technologie heeft de mogelijkheid om over te stappen in aanzienlijke mate gefaciliteerd. Op coaxnetwerken zijn capaciteitsgaranties in beperkte mate mogelijk.

Analyse van vraagsubstitutie

1672. In de markt worden zakelijke netwerkdiensten geleverd met verschillende capaciteitsgaranties. Het is onwaarschijnlijk dat de verbindingen met de hoogste en laagste garanties directe substituten zijn. De relevante vraag is of er een substitutieketen bestaat, waardoor verbindingen met uiteenlopende garanties tot dezelfde markt behoren.

1673. Uit Figuur 73 - Figuur 76 blijkt dat datacommunicatiediensten met verschillende capaciteitsgaranties worden aangeboden, waarbij de garanties met kleine stappen oplopen. Daardoor kunnen eindgebruikers bij een prijsverhoging van 5-10 procent van een dienst met bepaalde garanties naar een dienst met iets lagere garanties overstappen, zonder groot verlies aan functionaliteit. Bovendien lopen de prijzen van diensten geleidelijk – met relatief kleine verschillen - op met de capaciteitsgaranties. Vaak is er een dienst beschikbaar met hogere garanties tegen dezelfde prijs. Daardoor is het waarschijnlijk dat als de prijs van verbindingen met bepaalde capaciteitsgaranties langdurig met 5-10 procent zou stijgen, genoeg klanten zouden uitwijken naar hogere of lagere garanties om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken. Uit de gegevens van het college blijkt dat niet alleen de hoogste en de laagste, maar ook tussenliggende garantieniveaus worden afgenomen. In het geval van een prijsverhoging kan een klant dus daadwerkelijk uitwijken naar omliggende capaciteitsgaranties.

1674. 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.

1675. 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

1676. 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.

1677. Vanuit de aanbodkant oefenen diensten met verschillende capaciteitsgaranties genoeg concurrentiedruk op elkaar uit om tot dezelfde relevante markt te worden gerekend. De onderliggende techniek maakt het voor aanbieders van zakelijke netwerkdiensten met een eigen koper- of glasnetwerk mogelijk om tussen diensten met verschillende capaciteitsgaranties te schakelen zonder extra kosten. Daarnaast is capaciteitsgarantie in veel gevallen geen technisch dienstkenmerk, maar een contractuele voorwaarde. Dit betekent dat ook aanbieders van zakelijke netwerkdiensten met lagere garanties hogere garanties zouden kunnen aanbieden.

Conclusie

1678. 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

1679. 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

1680. 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

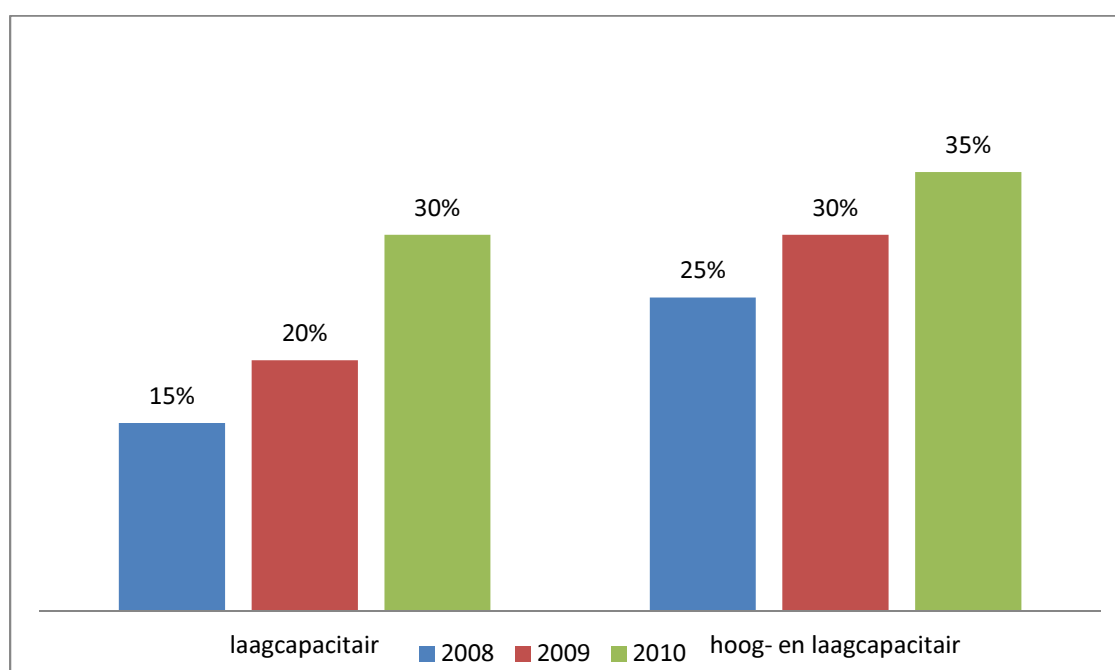
1681. In deze paragraaf onderzoekt het college of zakelijke netwerkdiensten die geleverd worden over aansluitingen die verschillende infrastructuren gebruiken, tot dezelfde relevante markt behoren. De volgende aansluitnetwerken kunnen in principe worden gebruikt om zakelijke netwerkdiensten te leveren: 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.

1682. Het aandeel van zakelijke netwerkdiensten over coax is op dit moment zeer beperkt [**vertrouwelijk** XXXXXXXXX] procent⁶⁶⁴ 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

1683. 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 77).



Figuur 77. Ontwikkeling in het aandeel van glasvezelaansluitingen in zakelijke netwerkaansluitingen (exclusief dark fiber). Laagcapacitair is t/m 20 Mbit/s.

1684. 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 1639). 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 1661). 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.

⁶⁶⁴ Cijfer aangepast ten opzichte van het ULL-ontwerpbesluit.

1685. 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.⁶⁶⁵ 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 1637) 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.⁶⁶⁶ Van de respondenten die recent een nieuw contract voor een koperaansluiting hadden afgesloten, vond 35 procent dat een glasaansluiting op het moment van de keuze een alternatief was. Omgekeerd vond 50 procent van de glasafnemers dat een koperaansluiting op het moment van de keuze een alternatief was.⁶⁶⁷ In het eindgebruikersonderzoek van Dialogic (2011) vond 75 procent van de afnemers van een koperaansluiting dat een glasaansluiting daarvoor een alternatief was. Omgekeerd vond 18 procent van de afnemers van een glasaansluiting dat een koperaansluiting een alternatief was. De belangrijkste reden om koper niet als alternatief te beschouwen was een lagere capaciteit.⁶⁶⁸

1686. In Figuur 68 (randnummer 1637) zijn de prijzen van datacommunicatiediensten over koper en glas bij vergelijkbare capaciteit en kwaliteit weergegeven.⁶⁶⁹ 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.⁶⁷⁰

1687. 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

1688. 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

⁶⁶⁵ Dialogic (2011), blz. 29, 48. Dialogic (augustus 2010), blz. 26. Interviews met KPN, Tele 2 in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

⁶⁶⁶ Dialogic (januari 2010), blz. 10.

⁶⁶⁷ Dialogic (januari 2010), blz. 12-13.

⁶⁶⁸ Dialogic (2011), blz. 58.

⁶⁶⁹ In de vergelijking wordt uitgegaan van capaciteiten die zowel over glas als koper worden geleverd, dus tussen 2 Mbit/s en 20 Mbit/s.

⁶⁷⁰ Antwoorden marktpartijen op vragenlijsten in het kader van Marktanalyses, januari 2011.

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 1639-1640).

1689. De vraag rest of er nog andere belangrijke verschillen tussen glas en koper bestaan, die ertoe kunnen leiden dat zakelijke netwerkdiensten over glas- en koperaansluitingen tot verschillende markten behoren. Anders gezegd, de vraag is of diensten met identieke kenmerken, zoals kwaliteit of capaciteit, maar geleverd over koper en glasinfrastructuren elkaars substituten zijn.

1690. 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 68) blijkt inderdaad dat de prijs van glasaansluitingen, gemiddeld genomen, iets hoger is. Het prijsverschil is echter klein en er is een aanzienlijke overlap, zelfs als de aanlegkosten van glas (tussen € 15 en € 140 per maand) erbij worden gerekend. Voor veel diensten over koper bestaat er een goedkopere dienst over glas met dezelfde capaciteit. Dit betekent dat bij een langdurige prijsverhoging van koper met 5-10 procent genoeg klanten zouden overstappen om een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend te maken.

1691. De bereidheid om koper met glas te vervangen blijkt ook uit marktcijfers. Figuur 4 (randnummer 238) 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.⁶⁷¹ Verder blijkt uit eindgebruikersonderzoeken dat tussen de 35 en 75 procent van koperafnemers glas als alternatief beschouwen.

1692. 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.

1693. 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

1694. Het college concludeert op basis van vraagsubstitutie dat zakelijke netwerkdiensten geleverd over koper en over glas tot dezelfde relevante productmarkt behoren.

⁶⁷¹ Roland Berger, blz. 8 en 33.

2. Substitutie tussen coax en koper en coax en glas

Feiten

1695. Op dit moment wordt op basis van coax minder dan één 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.

1696. 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 45 is een overzicht opgenomen van de maximum download- en uploadcapaciteiten die de grootste kabelaanbieders op coax aanbieden.⁶⁷²

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

Tabel 45. Maximale download- en uploadcapaciteiten van internettoegang over coaxkabel.

1697. 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.

1698. 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.⁶⁷³ 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.⁶⁷⁴

⁶⁷² Websites: <www.upc.com>; <www.ziggo.nl>; <www.delta.nl>; <www.caiway.nl>. Geraadpleegd op 5 april 2011.

⁶⁷³ 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.

⁶⁷⁴ Dialogic (2011), blz. 58-59.

Aangezien het aantal afgenomen zakelijke netwerkdiensten op basis van coax heel beperkt is, heeft het tot dezelfde relevante markt rekenen van coax geen invloed op de uitkomst van de concurrentieanalyse.

B.7.2.4.4 De rol van vraagbundeling

Feiten

1705. Datacommunicatiediensten worden altijd verkocht in bundels van ten minste twee aansluitingen. Het gemiddelde aantal aansluitingen per contract is negen. Vaak verschillen de te verbinden bedrijvenlocaties in grootte, behoeftes en afstand tot netwerken. Zo bevatte in 2009 [vertrouwelijk: XXX procent] van de *multi-site* contracten van KPN zowel koper- als glasaansluitingen.

Analyse

1706. 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.

1707. 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

1708. 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

1709. 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

1710. 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.

1711. Directe aanbodssubstitutie 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.⁶⁷⁸

1712. Omdat directe vraag- en aanbodssubstitutie in elektronische communicatiemarkten veelal onaannemelijk is, leidt toepassing hiervan al snel tot hele kleine en onwerkbare markten. In het kader van de geografische marktafbakening is het daarom gebruikelijk om gebieden samen te voegen waarbinnen de concurrentieomstandigheden voldoende homogeen zijn en die van aangrenzende gebieden kunnen worden onderscheiden doordat daar duidelijk afwijkende concurrentievoorwaarden heersen.

1713. 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.”⁶⁷⁹

1714. 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.

1715. 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:⁶⁸⁰

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

⁶⁷⁸ Wel kan er aanbodssubstitutie 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.

⁶⁷⁹ Richtsnoeren, randnummer 56.

⁶⁸⁰ Richtsnoeren, randnummer 59.

1716. 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.

1717. Het college concludeert in deze paragraaf dat er sprake is van een nationale retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

Feiten en analyse

1718. In Nederland gelden homogene wettelijke en andere regelgevende instrumenten. Deze hebben derhalve geen invloed op de afbakening van de relevante geografische markt.

1719. 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.

1720. 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 plaats 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.

1721. 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 78.

1722. 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.

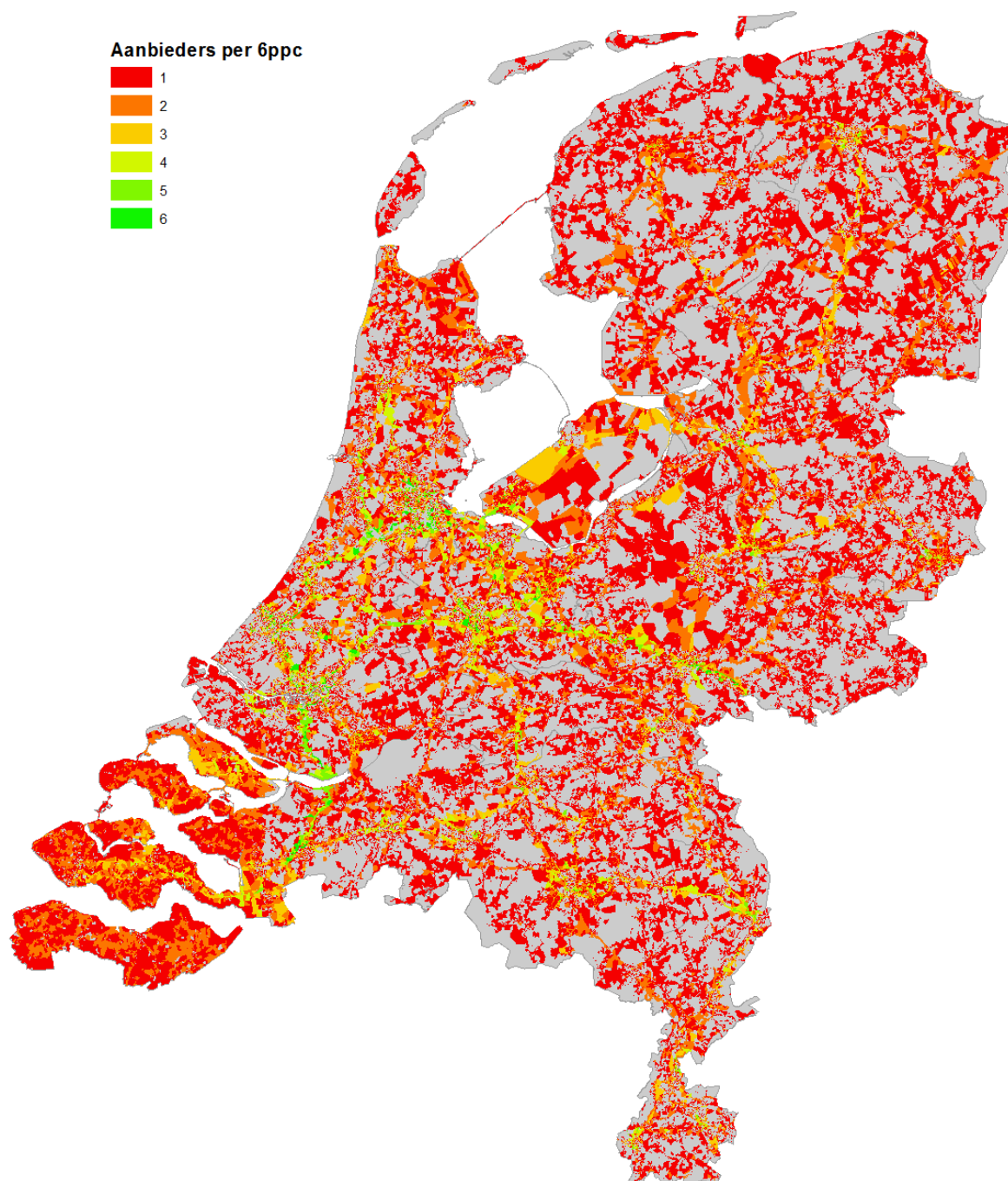
1723. Bij glasvezel dient te worden aangetekend dat - omdat niet alle locaties al zijn aangesloten op glasvezel - er verschillen ontstaan in aansluitkosten waardoor de prijzen van producten op basis van glasvezel op locaties kunnen verschillen. Voor zover geografische verschillen in tarieven te verklaren zijn vanuit kostenverschillen wijzen deze echter niet op geografische verschillen in concurrentieomstandigheden.

