

# Tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttO) 2013

- besluit -

**Autoriteit  
Consument & Markt**



**Pagina  
1/71**

Muzenstraat 41 | 2511 WB Den Haag  
Postbus 16326 | 2500 BH Den Haag  
T 070 722 20 00 | F 070 722 23 55  
info@acm.nl | www.acm.nl | www.consuwijzer.nl

Den Haag, 25 november 2013

ACM/DTVP/2013/205880

13.0245.36

Openbare versie

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding en samenvatting .....</b>	<b>4</b>
1.1	Inleiding.....	4
1.2	Structuur van dit besluit .....	5
<b>2</b>	<b>Proces.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Beoordeling kostenrapportage KPN .....</b>	<b>8</b>
3.1	Bouwstenen in het DCF-model.....	8
3.2	Looptijd van het DCF-model en investeringen vóór 2005 .....	10
3.3	Indeling in gebieden.....	11
3.4	Volumes.....	16
3.4.1	Intern en extern gebruik.....	16
3.4.2	Penetratie en marktaandeel.....	17
3.4.3	Churn .....	17
3.4.4	Conclusie .....	18
3.5	Investeringen (CAPEX).....	18
3.5.1	Algemeen.....	18
3.5.2	Levensduur .....	20
3.5.3	Investeringsbijdrage bij eenmalige tarief near-net in A-, B- en C-gebieden....	22
3.6	Operationele kosten (OPEX) .....	23
3.6.1	Netwerkkosten .....	23
3.6.2	Gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten .....	23
3.6.3	Projectkosten .....	24
3.7	Eenmalige tarieven .....	25
3.8	Co-locatie.....	25
3.8.1	Co-locatie op MA-niveau .....	25
3.8.2	Co-locatie op MB-niveau .....	26
3.9	Rendement op activa (WACC) .....	29
3.10	Inflatie .....	30
<b>4</b>	<b>Tariefplafonds en inflatiecorrectie.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Toekomstige rendementscontrole.....</b>	<b>32</b>
5.1	Kader zoals gesteld in het Marktanalysebesluit FttO .....	32
5.2	Is er sprake van een voldoende betrouwbare kostenprognose?.....	33
5.3	Vaststellen van het asymmetrisch reguleringsrisico.....	35
5.4	Eenmalige tarieven .....	38
<b>6</b>	<b>Dictum .....</b>	<b>39</b>
<b>Annex A</b>	<b>Tariefplafonds .....</b>	<b>40</b>
<b>Annex B</b>	<b>Rapportages van KPN .....</b>	<b>42</b>
<b>Annex C</b>	<b>Rapport van Brattle over de WACC .....</b>	<b>42</b>

<b>Annex D</b>	<b>Beschrijving van de methode voor de WACC-berekening</b>	<b>43</b>
<b>Annex E</b>	<b>Nota van bevindingen</b>	<b>48</b>
E.1	Algemeen	48
E.2	Looptijd van het model	50
E.3	Projectkosten	52
E.4	Indeling OABC-gebieden	52
E.5	Churn	56
E.6	Stroommeter	56
E.7	Koppelkabels	57
E.11	Rendement op activa (WACC)	62
<b>Annex F</b>	<b>Reactie van de Europese Commissie</b>	<b>67</b>
<b>Annex G</b>	<b>Afkortingen, begrippen</b>	<b>71</b>

## 1 Inleiding en samenvatting

### 1.1 Inleiding

1. In dit tariefbesluit stelt de Autoriteit Consument en Markt (hierna: ACM) de tariefplafonds vast voor ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken en bijbehorende faciliteiten (ODF-access (FttO<sup>1</sup>)) (hierna: FttO).
2. In het Besluit marktanalyse ODF-access (FttO) van 28 december 2012<sup>2</sup> (hierna: Marktanalysebesluit FttO) heeft het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (rechtsvoorganger van ACM, hierna: OPTA) geconcludeerd dat de markt voor FttO niet daadwerkelijk concurrerend is en dat KPN op deze markt beschikt over aanmerkelijke marktmacht (AMM). OPTA heeft Koninklijke KPN N.V. alsmede 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 FttO (hierna: KPN), aangewezen als onderneming bedoeld in artikel 6a.2, eerste lid, van de Tw.
3. Vervolgens heeft OPTA aan KPN verplichtingen opgelegd waaronder tariefregulering. De tariefreguleringsverplichting is omschreven in dictumpunt XXVI tot en met XXX van het Marktanalysebesluit FttO. Onderdeel van de tariefreguleringsverplichting is dat KPN ter bepaling van de maximaal te hanteren op kosten georiënteerde tariefplafonds voor alle FttO-diensten (inclusief bijbehorende faciliteiten) een door het college goed te keuren kostentoerekeningssysteem conform de Discounted Cash Flow (hierna: DCF) methodiek dient te hanteren. De belangrijkste uitgangspunten van dit model zijn beschreven in paragraaf 8.5.5 van het Marktanalysebesluit FttO.
4. Voor de nadere invulling van de tariefregulering op basis van DCF heeft OPTA KPN voorts de verplichting opgelegd (Marktanalysebesluit FttO, dictumpunt XXX):
  - om binnen drie maanden na de inwerkingtreding van het Marktanalysebesluit FttO een kostentoerekeningssysteem conform de DCF-methodiek te ontwikkelen en ter goedkeuring aan ACM voor te leggen. Dit systeem dient te voldoen aan de voorschriften die nader zijn uitgewerkt in paragraaf 8.5.5 van het Marktanalysebesluit FttO;

---

<sup>1</sup> Fibre to the Office.

<sup>2</sup> OPTA/AM/2012/203110.

- om het resultaat van de toepassing van het DCF-kostentoerekeningssysteem voor FttO en de bijbehorende faciliteiten binnen drie maanden na het in werking treden van het Marktanalysebesluit FttO ter goedkeuring aan ACM voor te leggen. Tevens dient KPN een accountantsrapportage bij de rapportage te voegen over het resultaat van de toepassing van het kostentoerekeningssysteem; en
- om binnen drie maanden na het van kracht worden van het Marktanalysebesluit FttO een beschrijving van het DCF-kostentoerekeningssysteem voor FttO en de bijbehorende faciliteiten op te stellen en bekend te maken.

5. Het onderhavige tariefbesluit implementeert de verplichtingen uit het op 28 december 2012 vastgestelde Marktanalysebesluit FttO. In dit besluit worden geen nieuwe verplichtingen opgelegd. Het onderhavige besluit betreft de beoordeling van ACM van het door KPN voorgelegde kostentoerekeningssysteem en het resultaat van de toepassing van het kostentoerekeningssysteem voor alle FttO-diensten (inclusief bijbehorende faciliteiten). Het kostentoerekeningssysteem en het resultaat van de toepassing daarvan worden gezamenlijk aangeduid als de kostenrapportage. De beoordeling resulteert in het vaststellen van tariefplafonds voor FttO voor de reguleringsperiode die is gestart op 1 januari 2013. Dit besluit treedt in werking op 25 november 2013 en werkt ten aanzien van de tariefplafonds terug tot en met 1 januari 2013. De geldigheid van het tariefbesluit eindigt op het moment dat de verplichtingen uit het Marktanalysebesluit FttO vervangen of ingetrokken worden.

## 1.2 Structuur van dit besluit

6. De structuur van dit besluit is als volgt. Hoofdstuk 2 beschrijft het proces waarmee dit besluit tot stand is gekomen. Hoofdstuk 3 beschrijft de beoordeling van de kostenrapportage van KPN. Hoofdstuk 4 beschrijft hoe de tariefplafonds tot stand komen en hoe de inflatiecorrectie wordt toegepast. Hoofdstuk 5 beschrijft de methodiek van toekomstige evaluaties van de tariefplafonds in mogelijke volgende reguleringsperiodes. Hoofdstuk 6 betreft het dictum. Annex A bevat de tariefplafonds. Annex B is de kostenrapportage van KPN, en annex C het rapport van het adviesbureau Brattle over de ter bepaling van het KPN toegestane redelijke rendement bepaalde WACC<sup>3</sup>. Annex D bevat de beschrijving van de methode voor de berekening van het rendement op activa (WACC). Annex E bevat de nota van bevindingen. Annex F bevat de opmerkingen van de Europese Commissie en de reactie daarop van ACM. Annex H bevat een lijst met begrippen en afkortingen.

---

<sup>3</sup> Weighted Average Cost of Capital.

## 2 Proces

7. In dit hoofdstuk beschrijft ACM het proces waarmee dit besluit tot stand is gekomen.
8. Op 1 januari 2013 is het Marktanalysebesluit FttO in werking getreden. In de periode van januari tot en met maart zijn door ACM en KPN de basisprincipes van het model besproken en heeft KPN informeel enkele conceptversies van het model bij ACM neergelegd. Naar aanleiding van vragen van ACM hebben ACM en KPN enkele malen over die conceptversies overleg gevoerd. Op 2 april 2013 heeft KPN haar kostenrapportage<sup>4</sup> aan ACM voorgelegd. Naar aanleiding van de kostenrapportage heeft ACM nog diverse vragen aan KPN gesteld en is meerdere malen met KPN gesproken.
9. Marktpartijen zijn via een Industry Group (hierna: IG) betrokken geweest bij de beoordeling. Belangrijke beoordelingspunten en de openbare versie van de kostenrapportage van KPN zijn aan de IG voorgelegd.
10. In de eerste IG-bijeenkomst van 15 februari 2013 is gesproken over de algemene opzet van het DCF-model en de daarbij belangrijkste parameters. In de eerste IG heeft ACM ook vragen gesteld aan marktpartijen over de indeling van gebiedstypes en de toerekening van een investeringsbijdrage aan de eenmalige kosten. Naar aanleiding daarvan heeft ACM schriftelijke reacties ontvangen van BT, Eurofiber, Infopact, Tele2 en Verizon.
11. In de tweede IG-bijeenkomst van 8 maart 2013 heeft ACM gereageerd op vragen en opmerkingen van marktpartijen op de kostenmodellering.
12. In de derde IG-bijeenkomst van 22 april 2013 heeft KPN haar visie op het toepassen van het asymmetrisch reguleringsrisico en haar voorstel voor de hoogte van het asymmetrisch reguleringsrisico toegelicht. In reactie daarop heeft ACM haar visie op het asymmetrisch reguleringsrisico toegelicht. ACM heeft de IG gevraagd ook schriftelijk te reageren op de visies van KPN en ACM. Naar aanleiding daarvan heeft ACM schriftelijke reacties ontvangen van BT, KPN, Infopact, Tele2 en Verizon. Voorafgaand aan deze IG bijeenkomst is de openbare versie van de kostenrapportage (inclusief de openbare versie van het DCF-model) van KPN aan marktpartijen toegestuurd.
13. Op 3 juni 2013 heeft ACM KPN verzocht haar kostenrapportage op een aantal punten aan te passen (hierna: het herberekeningsverzoek).<sup>5</sup> KPN heeft op 13 juni aan dit verzoek

---

<sup>4</sup> KPN, Beschrijving DCF Model, ODF Access FTTO versie 1.0, 2 april 2013.

<sup>5</sup> ACM/DTVP/2013/201899.

voldaan.<sup>6</sup> De goedkeuring door ACM in onderhavig besluit betreft deze aangepaste kostenrapportage.

14. Op 27 juni 2013 heeft KPN de accountsverklaring opgeleverd behorende bij de kostenrapportage.<sup>7</sup>

15. In het kader van de notificatie van de Marktanalysebesluiten voor FttO en HKWBT/HL heeft de Europese Commissie opmerkingen geplaatst overeenkomstig artikel 7, lid 3, van Richtlijn 2002/21/EG (hierna: Kaderrichtlijn).<sup>8</sup> Deze opmerkingen worden meegenomen in de beoordeling van ACM zoals opgenomen in paragraaf 3.7 van het ontwerp Tariefbesluit HKWBT/HL.<sup>9</sup>

16. Op 28 juni 2013 heeft ACM het ontwerpbesluit ter consultatie voorgelegd. ACM heeft van drie partijen een reactie ontvangen, te weten Eurofiber, KPN en Tele2. In annex E vat ACM de zienswijzen van deze partijen samen en geeft ACM aan of deze zienswijzen leiden tot een wijziging van het besluit.

17. ACM heeft op grond van artikel 6b.2, eerste lid, van de Tw het ontwerpbesluit op 11 oktober 2013 voorgelegd aan de Commissie en de nationale regelgevende instanties. Op 8 november 2013 heeft de Commissie gereageerd met enkele opmerkingen. In annex F reageert ACM op deze opmerkingen.

---

<sup>6</sup> KPN, WOPC/2013/007.

<sup>7</sup> PWC, WS/eo296368/JH/wd, rapport van feitelijke bevindingen.

<sup>8</sup> Commissie, C(2012) 9967, 21 december 2012.

<sup>9</sup> ACM/DTVP/2013/202197, 28 juni 2013.

### 3 Beoordeling kostenrapportage KPN

18. In dit hoofdstuk beoordeelt ACM de kostenrapportage van KPN.

#### 3.1 Bouwstenen in het DCF-model

19. De in het DCF-model gemodelleerde bouwstenen van de FttO-dienst zijn beschreven in hoofdstuk 2 van de kostenrapportage.

20. Het DCF-model onderscheidt de drie delen van het aansluitnetwerk, te weten het Primair aansluitnetwerk (hierna: PAN), het Secundair aansluitnetwerk (hierna: SAN) en het Tertiair aansluitnetwerk (hierna: TAN). Het PAN, SAN en TAN zijn de delen van het aansluitnetwerk van een hoog naar een laag netwerkvlak, ofwel het PAN ligt het verst van de locatie van de eindgebruiker en het TAN ligt het dichtst bij de eindgebruiker (zie Figuur 1). Daarnaast onderscheidt het DCF-model vier gebiedstypes, te weten O-, A-, B- en C-gebieden.<sup>10</sup> Het betreft een gebiedsindeling die KPN thans al hanteert voor FttO- en bepaalde HKWBT/HL-diensten.<sup>11</sup>

21. De indeling in PAN, SAN en TAN en de verschillende gebiedstypes resulteren in zes bouwstenen in het DCF-model, namelijk: PAN A, PAN B, PAN C, SAN A/B/C, SAN O en TAN. Per dienst die gebruikmaakt van FttO is bepaald welke bouwstenen worden gebruikt. Daarna is vastgesteld hoeveel vezelparen er gebruikmaken van elke bouwsteen. Vervolgens worden de totale kosten van iedere bouwsteen bepaald.

22. Op deze wijze resulteert per bouwsteen een verdeling van zowel de investeringen als de volumes van de diensten (in vezelparen) over de relevante jaren. De investeringen, tezamen met de operationele kosten die als een opslagpercentage zijn bepaald, vormen de relevante cashflow, die – na een aanpassing met een disconteringsfactor – steeds wordt toegerekend aan de vezelparen. Dit resulteert in een kostprijs per vezelpaar van alle bouwstenen. Hierbij wordt rekening gehouden met inflatie: zowel de uitgaven als de inkomsten (kostprijs \* aantallen) worden na 2013 geïndexeerd met de verwachte inflatie. Het resultaat van deze berekening is een kostprijs per vezelpaar per bouwsteen die in reële termen over de hele looptijd van het model gelijk is. De kostprijs die uit het model volgt, is de kostprijs in 2013 in nominale termen.

23. De kostprijzen van de FttO-diensten kunnen eenvoudig afgeleid worden uit de kostprijzen van de vezelparen per bouwsteen. FttO-diensten kunnen worden onderscheiden in ten eerste diensten die op sublokaal niveau worden geleverd. Dit niveau wordt ook wel MA-niveau genoemd. Op dat niveau onderscheidt KPN twee tarieven, namelijk die voor O-gebieden en die voor A/B/C-gebieden. Ten tweede zijn er diensten die op lokaal niveau worden geleverd. Dit niveau wordt ook wel het MB-niveau genoemd. Op

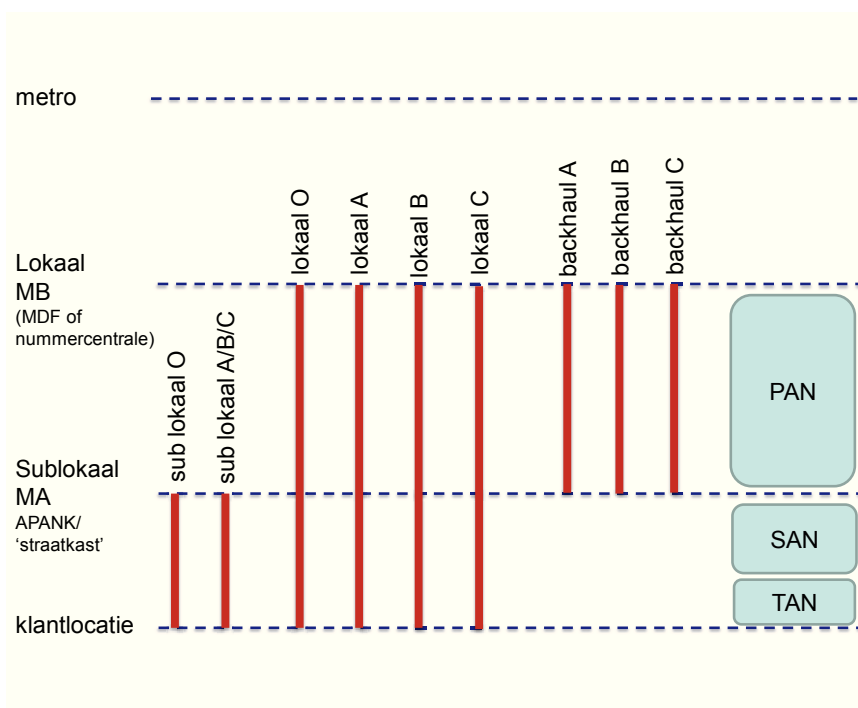
---

<sup>10</sup> A-, B- en C-gebieden worden gezamenlijk door KPN vaak aangeduid als Stedelijk glas. O-gebieden betreffen bedrijfsterreinen.

<sup>11</sup> Hoge Kwaliteit Wholesalebreedbanddiensten en Huurlijnen.



dit niveau differentieert KPN de tarieven op basis van het gebiedstype waar de aan te sluiten locatie is gelegen, te weten O, A, B of C. Ten derde zijn er zogenoemde backhaul-glasvezelverbindingen<sup>12</sup> tussen MA- en MB-niveau. Deze backhaul-verbindingen kunnen worden gebruikt door partijen die toegang afnemen op MA-niveau en die de verbinding met het hogere netwerkniveau (deels) inkopen bij KPN. KPN differentieert de backhaul-tarieven op basis van het gebiedstype waarin de MA-locatie is gelegen, namelijk A, B of C.<sup>13</sup> Figuur 1 geeft de verschillende diensten schematisch weer.



**Figuur 1. Verschillende FttO-diensten.**<sup>14</sup>

### Beoordeling ACM

24. ACM is van oordeel dat de door KPN voorgestelde opzet van het DCF-model – in de vorm van de gemodelleerde bouwstenen – voldoet aan de in het Marktanalysebesluit FttO gegeven voorschriften (zie randnummer 670 van het Marktanalysebesluit FttO) en een aanvaardbare opzet is om te komen tot een betrouwbare prognose van de kostprijs. De zes bouwstenen die KPN onderscheidt, zijn naar het oordeel van ACM een goede basis

<sup>12</sup> Het betreft 'kale' glasvezel, ofwel glasvezel zonder dat er door KPN gebruik wordt gemaakt van (actieve) apparatuur.

<sup>13</sup> Er is geen backhaul-tarief voor O-gebieden omdat de lagere kosten van O-gebieden het effect zijn van lagere kosten in het SAN- en TAN-deel van KPN's netwerk. De backhaulverbinding maakt echter alleen gebruik van het PAN-deel.

<sup>14</sup> APANK: een Actief Primair Aansluitnet Knooppunt. Een straatkast wordt een APANK indien KPN daar apparatuur heeft staan waarmee verschillende FttO-lijnen worden geaggregeerd tot verbindingen naar een hoger netwerkniveau.

om de verschillen in kostprijs van lokale toegang, sublokale toegang en de verschillende gebiedstypes te modelleren.

### 3.2 Looptijd van het DCF-model en investeringen vóór 2005

25. Omdat KPN vanaf ongeveer 2005 in meer substantiële mate commercieel zakelijke glas-aansluitingen is gaan leveren, start het DCF-model in het jaar 2005. Vóór die tijd zijn echter ook al investeringen gedaan in het glasaansluitnetwerk, die met name gebruikt worden voor de diensten die pas na 2005 geleverd zijn. Van deze investeringen is de boekwaarde primo 2005 als cashflow in het jaar 2005 in het model opgenomen. Deze boekwaarde is uitgerekend met een afschrijvingstermijn voor alle investeringen van 30 jaar en lineaire afschrijvingen.<sup>15</sup> In paragraaf 3.5.2 concludeert ACM dat 30 jaar een realistische schatting van de levensduur van glasvezel is.

26. Als eindjaar voor het model is 2044 aangehouden. Weliswaar wordt het model na 2025 zowel qua groei van volumes als initiële<sup>16</sup> investeringen gestabiliseerd<sup>17</sup>, maar het eindjaar is aanzienlijk later gelegd om te voorkomen dat investeringen die in de jaren kort vóór 2025 worden gedaan, modelmatig een relatief korte terugverdientijd zouden krijgen. Zonder het door lopen van het model na 2025 zou een investering gedaan in 2024 de facto in twee jaar worden afgeschreven. Voor een vervangingsinvestering die in 2042 wordt gedaan, geldt met de looptijd tot en met 2044 wel dat ze in twee jaar worden afgeschreven. Echter, doordat in het model toekomstige kosten en inkomsten door het toepassen van een disconteringsfactor (de WACC) minder zwaar meewegen, zullen kosten en inkomsten in de laatste jaren van het model slechts zeer beperkt meewegen. De looptijd van het model wordt dus zo ver doorgetrokken dat de kosten en inkomsten aan het einde van de looptijd van het model vrijwel geen invloed meer hebben op de uit het model volgende kostprijzen.<sup>18</sup>

#### Beoordeling ACM

27. De investeringen die door KPN vóór 2005 zijn gedaan, worden naar het oordeel van ACM op een juiste wijze in het model gebracht door de op lineaire afschrijving gebaseerde (actuele) boekwaarde primo 2005 als cashflow in het jaar 2005 op te nemen in het model. Het gelijk houden van de volumes na 2025 (gekoppeld aan het na 2025 alleen opnemen van vervangingsinvesteringen) is naar het oordeel van ACM een juiste benadering. Immers, het doel is de kostprijs over langere termijn te bepalen, waarbij 2025 voldoende lange termijn is. Het laten doorlopen van het model vanaf 2025 (met gelijke volumes) tot en met 2044 heeft alleen als doel dat wordt voorkomen dat investeringen die in de jaren vóór

---

<sup>15</sup> De boekwaarde van een investering uit 1995, die in 2005 wordt opgenomen in het model, bedraagt dus 1/3 (10 jaar/30 jaar) van de oorspronkelijke investering.

<sup>16</sup> Na 2025 vinden wel vervangingsinvesteringen plaats. Dat wil zeggen investeringen die dienen voor het vervangen van activa waarvoor de investering 30 jaar geleden heeft plaatsgevonden.

<sup>17</sup> Gestabiliseerd betekent dat de volumes na 2025 niet verder groeien en er geen nieuwe initiële investeringen meer plaatsvinden.

<sup>18</sup> Een dergelijke modelleringstechniek wordt ook toegepast in de BULRIC-kostenmodellen voor gespreksafgifte.

2025 worden gedaan, een relatief korte terugverdientijd zouden krijgen. Het doel daarvan is dus niet de werkelijke volumegroei (of krimp) na 2025 te voorspellen.

### 3.3 Indeling in gebieden

28. In deze paragraaf beoordeelt ACM de indeling die KPN voor haar tarieven maakt naar verschillende gebieden en de criteria die gelden voor het wijzigen van de gebiedstypen.

29. KPN heeft voorgesteld de huidige A/B/C-gebiedsindeling gedurende de onderhavige reguleringsperiode niet te wijzigen.<sup>19</sup> KPN heeft tevens voorgesteld de huidige O-gebieden te handhaven, waarbij er sprake is van een nieuw O-gebied indien cumulatief wordt voldaan aan de volgende criteria:

- a) de theoretische geullengte per aansluiting op basis van de aansluiting van alle potentiële klanten is kleiner dan 250 meter;<sup>20</sup>
- b) het gaat om een geografisch aaneengesloten gebied;
- c) er bevinden zich minimaal 25 potentiële klanten in het gebied;
- d) er is sprake van succesvolle vraagbundeling (tenzij het gaat om een greenfield-situatie).<sup>21</sup>

30. Gebieden die eenmaal O-gebieden zijn, worden de onderhavige reguleringsperiode niet meer omgezet in A-, B- of C-gebieden.

#### Beoordeling ACM

31. In randnummer 670 van het Marktanalysebesluit FttO is als voorschrift opgenomen dat daar waar de kostprijzen van verschillende elementen van FttO significant verschillen, KPN ervoor kan kiezen om in het model de prijzen en kostprijzen van die dienstelementen te differentiëren. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn voor FttO-aansluitingen in verschillende gebieden met een verschillende dichtheid aan aansluitingen. Zo zal de kostprijs op een bedrijventerrein naar verwachting lager zijn dan in een stedelijk gebied, en daarmee ook het tariefplafond voor FttO.

---

<sup>19</sup> Het is dus bijvoorbeeld niet mogelijk dat A gebieden worden veranderd in B-gebieden of andersom.

<sup>20</sup> De (gemiddelde) theoretische geullengte per aansluiting wordt met behulp van de formule  $geullengte = 1/\sqrt{d}$  berekend. Hierin is  $d$  de dichtheid, zijnde het aantal potentiële klantlocaties gedeeld door de oppervlakte van het gebied. Een potentiële klantlocatie is elk bedrijf met meer dan vijf werknemers. Ter illustratie: een gebied heeft een oppervlakte van 1 km<sup>2</sup> er bevinden zich 30 klantlocaties. De theoretische geullengte per aansluiting is dan  $1/\sqrt{30} = 0,183$  km ofwel 183 meter. Voor de aansluiting van alle locaties in het gebied is  $30 * 183 = 5.477$  meter geul nodig.

<sup>21</sup> KPN bepaalt wanneer sprake is van succesvolle vraagbundeling. Van een greenfield-situatie is sprake als het gaat om een nog te ontwikkelen bedrijfsterrrein.

32. Het hiervoor genoemde voorschrift geeft aan dat het in eerste instantie een keuze van KPN is om een voorstel te doen om in het DCF-model diensten te onderscheiden met als mogelijk gevolg gedifferentieerde kostprijzen. In dit geval is het de keuze van KPN om vier gebiedstypes te onderscheiden. Hierbij is het de taak van ACM om te beoordelen of de door KPN berekende kostprijs per gebiedstype juist is en of de door KPN voorgestelde gebiedsindeling gerechtvaardigd is vanuit voldoende significante onderliggende kostenverschillen.

33. ACM beoordeelt hierna eerst de bestaande door KPN gehanteerde gebiedsindeling en daarna de regels ten aanzien van het wijzigen van gebiedstypes.

#### *Bestaande gebiedsindeling*

34. In het onderstaande beoordeelt ACM of de huidige gebiedsindeling<sup>22</sup> significante kostenverschillen reflecteert en niet als doel heeft de concurrentie te belemmeren. Dat kan op twee manieren worden beoordeeld.

35. Ten eerste wordt op basis van de huidige gebiedsindeling binnen het DCF-model op het niveau van alle O-gebieden samen, alle A-gebieden samen, alle B-gebieden samen en alle C-gebieden samen, beoordeeld wat de kostprijs is. DCF levert dus een naar gebiedstype gedifferentieerde kostprijs op. Dat gebeurt onder andere door de investeringen in glasvezel (PAN-deel) toe te rekenen naar A-, B- en C-gebieden op basis van het aantal geulkilometers in die gebieden. De kostenrapportage van KPN laat zien dat er aanzienlijke kostenverschillen tussen die gebieden zijn. Die kostenverschillen duiden niet op een anti-competitief doel van KPN bij de indeling van de gebieden.

36. Ten tweede wordt beoordeeld welke kostprijsverschillen er zijn *binnen* respectievelijk A-, B- en C-gebieden. Een vraag is bijvoorbeeld of er op het detailniveau van vierpositiepostcodegebieden binnen het totale A-gebied deelgebieden zijn die eigenlijk wat betreft dichtheid (kostprijs) een B-gebied hadden moeten zijn. Op dit gedetailleerde niveau is per vierpositiepostcodegebied<sup>23</sup> de theoretische geullengte (van SAN en TAN) per aansluiting berekend. Dat is in Figuur 2 weergegeven. Uit die figuur blijkt dat er een zekere overlap is tussen de kostprijzen op vierpositiepostcodeniveau in de verschillende gebiedstypen. De overlap is echter naar het oordeel van ACM niet zodanig groot dat dit duidt op een indeling die KPN vanuit een anti-competitief oogmerk heeft gemaakt om de prijzen te differentiëren op basis van concurrentieomstandigheden en los van kostenverschillen. De overlap die de figuur laat zien, lijkt eerder het gevolg van een redelijk streven om tot enigszins homogene gebieden van een zekere omvang te komen. Daarnaast dient ook in aanmerking te worden genomen dat er andere variabelen zijn die

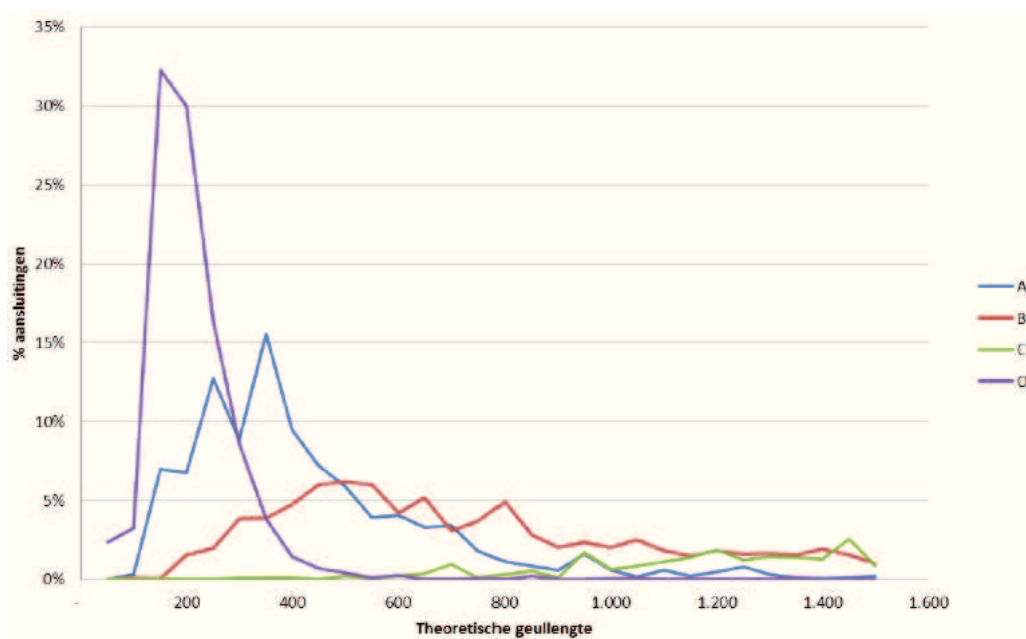
---

<sup>22</sup> De huidige gebiedsindeling is zonder regulering tot stand gekomen.

<sup>23</sup> En zespositie voor O-gebieden.

de kostprijs beïnvloeden dan de theoretische geullengte van SAN en TAN,<sup>24</sup> die niet in deze analyse op vierpositiepostcodeniveau zijn meegenomen.

37. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat de huidige gebiedsindeling van KPN niet als doel heeft de concurrentie te beperken. ACM is daarom van oordeel dat die huidige indeling kan worden gehandhaafd.



**Figuur 2. Theoretische geullengte per aansluiting voor verschillende gebiedstypen.**<sup>25</sup>

#### *Wijziging van gebiedstype*

38. In het voorstel van KPN is aangegeven dat A-, B- en C-gebieden in de onderhavige reguleringsperiode niet zullen veranderen, behoudens eventuele upgrade naar O-gebied. Voor O-gebieden geldt dat die in deze periode ook niet meer worden teruggezet naar A-, B- of C-gebieden. ACM is van oordeel dat deze regel noodzakelijk is. Door gebieden (tijdelijk) te classificeren als een gebied met een lagere kostprijs/tarief, zou KPN flexibel kunnen inspelen op lokale concurrentiedruk met als effect de marge-utholling van concurrenten. Een dergelijke wijziging van de indeling in gebieden voldoet niet aan de eis dat sprake dient te zijn van een indeling die gebaseerd is op significante onderliggende kostenverschillen.

39. KPN stelt een aantal criteria voor betreffende de (eenmalige) wijziging van A-, B- of C-gebied (of een deel daarvan) naar een O-gebied. Naar het oordeel van ACM is het redelijk dat KPN gebieden kan opwaarderen naar O-gebied indien wordt voldaan aan de juiste

<sup>24</sup> Een voorbeeld van een dergelijke variabele is de lengte van het PAN (ofwel de afstand naar de MB-locatie).

<sup>25</sup> KPN, presentatie 6 februari 2013.

criteria. O-gebieden worden gekenmerkt door vraagbundeling<sup>26</sup> eventueel gekoppeld aan gebiedsverglazing. Waar en wanneer die vraagbundeling opportuun is, kan echter nu nog niet worden bepaald. Daarom is het redelijk dat KPN de keuze om een gebied als O-gebied te bestempelen in de onderhavige reguleringsperiode kan blijven maken op het moment dat vraagbundeling speelt. Voorwaarde daarbij is dat er sprake is van een gebied met een significant lagere kostprijs. Daardoor wordt voorkomen dat KPN gebieden kan opwaarderen om gericht c.q. lokaal te reageren op hogere concurrentiedruk zonder dat in die gebieden sprake is van een verwachte lagere kostprijs. Naar het oordeel van ACM wordt dat laatste voorkomen door de vier in randnummer 29 genoemde cumulatieve criteria. ACM gaat hierna op deze criteria in.

40. Het eerste criterium betreft de theoretische geullengte op basis van de aansluiting van alle potentiële klanten. De kostprijs per aansluiting wordt vrijwel geheel bepaald door de geullengte per aansluiting.<sup>27</sup> Aan het eerste criterium wordt voldaan indien de theoretische geullengte kleiner is dan 250 meter. De lengte van 250 meter is afgeleid van de waardes die de theoretische geullengte heeft in de huidige O-gebieden. In het merendeel van de huidige O-gebieden is de geullengte kleiner dan 250 meter (zie Figuur 2). Uit het DCF-model blijkt dat de kostprijs van SAN- en TAN-bouwstenen in O-gebieden significant lager is dan in A-, B- en C-gebieden. Dat betekent dat gebieden met een theoretische geullengte van minder dan 250 meter potentieel (indien er succesvolle vraagbundeling plaatsvindt) in ieder geval een significant lagere kostprijs hebben dan A-, B- en C-gebieden. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat het eerste criterium een goede (eerste) voorwaarde is waaraan voldaan moet zijn om (delen van) A-, B- en C-gebieden op te kunnen waarderen naar O-gebieden. ACM acht het daarbij juist dat in dit criterium wordt uitgegaan van het aantal *potentiële* klanten. Immers, het is redelijk dat KPN haar tariefstelling baseert op de voorspelde lange-termijn kostprijs c.q. op het uiteindelijke aantal klanten dat zij in een gebied verwacht te gaan aansluiten.