1724. 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.

1725. 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 78.

Conclusie

1726. 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 78. Het aantal glasvezelnetwerken per postcodegebied in Nederland

B.7.4 Conclusie relevante retailmarkt

1727. 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

1728. 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.

1729. 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).

1730. 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.

1731. 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 (hierna: WBT) en wholesalehuurlijnen weggedacht te worden.

B.8.2 Marktaandelen

1732. Het college onderzoekt in deze paragraaf of de marktaandelen bijdragen aan het risico op AMM van KPN op de retailmarkten voor zakelijke netwerkdiensten.

1733. 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.⁶⁸¹ 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.⁶⁸²

1734. 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

1735. In deze paragraaf schetst het college de ontwikkeling van de huidige marktaandelen op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten⁶⁸³.

Feiten

1736. 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]**.⁶⁸⁴ Hierna volgt Vodafone met 5-10 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]**. De overige marktpartijen hebben ieder een marktaandeel van minder dan 5 procent (zie Tabel 46).

Marktaandeel	2008	2008	2009	2009	2010	2010
	VERTROUWELIJK		VERTROUWELIJK		VERTROUWELIJK	
Aantal aansluitingen totaal	160.618	160.618	163.429	163.429	163.521	163.521
Aantal aansluitingen KPN	XXX		XXX		XXX	
KPN	XXX%	65-70%	XXX%	60-65%	XXX%	55-60%
Tele2	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%	XXX%	10-15%
Vodafone	XXX%	5-10%	XXX%	5-10%	XXX%	5-10%
BT	XXX%	5-10%	XXX%	5-10%	XXX%	0-5%
Eurofiber	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%	XXX%	0-5%
Overig	8%	5-10%	10%	10-15%	11%	10-15%

⁶⁸¹ 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.

⁶⁸² Richtsnoeren, blz. 15, randnummer 75.

⁶⁸³ De cijfers zijn iets aangepast ten opzichte van het ontwerpbesluit ULL van 23 juni 2011. Dit naar aanleiding van een correctie door KPN op haar Structurele Marktmonitor cijfers. Restate totaal, 17 september 2011.

⁶⁸⁴ BBned is in 2010 overgenomen door Tele2. Zodoende valt BBned hier onder Tele2.

dan 20 Mbit/s uploadcapaciteit) . Hierdoor hebben hoogcapacitaire producten gemiddeld genomen een hoger aandeel in de verkoopwaarde dan laagcapacitaire producten. Marktaandeelen afmeten naar waardegegevens zou op basis van bovenstaande argumentatie dus de voorkeur genieten boven marktaandeelen afmeten op basis van aantallen.

1741. Het college heeft echter besloten marktaandeelen te berekenen door het optellen van de aantallen van laag- en hoogcapacitaire aansluitingen zoals door marktpartijen aan het college opgegeven.⁶⁸⁸ 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.

1742. Teneinde zicht te krijgen op het effect van omzet op marktaandeelen 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.

1743. Op basis van door partijen aangeleverde informatie heeft het college afgeleid dat producten uit het hoogcapacitaire segment gemiddeld een vijfmaal hogere omzet genereren dan producten uit het laagcapacitaire segment. Eén marktpartij heeft zelfs gerapporteerd dat de prijs voor hoogcapacitaire diensten tienmaal zo hoog is als de prijs voor laagcapacitaire diensten.⁶⁸⁹ Het college hanteert daarom in zijn gevoeligheidsanalyse zowel factor 5 als factor 10 voor de omzet van hoogcapacitaire diensten (zie ook Tabel 47). 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: XXX, XXX en XXX procent]**. De gevoeligheidsanalyse toont dus aan dat KPN's marktaandeel daalt bij een hogere wegingsfactor voor hoogcapacitaire diensten.

⁶⁸⁸ 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. Het laagcapacitaire segment telt in het vierde kwartaal van 2010 145.682 aansluitingen; het hoogcapacitaire segment (inclusief dark fiber) telt 17.839 aansluitingen.

⁶⁸⁹ **[Vertrouwelijk: XXX]**

	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 47: Gevoeligheidsanalyse marktaandeel KPN markt zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA

Gevoeligheidsanalyse invloed dark fiber op marktaandelen

1744. Ten slotte heeft het college ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd ten aanzien van het tot de markt rekenen van dark fiber (zie Tabel 2). Gebaseerd op een berekening van marktaandelen op basis van aantallen, heeft KPN een marktaandeel dat in 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

1745. 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 van 55-60 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** heeft. In deze paragraaf schat het college de huidige marktaandelen in *afwezigheid* van regulering.

Feiten

1746. 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. Coaxaansluitnetwerken 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 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 48).

Wholesale bouwstenen marktaandeelen	Marktaandeel	Marktaandeel
	Vertrouwelijk	
KPN	XXX%	55-60%
Concurrenten met eigen glasvezelnetwerk	XXX%	15-20%
ULL	XXX%	5-10%
WBT/ILL Geleverd door KPN	XXX%	5-10%
Geleverd door alternatieve partijen	XXX%	5-10%

Tabel 48: Wholesale bouwstenen marktaandelen concurrenten op markt voor zakelijke netwerkdiensten Q4 2010. Bron: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. [vertrouwelijk]

Analyse

1747. 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 van het marktanalysebesluit ULL voor een verdere uiteenzetting hiervan).

1748. 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.

1749. De hypothese is dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van ULL en WBT/ILL afnemers (nu 20-25 procent) **[vertrouwelijk: (nu XXX procent)]** evenredig verdeeld kan worden over KPN (nu 55-60 procent) **[vertrouwelijk: (nu XXX procent)]** en concurrenten met een eigen glasvezelaansluitnetwerk (nu 15-20 procent) **[vertrouwelijk: (nu 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 49).⁶⁹⁰

⁶⁹⁰ 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** wordt momenteel geleverd op basis van regulering (5-10 procent ULL plus 10-20 procent WBT/ILL) **[vertrouwelijk: XXX procent ULL plus XXX procent WBT/ILL]**. Met een ratio van (marktaandeel KPN):(marktaandeel glasaanbieders) **[vertrouwelijk: XXX:XXX]** rekt het college van deze 20-30 procent **[vertrouwelijk: XXX procent]** **[vertrouwelijk: XXX]** toe aan KPN en **[vertrouwelijk: XXX]** 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:**

1750. 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]**.

	Huidige marktaandeel *vertrouwelijk*	Huidige marktaandeel	Marktaandeel in afwezigheid van regulering *vertrouwelijk*	Marktaandeel 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	11%	10-15%	5-10%	5-10%

Tabel 49: Marktaandelen markt voor zakelijke netwerkdiensten. Bron huidige marktaandeel: kwantitatieve gegevens verstrekt door marktpartijen aan OPTA. [vertrouwelijk]

1751. Het college acht het overigens aannemelijk dat in afwezigheid van regulering het huidige marktaandeel van glasaanbieders zelfs lager **[vertrouwelijk: minder dan XXX procent]** 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.

B.8.2.3 Prognose: ontwikkelingen in marktaandelen 2012-2014

1752. 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

1753. 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

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: van XXX naar XXX procent]**. Eurofiber stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk: van XXX naar XXX procent]**. BT stijgt naar 0-5 procent glasaandeel **[vertrouwelijk: van XXX naar XXX procent]**.

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.

1754. 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.⁶⁹¹ Met uitzondering van één trend waarvan wordt verwacht dat deze zich zal manifesteren na 2012, spelen alle door Roland Berger geïdentificeerde trends nu al.⁶⁹²

1755. 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 computing⁶⁹³) zorgt voor een toenemende vraag naar meer bandbreedte, wat vervolgens weer kan bijdragen aan de groei van glasvezel in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.⁶⁹⁴ Mede ingegeven door het feit dat de bruto aanwas in de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten nu al primair vanuit glasvezel komt, concludeert Roland Berger dat de groei van glasvezel de belangrijkste driver is voor ontwikkelingen van marktaandelen op de markt voor zakelijke netwerken richting 2014.⁶⁹⁵ Op het hoogcapacitaire segment met bandbreedtes van meer dan 20 Mbit/s wordt nu al 100 procent op basis van glasvezel

⁶⁹¹ 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.

⁶⁹² Deze uitzondering betreft de introductie van LTE na 2012. Deze wordt niet verwacht een trendbreuk te veroorzaken vanwege het geleidelijk upgraden van netwerken.

⁶⁹³ 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.

⁶⁹⁴ Deze trends zijn eerder ook opgemerkt in eindgebruikersonderzoeken door Dialogic (2010, 2011).

⁶⁹⁵ Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011. Blz. 70-71.

zal winnen terwijl andere aanbieders ongeveer hetzelfde marktaandeel zullen behouden. Zie ook Tabel 50.

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 50: Huidige marktaandelen en verwachte marktaandelen in 2014 in aanwezigheid van regulering⁷⁰⁰

1759. 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.

1760. 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 van het marktanalysebesluit ULL). Hier komt bij dat vanwege het multi-site karakter van de markt voor zakelijke netwerkdiensten landelijke dekking voor aanbieders belangrijk is.

1761. 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 verschillende partijen en een uiteenzetting van het belang van landelijke netwerkdekking). Eurofiber ondervindt echter nadelen ten opzichte van KPN bij de levering hiervan, omdat zij in tegenstelling tot KPN geen landelijk dekkend aansluitnetwerk op koper en glas heeft. Tele2 kan mogelijk dankzij haar eigen glasvezelnetwerk haar marktaandeel nog voor een deel behouden (10-20 procent), maar ondervindt tevens grote nadelen in netwerkdekking in afwezigheid van ontbundelde toegang. Aangezien Eurofiber retaildiensten levert via haar eigen infrastructuur **[vertrouwelijk: XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]**, kan ook zij in afwezigheid van regulering haar marktaandeel behouden.

⁷⁰⁰ Bron: Roland Berger.

1762. Het college schat in dat KPN in afwezigheid van regulering prospectief over een marktaandeel van 70 tot 80 procent beschikt. Dit is even hoog als de inschatting van het huidige marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering (zie ook Tabel 51). Het college acht het in een situatie in afwezigheid van regulering niet aannemelijk dat de door Roland Berger voorspelde daling van KPN's marktaandeel zal plaatsvinden aangezien een groot deel van de daling van het marktaandeel van KPN toekomt aan partijen die afhankelijk zijn van regulering.

Marktpartij	Prospectief marktaandeel 2014
KPN	70-80%
Tele2	10-20%
Eurofiber	0-10%
BT	0-10%
Vodafone	0-10%
Overig	0-10%

Tabel 51: Verwachte marktaandelen in 2014 in afwezigheid van regulering

Conclusie

1763. Het college concludeert dat het hoge marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering bijdraagt aan het risico op AMM van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college verwacht dat het marktaandeel van KPN eind 2014 in afwezigheid van regulering 70-80 procent bedraagt. Deze berekening is gebaseerd op een meting van marktaandelen op basis van aantallen.

1764. Het prospectieve marktaandeel van KPN in afwezigheid van regulering zou lager uitvallen indien de berekening van marktaandelen (mede) gebaseerd zou zijn op omzet. Zoals de gevoeligheidsanalyse uitwijst zou bij een wegingsfactor 10 tussen hoog- en laagcapacitair, die leidt tot het laagste marktaandeel van KPN, het marktaandeel van KPN in het vierde kwartaal van 2010 40-50 procent zijn in plaats van 50-60 procent. Bij een vergelijkbare prospectieve analyse in afwezigheid van regulering is het daarom aannemelijk dat het marktaandeel van KPN in 2014 lager ligt dan 70-80 procent. Echter, in alle scenario's ligt het marktaandeel van KPN in 2014 in afwezigheid van regulering ruim boven de 50 procent. Dit hoge marktaandeel is op zichzelf reeds een indicatie van een risico van AMM van KPN op de markt voor zakelijke netwerkdiensten.

B.8.3 Ontwikkelingen dienstenaanbod en tarieven

1765. 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.

1766. 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.

1767. In de volgende paragrafen onderzoekt het college eerst de tariefontwikkelingen (paragraaf B.8.3.1). Hierna onderzoekt het college de belangrijkste productintroducties (paragraaf B.8.3.2). De gebruikte gegevens zijn gebaseerd op schriftelijk beantwoorde vragenlijsten van marktpartijen en interviews met marktpartijen.⁷⁰¹

B.8.3.1 Tariefontwikkelingen

1768. 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 52 is een overzicht opgenomen van deze prijsontwikkelingen.