41. ACM is van oordeel dat het juist is dat voor het aantal potentiële klanten wordt uitgegaan van bedrijven met meer dan vijf werknemers. Een alternatief voor deze maatstaf zou een complexere bepaling van het aantal potentiële klanten in een gebied zijn waarbij dit aantal wordt bepaald met meerdere variabelen, zoals de aard van het bedrijf en/of het aantal geautomatiseerde werkplekken per bedrijf. ACM is van oordeel dat een complexere methode ruimte biedt voor interpretatie en daarmee minder objectief en duidelijk is, zonder dat op voorhand duidelijk is dat een complexere methode tot een meer juiste uitkomst leidt.

---

<sup>26</sup> Vraagbundeling is het benaderen van potentiële klanten met het doel een voldoende grote groep klanten te werven om investeringen te rechtvaardigen. Vraagbundeling wordt toegepast bij de uitrol van zakelijke glasvezelnetwerken op bedrijventerreinen om daarmee de investeringsrisico's van de aanleg van een dergelijk gebied te beperken. Bij voldoende concrete klantvraag (voorschrijvingen) wordt een deel van de voorinvesteringen direct terugverdiend op deze klantcontracten en neemt het risico van het terugverdienen van de totale investering af.

<sup>27</sup> Stel de kosten per meter geul zijn  $C$ , dan is de gemiddelde kostprijs per aansluiting  $C \times L$ . Het betreft hier de kosten van het SAN en TAN. Het PAN heeft tot doel een gebied vanaf MA-niveau met MB-niveau te verbinden en is in dit kader niet relevant.

Dat maakt de handhaving op basis van een complexere methode in ieder geval minder effectief. Hetzelfde geldt voor alternatieven waarin wordt gekeken naar meer variabelen die de kostprijs per aansluiting bepalen.

42. Het tweede en derde criterium bepalen dat het gaat om een geografisch aaneengesloten gebied waarin zich minimaal 25 potentiële klanten bevinden. Deze criteria voorkomen dat KPN in reactie op lokale concurrentie op maat kleine gebieden selecteert als O-gebieden. Als gebieden te klein worden, zou het eerste criterium (theoretische geullengte van het SAN- en TAN-deel) ook geen betekenis hebben. Die theoretische geullengte vereist een gebied van een zekere omvang. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat het tweede en derde criterium goede aanvullende voorwaarden zijn.

43. Het vierde criterium bepaalt dat er sprake is van succesvolle vraagbundeling (tenzij het gaat om een greenfield-situatie<sup>28</sup>) waarbij KPN bepaalt of de vraagbundeling succesvol is. ACM is van oordeel dat dit criterium een goede aanvullende voorwaarde is om A-, B- en C-gebieden op te kunnen waarderen naar O-gebieden. Inherent aan vraagbundeling is dat via een gerichte verkoopinspanning wordt geprobeerd het aantal klanten in een gebied (de actuele vraag) te vergroten om daarmee via schaalvoordelen een lagere kostprijs te realiseren. De keuze van KPN om een gebied via vraagbundeling te verglazen impliceert daarmee dat in het betreffende gebied een lagere kostprijs waarschijnlijk is.

44. Die kostprijs zou echter ook lager kunnen zijn doordat er in het betreffende gebied in een keer grotere delen van het netwerk worden gebouwd dan noodzakelijk is voor de actuele vraag. Daarmee wordt dus (deels) op voorraad gebouwd. Een belangrijk element van vraagbundeling is dat er (ook) actuele vraag moet zijn (en niet alleen potentiële vraag). Daarom is het niet redelijk om alle gebieden die potentieel voldoende klanten bevatten en dus potentieel een lage kostprijs hebben, thans allemaal als O-gebied te kwalificeren; er dient sprake te zijn van in de praktijk gebleken succesvolle vraagbundeling.

45. ACM is van oordeel dat het redelijk is dat KPN zelf bepaalt wanneer vraagbundeling succesvol is. Er zijn naar het oordeel van ACM te veel variabelen die mede kunnen bepalen wanneer vraagbundeling succesvol is om dat vooraf in regulering vast te kunnen leggen. Analoog aan het gestelde in randnummer 41 over potentiële klanten, zou dat ook erg complex worden en niet objectief zijn vast te stellen.

46. ACM is van oordeel dat de voorgaand besproken cumulatieve vier criteria voorkomen dat KPN A-, B- en C-gebieden kan opwaarderen naar O-gebieden met als enige doel concurrentie te belemmeren.

---

<sup>28</sup> Dat greenfield-situaties (nieuwe bedrijventerreinen) een uitzondering zijn, spreekt voor zich omdat voor die terreinen nog niet bekend is welke bedrijven zich zullen vestigen en vraagbundeling dus niet mogelijk is.

### 3.4 Volumes

47. In deze paragraaf beoordeelt ACM de volumes van alle diensten in het DCF-model en alle parameters die effect hebben op de volumes. Het betreffen door KPN in het DCF-model opgenomen gerealiseerde volumes over de periode tot en met 2012 en de prognose voor toekomstige volumes tot en met 2025 (na 2025 blijven de volumes in het model constant). Door schaalvoordelen hebben deze volumes effect op de uiteindelijk kostprijs van de FttO-diensten: hogere volumes resulteren in lagere kostprijzen.

48. Wat betreft de gerealiseerde volumes (tot en met 2012) beoordeelt ACM of deze overeenkomen met de andere rapportages van KPN, zoals die in het kader van de Telecommonitor<sup>29</sup> van ACM. Ook de accountant controleert of deze gerealiseerde volumes in het DCF-model aansluiten op de realiteit. Wat betreft de toekomstige volumes (en de parameters die daar effect op hebben) beoordeelt ACM of de prognoses van KPN redelijkerwijs voldoende realistisch zijn.

#### 3.4.1 Intern en extern gebruik

49. Het zakelijk glasvezel aansluitnetwerk kent interne en externe gebruikers. Extern gebruik – zoals gedefinieerd in KPN's kostenrapportage – betreft de door KPN aan zichzelf en derden geleverde FttO-lijnen. Dit zijn lijnen naar de locatie van een gebruiker, niet zijnde KPN zelf. Onder extern gebruik valt de levering van elektronische communicatiediensten die gebruik maken van een FttO-aansluitlijn (zoals ethernetdiensten - EVPN - en zakelijke glasvezel internettoegang). Ook de door KPN extern geleverde downstream wholesalediensten (zoals bijvoorbeeld WEAS, ILL-DF, ILL-DWDM en ILL-SDH) vallen onder extern gebruik.

50. Intern gebruik betreft het gebruik van glasvezel door KPN als bouwsteen in haar netwerk (tussen netwerknodes van KPN). Onder intern gebruik vallen het gebruik van delen van het zakelijke glasvezel aansluitnetwerk voor het aansluiten van: mobiele opstelpunten, actieve apparatuur (DSLAM's) op SDF-locaties (straatkasten), het koppelen van CityPoP locaties met het netwerk van KPN (voor FttH-diensten), en het aansluiten van actieve apparatuur op zakelijke MA-locaties voor FttO (APANK en straatkasten). Wat betreft SDF-locaties, CityPop locaties (FttH) en MA-locaties (FttO) gaat het om backhaul verbindingen.<sup>30</sup>

51. ACM is van oordeel dat KPN met de in deze paragraaf genoemde gebruikers alle gebruikers modelleert die relevant zijn voor het beoordelen van de kostprijs van FttO.

52. Alle diensten die gebruik maken van FttO-lijnen krijgen de kosten van FttO in proportionele mate toegerekend. Dat wil zeggen dat er steeds één kostprijs resulteert voor een vezelpaar per bouwsteen. Die kostprijs wordt toegerekend aan alle gebruikers van de betreffende bouwsteen. Stel de kostprijzen van een vezelpaar in het PAN, SAN en TAN

<sup>29</sup> Voorheen de Structurele marktmonitor.

<sup>30</sup> Zie randnummer 23 voor een toelichting op dit begrip.





opgezegd.<sup>32</sup> Het deel van de churn dat weer terugkomt op bestaande aansluitingen wordt ook gemodelleerd.<sup>33</sup>

57. KPN hanteert een churn van 4 procent voor externe gebruikers en 0 procent voor interne gebruikers. De externe churn is door KPN gelijk gesteld aan de verhuisindex van bedrijven overgenomen uit een RIVM studie uit 2007. Dit resulteert in een oplopende leegstand van het SAN- en TAN-netwerkdeel van de actuele leegstand van **[vertrouwelijk: XX]** procent in 2012 naar **[vertrouwelijk: XX]** procent in 2025. ACM is van oordeel dat dit een redelijkerwijs voldoende realistische prognose is. In een rapport van Stratix wordt bijvoorbeeld uitgegaan van een leegstand van 20 procent.<sup>34</sup>

#### 3.4.4 Conclusie

58. De penetratie, het marktaandeel en de churn bepalen gezamenlijk het volume van toekomstige externe gebruikers (zowel de daadwerkelijk geleverde lijnen als de leegstand). ACM heeft geconcludeerd dat voor deze parameters redelijkerwijs voldoende realistische prognoses zijn gemodelleerd.

59. Ook voor interne gebruikers heeft ACM de volumeprognoses beoordeeld. ACM is van oordeel dat ook deze redelijkerwijs voldoende realistisch zijn en consistent met elders door KPN gecommuniceerde plannen. De tot en met 2012 gerealiseerde volumes in het model komen overeen met de door KPN in de Telecommonitor gerapporteerde gegevens.

60. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat de volumes in het model juist en realistisch zijn.

### 3.5 Investerings (CAPEX)

61. In deze paragraaf beoordeelt ACM de in het kostenmodel opgenomen investeringen.

#### 3.5.1 Algemeen

62. In hoofdstuk 3 van de kostenrapportage beschrijft KPN de in het kostenmodel opgenomen investeringen.

#### Gerealiseerde investeringen

63. KPN geeft aan dat de investeringen die in het verleden zijn gerealiseerd, zijn geboekt op twee verschillende (grootboek)rekeningen, zijnde “aansluitnet glas” en “nationaal glas”. De rekening nationaal glas bevat alle glasinvesteringen in de kern van KPN's netwerk. De

---

<sup>32</sup> Ter illustratie: er is sprake van churn door een gebruiker A op locatie X die zijn aansluiting opzegt wegens verhuizing. Er kan echter elders sprake zijn van een klant B op locatie Y die ook wegens verhuizing zijn aansluiting opzegt en verhuist naar locatie X. De churn op locatie X leidt in dit geval niet tot leegstand op locatie X.

<sup>33</sup> Dit wordt gemodelleerd met de parameter “churn – onnet%”.

<sup>34</sup> Stratix, Tariefregulering voor zakelijk glas en FttO, april 2011, blz. 13.

grens tussen aansluitnet glas en nationaal glas valt echter niet geheel samen met het MB-niveau dat voor de berekening van de kostprijs van FttO-lijnen essentieel is. Voor de kostprijs van gereguleerde FttO-lijnen (die op MA- en MB-niveau worden geleverd) en backhaul glasvezelverbindingen, zijn immers alleen de kosten onder MB-niveau relevant (het PAN, SAN en TAN). Een deel van het nationaal glas wordt gebruikt voor verbindingen onder MB-niveau (PAN), wat betekent dat een deel van de investering in nationaal glas dient te worden toegerekend aan FttO.

64. Wat betreft nationaal glas heeft KPN op basis van informatie omtrent het aantal kilometers kabel vastgesteld welk deel betrekking heeft op het PAN (dit is **[vertrouwelijk: XX]** procent), en welk deel betrekking heeft op glasvezelkabels in de hogere netvlakken – boven MB-niveau – van het netwerk van KPN. Dit percentage is vastgesteld door de functie van alle glaskabels te analyseren. ACM is van oordeel dat dit een redelijke schattingswijze is van de gerealiseerde nationaal glas investeringen die aan het PAN kunnen worden toegerekend.

65. De investeringen op de rekening aansluitnet glas zijn door KPN als volgt toegewezen aan de verschillende bouwstenen. Op basis van de aangesloten lijnen in eerdere jaren en de historische investeringen per lijn is een deel van het bedrag toegewezen aan het TAN. De investeringen in het SAN van bedrijventerreinen is bekend vanuit de projectadministratie. Het resterende deel van de investeringen op de rekening aansluitnet glas heeft betrekking op het PAN en het SAN in stedelijke gebieden. Op basis van informatie omtrent het aantal kilometers is dit resterende deel verdeeld. Het aantal kilometers PAN en SAN is afgeleid uit de netwerkadministratie (NIM) van KPN. In deze administratie is ten behoeve van voorraadmanagement aangegeven welke kabels SAN en welke kabels PAN zijn. ACM is van oordeel dat dit een redelijke toerekening is van de historische investeringen aan de verschillende bouwstenen.

### **Toekomstige investeringen**

66. De komende jaren (tot en met 2021) zal KPN door het toenemende gebruik van het PAN aanvullende investeringen doen in het PAN. Dit wordt voornamelijk gedreven door de uitrol van FttH en FttC<sup>35</sup>: SDF-straatkasten en FttH city PoP's worden via het PAN aangesloten. Met behulp van een analyse per centrale-gebied is door KPN berekend in welke mate de ringen uitgebreid moeten worden en hoeveel kilometers glasvezel daarvoor moeten worden aangelegd dan wel bijgeblazen. De meeste routes zijn reeds aangelegd met een geleide buis. Op deze routes is het mogelijk glas bij te blazen. Het aantal nog benodigde kilometers buis is berekend. De door KPN voorziene investeringen bedragen **[vertrouwelijk: XX]** miljoen euro en deze zijn in het model opgenomen over de periode 2013-2021. Daarnaast dienen nog investeringen plaats te vinden voor het aansluiten van SDF-kasten waar KPN VDSL apparatuur plaatst (de lokale uitloper van de bekabeling naar een SDF-kast). De nog benodigde investeringen hierin bedragen **[vertrouwelijk: XX]** miljoen euro in de jaren 2013-2017.

---

<sup>35</sup> FttC = Fibre to the Curb, ofwel naar het SDF waar actieve (DSL) apparatuur wordt geplaatst.

67. KPN zal de komende jaren doorgaan met het aansluiten van klanten op het zakelijk glasnetwerk. Voor de nieuwe klanten op de (bestaande) bedrijventerreinen hoeft alleen nog het TAN-deel aangelegd te worden. Hiervoor wordt door KPN aan aannemers gemiddeld genomen thans **[vertrouwelijk: XXXX]** euro per aansluiting betaald. Voor de toekomstige investeringen is in het model met dat bedrag gerekend.

68. Voor de stedelijke aansluitingen moet naast het TAN-deel ook nog vaak een SAN-uitbreiding aangelegd worden. Op basis van metingen over het jaar 2012 is vastgesteld dat dit in **[vertrouwelijk: XX]** procent van de gevallen nodig is. Aan de aannemers wordt voor deze gevallen gemiddeld **[vertrouwelijk: XXXX]** euro betaald. De verwachting is dat het percentage gevallen waarvoor een SAN-uitbreiding nodig is, de komende jaren afneemt door de toenemende dichtheid van de SAN-ringen in de steden. Op basis van een theoretisch model<sup>36</sup> is bepaald dat dit percentage in de loop der jaren afneemt tot **[vertrouwelijk: XX]** procent in 2025.

69. In Nederland zijn enkele duizenden bedrijventerreinen. Op dit moment heeft KPN ongeveer **[vertrouwelijk: XXX]** bedrijventerreinen verglaasd. KPN geeft aan dat het niet geheel zeker is of en in hoeverre zij doorgaat met het verglazen van bedrijventerreinen. In het DCF-model is verondersteld dat er vooralsnog geen verdere uitrol van bedrijventerreinen plaatsvindt.

70. ACM is van oordeel dat de in de randnummers 66 tot en met 69 beschreven prognose van de toekomstige investeringen redelijkerwijs voldoende realistisch is. KPN veronderstelt in de modellering dat er vooralsnog geen verdere uitrol van bedrijventerreinen plaatsvindt. Onafhankelijk van de vraag of deze veronderstelling reëel is,<sup>37</sup> is ACM van oordeel dat deze wijze van modelleren in een redelijke benadering van de kostprijzen voor O-gebieden resulteert. Het wel modelleren van de verdere uitrol van O-gebieden maakt de modellering complexer zonder dat dit evident resulteert in een meer betrouwbare schatting van de kostprijs.

### 3.5.2 Levensduur

71. Het model gaat uit van een terugverdientijd van 30 jaar. Dit is dezelfde termijn als die KPN momenteel hanteert als boekhoudkundige afschrijvingstermijn van het aansluitnet FttO. In het model worden de investeringen van de jaren 1985-2014 als vervangingsinvesteringen opnieuw opgenomen voor de jaren 2015 tot en met 2044.<sup>38</sup> In werkelijkheid zullen deze investeringen niet altijd opnieuw na precies 30 jaar noodzakelijk

---

<sup>36</sup> In dit theoretisch model gaat KPN uit van de aanname dat het percentage van de aansluitingen waarvoor geen uitbreiding van het SAN is vereist, lineair afneemt naar rato van de dichtheid van gerealiseerde FttO-aansluitingen (dichtheid = aansluitingen per km<sup>2</sup>).

<sup>37</sup> De verplichtingen in het onderhavige besluit bieden KPN de mogelijkheid O-gebieden aan te maken (zie paragraaf 3.2).

<sup>38</sup> Ter illustratie: een investering van X euro in 1990 komt in het model dus terug als een investering van X (+inflatie na 2014) euro in 2020.



	DCF model	Alternatief 1	Alternatief 2
<b>Buis</b>			
Investerings in buis (inclusief graven) per meter per jaar	40	40	31
Rendement <sup>44</sup>	6%	6%	6%
Levensduur buis	30	40	40
Kostprijs per meter per jaar	€ 2,74	€ 2,51	€ 1,94
<b>Kabel</b>			
Investerings in kabel/blazen per meter per jaar	4	4	13
Rendement	6%	6%	6%
Levensduur kabel	30	20	20
Kostprijs per meter per jaar	€ 0,27	€ 0,33	€ 1,07
<b>Totale kostprijs</b>	<b>€ 3,02</b>	<b>€ 2,84</b>	<b>€ 3,01</b>
Verschil ten opzichte van waarden in DCF-model		-6%	0%

**Tabel 1. Totale kostprijs per meter per jaar voor verschillende levensduren van buis en kabel. De investeringen per meter zijn indicatieve bedragen die zijn gebaseerd op de waardes zoals gebruikt in het kostenmodel voor gespreksafgifte.<sup>45</sup>**

### 3.5.3 Investeringsbijdrage bij eenmalige tarief near-net in A-, B- en C-gebieden

76. In het Marktanalysebesluit FttO (randnummer 670 f) is als voorschrift opgenomen dat investeringen *in beginsel* aan periodieke tarieven dienen te worden toegerekend. De uitzondering die KPN voorstelt, is het toerekenen van een investeringsbijdrage aan het eenmalige tarief van near-net-aansluitingen in A-, B- en C-gebieden. Het eenmalige tarief voor near-net-aansluitingen bedraagt 1.412 euro. Van die 1.412 euro bestaat 547 euro<sup>46</sup> uit de werkelijk eenmalige kosten voor de realisatie van een near-net-aansluiting (dit zijn geen investeringen) terwijl het andere deel bestaat uit een bijdrage aan de investeringen. Deze bijdrage wordt door KPN in haar voorstel in mindering gebracht op de periodieke kostprijs (en daarmee tarieven) van FttO-aansluitingen in A-, B- en C-gebieden, die daardoor lager wordt.

<sup>44</sup> Er wordt hier gerekend met een reëel rendement (zonder inflatie) omdat de berekening is uitgevoerd in een reëel model, ofwel een model zonder inflatie. Een berekening met inflatie levert overigens geen andere uitkomsten indien de inflatie die is verrekend in het rendement en het model dezelfde is.

<sup>45</sup> Zie voetnoot 41.

<sup>46</sup> Dit bedrag is gelijk aan de eenmalige kostprijs van een aansluiting (One off Tariff NLS 1/2 (on net), zie Tabel 5).

77. ACM is van oordeel dat het in dit geval redelijk is om een beperkt deel<sup>47</sup> van de investeringen aan de eenmalige tarieven voor A-, B- en C-gebieden toe te rekenen en dat het daarmee redelijk is om af te wijken van het beginsel om investeringen aan periodieke tarieven toe te rekenen. ACM overweegt hierbij dat op de retailmarkt partijen (inclusief KPN) in het algemeen ook een dergelijke eenmalige vergoeding (waarvan een deel een investeringsbijdrage is) in rekening brengen. Indien de markt voor een dergelijk tariefstructuur kiest, zou het mogelijk verstorend zijn om die structuur niet ook toe te staan bij de gereguleerde (wholesale)tarieven van FttO. Een aanvullende overweging is dat de bestaande retailtariefstructuur het voor afnemers van near-net toegang mogelijk maakt de eenmalige bijdrage aan de investering door te zetten naar hun eigen retailafnemers. Het zijn daarmee in het algemeen – bij zowel leveringen van KPN, afnemers van toegang en concurrenten met eigen infrastructuur – steeds de retailafnemers die deze beperkte investeringsbijdrage als eenmalig tarief betalen. Daarmee worden afnemers van toegang naar het oordeel van ACM niet in onredelijke mate benadeeld.<sup>48</sup>

### 3.6 Operationele kosten (OPEX)

78. In deze paragraaf beoordeelt ACM de in het kostenmodel opgenomen operationele kosten. KPN beschrijft en motiveert deze kosten in hoofdstuk 4 van de kostenrapportage.

#### 3.6.1 Netwerkkosten

79. KPN geeft in de kostenrapportage aan dat de netwerkkosten voor het beheer en de instandhouding van het glasaansluitnetwerk middels één percentage zijn afgeleid uit Componist.<sup>49</sup> Dit percentage is uitgerekend als de netwerkkosten voor het beheer en instandhouding gedeeld door de cumulatieve<sup>50</sup> investeringen, en bedraagt **[vertrouwelijk: XX]** procent. Dit percentage is enige tijd geleden berekend in het kader van de ND-5-toetsen voortvloeiend uit het ULL besluit en is in het DCF-model toegepast op de cumulatieve investeringen in het glasaansluitnetwerk.

80. ACM is van oordeel dat dit een redelijke schatting is van de netwerkkosten voor beheer en instandhouding.

#### 3.6.2 Gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten

81. KPN licht de gezamenlijke en gemeenschappelijke kosten als volgt toe.

82. De gezamenlijke kosten betreffen kosten die niet een eenduidige relatie met één type dienst hebben. Het betreffen organisatiekosten van KPN Wholesale en kosten van facturering. De gezamenlijke kosten zijn geschat als opslagpercentage op de netwerkkosten per lijn per maand op basis van Componist 2011. Referentie hiervoor zijn

---

<sup>47</sup> Het gaat om minder dan 10 procent van de gemiddelde investering per FttO-aansluiting.

<sup>48</sup> Ten overvloede: het eenmalige tarief voor FttO moet door KPN ook worden meegenomen in de ND-5-toets.

<sup>49</sup> Componist is een kostentoerekeningssysteem van KPN.

<sup>50</sup> Het gaat om de cumulatieve CAPEX waarbij vervangingsinvesteringen niet worden meegeteld.





88. KPN voert in antwoord op vragen van ACM over de driejaarlijks terugkerende projectkosten aan dat er een programma loopt om de verschillende applicaties te stroomlijnen en dat er terugkerende kosten zijn door nieuwe software versies. ACM is van oordeel dat deze zeer algemene onderbouwing onvoldoende rechtvaardiging biedt om toe te staan dat KPN deze projectkosten driejaarlijks laat terugkeren. Bovendien ontbreekt iedere onderbouwing van de hoogte van de terugkerende projectkosten. ACM heeft KPN daarom in het herberekeningsverzoek<sup>52</sup> gevraagd de **[vertrouwelijk: XXXXX]** euro projectkosten eenmalig in het model op te nemen en de driejaarlijkse terugkeer daarvan uit het model te verwijderen. In de in annex A van onderhavig besluit opgenomen kostprijzen c.q. tariefplafonds is het resultaat van dit herberekeningsverzoek verwerkt.

### 3.7 Eenmalige tarieven

89. In deze paragraaf beoordeelt ACM de kostprijs van diensten met eenmalige tarieven. Het gaat om de in annex A Tabel 5 van de kostenrapportage genoemde diensten. De kostprijs van deze diensten is door KPN vermeld in hoofdstuk 8 van de kostenrapportage. KPN heeft deze activiteiten nagenoeg volledig uitbesteed. Het gaat hier om diensten waarvan de kostprijs buiten het DCF-model is bepaald omdat het gaat om eenmalige kosten die direct als eenmalig tarief in rekening worden gebracht. Een DCF-model dat kosten verdeelt over de tijd is dan overbodig. Uitzonderingen hierop zijn de toerekening bij de stroommeter en de koppelkabel na de herberekening.

90. De enige activiteiten die KPN niet heeft uitbesteed, zijn een deel van de dienst Telco-Telco-migratie<sup>53</sup> en de dienst NLS1/2, zijnde het eenmalig tarief voor de levering van een on-net FttO-lijn. Het niet uitbesteede deel betreft planning, engineering, orderbehandeling en orderbewaking. De kostprijs van NLS1/2 wordt met een correctie gebruikt in de berekening van de kostprijs van een Telco-Telco-migratie. Daarnaast betreft de daadwerkelijke uitvoering van een Telco-Telco-migratie het afsluiten en aansluiten (*patchen*) van een kabel om de koppeling te maken met de nieuwe afnemer van de FttO-lijn.

91. ACM is van oordeel dat de kostprijs van deze diensten voldoet aan de in het Marktanalysebesluit FttO gestelde eisen. De tariefplafonds van de eenmalige diensten zijn opgenomen in annex A Tabel 5 van onderhavig besluit.

### 3.8 Co-locatie

92. In deze paragraaf beoordeelt ACM de kostprijzen voor co-locatie.

#### 3.8.1 Co-locatie op MA-niveau

93. KPN rapporteert de kostprijzen voor co-locatie op MA-niveau in hoofdstuk 10 van de kostenrapportage. Gelet op het feit dat er nog geen referentieaanbod is voor co-locatie op

---

<sup>52</sup> Zie randnummer 13.

<sup>53</sup> Een Telco-Telco-migratie is het overzetten van een FttO-lijn van de ene aanbieder naar de andere aanbieder.

MA-niveau en er voornamelijk geen vraag naar co-locatie op dit niveau is, beoordeelt ACM deze kostprijzen niet in dit besluit.

### 3.8.2 Co-locatie op MB-niveau

94. Voor het grootste deel zijn de tariefplafonds voor co-locatie op MB-niveau reeds elders<sup>54</sup> vastgesteld. ACM beoordeelt in dit besluit de nieuwe elementen van co-locatie op MB-niveau. Nieuwe elementen zijn de stroommeter en de koppelkabels met 12, 24 en 48 vezelparen.

#### Stroommeter

95. De stroommeter dient voor het meten van het daadwerkelijk verbruik van elektriciteit. Voor de stroommeter rapporteert KPN kosten die resulteren in een eenmalig tarief van 1.450 euro en een periodiek tarief van 30 euro per maand. Het eenmalige tarief bestaat uit de kosten van de investering in een nieuwe stroommeter en de installatie daarvan. In antwoord op vragen van ACM geeft KPN aan dat de periodieke tarieven grotendeels zijn bestemd als vergoeding voor de toekomstige vervanging van de stroommeter na een verwachte levensduur van vijf jaar.

96. Het gaat om een op afstand en draadloos uitleesbare stroommeter. De stroommeter zal niet alleen worden gebruikt voor stroom verbruikt in het kader van FttO-toegang, maar ook voor het stroomverbruik van de overige toegangsdiensten die op MB/MDF-niveau worden afgenomen. Eerder werden de kosten voor elektriciteit die door afnemers van co-locatie op MB/MDF-niveau werd afgenomen in rekening gebracht via een (vast) forfaitair bedrag.

97. ACM is van oordeel dat het zowel in rekening brengen van een eenmalig tarief (dat de volledige investering in de stroommeter en de installatiekosten dekt) en het in rekening brengen van een periodiek tarief om de stroommeter op termijn te vervangen, een dubbele toerekening van kosten betreft. Een afnemer betaalt hierdoor in de eerste vijf jaar ook al voor de stroommeter in de periode daarna. ACM is van oordeel dat dit geen juiste kostentoerekening is. ACM heeft daarom in het herberekeningsverzoek aan KPN gevraagd om alle kosten van de stroommeter aan de periodieke tarieven toe te rekenen.

98. KPN heeft in reactie op het herberekeningsverzoek aangegeven dat in ieder geval de installatiekosten (215 euro) als een eenmalige vergoeding in rekening gebracht dienen te worden. ACM onderschrijft dit omdat de installatiekosten de werkelijk eenmalige kosten zijn die direct aan de levering van de stroommeter zijn verbonden.

99. In de in annex A opgenomen kostprijzen c.q. tariefplafonds is het resultaat van dit herberekeningsverzoek verwerkt waarbij de installatiekosten aan de eenmalige vergoeding zijn toegerekend.

---

<sup>54</sup> In het kader van MDF-toegang, ofwel als verplichting die volgt uit het Marktanalysebesluit ontbundelde toegang.

## Koppelkabels

100. De kostenrapportage van KPN bevat de kostprijs van de koppelkabels die worden gebruikt voor de verbinding tussen het ODF en de co-locatieruimte van een afnemer van toegang. Het gaat om koppelkabels met 4, 12, 24 en 48 glasvezelparen waarvan de eenmalige kosten worden toegerekend aan eenmalige tarieven. Daarnaast hebben de koppelkabels ook een maandelijks tarief ter dekking van de onderhoudskosten. De kostprijzen van de verschillende typen koppelkabels zoals gerapporteerd door KPN zijn opgenomen in Tabel 2.

Dienstelement	Eenmalige tarief	Maandelijks tarief
Interne doorbekabeling 4 glasvezelparen	6.312,35	3,45
Interne doorbekabeling 12 glasvezelparen	6.645,90	3,63
Interne doorbekabeling 24 glasvezelparen	7.146,22	3,91
Interne doorbekabeling 48 glasvezelparen	8.146,85	4,45

**Tabel 2. Door KPN gerapporteerde kostprijzen van de koppelkabels in euro's.**<sup>55</sup>

101. KPN gebruikt koppelkabels voor de verbinding tussen het ODF en haar apparatuur (interne levering) in de transmissiezaal. Afnemers van toegang gebruiken koppelkabels van het ODF naar hun co-locatieruimte. In het feitelijk gebruik van koppelkabels heeft KPN door haar grotere schaal en de kostenstructuur van de koppelkabel een schaalvoordeel dat niet wordt gedeeld door de afnemers van toegang.

Ter illustratie een voorbeeld hoe een grotere schaal doorwerkt naar de kostprijs van de koppelkabel per FttO-lijn die over de koppelkabel wordt gerouteerd. Voor een afnemer van toegang die een kabel met 12 vezelparen afneemt en daarover 10 FttO-lijnen routeert, is de kostprijs van de koppelkabel per FttO-lijn 665 euro (eenmalig). Wanneer KPN door haar grotere schaal een koppelkabel met 48 vezelparen afneemt en daarover 40 FttO-lijnen routeert, is de kostprijs van de koppelkabel per FttO-lijn 205 euro (eenmalig).

102. Daar komt bij dat de koppelkabel een relatief hoge kostprijs heeft en grotendeels in rekening wordt gebracht als een eenmalig tarief. Voor een afnemer van toegang die al op

<sup>55</sup> KPN heeft op basis van de realisatiecijfers 2012 de eenmalige kosten bepaald van een koppelkabel met 48 glasvezelparen. Het tarief voor de koppelkabel met 4 glasvezelparen is overgenomen uit het MDF-aanbod (dit tarief voldoet aan de safety cap verplichting). De eenmalige kosten van de koppelkabels met 12 en 24 vezelparen zijn afgeleid uit de kostprijs van de koppelkabels met 4 en 48 vezelparen door de incrementele kosten per vezelpaar te berekenen. Dit komt neer op  $(8.146,85 \text{ euro} - 6.312,35 \text{ euro}) / (48 - 4) = 41,69 \text{ euro}$  per vezelpaar. De periodieke kosten (onderhoudskosten) zijn bepaald als een percentage (0,055%) van de eenmalige kostprijs. Dit percentage is eerder gehanteerd voor de koppelkabel met 4 vezelparen en ook eerder beoordeeld. Deze voetnoot is aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen (zie randnummer 224).

MB/MDF-niveau is gecoloeerd, bestaat het merendeel van de incrementele investeringen om gebruik te gaan maken van FttO uit de eenmalige kosten van de koppelkabels.

103. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat de kostprijs van de koppelkabel potentieel een ernstige toetredingsdrempel vormt voor afnemers van FttO. ACM is daarom van oordeel dat de kostprijs van de koppelkabels van KPN en die van afnemers van toegang dienen te worden gemiddeld op zodanige wijze dat de schaalvoordelen van KPN worden gedeeld met afnemers van toegang, maar met behoud van prikkels voor afnemers van toegang om het juiste type kabel te bestellen. In het kader van de tariefbeoordeling van FttH is een vergelijkbare methode toegepast bij de toerekening van de kosten van backhaul verbindingen.<sup>56</sup>

104. ACM overweegt bij het voorgaande dat de toetredingsdrempel mede wordt veroorzaakt doordat afnemers van toegang door KPN niet werd (en wordt) toegestaan om hun apparatuur in de transmissiezaal van KPN te plaatsen. Indien afnemers hun apparatuur wel de transmissiezaal van KPN hadden kunnen plaatsen, zouden de schaalvoordelen van het gebruik van de koppelkabel sowieso worden gedeeld tussen KPN en afnemers van toegang.

105. Gelet op het voorgaande heeft ACM in het herberekeningsverzoek aan KPN gevraagd de kostprijs van de koppelkabels met 12, 24 en 48 glasvezelparen te berekenen conform de hierna omschreven methode. In de in annex A opgenomen kostprijzen c.q. tariefplafonds is het resultaat van dit herberekeningsverzoek verwerkt.

#### *Toerekening kostprijs koppelkabel conform herberekeningsverzoek*

106. De eenmalige kosten van de koppelkabels met 12, 24 en 48 glasvezelparen worden toegerekend aan de eenmalige tarieven voor die koppelkabels en aan eenmalige tarieven bij de bestelling van iedere additionele FttO-lijn (hierna: FttO-lijntarief).

107. De eenmalige tarieven voor de verschillende typen koppelkabels worden als volgt:

- a) 1.000 euro voor een koppelkabel met 12 vezelparen;
- b) 1.800 euro voor een koppelkabel met 24 vezelparen;
- c) 2.700 euro voor een koppelkabel met 48 vezelparen.

108. De verschillen tussen deze tarieven weerspiegelen de kostprijsverschillen tussen de verschillende types. De 1.000 euro voor een koppelkabel met 12 vezelparen is daarbij een basistarief dat niet direct is gebaseerd op de kosten.<sup>57</sup> De hoogte van dit basistarief is ten

---

<sup>56</sup> OPTA/AM/2009/201367, Tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttH), 25 juni 2009, zie randnummer 146.