Dienst	Prijsontwikkeling
Klassieke huurlijnen (analoog resp. <2Mb ⁷⁰²)	[vertrouwelijk: XXX]
Klassieke huurlijnen $\geq 2\text{Mb}$ ⁷⁰³	-25%
Datacommunicatiediensten (VPN's)	-25%
Dark fiber (inclusief lichtpaden)	Geen waarneembare trend

Tabel 52. Prijsontwikkelingen. Geschatte totale prijsontwikkeling per segment van de markt voor zakelijke netwerkdiensten (periode 2008 tot 2010).

Feiten

1769. *Klassieke huurlijnen*: In het segment klassieke huurlijnen onderscheidt het college de volgende categorieën huurlijnen: analoog, digitaal <2 Mbit/s en digitaal ≥ 2 Mbit/s. Achtereenvolgens zullen prijsontwikkelingen binnen deze categorieën worden behandeld.

1770. *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

⁷⁰¹ Brief van 8 december 2010 met kenmerk: OPTA/AM/2010/203477.

⁷⁰² Subrates.

⁷⁰³ Private lines (SDH).

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 diensten. 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 diensten.⁷⁰⁴ 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.

1771. *Digitale huurlijnen $\geq 2\text{Mb}$* : 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.

1772. *Datacommunicatiediensten (VPN's) 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. In de categorie E-VPN's 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-VPN's 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.

1773. *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

1774. 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 $\geq 2\text{Mb}$.

1775. De migratie van klassieke huurlijnen naar VPN's 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.

⁷⁰⁴ Bron: interview KPN.

1776. Het grootste segment van de markt wordt inmiddels gevormd door VPN's. VPN's worden door concurrenten voor het overgrote deel geleverd op basis van gereguleerde bouwstenen (zie Tabel 48, in paragraaf B.8.2.2). Zonder regulering hadden alternatieve aanbieders niet de (goedkopere) VPN's kunnen aanbieden. De concurrentiedruk die nu uitgaat van de VPN's van andere aanbieders op de klassieke huurlijnen en VPN's was dan achterwege gebleven.

Conclusie

1777. 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 VPN's 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 dienst aanbod

Feiten

1778. In deze paragraaf gaat het college in op de dienstontwikkelingen. De belangrijkste dienstontwikkelingen zijn in Tabel 53 weergegeven.

Dienstintroductie	Onderliggende infrastructuur	Geïntroduceerd door
Lage kwaliteit IP-VPN	koper	TNF-Vodafone
Ethernet over koper	koper	Tele2
VDSL2+ vanuit centrale	koper	Tele2
VDSL2+ vanuit straatkast	koper	KPN
Breedbanddiensten op basis van gestapeld koper (enhanced DSL/bis)	koper	Tele2
Ethernet-VPN	koper en glas	Tele2
IP-VPN over coax	coax	Ziggo en UPC
Retail aangeboden dark fiber	glas	Eurofiber
Retail aangeboden lichtpaden (DWDM)	glas	Eurofiber

Tabel 53. Recente dienstontwikkelingen per infrastructuur en aanbieder

1779. 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.

1780. 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 offrenen 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.

1781. 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**: XXX procent].⁷⁰⁵

1782. Steeds meer diensten maken gebruik van ethernetstechniek. Tele2 biedt al langer ethernetdiensten over zowel koper als glas. Sinds kort biedt ook KPN ethernet-VPN's 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.

1783. 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.⁷⁰⁶

1784. 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

1785. Zoals uit Tabel 7 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.

⁷⁰⁵ Zie voor de ontwikkelingen van datacommunicatiediensten (IP-VPN) over coax ook Annex B.7.

⁷⁰⁶ 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

1786. 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

1787. 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.

1788. 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.

1789. 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.

1790. 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.

1791. 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

1792. 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.⁷⁰⁷

1793. 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

1794. 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: XXX]** zakelijke afnemers.⁷⁰⁸ Daarnaast voorziet KPN via het FttH-aansluitnetwerk van Reggefiber in toegang tot **[vertrouwelijk: XXX]** additionele zakelijke eindgebruikerslocaties.

1795. In Tabel 54 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.

1796. 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

⁷⁰⁷ ERG (03) 09, randnummer 9.

⁷⁰⁸ 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) ⁷¹⁰	[30-35%] (40-45%)	[40-45%] (50-55%)	[50-55%]	[55-60%] (60-65%)	[65-70%]
Ziggo (Coax)	[35-40%] ⁷¹²			[50-55%] ⁷¹³	
Ziggo (FttO) ⁷¹¹	[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 ⁷¹⁴	[55-60%] (65-70%)	[75-80%] (75-80%)	[85-90%]	[85-90%] (90-95%)	[95-100%]

⁷¹⁰ De netwerkdekking van Eurofiber en de gezamenlijke aanbieders lijkt volgens deze tabel gedaald ten opzichte van 2007. Dit is onjuist. Eurofiber heeft haar glasvezelnetwerk ook uitgebreid en ook de dekking van de gezamenlijke aanbieders is gestegen. Het lagere percentage is het gevolg van nauwkeuriger beschikbare data. In de huidige analyse is uitgegaan van de exacte geulinformatie van partijen terwijl in de vorige analyse gebruik is gemaakt van polygonen van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum.

⁷¹¹ Binnen haar eigen verzorgingsgebied is de netwerkdekking 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] (<1km).

⁷¹² 35-40 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de bedrijvenlocaties bevindt zich in een postcodegebied (6ppc) waar Ziggo breedbanddiensten over coax aanbiedt. Als uitsluitend wordt gekeken naar de bedrijvenlocaties binnen het verzorgingsgebied van Ziggo, dan heeft Ziggo een netwerkdekking van 70-75 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] met haar coaxnetwerk.

⁷¹³ 50-55 procent [**vertrouwelijk**: XXX procent] van de bedrijvenlocaties van het bestand van bedrijven in Nederland bevinden zich in het verzorgingsgebied van Ziggo.

⁷¹⁴ Eurofiber, Ziggo, Colt, Tele2, Verizon, UPC Business, Delta, BT.

Tabel 54: 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]

1797. Vrijwel alle locaties in Nederland zijn aangesloten op het koperaansluitnetwerk van KPN. De dekking hiervan is dus 100 procent. Kolom 1 in Tabel 54 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: XXXprocent] 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.

1798. Voor het in kaart brengen van de netwerkdrukking 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 netwerkdrukking 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.⁷¹⁵ 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.

1799. De glasvezelnetwerkdrukking van KPN in Tabel 54 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 55, en varieert van [vertrouwelijk: XXX tot XXX] procentpunt extra dekking.⁷¹⁶

⁷¹⁵ 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.

⁷¹⁶ 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

	(near-net klanten) <150 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <250 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <400 meter 2011 (2007)	(near-net klanten) <500 meter (2011 (2007))
KPN (ASN)	[55-60%] (45-50%)	[70-75%] (60-65%)	[80-85%]	[80-85%] (75-80%)
KPN (ASN+INN)	[60-65%]	[80-85%]	[90-95%]	[90-95%]
Additionele aansluitkracht vanuit transmissieglas	[+ XXX%]	[+XXX%]	[+XXX%]	[+XXX%]

Tabel 55: 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

1800. 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.⁷¹⁷

1801. 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.⁷¹⁸

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.

⁷¹⁷ Dialogic 2010, blz. 35.

⁷¹⁸ 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.

1802. Het is in deze markt dus een belangrijke voorwaarde om over een eigen landelijk dekkend netwerk te beschikken. Uit Tabel 54 en Tabel 55 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.

1803. 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 56.

Netwerkdkking	Aantal locaties van één klant				
	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 56: Aantal locaties dat kan worden ontsloten bij bepaalde netwerkdkking.

1804. Uit Tabel 56 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.⁷¹⁹ 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.

1805. 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

⁷¹⁹ Berekend volgens **[vertrouwelijk: XXX * (XXX)]ⁿ⁻¹**, waarbij n het aantal locaties is.

B.8.4.2 Verticale integratie

1819. 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 door toegang te weigeren, door strategisch prijsgedrag of door strategisch gedrag ten aanzien van het verlenen van toegang onafhankelijk van de prijs.

Feiten

1820. 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.

1821. 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.

1822. Kabelaanbieders beschikken weliswaar over eigen netwerken, maar coaxnetwerken zijn minder of niet geschikt voor het bieden van alle zakelijke netwerkdiensten.⁷³⁰ Wat betreft de glasvezelnetwerken is in paragraaf B.8.4.1 al aangegeven dat de netwerkdekking van deze aanbieders beperkt is.

1823. 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

1824. KPN is meer verticaal geïntegreerd dan de meeste andere marktpartijen, waarbij KPN controle heeft over het landelijk dekkend koperen netwerk 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.

1825. 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

1826. 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.

⁷³⁰ Technologische superioriteit kan bijdragen aan de marktmacht van een onderneming, maar dit criterium zal niet afzonderlijk nader worden geanalyseerd.

B.8.4.3 Schaal- en breedtevoordelen en product-/dienstendiversificatie

1827. 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.⁷³¹ Schaalvoordelen kunnen een toetredingsbarrière vormen voor nieuwe aanbieders, maar kunnen ook een voordeel zijn voor een sterke marktpartij ten opzichte van bestaande concurrenten.

1828. 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.⁷³²

1829. 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,⁷³³ 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

1830. 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.

1831. Het college heeft marktpartijen gevraagd naar hun dienstenportfolio en de daarbij gehanteerde tarieven.⁷³⁴ 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.

⁷³¹ ERG (03) 09, randnummer 14.

⁷³² ERG (03) 09, randnummer 15.

⁷³³ ERG (03) 09, randnummer 13.

⁷³⁴ Brief met kenmerk OPTA/AM/2010/203477 van 9 december 2010.

1832. 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.

1833. 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.⁷³⁵ 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.

1834. 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 2Mb/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-VPN's, een product dat Tele2 wel aanbiedt. Ten opzichte van Tele2 heeft KPN daarom slechts beperkte breedtevoordelen.

1835. 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.

1836. 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-VPN's.

1837. 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

⁷³⁵ Bron: Dialogic, 2010.

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.

Conclusie

1838. 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.

1839. 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

1840. 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.

1841. 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.

1842. 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

1843. Een VPN kan gezien worden als een bundel van zakelijke netwerkaansluitingen. Daarnaast vindt ook bundeling plaats van VPN en point-to-pointverbindingen. Dialogic⁷³⁶ 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.

1844. 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

⁷³⁶ Dialogic 2010, par. 2.3.

voorkeur hebben om alle zakelijke netwerkdiensten in te kopen bij dezelfde aanbieder om zo een 'single point of contact' te hebben.⁷³⁷ 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-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.⁷³⁸

1845. 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.

1846. 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.

1847. 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

1848. 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.

121. 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

⁷³⁷ Dialogic 2011, par. 2.6.

⁷³⁸ Dialogic, 2010, par. 4.3.

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.

1849. Dialoc 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.

1850. In afwezigheid van ULL-regulering zijn de belangrijkste concurrenten van KPN niet in staat om dezelfde bundel van diensten te bieden.

Conclusie

1851. 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

1852. 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

1853. 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

1854. 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

1855. 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.

1856. 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.

1857. Roland Berger constateert dat de inertie van afnemers hoog is en dat er niet snel wordt overgestapt.⁷³⁹ Een aantal marktpartijen heeft in de interviews aangegeven dat de churn op glas lager is dan op koperdiensten.

1858. 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

1859. 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

1860. 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.⁷⁴⁰

1861. 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

1862. 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

⁷³⁹ Bron: Roland Berger, Prospectief onderzoek naar de marktontwikkelingen op het gebied van elektronische communicatie in de Nederlandse zakelijke markt, april 2011.

⁷⁴⁰ Zie in dit verband bijvoorbeeld CBb 29 augustus 2006 inzake MTA, LJN: AY7997.

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.⁷⁴¹

1863. Steeds meer eindgebruikers besteden hun IT geheel of gedeeltelijk uit aan zogenaamde 'system integrators' of 'value added resellers'. Deze kopen huurlijnen en datacommunicatiediensten in 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.

1864. 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.

1865. 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.

⁷⁴¹ Dialogic 2007, par. 4.4

Conclusie

1866. 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

1867. KPN is thans de grootste aanbieder en beschikt in afwezigheid van regulering aan het einde van de komende reguleringsperiode over een marktaandeel van 70 tot 80 procent. Het college is van oordeel dat dit hoge marktaandeel in beginsel op zichzelf reeds wijst op een risico op AMM van KPN. Daarnaast heeft het college aan de hand van drie typen dominantiecriteria het risico op AMM van KPN verder onderzocht: de ontwikkelingen in het dienstenaanbod en de tarieven, de positie van KPN ten opzichte van concurrenten en de aard van de concurrentie.

1868. Het college concludeert dat regulering een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de huidige concurrentieverhoudingen op de markt voor zakelijke netwerkdiensten. Het college concludeert dat in afwezigheid van regulering minder productintroducties zouden hebben plaatsgevonden en de genoemde prijsdalingen zich niet zouden hebben voorgedaan, dan wel van een andere omvang zouden zijn geweest.

1869. Ten aanzien van de criteria met betrekking tot de positie van KPN ten opzichte van concurrenten, concludeert het college dat KPN de controle heeft over een landelijk dekkende, en niet gemakkelijk te repliceren infrastructuur, dat KPN over voordelen beschikt uit verticale integratie en dat KPN schaal- en breedtevoordelen heeft. Al deze factoren dragen sterk bij aan het risico op AMM van KPN.

1870. Het college constateert dat er geen sprake is van voldoende kopersmacht die een tegengewicht kan bieden aan het risico op AMM van KPN. Er is wel sprake van overstapdrempels waaraan KPN voordelen ontleent, al zijn deze beperkt. Beide factoren dragen bij aan het risico op AMM van KPN.

1871. Het college concludeert op basis van het bovenstaande dat er in afwezigheid van regulering een risico op AMM is van KPN op de retailmarkt voor zakelijke netwerkdiensten.

B.9 Afbakening retailmarkten voor bundels

1872. 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 substituuut 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.⁷⁴² De stijgende populariteit van deze bundels kan erop duiden dat consumenten individuele diensten steeds minder vaak als reëel alternatief zien.

1873. Daarom onderzoekt het college in dit aparte hoofdstuk of individuele diensten gezamenlijk ook een substituuut 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 substituuut 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 substituuut 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.

1874. BEREC hanteert de volgende definitie van bundels.⁷⁴³ 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”

1875. OPTA heeft de invloed van bundels op de markten onderzocht⁷⁴⁴ waarbij de bovenstaande definitie ook is gehanteerd.⁷⁴⁵ 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 voorkomen.

⁷⁴² Structurele marktmonitor 2010 Q4.

⁷⁴³ BEREC Project team bundling, Report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, conceptversie, november 2010.

⁷⁴⁴ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 6.

⁷⁴⁵ 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. Het totale aantal bundels zal namelijk niet wezenlijk verschillen met beide definities. Daarnaast is het exacte aantal bundels niet relevant voor de te bepalen concurrentiedruk.

1876. 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.⁷⁴⁶ Er zijn twee mogelijke effecten waardoor een dergelijke prijsverhoging niet winstgevend zou zijn: vraagsubstitutie en aanbods substitutie.

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 aanbods substitutie. Dit onderzoekt het college in paragraaf B.9.2.

1877. Indien er vraagsubstitutie of aanbods substitutie 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

1878. 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 paragraaf B.9.1.2 het feitelijke overstapedrag van consumenten en in paragraaf B.9.1.3 het te verwachten overstapedrag van consumenten.

⁷⁴⁶ 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.

B.9.1.1 Prijzen van bundels en individuele diensten

Feiten

1879. In Tabel 57 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.⁷⁴⁷ Ook de genoemde diensten die niet individueel af te nemen zijn, hebben op deze wijze een prijs toegedeeld gekregen.⁷⁴⁸

	<i>Productnaam</i>	<i>Triple pay (BB-VT-TV)</i>	<i>Internet (BB)</i>	<i>Vaste telefonie (VT)</i>	<i>Televisie (TV)</i>	<i>Voordeel bundel</i>
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

	<i>Productnaam</i>	<i>Dual play (BB- VT)</i>	<i>Internet (BB)</i>	<i>Vaste telefonie (VT)</i>	<i>Voordeel bundel</i>
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 57: Prijzen individuele diensten en bundels (in € per maand). Bron: Telecompaper 2011 en antwoorden vragenlijsten.

1880. Uit Tabel 57 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 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.

⁷⁴⁷ Vragenlijsten van het college aan KPN, Ziggo, UPC, Tele2 en Online, december 2010.

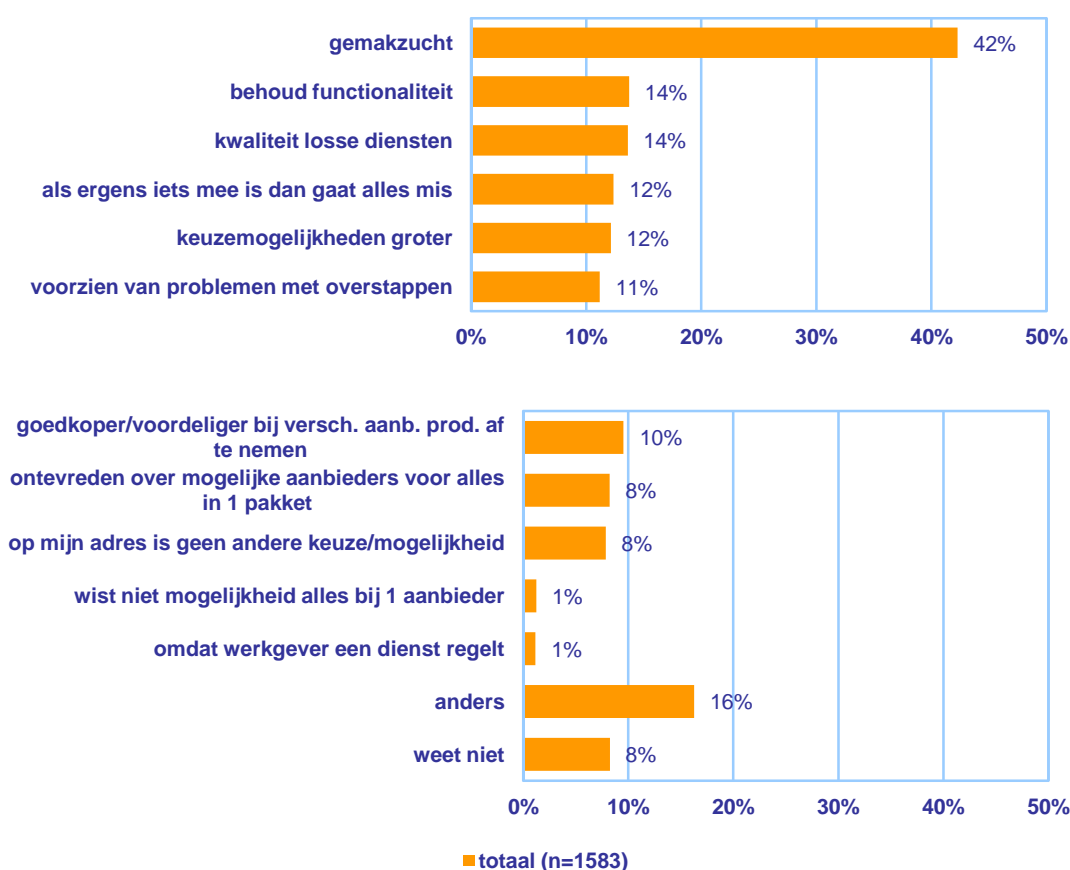
⁷⁴⁸ De tarieven van diensten die alleen af te nemen zijn in combinatie met andere diensten, zijn in Tabel 48 weergegeven met een cursief lettertype. KPN biedt overigens wel haar televisieproduct 'Digitenne' individueel aan. 'Digitenne' wordt echter niet door KPN aangeboden in bundels en is daarom niet relevant voor Tabel 48. Binnen bundels biedt KPN 'interactieve televisie' aan.

1881. Figuur 79 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 80 blijkt. Verder laat Figuur 79 zien dat één gezamenlijke rekening voor bundelklanten belangrijker is voor hun keuze dan de prijs. Figuur 80 geeft daarnaast weer dat klanten vooral vanuit gemakzucht kiezen voor individuele diensten.



Figuur 79: Motivatie om bundels af te nemen. Bron: Blauw Research, december 2010, blz. 31.⁷⁴⁹

⁷⁴⁹ 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 80: Motivatie om geen triple-playbundels af te nemen. Bron: Blauw Research, december 2010, blz. 37.⁷⁵⁰

Analyse

1882. 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.

1883. Marktpartijen kiezen er in de realiteit echter voor om bundels goedkoper te prijzen dan de individuele diensten tezamen, zoals blijkt uit Tabel 57. Dit doen zij omdat consumenten vaak vanwege het prijsvoordeel voor een bundel kiezen, zoals blijkt uit Figuur 79. Een deel van de consumenten is

⁷⁵⁰ 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

1887. Weliswaar zijn bundelklanten [vertrouwelijk: XXXXXXXX] 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

1888. 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

1889. 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.⁷⁵⁵ Tabel 58 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 58: Overstappercentages individuele diensten en bundels⁷⁵⁶

⁷⁵⁵ Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010, blz. 44.

⁷⁵⁶ Bron: Blauw Research, Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten, december 2010.

1890. 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

1891. 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.

1892. 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 58. 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

1893. Het college concludeert dat het feitelijke overstapgedrag van consumenten een indicatie is van vraagsubstitutie van individuele diensten (en typen bundels) tezamen op dual-play- en triple-playbundels. Dit wijst erop dat individuele diensten tot dezelfde productmarkt behoren als bundels.

B.9.1.3 Het te verwachten overstapgedrag

1894. Indien bundelconsumenten nog bereid zijn om over te stappen op individuele diensten, dan duidt dat op vraagsubstitutie.

Feiten

1895. Het college heeft onderzocht wat de eerste voorkeur is van consumenten voor de verschillende typen bundels en individuele diensten.⁷⁵⁷ 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.

1896. 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.⁷⁵⁸ Tabel 59 geeft een optelling van het aantal consumenten dat na beide vragen aangeeft wel of niet over te stappen van abonnementsvorm. Tabel 59 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 ⁷⁵⁹
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 59: Overstapgedrag na 10 procent verhoging bundelprijs⁷⁶⁰

1897. 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

⁷⁵⁷ 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?"

⁷⁵⁸ 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 59 de categorie 'weet niet' weggelaten.

⁷⁵⁹ Door afrondingsverschillen is er in een aantal gevallen sprake van een optelling tot 101 procent.

⁷⁶⁰ Blauw Research, *Marktonderzoek bundels: Consumentenonderzoek naar de afname van gebundelde telecomdiensten*, december 2010.⁷⁶⁰ Door afrondingsverschillen tellen niet alle percentages op tot 100 procent.

1906. 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.

1907. 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.

1908. Het college concludeert daarom dat er geen sprake (meer) is van aanbodssubstitutie van individuele internetdiensten en vaste telefonie naar bundels.

Conclusie

1909. 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.

1910. 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.4.6 van de concurrentieanalyse van de retailmarkt voor internettoegang en paragraaf B.6.4 van de concurrentieanalyse van de retailmarkten voor vaste telefonie.

Annex C Proces en bronnen

1911. Het onderhavige besluit is tot stand gekomen op basis van eigen onderzoek, externe onderzoeken, literatuurstudie en informatie van marktpartijen.

1912. Het college heeft in kader van de marktanalyse huurlijnen half juni 2010 schriftelijke kwantitatieve vragen aan aanbieders van huurlijnen gesteld.

1913. 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.

1914. 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.

1915. 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.

1916. 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.

1917. 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.

1918. 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.

1919. 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.

1920. Op 1 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over tariefregulering en marge-utholling.

1921. Op 8 december 2010 heeft het college een Industry Group georganiseerd met marktpartijen over de marktafbakening Huurlijnen en WBT.

1922. Het college heeft op 23 december 2010 aan een aantal marktpartijen gevraagd hun netwerkgegevens uit KLIC te exporteren en aan het college te verstrekken.

1923. 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, Tennen, TNF, Ziggo. Van de gesprekken zijn verslagen gemaakt.

1924. 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

1925. 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.

1926. 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.

1927. 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.

1928. 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.

1929. Op 8 februari 2011 en 15 februari 2011 heeft het college dieptesessies gehouden met marktpartijen over tariefregulering en marge-utholling. Deze dieptesessies werden voorbereid door de BOT-partijen, Eurofiber en KPN.

1930. 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.

1931. 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.

1932. 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.

1933. 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.

1934. Op 6 oktober 2011 heeft het college het voorontwerp van dit besluit en de bijbehorende Annexen bekendgemaakt. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Tw zijn belanghebbenden gedurende 6 weken na de formele terinzagelegging van het ontwerpbesluit en de bijbehorende Annexen in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze tegen het ontwerpbesluit en de Annexen aan het college kenbaar te maken. De integrale openbare versies van de bedenkingen van marktpartijen zijn gepubliceerd op de website van OPTA.

C.1 Bronnen

1935. 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
- GfK Retail and Technology, 2010
- Heliview, 'Digital Provider Monitor. Markttrends Vaste Telefoonie 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, 'Investors day: Selective topics all', 10 mei 2011, <<http://www.kpn.com/corporate/overkpn/investor-relations/KPN-strategie-2015.htm>>
- 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

1936. 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

Begrip	Uitleg
	_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
Flat fee	Tarief(component) die bestaat uit een vast bedrag per tijdperiode, 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

Begrip	Uitleg
	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' (Vol) genoemd.
PSTN	Public Switched Telephone Network, het circuitgeschakelde openbare telefonienetwerk.
QoS	Quality of Service
Reguleringsperiode (of komende reguleringsperiode)	Periode van 1 januari 2012 tot naar verwachting een voorziene einddatum van 31 december 2014.
Retailniveau	Eindgebruikersniveau; gebruikt voor diensten die worden geleverd aan eindgebruikers (en dus niet tussen aanbieders van elektronische communicatiediensten onderling).
Retailmarkt voor enkelvoudige gesprekken	De retailmarkt voor PSTN/ISDN1/VoB1-aansluitingen en het verkeer hierover
Retailmarkt voor tweevoudige gesprekken	De retailmarkt voor n*ISDN2/VoB2-aansluitingen en het verkeer hierover
Retailmarkt voor meervoudige gesprekken	De retailmarkt voor ISDN15/ISDN20/ISDN30-aansluitingen en het verkeer hierover
Richtlijn betere regelgeving	De Kaderrichtlijn, Toegangsrichtlijn en Machtigingsrichtlijn zijn in 2009 gewijzigd met de inwerkingtreding van Richtlijn 2009/140/EG. 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

Begrip	Uitleg
	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

1937. Om de markt voor WBT en WHL goed te kunnen begrijpen zijn een basiskennis van de diensten alsmede een kennis van de mogelijkheden die koper-, coax- en glasvezelnetwerken bieden behulpzaam. In de hiernavolgende paragrafen zal hiervan een overzicht gegeven worden.

1938. 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

1939. 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.

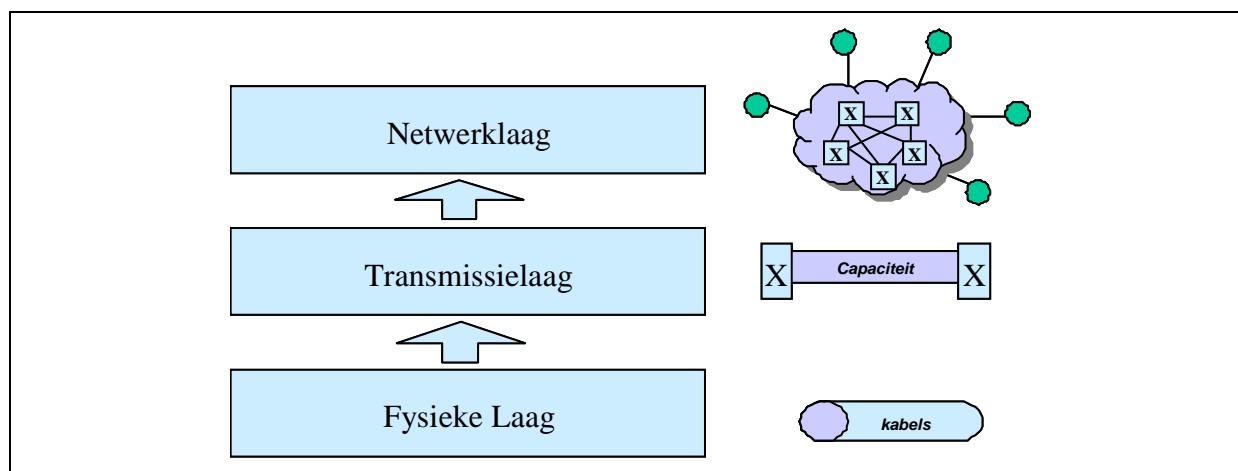
1940. Voor een goed begrip van de werking van communicatiemarkten is het nodig kort stil te staan bij de logische opbouw van netwerken. Hierdoor wordt duidelijk welke diensten dienen als bouwsteen voor andere diensten. Cruciaal daarbij is het beschouwen van elektronische communicatienetwerken als systemen 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.⁷⁶⁶ Dit model kent zeven lagen met toenemende toegevoegde waarde.