<sup>57</sup> Met al deze eenmalige tarieven wordt in de berekening van het FttO-lijntarief rekening gehouden, zodat het totaal van het tarief voor de koppelkabel en het FttO-lijntarief de kosten weerspiegelt (zie de berekening in randnummer 110).

opzichte van de door KPN gerapporteerde kostprijs lager teneinde toegangsvragers een prikkel te geven om het juiste (dat wil zeggen: niet onnodig grote) type kabel te bestellen.

109. Het eenmalige tarief per FttO-lijn wordt in rekening gebracht bij de bestelling van een FttO-aansluiting. Het eenmalige tarief per FttO-lijn wordt berekend in een separaat DCF-venster van 2013 tot en met 2022, zijnde een looptijd van 10 jaar gelijk aan de afschrijvingstermijn van een koppelkabel. Binnen dit DCF-venster worden de volgende uitgaven (investeringen) en inkomsten opgenomen.

110. *Uitgaven.* Wat betreft de uitgaven aan koppelkabels dient KPN uit te gaan van koppelkabels voor KPN met 48 vezelparen op haar in gebruik zijnde MB-locaties (circa 880 locaties) en koppelkabels voor één externe afnemer met 12 vezelparen op 400 MB-locaties. De totale uitgaven vinden plaats in 2013 en worden gecorrigeerd voor de hiervoor beschreven eenmalige tarieven. De totale uitgaven worden daarmee:  $880 * (8.146,85 - 2.700) + 400 * (6.312,35 - 1.000)$  euro.

111. *Inkomsten.* Voor de inkomsten uit het eenmalige tariefelement FttO-lijn dient te worden uitgegaan van een eenmalige bestelling van FttO-lijnen in 2013 met een volume gelijk aan de installed base aan lijnen zoals opgenomen in het DCF-model die op MB-niveau via een koppelkabel wordt uitgekoppeld in 2013. Voor de inkomsten over 2014-2022 dient te worden uitgegaan van de bruto<sup>58</sup> groei aan FttO-lijnen zoals opgenomen in het DCF-model die op MB-niveau via een koppelkabel worden uitgekoppeld.

112. Het FttO-lijntarief ter vergoeding van de kosten van de koppelkabel is opgenomen in annex A Tabel 6.

113. De hiervoor omschreven toerekening ziet niet op de periodieke tarieven van de koppelkabels. Ook ziet deze toerekening niet op de kostprijs van de koppelkabel met 4 vezelparen. Een koppelkabel met 4 vezelparen maakt reeds onderdeel uit van het referentie-aanbod MDF Collocatie waarvoor al een safety cap geldt.

### 3.9 Rendement op activa (WACC)

114. In deze paragraaf beoordeelt ACM het passende redelijke rendement op activa (hierna: WACC<sup>59</sup>). ACM baseert zich bij de beoordeling van de WACC op de analyse van het adviesbureau The Brattle Group (hierna: Brattle). Het door Brattle opgeleverde rapport is gevoegd als annex C van dit besluit.

115. Brattle gebruikt de methode voor het berekenen van de WACC zoals die thans door ACM passend wordt geacht. Deze methode is toegelicht in annex D.

---

<sup>58</sup> Het gaat hier dus om alle nieuwe leveringen in het model en niet om het saldo van leveringen en opzeggingen. Het FttO-lijntarief wordt immers bij leveringen in rekening gebracht.

<sup>59</sup> Weighted Average Cost of Capital.

116. Brattle berekent de in Tabel 3 weergegeven WACC's. Het betreft de WACC inclusief een glasopslag voor het specifieke risico op FttO-investeringen. ACM onderschrijft Brattle's berekening en motivering van de WACC en de glasopslag.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 -2044
WACC	9,1%	8,8%	8,7%	8,7%	8,9%	8,8%	8,6%	8,3%	7,9%

**Tabel 3. Nominale pre-tax WACC voor KPN inclusief de glasopslag.**<sup>60</sup>

### 3.10 Inflatie

117. In deze paragraaf beoordeelt ACM de in het kostenmodel opgenomen inflatie. Zowel de uitgaven als de inkomsten (kostprijs \* aantallen) in het DCF-model worden na 2013 geïndexeerd met een inflatie. Een hogere inflatie leidt tot een lagere kostprijs omdat in het model de kosten voor de baten (inkomsten) uitgaan. Het saldo van de door inflatie hogere inkomsten (baten) en uitgaven (kosten) wordt daardoor groter en de in het model voor 2013 berekende kostprijs lager.

118. KPN heeft in haar kostenrapportage gerekend met een inflatie van 1,5 procent. Brattle schat de toekomstige inflatie op 2 procent. ACM onderschrijft de schatting van Brattle. ACM heeft KPN daarom in het herberekeningsverzoek gevraagd kostprijzen opnieuw te berekenen met een inflatie van 2 procent. In de in annex A van onderhavig besluit opgenomen kostprijzen c.q. tariefplafonds is dit herberekeningsverzoek verwerkt.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> De WACC bevat een glasopslag van 1,1 procent.

<sup>61</sup> Dit randnummer is aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen (zie randnummer 259).

#### 4 Tariefplafonds en inflatiecorrectie

119. In hoofdstuk 0 van dit besluit is de kostenrapportage van KPN door ACM beoordeeld. De uitkomst van die rapportage betreft de kostprijs van diensten in 2013. Deze kostprijzen vormen de tariefplafonds voor 2013 (startplafonds) en zijn opgenomen in annex A.

120. In het Marktanalysebesluit FttO is vastgesteld dat deze tariefplafonds jaarlijks door KPN dienen te worden bijgesteld voor de inflatie. De bijstelling is gedefinieerd in randnummer 677 van het Marktanalysebesluit FttO, dat hieronder is opgenomen:

*Voor de daarop volgende kalenderjaren [volgend op 2013] van de komende reguleringsperiode worden de tariefplafonds jaarlijks bijgesteld voor de inflatie (of deflatie). Die inflatiecorrectie wordt als volgt toegepast. De startplafonds zijn de door het college goedgekeurde kostprijzen. Per 1 januari van elk jaar volgend op het eerste kalenderjaar van de reguleringsperiode mag KPN de tariefplafonds corrigeren voor de consumentenprijsindex (CPI) die wordt gepubliceerd door het CBS. De tariefplafonds dienen te worden aangepast op basis van de cijferreeks 'CPI alle huishoudens'. Het tariefplafond voor jaar X dient te worden bepaald op basis van de gemeten inflatie van 1 september jaar X-2 tot 1 september jaar X-1. De inflatie is gelijk aan het verschil tussen de CPI op beide hiervoor genoemde meetmomenten. De nieuwe tariefplafonds dienen steeds zo snel mogelijk na de publicatie van de relevante CPI's door KPN te worden berekend en bekend te worden gemaakt. Ter illustratie, indien de CPI voor op het eerste meetmoment 100 bedraagt en de CPI op het tweede meetmoment 102 bedraagt, dan betreft de jaarmutatie 2 procent. Een tariefplafond dat in jaar X-1 € 10,00 bedroeg, leidt dan tot een tariefplafond van € 10,20 voor jaar X.*

## 5 Toekomstige rendementscontrole

121. Dit hoofdstuk behandelt de wijze waarop de tariefplafonds worden vastgesteld in een eventuele volgende reguleringsperiode met tariefregulering voor FttO.

### 5.1 Kader zoals gesteld in het Marktanalysebesluit FttO

122. Het kader voor de vaststelling van tariefplafonds in een eventuele volgende reguleringsperiode met tariefregulering voor FttO is gegeven in paragraaf 8.5.5.2 en 8.5.5.3 van het Marktanalysebesluit FttO. Hieronder volgt een samenvatting van dit kader.

123. Indien ACM in de beoordeling van de initiële kostprijzen van oordeel is dat de kostenprognose voor FttO voldoende betrouwbaar is, wordt het huidige tariefplafond (starttariefplafond) met inflatiecorrectie in beginsel doorgetrokken naar een eventuele volgende reguleringsperiode. Dit starttariefplafond met inflatiecorrectie wordt het basisplafond genoemd. 'In beginsel' betekent daarbij dat het basisplafond nooit opwaarts wordt aangepast en alleen neerwaarts wordt aangepast indien bij de evaluatie voorafgaand aan de nieuwe reguleringsperiode blijkt dat het rendement dat KPN maakt boven een bepaalde norm ligt. Die evaluatie en de norm die daarbij wordt gehanteerd, worden hierna beschreven.

124. Aan het begin van een toekomstige reguleringsperiode dient KPN een nieuwe versie van het DCF-model te overleggen. In die nieuwe versie dienen de gerealiseerde uitgaven en inkomsten<sup>62</sup> uit de voorgaande reguleringsperiode te worden opgenomen en dient een nieuwe prognose te worden gemaakt van de toekomstige uitgaven en afzet. ACM zal die nieuwe versie van het model weer beoordelen en KPN daar waar nodig vragen om bijstellingen te doen.

125. Indien het uit die geactualiseerde versie van het model blijkende rendement van KPN hoger is dan een zogenoemde 'all-risk WACC' (zie uitleg in het volgende randnummer) worden de toekomstige kostprijzen zodanig neerwaarts bijgesteld dat het rendement gelijk wordt aan de all-risk WACC. Deze bijgestelde kostprijzen worden overgenomen in bijgestelde tariefplafonds. Die bijgestelde tariefplafonds worden in volgende kalenderjaren gecorrigeerd voor de inflatie en vormen een nieuw basisplafond dat ook weer geldt als de absolute bovengrens in nieuwe reguleringsperioden.

126. De all-risk WACC bestaat ten eerste uit de specifieke WACC voor FttO. Deze FttO WACC bestaat uit de generieke WACC voor KPN die ook wordt gebruikt voor het bepalen van de kostprijzen van HKWBT/HL-diensten plus een 'glasopslag' om rekening te houden met systematische risico's samenhangend met investeringen in FttO. Het tweede element is een opslag die rekening houdt met asymmetrische reguleringsrisico's. De WACC die in de eerste reguleringsperiode wordt gebruikt, bestaat alleen uit het eerste element (zijnde

---

<sup>62</sup> Het gaat om de inkomsten berekend als de gerealiseerde afzet maal de tariefplafonds.



de specifieke WACC voor FttO). Het asymmetrische reguleringsrisico is dus alleen relevant voor eventuele toekomstige bijstellingen van het basisplafond.

127. De opslag voor asymmetrische reguleringsrisico's heeft als doel KPN te compenseren voor de asymmetrische reguleringsrisico's die ontstaan door het in de tariefregulering van FttO gehanteerde beginsel om de basisplafonds als absolute bovengrens door te trekken naar volgende reguleringsperiodes met alleen de mogelijkheid die plafonds naar beneden – en niet naar boven – bij te stellen. Zonder compensatie zou het extra rendement dat KPN zou kunnen realiseren bij een voor haar gunstige ontwikkeling van de afzet en kosten met een neerwaartse bijstelling van tariefplafonds worden afgeroomd, terwijl een lager dan redelijk of negatief rendement geheel voor rekening van KPN zou komen. ACM is van oordeel dat het passend is om voor deze asymmetrie te compenseren.

## 5.2 Is er sprake van een voldoende betrouwbare kostenprognose?

128. In randnummer 679 van het Marktanalysebesluit FttO is aangegeven dat ACM bij het vaststellen van de initiële kostprijzen beoordeelt of de kostenprognose voldoende betrouwbaar is om te besluiten dat de startplafonds met inflatiecorrectie (oftewel de basisplafonds) in beginsel ook in een eventuele volgende reguleringsperiode worden toegepast. Indien de kostenprognose naar het oordeel van ACM onvoldoende betrouwbaar is, zullen in de volgende reguleringsperiode opnieuw starttariefplafonds worden vastgesteld op basis van een WACC zonder opslag voor het asymmetrisch reguleringsrisico.

129. Naar het oordeel van ACM is de huidige kostenprognose van KPN voldoende betrouwbaar. Weliswaar zijn er onzekerheden in de toekomstige investeringen en volumes, maar die zijn naar het oordeel van ACM niet van dien aard dat daardoor geen sprake meer zou zijn van een betrouwbare kostenprognose. Een belangrijke overweging bij dit oordeel is dat KPN al redelijk veel ervaring heeft met het realiseren van FttO-aansluitingen en dat van belangrijke bouwstenen ervaringscijfers bekend zijn.

### Zienswijze KPN

130. Ook naar de mening van KPN is geen sprake van een situatie waarin de prognose van de kostprijs niet voldoende betrouwbaar is. Toch heeft KPN in de voorbereiding van dit besluit naar voren gebracht geen voorstander te zijn van het thans vaststellen van een basisplafond dat in de volgende reguleringsperiode in beginsel wordt doorgetrokken. KPN bepleit om in een eventuele volgende reguleringsperiode de opslag voor het asymmetrisch reguleringsrisico niet toe te passen en het tariefplafond opwaarts of neerwaarts bij te stellen indien de actuele WACC van dat moment daarom vraagt. KPN maakt een vergelijking met de toepassing van het asymmetrische reguleringsrisico bij FttH. De volgende randnummers geven de zienswijze van KPN weer.

131. KPN geeft aan dat KPN/Reggefiber bij FttH moet concurreren met aansluitingen op koper en coax, waarover dezelfde diensten geleverd kunnen worden. Voor het overgrote deel betreft dit verticaal geheel geïntegreerde concurrenten als Ziggo en UPC. Deze

concurrerende netwerken bestaan al lange tijd en leiden tot voortdurende (indirecte) prijsdisciplinerings voor LKWBT over FttH en daarmee ook voor ODF FttH.

132. KPN geeft aan dat het ten gevolge van die prijsdisciplinerings in grote delen van het land niet of slechts zeer beperkt mogelijk is om tegenvallers in de business case van FttH op te vangen met uit tariefregulering voortvloeiende hogere tariefplafonds waarmee vervolgens de ODF FttH-tarieven zouden kunnen worden verhoogd. Een impact van regulering op basis van op kosten georiënteerde tarieven voor FttH zou daarmee alleen maar tot *downside* effecten leiden, namelijk lagere tariefplafonds bij een meer succesvolle business case dan voorzien. KPN geeft aan dat vanwege deze aspecten bij FttH het asymmetrisch reguleringsrisico is geïntroduceerd.

133. Naar de mening van KPN komt de marktsituatie bij FttO niet overeen met die bij FttH. Er zijn immers sowieso al meerdere onafhankelijk van elkaar opererende glasbouwers; sommigen exploiteren alleen de passieve laag, anderen zijn ook aanbieder van wholesalediensten en weer anderen zijn verticaal geïntegreerd tot en met retail. Tevens zijn er veel onafhankelijke lokale/regionale glasbouwers. Voor al deze marktpartijen bestaan er nog grote onzekerheden. Niet uit te sluiten is daarom dat partijen moeten besluiten om wegens generieke tegenvallers het prijsniveau in de markt te laten stijgen. Een dergelijke optie zou ook aan KPN ter beschikking moeten blijven. Dat bij FttH om de hiervoor aangegeven reden deze optie lager is gewaardeerd, geeft nog geen uitsluitel over de waarde van deze optie bij FttO voor KPN.

134. KPN noemt ook nog twee andere verschillen tussen FttH en FttO. Ten eerste wordt een (door hogere investeringen) hoger dan gepland kostenniveau bij FttH ondervangen doordat het betreffende gebied met de hogere investeringen automatisch in een hogere tariefklasse met een hoger tariefplafond valt. Dat is bij FttO niet het geval. Ten tweede geldt bij FttH dat bij toekomstige evaluaties de behaalde omzet in het model wordt berekend op basis van de omzet berekend uitgaande van de daadwerkelijk gehanteerde tarieven (die lager kunnen zijn dan de tariefplafonds). Bij FttO dient voor de omzet in het model te worden gerekend met de omzet op basis van de geldende tariefplafonds. Indien KPN tarieven hanteert onder de tariefplafonds, valt de omzet in het FttO-model dus lager uit, hetgeen sneller tot een neerwaartse aanpassing van de tariefplafonds leidt.

### Oordeel ACM

135. In het Marktanalysebesluit FttO is uitsluitend in de mogelijkheid voorzien om het asymmetrisch reguleringsrisico niet toe te passen indien tijdens de beoordeling van de initiële kostprijzen wordt geconstateerd dat de kostenprognose onvoldoende betrouwbaar is. ACM is van oordeel dat de door KPN gegeven argumentatie om af te zien van de toepassing van het asymmetrisch reguleringsrisico niet, of althans niet in doorslaggevende mate, ziet op de betrouwbaarheid van de kostenprognose. ACM is daarom van oordeel dat het Marktanalysebesluit FttO geen ruimte laat om het asymmetrisch reguleringsrisico niet toe te passen op grond van hetgeen KPN aanvoert.

136. Andere partijen die in het kader van de voorbereiding van dit besluit hebben gereageerd (BT, Tele2, Verizon) ondersteunen de toepassing van het basisplafond.

137. Overigens benadrukt ACM dat het asymmetrisch reguleringsrisico niet is ingesteld om de reden dat er een downside risico is door kostprijzen die hoger uitvallen dan de prognose in combinatie met een marktsituatie die tariefstijging niet toelaat. De ratio achter het asymmetrisch reguleringsrisico is gelegen in kostprijzen die hoger uitvallen dan de prognose *in combinatie met een basisplafond* dat niet opwaarts wordt bijgesteld indien de kostprijzen hoger uitvallen dan de prognose.

138. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat het basisplafond in een mogelijke volgende reguleringsperiode wordt doorgetrokken en het asymmetrisch reguleringsrisico daarom thans moet worden vastgesteld om duidelijkheid te geven aan KPN als investeerder.