1941. Een voorbeeld van een gelaagde opbouw is het volgende. Een basisbouwsteen voor elektronische communicatienetwerken is bekabeling. Deze laag levert dus uitsluitend bekabeling tussen bepaalde locaties van een netwerk (fysieke bekabelingslaag). Voorbeelden van fysieke bekabeling zijn glasvezelkabels, koperkabels, coaxkabels of de ether (als medium). Deze fysieke bekabeling wordt gekoppeld aan apparatuur die in staat is transmissiecapaciteit te realiseren tussen

⁷⁶⁶ International Standard Organization's Open System Interconnect (ISO/OSI) model.

alle locaties waarop apparatuur is geplaatst. Met deze transmissie (transmissielaag) kan informatie in beide richtingen tussen locatie A en B worden verstuurd. Transmissie wordt vaak uitgedrukt in een capaciteitseenheid (bijvoorbeeld Mbit/s of Gbit/s). Afhankelijk van de gebruikte techniek op de transmissielaag is met behulp van een bepaald type bekabeling een maximale capaciteit mogelijk. Bijvoorbeeld de DSL-technieken (ADSL, ADSL2+, VDSL2) zijn transmissie-modulatietechnieken die het mogelijk maken de transmissiecapaciteit van koperen aansluitnetten te vergroten. Typische eigenschap van transmissie is dat het vaste capaciteit betreft tussen twee (vaste) locaties.

1942. 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 81 is een grafische weergave van het bovenstaande voorbeeld.



Figuur 81. Voorbeeld van de gelaagde opbouw van netwerken.

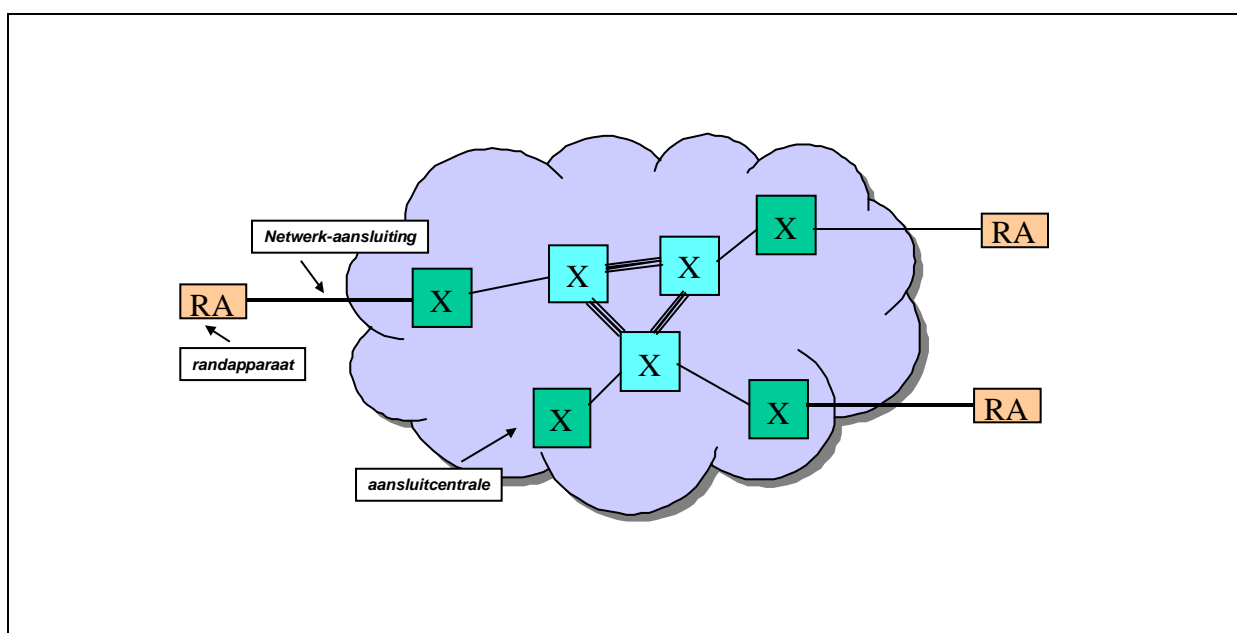
1943. Het onderscheid tussen enerzijds netwerkfunctie en anderzijds de transmissiefunctie is in sommige gebruikte technieken niet expliciet aanwezig, of anders geformuleerd deze technologie bevat beide functionaliteiten. Dit maakt het gebruik van bepaalde technische termen soms verwarrend. Het meest 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

1944. 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.

1945. Een netwerk heeft als functie het mogelijk maken van communicatie tussen op deze netwerken aangesloten gebruikers. Deze gebruikers maken gebruik van randapparatuur⁷⁶⁷ 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.

1946. Onderstaande Figuur 82 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 82. Schematische weergave van een netwerk

Netwerkaansluiting

1947. 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.

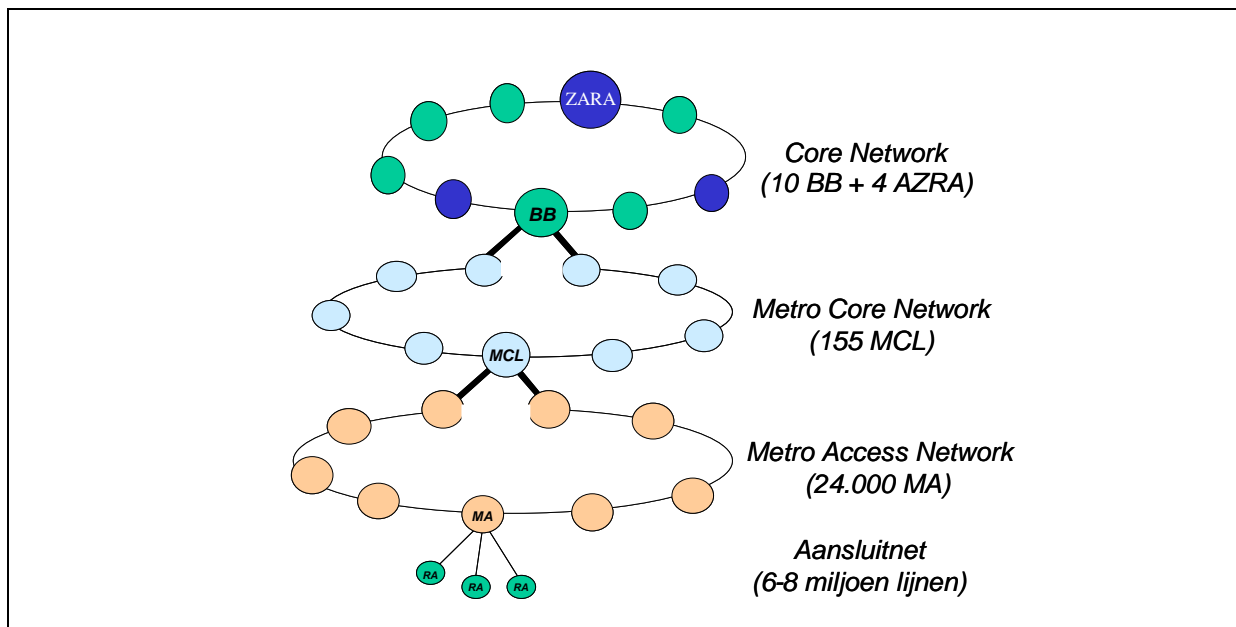
Aansluiting op het netwerk

1948. De verschillende (fysieke) aansluitingen op een netwerk komen samen op een netwerk-aansluitlocatie. Een netwerkaansluitlocatie is een locatie waar netwerkaanbieders apparatuur hebben

⁷⁶⁷ Bijvoorbeeld een telefoon of een modem.

staan waar de aansluitingen worden verbonden met het (achterliggende) netwerk. De apparatuur in netwerken wordt vaak aangeduid met de term centrale, 'switch' of 'router'.

1949. Elektronische communicatienetwerken kennen een hiërarchische opbouw. Zie als voorbeeld onderstaande Figuur 83.



Figuur 83. Voorbeeld hiërarchische netwerkopbouw: het te realiseren ALL-IP netwerk van KPN

1950. 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:⁷⁶⁸

⁷⁶⁸ Niet alle netwerken (in Nederland) kennen deze niveaus, doch voor deze analyse volstaat deze vereenvoudigde indeling.

- het laagste en eerste niveau wordt gevormd door de op het netwerk aangesloten eindgebruikers;
- het tweede niveau wordt gevormd door de netwerkaansluitlocaties. Voor het bestaande KPN netwerk bestaat dit uit de zogenaamde nummercentrales (ook wel aangeduid als MDF-locatie).⁷⁶⁹ 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.⁷⁷⁰ 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 SDF⁷⁷¹ locaties). Deze worden ook wel aangeduid als het sub-lokale niveau. Hiervan zijn er circa 24.000. Het gemiddeld aantal aansluitlijnen per straatkast bedraagt circa 3 - 5 honderd aansluitlijnen;
- in het FttH-netwerk bestaat het tweede niveau uit de zogenaamde AreaPoP (AP). Typisch worden 2500 aansluitingen gerealiseerd op een AreaPoP. Het derde niveau bestaat uit de zogenaamde City PoP. Typisch worden 10-50.000 aansluitingen ontsloten via een CityPoP;
- het volgende niveau wordt gevormd door metro knooppunten. Een metro netwerkknooppunt is een knooppunt van waaruit een bepaalde regio wordt bediend. KPN kent in haar nieuwe ALL-IP netwerk circa 150 metro-locaties. Een Metro-gebied omvat gemiddeld circa 40 - 50 duizend aansluitingen;
- het vijfde niveau wordt gevormd door regionale netwerkknooppunten. Een regionaal netwerkknooppunt is een knooppunt van waaruit een regio wordt bediend die gelijk of vergelijkbaar is met de regio die door een Eerste orde VerkeersCentrale (EVKC)⁷⁷² 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 ZARA⁷⁷³-locaties. In NL betreft dit (potentieel) circa 6 - 8 miljoen aansluitingen.

⁷⁶⁹ MDF staat voor Main Distribution Frame ook soms de hoofdverdeler genoemd. De MDF is een rek waarop de koperbedrading van het aansluitnetwerk uitkomt (is afgemonteerd). Een MDF-locatie is het gebouw waarin de MDF staat.

⁷⁷⁰ Vanuit MDF-locaties loopt ook glasvezelbekabeling van KPN naar bepaalde eindgebruikers die op glasvezel zijn aangesloten.

⁷⁷¹ SDF staat voor Subloop Distribution Frame, ook wel kabelverdeler (KVD) genaamd.

⁷⁷² Een EVKC (Eersteorde VerkeersCentrale) is een knooppunt in het vaste telefonienetwerk.

⁷⁷³ ZARA: Zwolle, Amsterdam, Rotterdam, Arnhem zijn speciale BB-locaties die gelden als nationale koppelpunten.

1951. Hoewel de voorgaande beschrijving sterk leunt op het netwerk van KPN, kennen ook andere aanbieders in beginsel deze niveaus. De meeste concurrenten hebben een netwerk met een beperkt aantal grote nationale netwerkknooppunten waarop een veel groter aantal kleinere locale of regionale knooppunten is aangesloten. Afwijkend bij andere aanbieders is dat zij vanuit lokaal niveau naar hun eindgebruikers geen koperbekabeling maar glasvezelbekabeling hebben liggen.

Netwerkdelen: aansluitnetwerk

1952. Netwerkniveaus geven een positie aan in een netwerk. Tussen deze netwerkniveaus kunnen onderdelen van het netwerk worden onderscheiden. Het aansluitnetwerk is hier gedefinieerd als het deel van het netwerk tussen de eindgebruiker (eerste niveau) en het lokale netwerkniveau (tweede niveau). Een belangrijk aansluitnetwerk voor deze marktanalyse is het koperaansluitnetwerk van KPN. Toegang tot het koperaansluitnetwerk wordt ontbundelde toegang tot het koperaansluitnetwerk genoemd en vaak afgekort als ULL (Unbundled Local Loop). Toegang tot het glasvezelaansluitnetwerk wordt aangeduid met ODF Access, voor zakelijke netwerken als ODF-FttO en voor residentiële netwerken als ODF-FttH.

Technieken en standaarden

1953. 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

1954. 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.

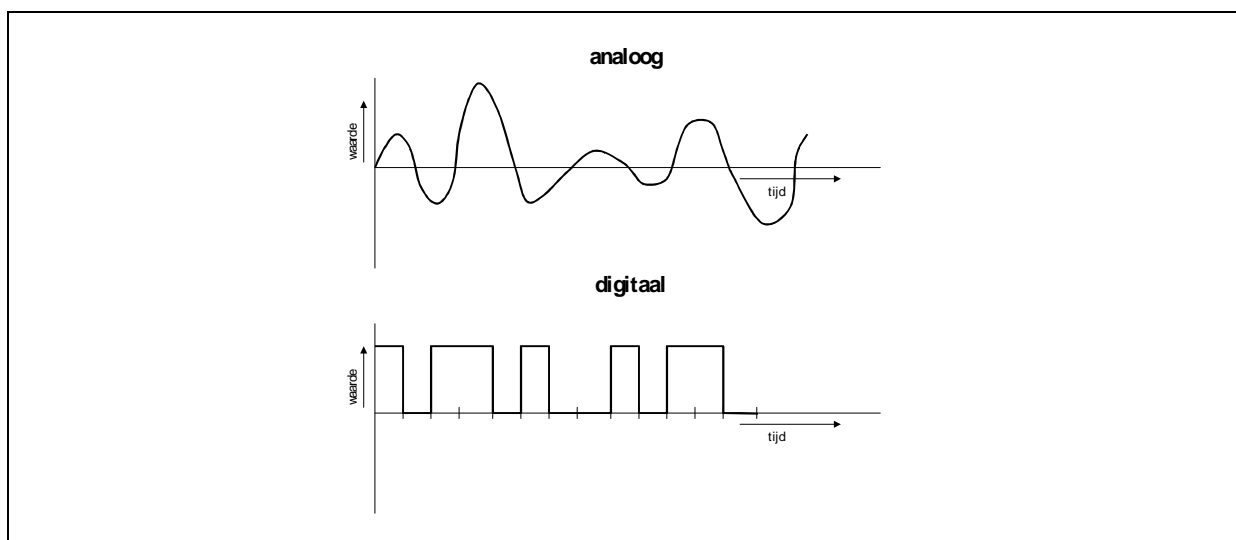
1955. Capaciteiten worden vaak uitgedrukt in upload- en downloadsnelheid (of capaciteit). Hierbij zijn er zogenaamde asymmetrische verbindingen (ADSL, VDSL2 en Docsis) waarbij de download capaciteit hoger is dan de upload capaciteit. En er zijn symmetrische verbindingen waarbij de upload en downloadcapaciteit gelijk zijn (klassieke huurlijnen, SDSL, VDSL2 en glas)

1956. 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.

1957. 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

1958. 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 84). Of een huurlijn analoog of digitaal is, is uitsluitend afhankelijk van de manier waarop het signaal van de randapparatuur van de eindgebruiker aan de huurlijn moet worden aangeboden: op een analoge huurlijn dient een analoog signaal te worden aangeboden. Het kan zijn dat een analoge huurlijn gedeeltelijk over een digitaal netwerk wordt getransporteerd.



Figuur 84. Het karakter van analoge en digitale signalen

1959. 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 3.000Hz⁷⁷⁴ 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

⁷⁷⁴ Hz staat voor Hertz (aantal trillingen per seconde).

geleverd, kunnen analoge signalen met frequenties tot 3000Hz transporteren. Dat maakt deze lijnen geschikt om bijvoorbeeld analoge spraaksignalen te transporteren.

Toepassing analoge huurlijnen

1960. Analoge huurlijnen worden onder andere gebruikt om locaties aan te sluiten op netwerken voor vaste telefonie. Eén analoge huurlijn is dan geschikt voor 1 spraakkanaal. Ook digitale apparatuur (bijvoorbeeld datacommunicatie-apparatuur) kan worden aangesloten op een analoge huurlijn. De digitale informatie dient dan te worden geconverteerd naar analoog voor het aan de analoge huurlijn wordt aangeboden. Belangrijk is dat via de analoge huurlijnen die thans worden aangeboden, slechts digitale signalen tot ongeveer 50kbit/s kunnen worden getransporteerd. Uitgedrukt in bit/s is de capaciteit van analoge huurlijnen daarmee aanzienlijk lager dan die van digitale huurlijnen. Digitale huurlijnen beginnen met een minimale capaciteit van 64kbit/s. Analoge huurlijnen worden vaak gebruikt voor specifieke toepassingen, zoals beveiliging (alarmering), bewaking (bijvoorbeeld bruggen) en metingen (bijvoorbeeld weerstations). Doordat in deze specifieke toepassingen vaak de randapparatuur geïntegreerd is uitgevoerd met een analoge interface is het vervangen hiervan een kostbare en arbeidsintensieve aangelegenheid. Hierdoor blijft een deel van de installed base van analoge huurlijnen in gebruik hiervoor.

Vaste en variabele transmissiecapaciteit

1961. 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.

1962. 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 1Gbit/s en 1.000 verbindingen met variabele capaciteit maken hier gebruik van. Iedere verbinding heeft dan gemiddeld de beschikking over 1Mbit/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.

1963. 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

1964. 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).

1965. 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

1966. 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.

1967. 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.

1968. 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

1969. 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)).

1970. 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

1971. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van koperaansluitnetten.

D.3.1 Inleiding

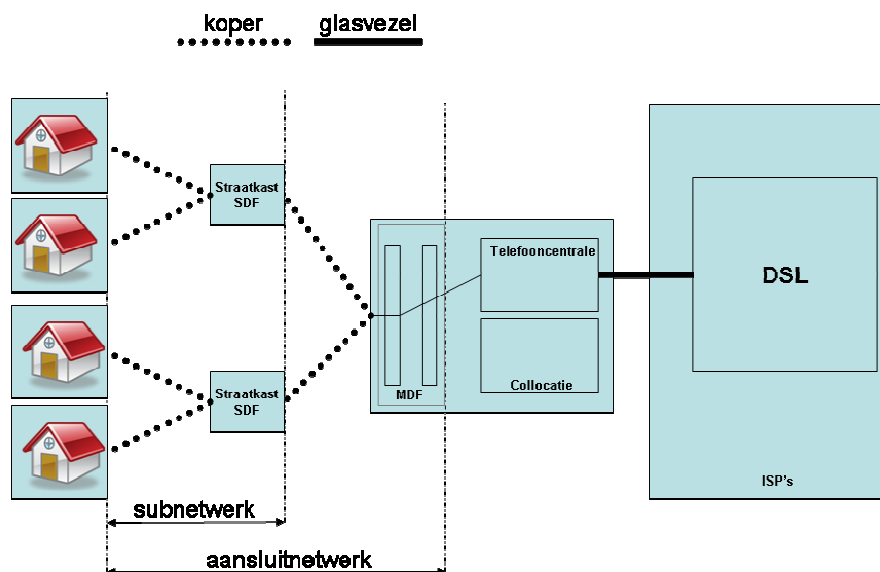
1972. Het koperaansluitnetwerk is het netwerk dat ooit is aangelegd ten behoeve van analoge telefoniediensten. Het betreft het netwerk dat huizen en bedrijven door middel van vele koperen aderen aansluit op de nummercentrales: Vanuit de hoofdverdeler in een nummercentrale, de zogenaamde 'Main Distribution Frame' (hierna: MDF), lopen in het merendeel van de gevallen 900 aderen, 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 aderen. Met het koperen netwerk kan nagenoeg 100 procent van de locaties in Nederland bereikt worden.

1973. 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

1974. 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.

1975. 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.



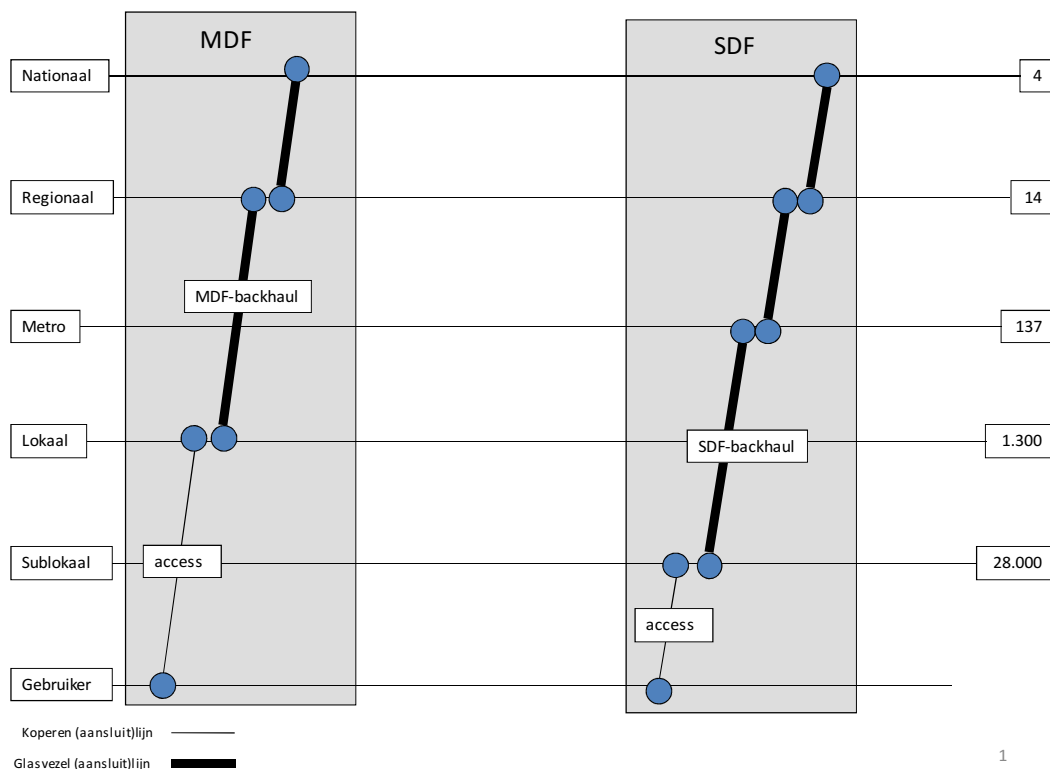
Figuur 85. Aansluitnetwerk op basis van MDF-access

1976. Zoals in Figuur 85 schematisch wordt weergegeven kent ontbundelde toegang tot het koperaanluitnetwerk 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

1977. Bij MDF-access wordt de koperen aansluitlijn van de hoofdverdelers 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 85). De alternatieve aanbieder kan zelf bepalen welke diensten hij over de ontbundelde aansluitlijn aanbiedt.

1978. 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.



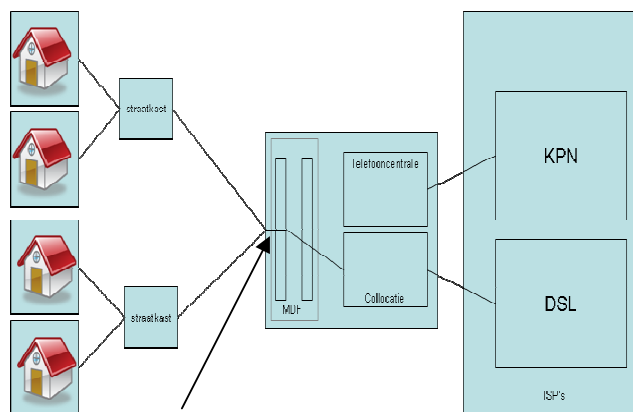
1

Figuur 86. Schematische weergave netvlakken bij MDF- SDF-access

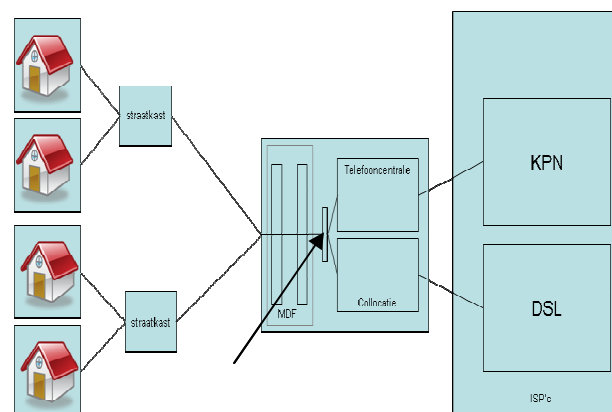
Typen van ontbundeling

1979. Bij zowel MDF-access en SDF-access zijn twee typen van ontbundeling te onderscheiden, namelijk volledige ontbundelde toegang en gedeelde ontbundelde toegang. In Figuur 87 en Figuur 88 wordt dit aan de hand van MDF-access geïllustreerd.

1980. 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 87 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 87. Volledig ontbundelde toegang op basis van MDF-access



Figuur 88. Gedeelde ontbundelde toegang op basis van MDF-access

1981. 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 88), 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

1982. 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/PSTN⁷⁷⁵

1983. 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

⁷⁷⁵ Het PSTN (Public Switched Telephone Network) is het circuit geschakelde openbare telefonie netwerk. Oorspronkelijk was PSTN een volledig analogo netwerk. Tegenwoordig is alleen de lijn van de abonnee naar de telefooncentrale veelal nog analogo en werkt het hele verdere transport van spraak op basis van 64 kbit/s kanalen, ook bekend onder de naam DS0 (Digital Signal 0).

spraakkanaal. Voor een tweede communicatiekanaal moet een extra tweepaars koperdraad worden gebruikt.

Digitaal/ISDN

1984. 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 ($n \cdot \text{ISDN2}$) af te nemen.

Voice over DSL (VoDSL)

1985. Met VoDSL⁷⁷⁶ 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

1986. 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 analog modem op het netwerk van een provider kon toegang verkregen worden tot het internet. De maximale capaciteit dat met een dergelijk analog 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.

1987. Met de opkomst van DSL technologie werd het mogelijk om met hetzelfde koperpaar gebruikt voor analoge telefonie of ISDN hogere capaciteiten te behalen. DSL (Digital Subscriber Line) is een digitale datacommunicatietechniek die een relatief hoge datacapaciteit mogelijk maakt over een koperen aderpaar die van de telefoon(wijk)centrale naar de gebruiker loopt.