### 5.3 Vaststellen van het asymmetrisch reguleringsrisico

139. Het asymmetrisch reguleringsrisico wordt bepaald door in een pessimistisch scenario een inschatting te maken van een ongunstige ontwikkeling van de kostprijs. Vervolgens wordt het rendement berekend dat in dat scenario wordt gemaakt bij tarieven die gelijk zijn aan het basisplafond. In het pessimistische scenario wordt dan een rendement gerealiseerd dat lager is dan de WACC. De delta tussen de WACC en het rendement in het pessimistische scenario is het asymmetrisch reguleringsrisico.<sup>63</sup>

140. KPN heeft een voorstel gedaan voor het asymmetrisch reguleringsrisico. In dit voorstel berekent KPN het rendement in een pessimistisch scenario waarin de volgende parameters een rol spelen.

- a) **De penetratie.** Het percentage van de totaal adresseerbare markt (alle bedrijven met meer dan 5 werknemers, in totaal 200.000 bedrijven) dat door de hele markt (alle aanbieders samen) is aangesloten in 2025. In het basisscenario<sup>64</sup> is dit 60%.
- b) **Het marktaandeel van KPN.** Het percentage van de totale markt dat door KPN wordt bediend in 2025. In het basisscenario is dat **[vertrouwelijk: XX]**. In het basisscenario levert KPN in 2025 dus  $60\% \times [\text{vertrouwelijk: XX}] \times 200.000 = [\text{vertrouwelijk: XXXXX}]$  FttO aansluitingen.
- c) **De churn.** Dit is het percentage van de FttO-aansluitingen die in gebruik zijn dat jaarlijks zijn aansluiting opzegt. Dit percentage staat in het basisscenario op 4 procent (gelijk aan de verhuisindex van het CBS).

<sup>63</sup> Asymmetrisch reguleringsrisico = WACC *minus* rendement in pessimistisch scenario.

<sup>64</sup> Het basisscenario betreffen de centrale parameters die het meest realistisch worden geacht en waarvoor de kostprijzen (die tariefplafonds worden) in het model zijn berekend.

- d) **De inflatie.** Dit is het inflatiepercentage waar het DCF-model voor de jaren 2014-2044 vanuit gaat.
- e) **Loonkosten.** Dit betreft de ontwikkeling van de loonkosten ten opzichte van de algemene inflatie (Consumenten Prijs Index) die in de tariefregulering van FttO wordt gehanteerd.

141. KPN's voorstel komt uit op een asymmetrisch reguleringsrisico van 5,7 procent. KPN berekent dit vanuit een pessimistisch scenario met een penetratie in 2025 van 40 procent in plaats van 60 procent, een 15 procent lager eigen marktaandeel, een churn van 7 procent in plaats van 4 procent, een 0,5 procent lagere inflatie, en loonkosten die 0,5 procent sneller stijgen dan de inflatie.

142. Bij het voorgaande dient te worden opgemerkt dat in KPN's voorstel sprake is van een scenario dat lagere volumes (lagere penetratie en marktaandeel) combineert met investeringen voor het PAN die niet zijn aangepast aan die lagere volumes.<sup>65</sup> Er is daarmee dus ook sprake van een scenario met iets verhoogde kosten. Immers, een lager volume zou in werkelijkheid resulteren in lagere investeringen in het PAN. Dat dat er in het pessimistische scenario van KPN sprake is van een extra factor (de iets verhoogde kosten) die resulteert in een hogere waarde van het asymmetrisch reguleringsrisico.

143. Het asymmetrisch reguleringsrisico is door KPN berekend als een effect op het rendement van 2013 tot en met 2044. De rendementen van 2005 en 2012 worden niet aangepast. Dit is een keuze die de berekening van het asymmetrisch reguleringsrisico makkelijker maakt en die ACM onderschrijft. Deze keuze betekent dat bij de toepassing van het asymmetrisch reguleringsrisico bij een evaluatie aan het begin van een mogelijke volgende reguleringsperiode, het geactualiseerde rendement ook over de periode 2013 tot en met 2044 moet worden berekend.

144. Zoals bij alle rendementen waarover in dit besluit wordt gesproken gaat het om het rendement vóór belastingen. Mede daardoor is de waarde van asymmetrisch reguleringsrisico in dit besluit niet direct vergelijkbaar met de waarde van het asymmetrisch reguleringsrisico in het FttH-tariefbesluit.<sup>66</sup> In dat laatste besluit is sprake van rendementen na belastingen.

### Oordeel ACM

145. ACM is van oordeel dat KPN voor het berekenen van het asymmetrisch reguleringsrisico uitgaat van een te pessimistisch scenario. In het scenario van KPN is wat betreft de prognose van volumes sprake van een totale stagnatie van de groei van FttO (zie Figuur 3) daar waar de recent gerealiseerde groei ongeveer 12 procent per jaar is. ACM is van oordeel dat dit op zichzelf al niet realistisch is. De combinatie met een

---

<sup>65</sup> De investeringen in het SAN en TAN zijn wel variabel gemodelleerd en reageren dus op de lagere volumes.

<sup>66</sup> OPTA/AM/2013/200686.

tegelijkertijd pessimistische churn, inflatie en loonontwikkeling maakt het totaal in nog mindere mate realistisch. Het is immers niet waarschijnlijk dat al deze pessimistische ontwikkelingen zich tegelijkertijd voordoen.

**Figuur 3. Groei aantal FttO-lijnen in verschillende scenario's. percentages in legenda: [penetratie]/[marktaandeel]. [vertrouwelijk]**

146. Naar het oordeel van ACM is het volgende scenario een redelijkerwijs voldoende reëel pessimistisch scenario: een penetratie in 2025 van 45 procent in plaats van 60 procent, een 5 procent lager marktaandeel van KPN, en een churn van 7 procent in plaats van 4 procent.<sup>67</sup> Omdat aan de kostenkant niet wordt gecompenseerd voor de lagere volumes is - evenals in het pessimistische scenario van KPN - daarbij tevens sprake van hogere kosten van het PAN. ACM acht het niet realistisch dat in een dergelijk scenario tegelijkertijd ook sprake is van een lagere inflatie en van loonkosten die sneller stijgen dan de inflatie. Al die pessimistische ontwikkelingen op zichzelf zijn mogelijk, maar de kans op het samenvallen ervan acht ACM zeer klein.

147. Bij de voorbereiding van dit besluit is de voorgaande visie van ACM op een reëel pessimistisch scenario met marktpartijen besproken.<sup>68</sup> Behoudens KPN heeft geen van die marktpartijen kritiek geuit op het door ACM geschetste pessimistische scenario.

148. Het rendement bij het in randnummer 146 gedefinieerde pessimistische scenario is - bij gelijkblijvende tarieven - 2,6 procent lager. ACM is daarom van oordeel dat het bij volgende evaluaties te hanteren asymmetrisch reguleringsrisico 2,6 procent bedraagt. Bij volgende evaluaties van de kostprijs zal dus de all-risk WACC worden berekend door bij de

---

<sup>67</sup> De leegstand in 2025 wordt hierdoor [vertrouwelijk: XX] procent in plaats van de [vertrouwelijk: XX] procent in het basisscenario.

<sup>68</sup> Industry Group bijeenkomst van 22 april 2013.

FtO specifieke WACC (inclusief de glasopslag) 2,6 procent op te tellen. Pas indien bij evaluaties het rendement boven de all-risk WACC komt, zal het basisplafond neerwaarts worden bijgesteld.

#### **5.4 Eenmalige tarieven**

149. De kostprijs van de diensten met eenmalige tarieven, zoals die voor de huidige reguleringsperiode zijn beoordeeld in paragraaf 3.6 van dit besluit, is niet opgenomen in het DCF-model omdat het gaat om eenmalige kosten die ook als eenmalige tarieven in rekening worden gebracht. Opname in het DCF-model – dat tot doel heeft kosten over de looptijd van het model te verdelen – is in dat geval niet zinvol. Voor deze diensten geldt voor het vaststellen van tariefplafonds in eventuele volgende reguleringsperioden geen basisplafond. De kostprijs en tariefplafonds van de eenmalige tarieven worden in een eventuele volgende reguleringsperiode opnieuw beoordeeld en vastgesteld op basis van de actuele gegevens.

150. Een uitzondering op het voorgaande zijn de eenmalige tarieven van de koppelkabel inclusief het FtO-lijntarief. Deze tarieven zijn in het DCF-model opgenomen en zijn daarmee in een toekomstige kostenevaluatie onderdeel van de toets waarin het actuele rendement wordt vergeleken met de all-risk WACC.

## 6 Dictum

I. Gelet op de in het Marktanalysebesluit FttO aan KPN opgelegde tariefreguleringsverplichting en gelet op hetgeen in verband met deze verplichting in het onderhavige besluit is overwogen:

- a. keurt ACM het kostentoerekeningsstelsel van KPN goed voor de in Annex A van dit besluit genoemde diensten;
- b. stelt ACM de in Annex A opgenomen tariefplafonds vast; deze tariefplafonds stijgen jaarlijks met de inflatie op de wijze beschreven in hoofdstuk 4 van het onderhavige besluit;
- c. stelt ACM het asymmetrisch reguleringsrisico vast op 2,6 procent;
- d. gelden de in randnummer 29 en 30 genoemde regels voor de wijziging van de indeling in geografische gebieden.

II. Dit besluit treedt in werking op 25 november 2013 en werkt ten aanzien van de tariefplafonds terug tot en met 1 januari 2013.

Autoriteit Consument en Markt,  
namens deze:

dr. F. J. H. Don  
bestuurslid

### **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.

## Annex A Tariefplafonds

151. Deze annex bevat de op KPN van toepassing zijnde tariefplafonds.

Tariefelement	Tariefplafonds 2013
sublocal (MA) O	86,89
sublocal (MA) ST	104,70
local (MB) O	241,46
local (MB) A	211,78
local (MB) B	280,96
local (MB) C	419,71
Backhaul A	107,07
Backhaul B	176,26
Backhaul C	315,01

Tabel 4. De tariefplafonds in 2013 in euro's per maand.<sup>69</sup>

40/71

---

<sup>69</sup> Het betreft de tariefplafonds per vezelpaar voor 'single' aansluitingen, ofwel niet-redundante aansluitingen. Het tariefplafond voor 'dual' (redundante) aansluitingen is tweemaal het tariefplafond van een 'single' aansluiting.



dienstelement	tariefplafond
<b>FttO</b>	
One-off tariff for patching	99,14
One-off Tariff NLS 1/2 (on net)	546,55
One-off Tariff NLS 3 (near net) <sup>70</sup>	1.409,16
One-off Tariff disconnect	99,14
One-off Tariff Telco-Telco Migration MB	644,84
One-off Tariff Telco-Telco Migration MA	536,89
<b>Backhaul</b>	
One-off ODF Backhaul Single	744,84
One-off ODF Backhaul Dual	943,13
One-off Migration from Single > Dual	744,84
Disconnect ODF Backhaul Single	99,14
Disconnect ODF Backhaul Dual	198,29

**Tabel 5. Tariefplafonds in 2013 voor diensten met eenmalige tarieven in euro's.**

dienstelement	Eenmalige tarief	Maandelijkse tarief
<i>Interne doorbekabeling 4 glasvezelparen</i> <sup>71</sup>	6.312,35	3,45
Interne doorbekabeling 12 glasvezelparen	1.000,00	3,63
Interne doorbekabeling 24 glasvezelparen	1.800,00	3,91
Interne doorbekabeling 48 glasvezelparen	2.700,00	4,45
FttO-lijntarief ter vergoeding koppelkabel	234,20 <sup>72</sup>	geen
Stroommeter	215	33,23

**Tabel 6. Tariefplafonds in 2013 van koppelkabels en stroommeter.**

<sup>70</sup> De near-net-verplichting is door de voorzieningenrechter geschorst, zie CBb, LJN: CA 2714, 11 juni 2013.

<sup>71</sup> Dit tariefplafond is eerder vastgesteld en hier opgenomen ter informatie.

<sup>72</sup> Dit tariefplafond is aangepast naar aanleiding van de nota van bevindingen (randnummer 224).

## **Annex B Rapportages van KPN**

152. Deze annex bestaat uit de kostenrapportage van KPN van 2 april 2013.

## **Annex C Rapport van Brattle over de WACC**

153. Deze annex bestaat uit het rapport over de WACC van Brattle.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Brattle, The WACC for Wholesale Broadband and FttO, 29 mei 2013.

## Annex D Beschrijving van de methode voor de WACC-berekening

154. In deze annex beschrijft ACM de uitgangspunten van de methode voor het vaststellen van de WACC en de invulling daarvan.

### D.1.1 Methode

155. De formule voor de berekening van de WACC is als volgt:

$$WACC = r_E \frac{E}{V} + r_D(1 - T_C) \frac{D}{V}$$

$r_E$  = rendement op eigen vermogen

$r_D$  = rendement op vreemd vermogen

$T_C$  = vennootschapsbelasting

$E$  = eigen vermogen

$D$  = vreemd vermogen

$V$  = totaal vermogen

156. In de onderstaande figuur is de berekening van de WACC schematisch weergegeven. Daarin is aangegeven welke parameters van belang zijn bij de berekening en op welke wijze zij onderling verband houden.



Figuur 4. Parameters voor bepaling van de WACC

## D.1.2 Invulling methode

157. De methode die beschreven staat in paragraaf D.1.1 is de algemeen aanvaarde methode voor het berekenen van de WACC. Bij de invulling van de methode kunnen echter verschillende keuzes worden gemaakt.

158. ACM heeft in het licht van haar totstandkoming de invulling van de methode geëvalueerd en daarbij mede de 'best practices' binnen de NMa, OPTA en CA betrokken. ACM hanteert in beginsel de invulling van de methode die zij in het rapport The Cost of Capital for KPN's Wholesale Activities van 12 juli 2012<sup>74</sup> heeft gehanteerd, maar heeft als gevolg van de evaluatie de invulling op een aantal punten aangepast. Deze wijzigingen worden hieronder besproken en toegelicht.

Onderdeel WACC	Oude invulling	Nieuwe invulling	
Rente opslag	KPN specifiek	idem	The Cost of Capital for KPN's Wholesale Activities, blz. 29 t/m 31
Risicovrije rente - looptijden obligaties	3 jaar	10 jaar	Randnummer 159 t/m 162
Marktrisicopremie - gemiddelde	Rekenkundig	Rekenkundig en meetkundig	Randnummer 163 t/m 165
Bèta - referentieperiode - uitgangspunt - correctie - deleveren	1 tot 5 jaar KPN specifiek Blume-correctie Miller-methode	3 jaar Benchmark Vasicek-correctie Modigliani & Miller-methode	Randnummer 166 t/m 170
Inflatie - cijfer - referentiemarkt	Verwacht Europa	Gerealiseerd en verwacht Gegevens voor zowel Nederland als Duitsland	Randnummer 171
Gearing	KPN specifiek	Idem	The Cost of Capital for KPN's Wholesale Activities, blz. 31 t/m 32

Tabel 7. Invulling WACC-methode.

### Risicovrije rente

159. Eén parameter voor het bepalen van de WACC is de risicovrije rente. De risicovrije rente betreft het in de markt gerealiseerde rendement op een investering zonder enige vorm van risico. In de praktijk bestaat een volledig risicovrije investering echter niet. ACM benadert de risicovrije rente daarom met het rendement op een staatsobligatie. Bij de bepaling welke staatsobligatie de risicovrije rente het best representeert, speelt de looptijd van de obligatie een rol.

<sup>74</sup> <https://www.acm.nl/nl/publicaties/publicatie/10389/Definitief-rapport-inzake-kapitaalkosten-KPN/>

160. De looptijd van de staatsobligatie die als referentie wordt gebruikt, is van belang, omdat er normaliter een positieve relatie tussen de looptijd van een (staats)obligatie en het geëiste rendement bestaat. Deze positieve relatie is onder meer te verklaren door een groter inflatierisico en een verhoogde kans op faillissement bij obligaties met een langere looptijd. Daartegenover staat dat kortlopende obligaties gevoeliger zijn voor een verandering van de economische en monetaire omstandigheden, waardoor het geëiste rendement op deze obligaties meer volatiel is in vergelijking tot langlopend schuld papier.

161. ACM bepaalt de risicovrije rente op basis van staatsobligaties met een looptijd van tien jaar omdat deze de hoogte van de risicovrije rente het beste benaderen. Hiervoor is een aantal redenen. Ten eerste is het rendement op tienjaars obligaties stabielere dan het rendement op bijvoorbeeld vijfjaars obligaties. Hierdoor zullen er bij het gebruik van tienjaars obligaties minder fluctuaties optreden. Ten tweede kunnen op basis van historische gegevens van tienjaars obligaties de toekomstige rendementen beter worden voorspeld dan op basis van historische gegevens van bijvoorbeeld vijfjaars obligaties. Ten derde zijn de gereguleerde ondernemingen voor een belangrijk deel gefinancierd met langjarig vreemd vermogen en aandelen. Ten vierde sluit de looptijd van tien jaar voor het vaststellen van de risicovrije rente het beste aan bij de bepaling van de marktrisicopremie. De marktrisicopremie wordt namelijk berekend op basis van lange termijn historische data. Ook dit pleit ervoor om de risicovrije rentevoet op basis van lange termijn data te berekenen. Indien deze consistentie zou ontbreken, bestaat het risico dat de kosten van het eigen vermogen, waarvoor de parameters risicovrije rente en marktrisicopremie relevant zijn, verkeerd berekend worden. Een argument voor een looptijd korter dan tien jaar is dat het verschil tussen obligaties met een lange en een korte looptijd vaak gerelateerd is aan risico's die gelden voor de lange termijn en dus niet voor de korte termijn.

162. ACM stelt op basis van het bovenstaande vast dat de risicovrije rente moet worden bepaald met behulp van staatsobligaties met een looptijd van tien jaar.

### **Marktrisicopremie**

163. De marktrisicopremie is het verwachte rendement dat beleggers in de markt kunnen realiseren voor het extra risico dat investeren in de marktportefeuille oplevert in vergelijking tot een risicovrije investering. De marktrisicopremie wordt bepaald op basis van historische gegevens van het rendement op de marktportefeuille.