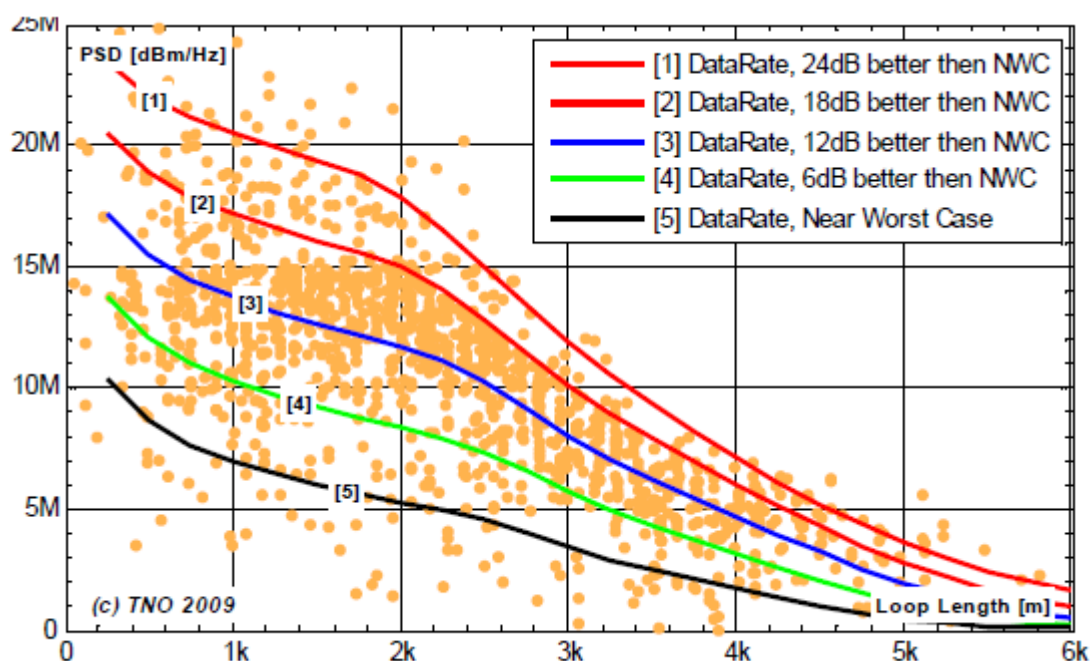
1988. In de MDF-centrales staan zogenaamde Digital subscriber Line Access Multiplexers (DSLAMs). Vanuit de DSLAM lopen de verbindingen (over de koperen aderen) naar de verschillende eindgebruikers. Al het dataverkeer over deze eindgebruikerverbindingen komt samen in de DSLAM. De DSLAM verzamelt dit verkeer en stuurt dit verkeer vervolgens naar het core netwerk van de aanbieder en vice versa.

⁷⁷⁶ 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.

1989. 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+)

1990. 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 89.



Figuur 89. 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)

1991. Bij SDSL loopt de verbinding over een koperpaar waarbij de maximale afstand tot de centrale 3 kilometer mag bedragen. Het verschil tussen ADSL en SDSL is dat bij SDSL de up- en downloadcapaciteit gelijk zijn. De standaard technologie heeft een maximale lijncapaciteit van 2,3 Mbit/s maar door het bundelen van koperen aderparen kan een 4 maal zo grote capaciteit worden bewerkstelligd. SDSL wordt voornamelijk gebruikt door bedrijven daar bedrijven behoefte hebben aan symmetrische snelheden.

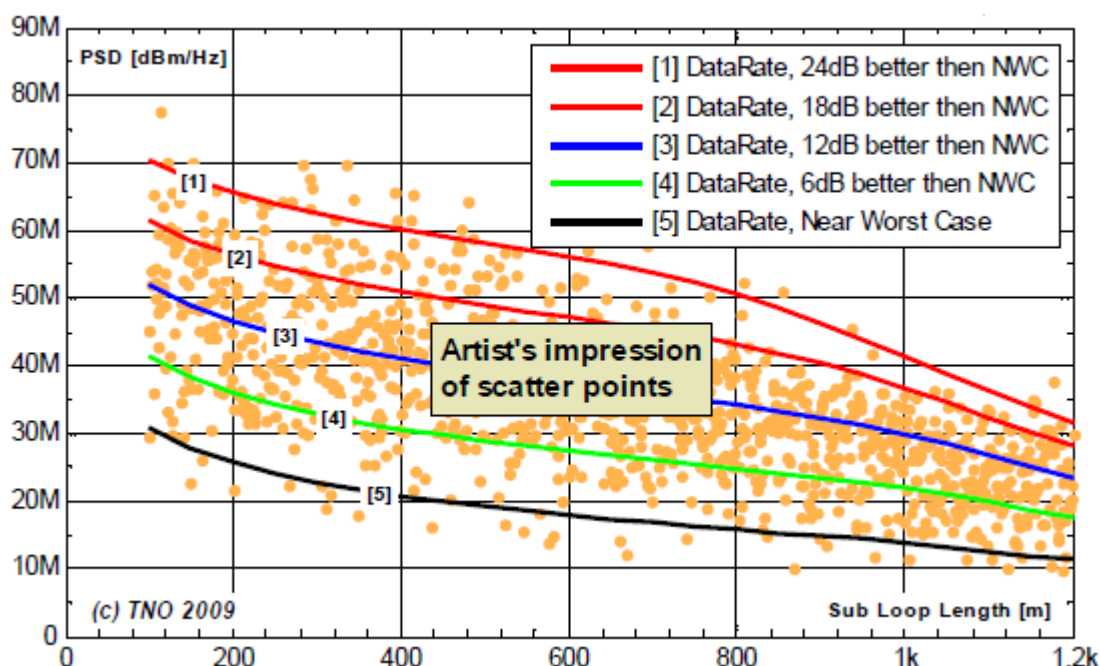
Very-high-bitrate Digital Subscriber Line (VDSL/VDSL2)

1992. 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.

1993. 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.

1994. 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.

1995. 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 90.



Figuur 90. Gemeten datacapaciteit bij VDSL2 rekening houdend met de afstand tot de centrale en de kwaliteit van de koperparen. Bron: TNO

Diensten over internettoegang

1996. 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)

1997. 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.

1998. 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)

1999. 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 internetverbinding⁷⁷⁷; 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/s⁷⁷⁸, afhankelijk van de kwaliteit en het aantal tegelijk doorgegeven programma's

Zakelijke netwerkdiensten

2000. 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.

2001. 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.

2002. 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).

⁷⁷⁷ 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.

⁷⁷⁸ ATKearney/Telecompaper (Toekomstbeelden Nederlandse Telecommarkten 2014, blz. 58) geven aan dat voor een enkele HDTV-stream ongeveer 8 Mbit/s benodigd is.

Klassieke huurlijnen

2003. 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.

2004. 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.

2005. 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), 155Mbit/s(STM1), 622 Mbit/s (STM4), 2,5Gbit/s (STM16) en 10 Gbit/s(STM64)

Datacommunicatiediensten

2006. 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.

2007. 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.

2008. 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.

2009. 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.

2010. Daarbij worden ook VPN's 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.

2011. 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.

2012. 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 lokale zakelijke bedrijfsnetwerken (LAN) en daarom eenvoudig hiermee te integreren.

VPN in relatie tot internettoegang en telefonie

2013. Zakelijke afnemers met een behoefte aan VPN-functionaliteit hebben ook meestal de behoefte aan vaste telefonie en internettoegang.

2014. Het hebben of het aanschaffen van een VPN-dienst kan ook een rol spelen in het afnemen van internettoegang en vaste telefonie diensten.

2015. 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.

2016. 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.

2017. 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

2018. Daarnaast kunnen ook losse diensten in bundels worden gevraagd (RFQ's, aanbestedingen, kavels) en/of aangeboden/verkocht.

2019. 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

2020. 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.

2021. 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 netwerk aanbieders. 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

2022. 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.

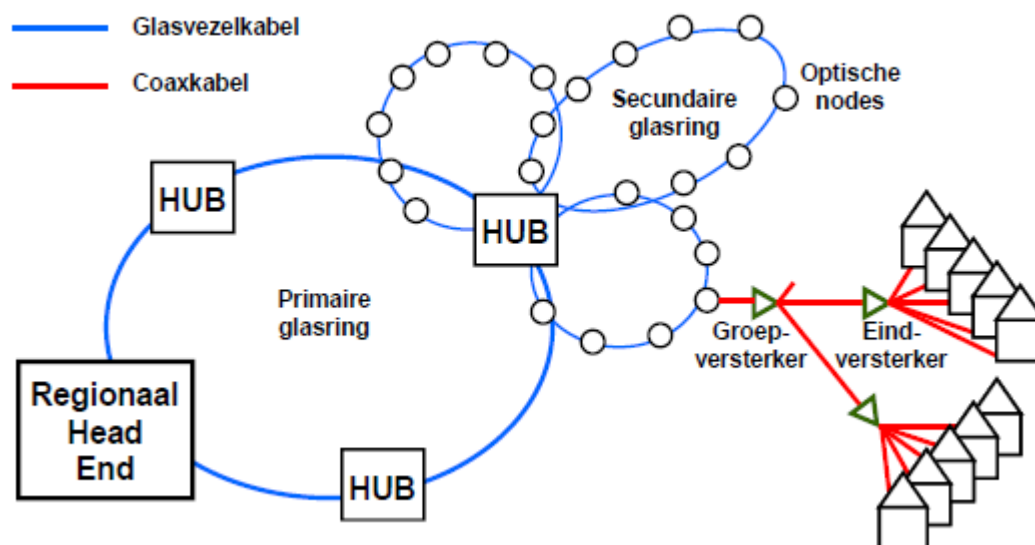
D.4 Kabelnetwerk

2023. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van kabelnetten.

D.4.1 Inleiding⁷⁷⁹

2024. 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.

⁷⁷⁹ Bron: TNO rapport "Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020"



Figuur 91. Hiërarchische weergave van een kabelnetwerk. Normaal gesproken zijn zo'n 800 tot 1000 huizen aangesloten op een optische node. Bron: TNO

2025. Zoals Figuur 91 weergeeft, is het Regionaal Head End het punt waar alle signalen binnenkomen en waar wordt bepaald welke radio- en televisiesignalen worden doorgegeven en op welke frequenties. Vanuit de HUB lopen glasvezelringen waaraan een aantal optische nodes zijn gelegen. Voor het downstreamsignaal en voor het retoursignaal zijn per optische node minimaal 2 glasvezels benodigd. Elke node bedient normaal gesproken 4 tot 6 groepsversterkers die op hun beurt het signaal leveren aan ongeveer 200 huizen. De groepsversterkers versterken het signaal om het signaal met voldoende kwaliteit bij de klant te laten aankomen. Om storingen te voorkomen worden er hoge eisen gesteld aan de bekabeling, ook binnenshuis.

2026. 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

2027. 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.

2028. 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

2029. 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

2030. 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

2031. 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.

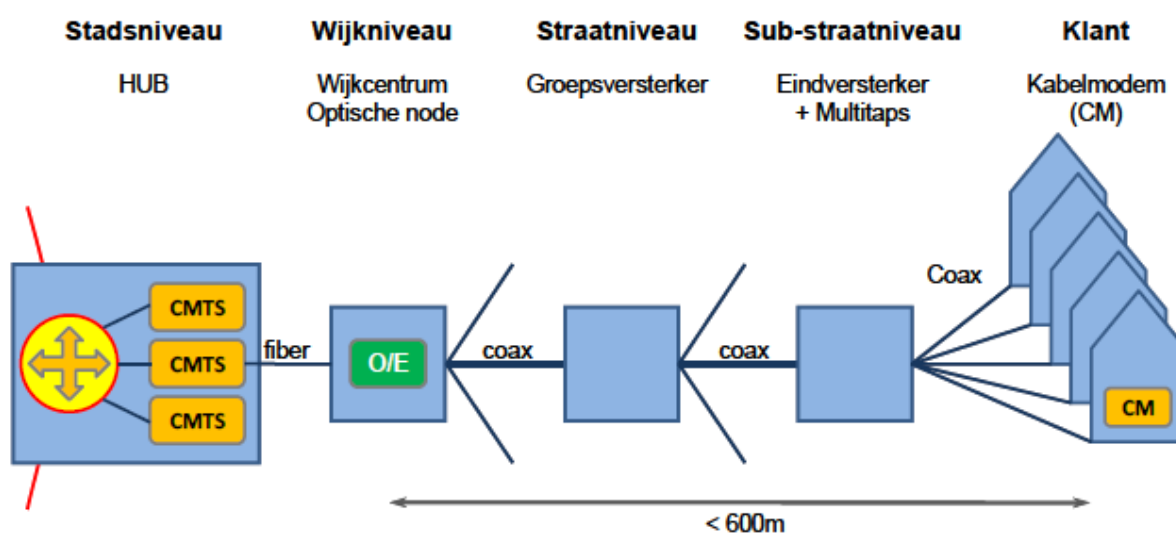
Video on Demand (VoD)

2032. 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

2033. Toen het kabelnetwerk geschikt werd voor tweeweg verkeer werd het daarmee ook mogelijk om internet via de kabel aan te bieden aan eindgebruikers.

2034. 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 92). De kabelmodems binnen een bepaald segment delen de in dat segment beschikbare digitale capaciteit.



Figuur 92. Grafische weergave van een kabelnetwerk. CMTS en CM vormen het EuroDOCSIS platform.

Bron: TNO

Telefonie over de kabel (VoCable/VoIP)

2035. 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

2036. 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 3.0.⁷⁸⁰

2037. 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.

D.5 Glasvezelnetwerken

2038. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van glasaansluitnetten.

D.5.1 Inleiding⁷⁸¹

2039. 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.

2040. 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.

2041. Nadeel van glasvezel is dat het kwetsbaar is en wanneer een glasvezel is onderbroken dan is deze moeilijker te repareren.

⁷⁸⁰ 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.

⁷⁸¹ Bron: TNO rapport "Vraag en aanbod Next-Generation Infrastructures 2010-2020"

D.5.2 Verschillende soorten glasvezel

2042. 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.

2043. Voor toegangsnetwerken is monomode de beste keus. Over monomode kan een capaciteit behaald worden van meer dan 10 Gbit/s (symmetrisch). Daarnaast is er nog de ontwikkeling van Wavelength Division Multiplex (WDM). Met WDM techniek worden meerdere kleuren (golflengtes) op de glasvezel gezet waarbij iedere golflengte een breedbandig signaal kan voeren. Met WDM kunnen (nog) hogere capaciteiten worden behaald en kunnen typen dataverkeer van elkaar gescheiden worden.