164. Het historisch gemiddelde kan op twee manieren berekend worden: het rekenkundig en het meetkundig gemiddelde. Hoewel het historisch rekenkundig gemiddelde theoretisch gezien de beste maatstaf is om de voor de toekomst verwachte waarde te bepalen, laat de praktijk zien dat de werkelijk verwachte waarde onder dat gemiddelde ligt (het meetkundige gemiddelde ligt onder het rekenkundig gemiddelde). In de meeste gereguleerde sectoren speelt bovendien dat de aandeelhouders een lange termijn betrokkenheid bij de netwerken hebben, waardoor het verwachte rendement mogelijk dichterbij het meetkundig gemiddelde ligt.

165. Op basis van het voorgaande ziet ACM geen aanleiding een zwaarder gewicht toe te kennen aan het rekenkundig of het meetkundig gemiddelde. Derhalve zullen beide methodes even zwaar worden meegewogen.

### **Bèta**

166. Om de WACC te bepalen is een zogenaamde equity bèta benodigd. De equity bèta is een maat voor het risico dat een investeerder loopt door te investeren in de aandelen van een specifieke onderneming ten opzichte van het risico van het investeren in de marktportfolio. Dit risico wordt het systematisch risico of marktrisico genoemd.

167. ACM bepaalt dat de bèta op basis van dagelijkse rendementen gedurende drie jaar wordt vastgesteld. Hiermee wordt aangesloten bij de referentieperiode van de bepaling van de risicovrije rente.

168. Bij het bepalen van de WACC voor een gereguleerde onderneming is het wenselijk om, waar mogelijk, uit te gaan van gegevens van die onderneming. Deze gegevens zullen immers, indien beschikbaar en representatief, tot een voor die onderneming zo nauwkeurig mogelijke schatting van de WACC leiden. Eén van de parameters waarvoor bedrijfsspecifieke gegevens gebruikt kunnen worden is de bèta. Deze bèta wordt dan bepaald als de covariantie tussen de rendementen van KPN en het marktrendement, benaderd door een Europese index. Indien de bèta voor KPN op deze wijze verkregen niet representatief en daarmee onbruikbaar blijkt, dient ten behoeve van het bepalen van de bèta voor de benchmarkbenadering te worden gekozen. Voor het onderhavige besluit is de op basis van KPN's gegevens berekende bèta niet representatief gebleken en heeft ACM geoordeeld dat de bèta op basis van benchmark gegevens moet worden bepaald.<sup>75</sup>

169. Om de betrouwbaarheid van de schattingen te vergroten, past ACM de Vasicek-correctie toe op de ruwe schattingen van de equity bèta's. Het hanteren van de Vasicek-correctie is om twee redenen passender dan het hanteren van de Blume-correctie. De eerste reden is dat de Vasicek-correctie is gebaseerd op de statistische betrouwbaarheid van de schatting van de bèta. Hoe robuuster de schatting is, des te kleiner de aanpassing van de bèta. De Blume-correctie is een correctie die, onafhankelijk van de betrouwbaarheid van de data, de bèta veel sterker corrigeert.

170. ACM wijst op het belang om onderscheid te maken tussen de asset bèta en de equity bèta. De equity bèta is een indicatie van het marktrisico van de aandelen van een onderneming, terwijl de asset bèta het marktrisico is van de aandelen indien het bedrijf is gefinancierd met 100% eigen vermogen. De hoogte van de equity bèta is derhalve mede afhankelijk van de wijze van financiering van een onderneming en de voor de onderneming geldende belastingvoet. Om bèta's van ondernemingen in de vergelijkingsgroep vergelijkbaar te maken, wordt de asset bèta berekend. Bij de berekening van de asset bèta wordt gecorrigeerd voor de financieringsstructuur en de belastingvoet van de peers. Voor

---

<sup>75</sup> The WACC for Wholesale Broadband and FttO, The Brattle Group, blz. 9 t/m 13.

deze correcties wordt de Modigliani & Miller-methode toegepast. De Modigliani & Miller-methode houdt expliciet rekening met belastingen. Omdat in de WACC belastingen een rol spelen, is de Modigliani & Miller-methode passender dan de Miller-methode. Dit geldt in nog sterkere mate doordat de vergelijkingsgroep onder meer bestaat uit andere landen met een andere belastingstructuur.

### **Inflatie**

171. De inflatie is van belang voor het bepalen van de WACC, aangezien de WACC moet worden gecorrigeerd voor inflatie. De inflatieparameter wordt vastgesteld op basis van gerealiseerde inflatiecijfers en verwachtingen in Nederland en Duitsland. ACM is van oordeel dat voor de referentiemarkt dient te worden aangesloten bij de referentiemarkt voor het vaststellen de risicovrije rente. Voor Nederland worden hiertoe respectievelijk de cijfers van Eurostat en het Centraal Planbureau gebruikt. Voor Duitsland worden cijfers van Eurostat en de Bundesbank gebruikt.

## Annex E Nota van bevindingen

### *Inleiding*

172. ACM heeft op 28 juni 2013 het ontwerp van het Tariefbesluit ontbundelde glastoegang (FttO) 2013 gepubliceerd. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Tw zijn belanghebbenden gedurende zes weken in de gelegenheid gesteld hun schriftelijke zienswijze op het ontwerpbesluit bij ACM kenbaar te maken. Tevens zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze mondeling naar voren te brengen.

173. De volgende belanghebbenden hebben een schriftelijke zienswijze naar voren gebracht:

- Eurofiber B.V. (hierna: Eurofiber);
- Koninklijke KPN N.V. (hierna: KPN); en
- Tele2 Nederland B.V. (hierna: Tele2).

### *Verwerking van reacties*

174. Hieronder zal ACM ingaan op de zienswijzen van de verschillende partijen. Daarbij zal de structuur van het besluit worden aangehouden. ACM wijst erop dat de zienswijzen van partijen voor haar aanleiding hebben gevormd om haar ontwerpbesluit van 28 juni 2013 op een aantal onderdelen aan te passen. In deze gevallen heeft ACM in haar reactie op de betreffende zienswijze aangegeven wat deze wijzigingen inhouden. In de hoofdtekst van het besluit zijn deze wijzigingen ook met een voetnoot aangegeven.

### **E.1 Algemeen**

175. Volgens **KPN**<sup>76</sup> is het ontwerptariefbesluit vanwege een drietal hoofdpunten strijdig met de doelstelling om zoveel mogelijk reguleringszekerheid en een gunstig investeringsklimaat te bieden. In de eerste plaats gaat ACM op de stoel van de investeerder zitten door vervangingsinvesteringen niet te laten opnemen of door kosten grotendeels toe te rekenen aan periodieke tarieven. Zij creëert hiermee onzekerheid of KPN investeringen kan terugverdienen. In de tweede plaats wordt de tariefvrijheid ingeperkt ten opzichte van wat is vastgesteld bij ODF FttH, terwijl er genoeg argumenten zijn waarom er een hogere risicocompensatie (opslag asymmetrisch reguleringsrisico) zou moeten zijn dan bij FttH. Als derde conflicteert de neerwaartse aanpassing van de WACC met de doelstelling van reguleringszekerheid en met bevordering van een investeringsklimaat. Ook de glasopslag is verlaagd ten opzichte van de benchmark en het

---

<sup>76</sup> Reactie KPN, paragraaf 1.



FttH-model. Dit is bovendien strijdig met de aanbeveling van de Commissie ten aanzien van Next Generation Access Networks<sup>77</sup> (hierna: de NGA-aanbeveling).

176. Met de invulling van de tariefregulering heeft **ACM** beoogd juist zoveel mogelijk (meerjarige) zekerheid te geven aan zowel de investeerder als de wholesaleafnemers van ontbundelde glastoegang. ACM rekent daarbij wel degelijk de vervangingsinvesteringen mee. De projectkosten zijn de enige door KPN gerapporteerde vervangingsinvesteringen waarvan ACM oordeelt dat het niet redelijk is deze in het model op te nemen omdat die door KPN onvoldoende onderbouwd zijn. Het college ziet niet dat het toerekenen van kosten aan periodieke tarieven, bij de stroommeter, onredelijk is gegeven de situatie dat deze meter volgens KPN gemiddeld na vijf jaar dient te worden vervangen (zie randnummer 221 en 222).

177. Ten aanzien van het bepalen van het asymmetrisch reguleringsrisico verwijst ACM naar randnummers 234 tot en met 257 van het tariefbesluit. Ten aanzien van de bepaling van de parameters van de WACC, waaronder de glasopslag verwijst ACM naar randnummer 234 en volgend. De vermeende strijdigheid met de NGA-aanbeveling ziet ACM niet. In de aanbeveling geeft de Commissie aan dat bij het vaststellen van tariefplafonds een hogere risicopremie moet worden opgenomen om een bijkomend en kwantificeerbaar risico van de gereguleerde aanbieder weer te geven. De Commissie schrijft echter geen specifieke methode voor. Nog er van afgezien dat ACM bestrijdt dat bij FttH een glasopslag is vastgesteld, ziet ACM derhalve niet waarom het enkele (hypothetische) feit dat een glasopslag bij FttO lager is dan bij FttH, niet zou passen bij de strekking van de aanbeveling.

178. Volgens **Eurofiber**<sup>78</sup> heeft ACM bij de invulling van het ontwerpbesluit ten onrechte geen waarde gehecht aan de business case van concurrerende partijen zoals Eurofiber.

179. Conform de kaders zoals opgenomen in het Marktanalysebesluit FttO, beoordeelt **ACM** in hoeverre de door KPN gehanteerde parameters in het model overeenkomen met de business parameters die KPN hanteert in de praktijk. ACM beoordeelt daarbij ook of de parameters die KPN hanteert reëel zijn voor een onderneming als KPN en neemt dus niet automatisch voorstellen van KPN over.

180. Volgens **Eurofiber**<sup>79</sup> kan KPN door het kunstmatige onderscheid in OABC-gebieden haar tarieven verlagen al naar gelang zij concurrentie ondervindt. De lage tarieven van KPN blijken al uit de praktijk aangezien de tariefplafonds voor zowel passieve als actieve diensten boven de gehanteerde tarieven liggen. Dit illustreert dat de tariefplafonds onvoldoende bescherming bieden en een remedie zijn voor een probleem dat zich niet voordoet.

---

<sup>77</sup> 2010/572/EU, 20 september 2010.

<sup>78</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 1, randnummer 5.

<sup>79</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 1, randnummers 7 – 8.

181. **ACM** onderschrijft niet dat er sprake is van een kunstmatig onderscheid in OABC-gebieden. De indeling in die gebieden is beoordeeld in paragraaf 3.3 van het onderhavige besluit. De indeling van A-, B- en C-gebieden is vastgezet gedurende de komende reguleringsperiode. Er is een aanzienlijk kostenverschil tussen de verschillende gebieden. Verder dient een nieuw O-gebied aan zeer duidelijk criteria te voldoen. Het (eventueel) onder de vastgestelde tariefplafonds hanteren van tarieven door KPN maakt geen onderdeel uit van de tariefbeoordeling (van de plafonds) in dit tariefimplementatiebesluit.

182. **Eurofiber**<sup>80</sup> verwijst naar de brief van de Commissie van 21 december 2012 en stelt dat het ontwerpbesluit niet tegemoet komt aan het verzoek van de Commissie “to analyse, explain and justify the direct and indirect impact that the proposed regulatory obligations on KPN will have on other infrastructures and their capacity to compete.”

183. Zoals vermeld in randnummer 15 van het tariefbesluit adresseert **ACM** de opmerkingen van de Commissie in het tariefbesluit HKWBT/HL.

## E.2 Looptijd van het model

184. **KPN**<sup>81</sup> beaamt dat met de looptijd van het model van 40 jaar wordt voorkomen dat significante investeringen aan het eind van de looptijd van het model een zeer korte terugverdientijd zouden krijgen. Volgens KPN wordt er bij de lange looptijd van het model echter onvoldoende rekening gehouden met de mogelijkheid dat steeds meer bedrijven met haar FttH-aansluitnetwerk (kunnen) worden ontsloten, waardoor de marktpotentie voor FttO afneemt. De door ACM voorgenomen terugverdientijd van 30 jaar houdt daar ten onrechte geen rekening mee. Bovendien zou een langere terugverdientijd dan bij FttH een hogere glasopslag rechtvaardigen in plaats van de lagere glasopslag die nu wordt gehanteerd.

185. **ACM** merkt op dat een mogelijk op de langere termijn lagere marktpotentie van FttO zijn weerslag zou moeten hebben op de door KPN in het gerapporteerde model opgenomen prognose van de volumes van FttO. KPN was voor het opleveren van haar kostenrapportage bekend met de looptijd van het model en kon daar in de haar volumeprognose dus rekening mee houden. ACM kan deze zienswijze van KPN daarom niet plaatsen. Bij het bepalen van het effect van de uitrol van FttH dient ook rekening te worden gehouden met de verdergaande uitrol van FttO op bedrijventerreinen die vanwege hun pure zakelijke afnemers niet worden ontsloten op basis van FttH-netwerken. Het meenemen van een bedrijventerrein in de uitrol van een FttH-aansluitgebied heeft namelijk als gevolg dat de gemiddelde investering per FttH-aansluiting aanzienlijk stijgt, met als gevolg een hoge prijs per lijn (voor alle aansluitingen). Dit is onwenselijk voor de residentiële markt waarbij de kostprijs per lijn (momenteel circa 15 euro per maand) een belangrijk deel uitmaakt van de totale kosten van de gehele retaildienst. Dit is ook de reden dat bedrijventerreinen in de regel apart worden ontsloten met een afzonderlijk zakelijk

---

<sup>80</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.7, randnummers 39 – 42.

<sup>81</sup> Reactie KPN, paragraaf 2.

FttO-netwerk. Het aantal zakelijke glasaansluitingen dat met een FttH-aansluiting kan worden aangesloten, zal daardoor beperkt zijn.

186. Ten aanzien van de hogere glasopslag merkt ACM op dat het niet juist is om het effect van een lagere prognose van volumes of een grotere onzekerheid van het volume tot een hogere glasopslag te laten leiden. De glasopslag is alleen bedoeld voor een hoger *systematisch* risico (en dus niet een hoger projectrisico), dat wil zeggen een hogere gevoeligheid van de winst voor fluctuaties van de economie.

187. **Eurofiber**<sup>82</sup> meent dat ACM de terugverdientijd van dertig jaar voor investeringen in FttO niet goed heeft onderbouwd en stelt dat dit geen realistische termijn is. ACM houdt er te weinig rekening mee dat er andere infrastructuurconcurrenten actief zijn. Echter, een partij als Eurofiber kan niet tegen vergelijkbare voorwaarden als KPN financiering verkrijgen en haar netwerk uitrollen, dus is een terugverdientijd van 30 jaar niet acceptabel. ACM moet uitgaan van het door KPN uitgedragen uitgangspunt voor de terugverdientijd van iets meer dan vijf jaar. Naar de mening van Eurofiber is een levensduur ook niet gelijk aan een terugverdientijd.

188. **ACM** herkent niet dat er sprake is van een door KPN uitgedragen uitgangspunt voor de terugverdientijd van iets meer dan vijf jaar. KPN gebruikt in haar boekhouding een afschrijvingstermijn van 30 jaar. ACM herhaalt dat in het Marktanalysebesluit FttO is gekozen voor een DCF-model op basis van de kosten van KPN. De kostprijs van andere partijen speelt in het DCF-model (mede bepaald door de terugverdientijd) geen rol. ACM ziet ook niet in waarom in het kader van een voor tariefregulering bedoelde kostprijs gekozen zou moeten worden voor een terugverdientijd die korter is dan de technische en economische levensduur van de kabel. Eurofiber maakt dit ook niet duidelijk. Een dergelijke benadering zou er toe leiden dat de kostprijs initieel hoger wordt tot het einde van de terugverdientijd. Na die terugverdientijd zou gedurende de resterende levensduur de kostprijs dalen naar het niveau van uitsluitend de onderhoudskosten; de investeringen zijn dan immers al volledig terugverdiend. Dat zou leiden tot een sterk dalende kostprijs in de loop van de levensduur. Naar het oordeel van ACM is dat laatste ongewenst. Een belangrijk door ACM onderkent voordeel van de DCF-methode is immers dat een kostprijs wordt berekend die over de hele levensduur van de investering in reële termen constant is (zie Marktanalysebesluit FttO randnummer 656 en 657).

189. Over vervangingsinvesteringen zegt **Eurofiber**<sup>83</sup> dat het onbegrijpelijk is dat ACM ervan uitgaat dat vervangingsinvesteringen in 2044 zijn afgeschreven, aangezien het model tot dat jaar doorloopt. Dit betekent dat elke glasvezelkabelinvestering na 2014 een kortere afschrijvingstijd kent dan 30 jaar.

190. **ACM** gaat er vanzelfsprekend niet vanuit dat alle investeringen in 2044 door KPN zijn afgeschreven. Een glasinvestering (vervangingsinvestering) die KPN doet in 2040 zal

---

<sup>82</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.2, randnummers 13 – 16.

<sup>83</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.2, randnummers 17 – 18.

niet vier jaar later al zijn afgeschreven. Het DCF-model is wel zo opgezet dat alle investeringen die tot en met 2044 worden gedaan ook in de periode tot en met 2044 worden terugverdiend. Een investering in 2040 wordt in het model ook vóór 2045 terugverdiend. Het na 2025 laten doorlopen van het model heeft als doel de termijn van het model zodanig groot te kiezen dat de kosten aan het einde van de looptijd van het model door de verdiscontering met de WACC heel weinig effect meer hebben op de kostprijzen die uit het model volgen. Immers, door de verdiscontering wegen de kosten en opbrengsten later in het model minder zwaar. Dit is een vrij gebruikelijke modelleringstechniek die - zoals opgemerkt in voetnoot 18 van het besluit - bijvoorbeeld ook wordt toegepast bij de BULRIC-kostenmodellen die worden gebruikt bij de regulering van vaste en mobiele gespreksafgifte.