D.5.3 Verschillende glasvezelnetwerken

2044. 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)

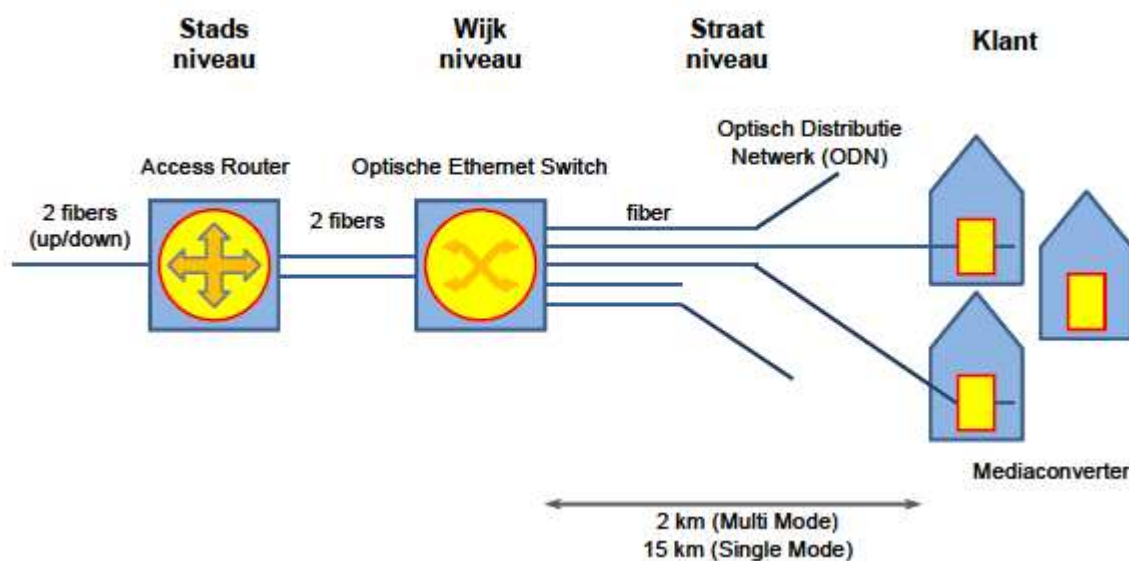
2045. FttH-netwerken zijn aanvankelijk in veel gevallen vanuit lokaal initiatief ontstaan. Typisch is dat in de totstandkomingsfase een model van vraagbundeling is toegepast waarbij consumenten in een of meerdere wijken (actief) zijn benaderd om diensten af te nemen op het nieuw aan te leggen glasvezelaansluitnetwerk. Bij een voldoende hoge penetratiegraad van potentiële abonnees werd de aanleg van een FttH-netwerk ter plaatse rendabel geacht. Een bekend voorbeeld hiervan is OnsNet in Nuenen.⁷⁸² 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.

2046. 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

⁷⁸² www.onsnetnuenen.nl.

vezel(s) maar wordt de capaciteit van een vezel gedeeld met andere eindgebruikers binnen een segment.

2047. In Nederland wordt veelal de actieve ster topologie 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 93).



Figuur 93: Een actieve sterinfrastructuur. Bron: TNO

Fiber to the office (FtO)

2048. 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.

2049. 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.

2050. Ook andere zakelijke aanbieders⁷⁸³ 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 datacom-diensten aanbod. Deze aanbieders beperken zich dan ook vaak in hun glasuitrol tot de internationaal georiënteerde steden zoals Amsterdam, Rotterdam en (in mindere mate) Den Haag.

2051. Verder hebben kabelaanbieders⁷⁸⁴ 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.

2052. 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-fiber⁷⁸⁵ en Ethernet) in samenwerking met partners in de retail, voor zakelijke eindgebruikers.

2053. Naast de uitrol van zakelijke glasvezelnetwerken in stedelijke stadscentra zijn en worden nog steeds glasvezelnetwerken naar bedrijventerreinen aangelegd. Dit betreffen vaak lokale of regionale vraagbundelingsinitiatieven⁷⁸⁶ (met vaak ook betrokkenheid van gemeentes en/of provincies) waarin lokale glasvezelnetwerken worden aangelegd voor zakelijke afnemers. Zowel de kabelaanbieders,

⁷⁸³ Tele2, Verizon, BT en Colt.

⁷⁸⁴ Ziggo, UPC/Priority Telecom en Zeelandnet (Delta).

⁷⁸⁵ Dark fiber (of dark-fiberverbindingen) betreft het leveren van (onbelichte) glasvezels die twee locaties met elkaar verbindt. Deze locaties kunnen bedrijvenlocaties zijn (bijv. een groot kantoorgebouw of een rekencentrum), maar ook netwerklocaties van telecommunicatie aanbieders, zoals bijvoorbeeld wijkcentrales, regionale centrales, antenne opstelpunten en internet exchanges.

⁷⁸⁶ Een grootschalig initiatief is Breednet, waarin MKB klanten zich hebben gebundeld, om tot een betaalbaar glasaanbod te komen. Hierin zijn EuroFiber, KPN, Ziggo, UPC/Priority en UNET de leveranciers van de glas access. Een ander project is Fryslan Ring, met als leveranciers van de access kabelNoord, Ziggo, Priority en KPN.

Eurofiber als ook KPN, en in beperktere mate kleinere lokale aanbieders hebben deze bedrijventerreinen voorzien van glasvezelnetwerken.

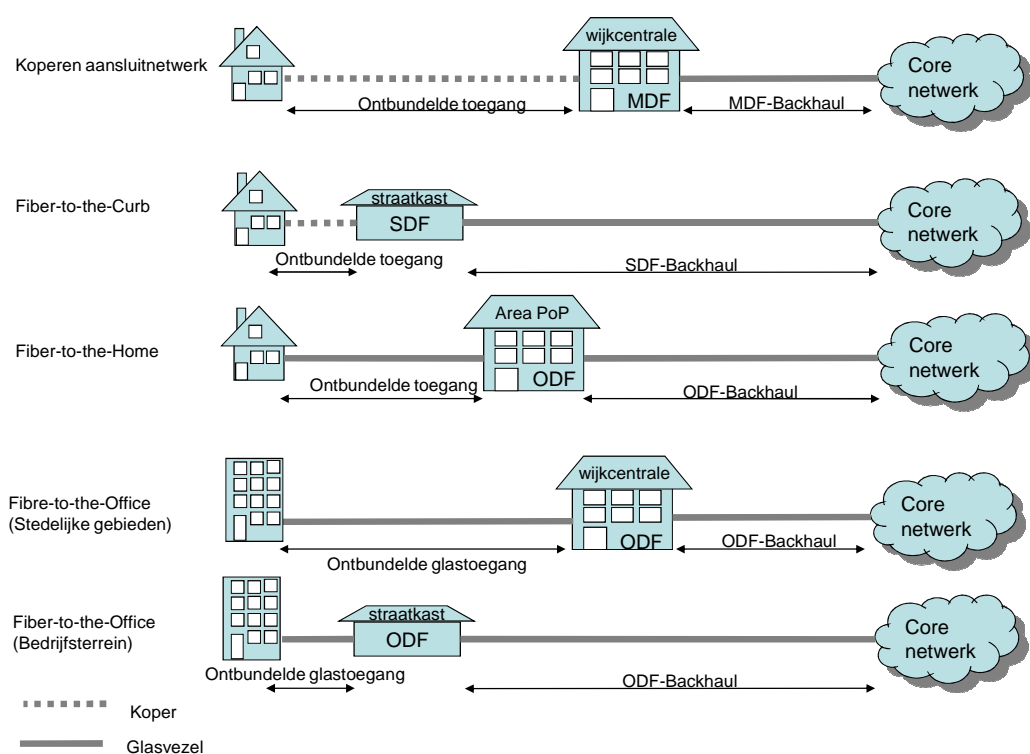
2054. In Figuur 94 is schematisch aangegeven (voor de aansluitnetwerken van KPN) welke zakelijke glasvezelaansluitnetwerken er op hoofdlijnen bestaan. Kenmerkend voor de zakelijke glasvezelaansluitnetwerken in stedelijke gebieden is dat de afstand tussen de klantlocatie en de ODF enkele kilometers betreft⁷⁸⁷ en dat de ODF zich bevindt in de wijkcentrale.⁷⁸⁸ Op dit aansluitnetwerk zitten dus veel (potentiële) zakelijke afnemers aangesloten binnen een groot dekkinggebied.

2055. 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.⁷⁸⁹ 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.

⁷⁸⁷ Vergelijkbaar met de lengte van de koperen aansluitlijnen die maximaal 5-6 kilometer betreft.

⁷⁸⁸ In deze nummercentrale staat ook de koperen hoofdverdeler (MDF) .

⁷⁸⁹ Er wordt wel een aparte straatkast geplaatst voor de afwerking van de glasverbindingen en het plaatsen van transmissie en schakel apparatuur.



Figuur 94. Versimpelde weergave verschillende aansluitnetwerken van KPN

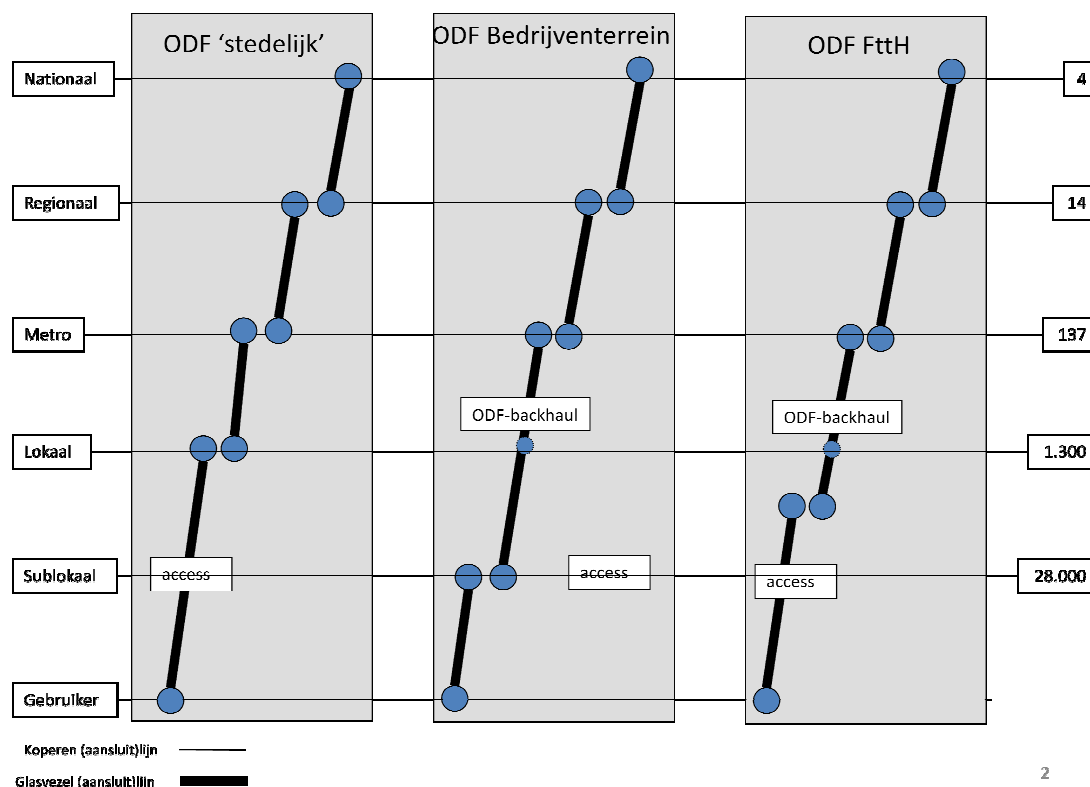
D.5.4 Ontbundelde toegang

2056. Net als bij het koperen netwerk, en in tegenstelling tot het coaxnetwerk, is het in het glasvezelnetwerk mogelijk om de toegang tot het aansluitnetwerk te ontbundelen.

2057. 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 waardoor de afnemer van ontbundelde toegang de volledige controle verkrijgt over de glasvezel van de betreffende eindgebruiker.

2058. Ontbundelde toegang is een reguleringsvorm op het meest upstream gelegen niveau, hetgeen gelijk is aan de toegangsvorm het meest dichtbij de eindgebruiker.

2059. Bij ODF-access wordt afhankelijk van het type aansluitnetwerk de glasvezelaansluitlijn op een bepaald niveau losgekoppeld (zie Figuur 95). 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.



2

Figuur 95: Schematische weergave netvlakken bij ODF-access

D.5.5 Diensten op het glasvezelnetwerk

2060. 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

2061. 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.

2062. 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.

2063. 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

2064. 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.

2065. 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

2066. Glasvezel is uitermate geschikt voor internetverbindingen en zakelijke netwerkdiensten (waaronder retail dark fiber en DWDM). Op glas kunnen zeer hoge capaciteiten worden behaald over een lange afstand. Glasvezel is ook toekomstvast omdat door de ontwikkeling van nieuwe apparatuur steeds hogere capaciteiten kunnen worden bereikt. Bovendien biedt glasvezel de mogelijkheid om de capaciteit symmetrisch aan te bieden. Dit in tegenstelling tot kabel en ADSL/VDSL die alleen asymmetrische snelheden kunnen bieden. In de datalaag (laag 2) van het glasvezelnetwerk wordt Ethernet als protocol gebruikt. Ethernet biedt mogelijkheden om verkeer te managen door gebruik te maken van Quality of Service⁷⁹⁰ (QoS) ondersteuning.

⁷⁹⁰ 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.

2067. 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.

2068. Dark-fiberverbindingen betreft de retail levering van kale glasvezelverbindingen (per paar) aan zakelijke klanten voor het verbinden van bedrijfsvestigingen. Typische eigenschappen van een dark-fiber verbinding is dat hij (bijna) onbeperkte capaciteitsmogelijkheden biedt, volledig transparant is (geen technische interface) en op beperkte afstand inzetbaar is (tot ongeveer 60km zonder versterking). Ook zijn binnen het netwerk geen voorzieningen getroffen om bij uitval van de verbinding deze te herrouteren naar een andere route. (in tegenstelling tot klassieke huurlijnen en VPN oplossingen waarbij binnen het netwerk deze mogelijkheid wel standaard is ingebouwd). Een dergelijke 'kale' dienst wordt dan ook wel een 'unmanaged' service genoemd.

2069. 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.

2070. 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.

2071. 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.

2072. 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.

2073. 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

2074. In deze paragraaf geeft het college een beschrijving van de kenmerken en mogelijkheden van draadloze en mobiele netwerken.

2075. 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.⁷⁹¹ 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

2076. 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.


2077. 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

2078. 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.

⁷⁹¹ 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>Uw kenmerk</i>	<i>Ons kenmerk</i>	<i>Bijlage(n)</i>
28 SEP 2011		7064/38	-
<i>Onderwerp</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>			
<i>Postbus 16326</i>	<i>Wijnhaven 24</i>	<i>Muzenstraat 81</i>	<i>T: [070] 330 33 30</i>
<i>2500 BH Den Haag</i>	<i>2511 GA Den Haag</i>	<i>2511 WB Den Haag</i>	<i>F: [070] 330 33 70</i>
			<i>E-mail: info@nma.nl</i>
			<i>Website: www.nma.nl</i>

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