### E.3 Projectkosten

191. **KPN**<sup>84</sup> hanteert voor IT-software een afschrijvingstermijn van drie jaar. Hoewel de term projectkosten wat verwarrend is, lijkt het KPN logisch om deze kosten elke drie jaar te laten terugkeren in het model, vanwege het principe van het DCF-model dat investeringen terugkomen na het verstrijken van de afschrijvingstermijn. De periode van drie jaar lijkt gemiddeld genomen redelijk te zijn. Mocht het laten terugkeren van de betreffende investeringen een probleem zijn, dan kan gekozen worden voor een korter cashflowvenster. Het uitgangspunt dat er in de gehele periode maar één keer hoeft te worden geïnvesteerd in IT-kosten is in elk geval evident onjuist.

192. **ACM** merkt op dat niet alleen het driejaarlijks terugkeren van deze kosten, maar ook het ontbreken van enige onderbouwing van de hoogte daarvan een grond was voor het oordeel dat het niet redelijk is deze kosten iedere drie jaar te laten terugkeren. De kostenrapportage van KPN spreekt ten aanzien van deze kostenpost overigens over *inrichting* van de IT-leverstraat, terwijl KPN in haar zienswijze nu spreekt over investeringen in IT-leveringssystemen/software. ACM is van oordeel dat KPN – na herhaalde vragen van ACM – onvoldoende heeft toegelicht dat kosten voor het inrichten van een IT-leverstraat (**[vertrouwelijk: XXXXX]** euro) iedere drie jaar in die zelfde hoogte terugkeren. Ook in haar zienswijze geeft KPN daarvoor geen onderbouwing.

### E.4 Indeling OABC-gebieden

193. **Tele2**<sup>85</sup> is van mening dat er een extra voorwaarde moet worden toegevoegd om een gebied als O-gebied in aanmerking te kunnen laten komen. Volgens Tele2 zou er sprake moeten zijn van seriematige verglazing, aangezien investeringen in O-gebieden vooraf worden gedaan en niet, zoals bij ABC-gebieden, per zakelijke klant. In een O-gebied is er daardoor altijd sprake van voorraadvorming. Tele2 merkt op dat ACM bij het 250-meter-criterium uitgaat van het potentiële aantal locaties en daarmee van een potentieel haalbare kostprijs, maar dat daarmee nog niet is gezegd dat O-gebieden aantoonbaar lagere kosten zullen hebben.

---

<sup>84</sup> Reactie KPN, paragraaf 3.1.

<sup>85</sup> Reactie Tele2, paragraaf 2, randnummers 15 – 21.

194. **ACM** is van oordeel dat een aanvullende voorwaarde dat sprake moet zijn van seriematige verglazing, te stringent is. De lagere kosten van O-gebieden kunnen ook worden gerealiseerd zonder dat er direct sprake is van seriematige verglazing. Overigens is het ook zo dat seriematige verglazing geen duidelijk gedefinieerd begrip is, wat de handhaafbaarheid van een dergelijk criterium moeilijk maakt.

195. In het DCF-model worden de kosten in de verschillende gebieden berekend en daaruit blijkt dat de kostprijs in O-gebieden aanzienlijk lager is dan in ABC-gebieden.

196. Volgens **Tele2**<sup>86</sup> is een minimum van 100 zakelijke eindgebruikerslocaties een redelijke ondergrens om een gebied als O-gebied te kwalificeren, in plaats van het door ACM niet onderbouwde aantal van 25 potentiële klanten. Tele2 baseert het aantal van 100 op het profiel van bedrijventerreinen uit de periode waarin KPN deze nog wel seriematig verglaasde.

197. **ACM** is van oordeel dat een minimum van 100 potentiële klanten een te stringente norm is. De norm van 25 potentiële klanten is ook niet gebaseerd op wat thans gebruikelijk is in O-gebieden of op bedrijventerreinen, maar komt voort uit de noodzaak een redelijk minimum te stellen dat voorkomt dat KPN O-gebieden gebruikt om gericht aanbiedingen aan bepaalde klanten te doen. Een minimum van 25 potentiële locaties in samenhang met de andere criteria is daarvoor naar het oordeel van ACM voldoende.

198. **Tele2**<sup>87</sup> pleit ervoor dat ACM een aankondigingstermijn voor wijzigingen in gebiedskwalificaties oplegt. Een minimale termijn van achttien maanden is volgens Tele2 redelijk, omdat de doorlooptijd voor bijvoorbeeld het verglazen van bedrijventerreinen minimaal achttien maanden is.

199. Uit de verplichtingen in het Marktanalysebesluit FttO volgt een aankondigingstermijn voor een nieuwe gebiedskwalificatie van minimaal 2 maanden. **ACM** ziet niet in waarom deze termijn onvoldoende is voor afnemers van FttO. ACM ziet ook niet in waarom een dergelijke termijn moet worden gebaseerd op de doorlooptijd van het verglazen van een bedrijventerrein.

200. **Eurofiber**<sup>88</sup> merkt ten aanzien van de gebiedsverdeling op dat zij tegen elke vorm van tariefdifferentiatie is omdat KPN hiermee haar AMM-positie kan versterken. Specifiek met betrekking tot O-gebieden vindt zij dat er alleen een O-tarief kan gelden in gebieden die door de overheid als bedrijfsterrein of kantoorlocatie zijn aangemerkt.

201. **ACM** ziet niet in waarom iedere vorm van tariefdifferentiatie een mededingingsprobleem zou opleveren (en daarmee een versterking van de AMM-positie van KPN), Eurofiber motiveert dit ook niet. ACM ziet ook niet in waarom alleen door de

---

<sup>86</sup> Reactie Tele2, paragraaf 2, randnummers 22 – 23.

<sup>87</sup> Reactie Tele2, paragraaf 2, randnummer 24.

<sup>88</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.3, randnummers 20 – 21.

overheid aangemerkte bedrijventerreinen in aanmerking zouden mogen komen voor O-gebied. Ook geografische gebieden waarin de dichtheid van (potentiële) bedrijven met een glasaansluiting vergelijkbaar hoog is als op een bedrijventerrein, kunnen kosteneffectief worden ontsloten.

202. **Eurofiber**<sup>89</sup> stelt dat de huidige O-gebieden ook aan de vier criteria moeten worden getoetst.

203. **ACM** ziet hiervoor geen noodzaak. Eurofiber motiveert ook niet waarom dit noodzakelijk zou zijn. De bestaande gebiedsindeling heeft ACM beoordeeld in randnummer 33 tot en met 37 van het tariefbesluit met als conclusie dat die indeling niet het doel heeft om de mededinging te beperken.

204. Het criterium dat sprake moet zijn van een succesvolle vraagbundeling om een gebied als O-gebied te classificeren, noemt **Eurofiber**<sup>90</sup> niet objectief omdat KPN zelf kan bepalen wanneer er sprake is van succesvolle vraagbundeling. Overigens speelt vraagbundeling op bedrijventerreinen nauwelijks een rol vanwege het multi-site karakter van de markt, zodat dit geen doorslaggevend criterium zou moeten zijn.

205. **ACM** merkt op dat KPN de criteria voor een succesvolle vraagbundeling voorafgaand (twee maanden voor de start van actieve werving van klanten door KPN) aan de vraagbundeling dient te communiceren. Ook wholesaleafnemers dienen hiervan op de hoogte te zijn. KPN kan wel de norm voor succesvolle vraagbundeling zelf bepalen.

206. **ACM** herkent niet dat vraagbundeling geen rol speelt op bedrijventerreinen vanwege het multi-site karakter van de markt. Verondersteld mag worden dat er voldoende aansluitingen zijn die niet op basis van multi-site contracten worden gerealiseerd.

207. **Eurofiber**<sup>91</sup> acht de dichtheid van locaties in een gebied geen geschikt criterium is om de O- en ABC-gebieden te onderscheiden wat betreft kostprijs: er zijn bijvoorbeeld O-gebieden met dezelfde dichtheid als A-gebieden. Alleen aantoonbare incrementele kostenverschillen zouden een grondslag mogen vormen voor een afwijkend tarief. Specifiek de voorwaarde voor een O-gebied dat de geullengte gemiddeld kleiner moet zijn dan 250 meter roept bij Eurofiber de vraag op of kades, wateren en havens worden meegewogen in het oppervlak en of deze infrastructuur worden aangemerkt als moeilijke wegneembare barrières (natuurlijke scheidingen). Daarnaast is het criterium van 250 meter alleen een hemelsbrede maat en is niet gecorrigeerd voor de “random walk” van kabelaanleg en voor een kleinere potentiële markt vanwege al aanwezige concurrentie.

208. Specifiek over dit laatste punt stelt Eurofiber dat ACM op bedrijventerreinen waar al concurrenten met glasvezelinfrastructuur aanwezig zijn de potentiële markt moet

---

<sup>89</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.3, randnummer 22.

<sup>90</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.3, randnummers 23 – 24.

<sup>91</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.3, randnummers 24 – 32.

verkleinen. Er dient rekening te worden gehouden met aanzienlijke leegstand (een lange-termijn target van hoogstens 50 procent marktaandeel) en een verdunning van bedrijfsdichtheid omdat tussenliggende bedrijven bij een concurrent van KPN kunnen zitten. Het marktaandeel van KPN is hierdoor in het ontwerpbesluit veel te hoog ingeschat.

209. **ACM** heeft gekozen voor objectieve criteria die voldoende eenvoudig en daardoor goed handhaafbaar zijn. Het per individueel geografisch gebied meenemen van de lokale omstandigheden (zoals waterwegen) en de mogelijk afwijkende concurrentie-omstandigheden creëren een complexe en subjectieve case-by-case beoordeling waardoor de handhaafbaarheid in het gevaar komt.

210. Het feit dat in *bepaalde* A-gebieden de kostprijs op basis van de theoretische geullengte lager is dan in *bepaalde* O-gebieden, betekent niet dat dit criterium in het algemeen geen onderscheidend vermogen heeft. ACM heeft immers vastgesteld dat O-gebieden in het algemeen een lagere kostprijs hebben dan ABC-gebieden. Als kades en wateren midden op het bedrijventerrein liggen dan worden ze meegewogen in het oppervlak. Wateren en havens aan de rand van het bedrijventerrein, en wateren en havens die het bedrijventerrein inlopen, worden niet meegewogen in het oppervlakte. Kades worden meegerekend indien er aan die kades bedrijven zijn gevestigd.

211. De 250 meter betreft een theoretische geullengte, dat wil zeggen de optimale (laagste) geullengte indien aansluitingen optimaal worden aangesloten. De werkelijke geullengte zal langer zijn, bijvoorbeeld door de moeilijk neembare barrières die Eurofiber noemt. Dat laatste is echter niet relevant omdat daar bij het vaststellen van de 250 meter rekening mee is gehouden. De 250 meter is namelijk vastgesteld op basis van wat thans de theoretische geullengte per aansluiting is voor bestaande gebieden (zie Figuur 2). De 250 meter is daarmee een lengte waaraan de huidige O-gebieden grotendeels voldoen. De 250 meter is dus niet *direct* gebaseerd op een bepaalde kostennorm die gerelateerd is aan de werkelijke geullengte. Indien bij dit criterium was gekozen voor de werkelijke geullengte (een lengte die vooraf overigens niet is te bepalen, waardoor deze invulling van het criterium niet handhaafbaar is), dan zou daarbij als norm ook een langere geullengte passen. Dezelfde overweging geldt voor de kleinere potentiële markt.

212. **Eurofiber**<sup>92</sup> vraagt zich af of er op bedrijventerreinen waar al concurrenten aanwezig zijn, rekening mee wordt gehouden dat het aantal potentiële klanten voor KPN kleiner is.

213. **ACM** verwijst in antwoord op deze vraag naar randnummer 38 van het tariefbesluit. Daarin is aangegeven dat het gaat om *alle* bedrijven met meer dan vijf werknemers. Met de specifieke marktpotentie van een bepaald gebied wordt geen rekening gehouden omdat dit in een complexe, subjectieve en niet handhaafbare norm zou resulteren.

---

<sup>92</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.3, randnummer 31.

## E.5 Churn

214. **Eurofiber**<sup>93</sup> verzoekt ACM om verduidelijking over het leegstandspercentage. In het rapport van Stratix waar ACM naar verwijst wordt uitgegaan van 20 procent leegstand. Eurofiber leidt hieruit af dat dit percentage hiermee is bevestigd en dat dit percentage vergelijkbaar is met de prognose van KPN.

215. **ACM** bevestigt dat het door Stratix gehanteerde leegstandspercentage vergelijkbaar is met het leegstandspercentage dat is berekend in het model. Het precieze percentage leegstand is vertrouwelijk.

216. **Eurofiber**<sup>94</sup> meent dat een churn van 4 procent onrealistisch is. 4 procent is gelijk aan de verhuisindex (percentage bedrijven dat jaarlijks verhuist) en gaat eraan voorbij dat in de bestaande marktsituatie klanten om commerciële redenen naar een andere marktpartij over kunnen stappen.

217. **ACM** ziet geen reden om het door KPN gerapporteerde percentage van 4 procent churn als onrealistisch te kwalificeren. Daarbij acht ACM het relevant dat de churn een input is voor een berekening die uiteindelijk resulteert in een leegstandspercentage. Dat leegstandspercentage (en niet direct de churn) bepaalt uiteindelijk de kostprijs. ACM acht dit leegstandspercentage realistisch mede omdat dit vergelijkbaar is met het leegstandspercentage dat door Stratix is geschat voor FttO (20 procent). De leegstand in het model in 2012 is gekijkt op de daadwerkelijke leegstand in het TAN-deel van het FttO-netwerk.

## E.6 Stroommeter

218. **Tele2**<sup>95</sup> meent dat, hoewel zij voorstander is van de introductie van een stroommeter, de door KPN gekozen stroommeter een vorm van strategisch productontwerp is waar ACM zich dient tegen te verzetten. Een stroommeter hoeft maar één keer per jaar te worden uitgelezen zodat kan worden volstaan met de veel goedkopere stroommeters die lokaal uitgelezen worden. KPN monteurs komen immers geregeld op de locaties waar de stroommeters zich bevinden. Volgens Tele2 heeft KPN een prikkel om hoge kosten voor de stroommeter op te voeren, omdat het hier gaat om wholesalespecifieke kosten en KPN de stroommeters niet installeert om met zichzelf stroomkosten te verrekenen.

219. Naar aanleiding van deze opmerking heeft **ACM** aan KPN gevraagd de kosten van een niet op afstand uitleesbare meter te ramen. In haar antwoordbrief geeft KPN aan dat zij geen informatie heeft over dergelijke meters. Volgens KPN dient een meter echter maandelijks te worden uitgelezen omdat er anders bij een verstoring van een meter er over een te lange periode geen stroomverbruik kan worden vastgesteld. Het maandelijks

---

<sup>93</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.4, randnummer 33.

<sup>94</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.6, randnummers 37 – 38.

<sup>95</sup> Reactie Tele2, paragraaf 4, randnummer 30 – 35.



uitlezen van deze meters geeft al meer kosten dan de maandelijkse kostprijs van de draadloze meter (ongeveer 33 euro per maand). Daarnaast noemt KPN andere voordelen van een draadloze meter, zijnde een betrouwbaarder uitlezing en een onafgebroken meting waarbij ook fluctuaties worden gemeten.

220. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat niet kan worden gesproken van strategisch productontwerp

221. **KPN**<sup>96</sup> merkt op dat het niet logisch is om alle kosten van de stroommeter aan periodieke tarieven toe te wijzen. Daarbij stelt KPN dat de kosten van de stroommeter specifiek voor de wholesaleafnemer worden gemaakt en dat het daarom reëel is dat de afnemer het risico draagt voor de kosten als het contract na korte tijd wordt opgezegd. KPN meent dat een 'disconnect fee' in rekening gebracht moet kunnen worden van een evenredig deel van het bedrag van € 1.450,-, afhankelijk van de verstreken termijn.

222. **ACM** is van oordeel dat een afschrijvingstermijn van vijf jaar als redelijk kan worden beschouwd gegeven de kans dat het daadwerkelijke gebruik langer of korter is. Een korter gebruik kan daarbij mede worden veroorzaakt door een opzegging waarbij de betreffende stroommeter niet meer op een andere locatie kan worden ingezet. Het is echter ook mogelijk dat een stroommeter na vijf jaar nog goed functioneert en niet hoeft te worden vervangen. Gelet op het voorgaande is ACM van oordeel dat het niet redelijk is om een 'disconnect fee' te introduceren voor stroommeters die binnen de afschrijftermijn van vijf jaar worden opgezegd.

## E.7 Koppelkabels

223. Volgens **Eurofiber**<sup>97</sup> is niet duidelijk op welke wijze de prijs van koppelkabels en eenmalige tarieven op KPN worden afgewenteld in plaats van op wholesaleafnemers. Daarnaast vraagt Eurofiber om verduidelijking omdat in tabel 2 van het ontwerpbesluit een lager eenmalig tarief wordt gehanteerd voor 48-glasvezelparen dan in de daaronder opgenomen voetnoot 54. In randnummer 107 van het ontwerpbesluit hanteert ACM de prijs voor een 4-vezelparen koppelkabel in plaats van de 12-vezelparen die zij stelt te hanteren.

224. **ACM** is van oordeel dat in het besluit duidelijk is beschreven op welke wijze de kosten van (alle) koppelkabels worden verdeeld over (alle) afnemers, zowel KPN (als interne afnemer) als externe wholesaleafnemers. Hierbij worden de kosten (per lijn) evenredig verdeeld over KPN en externe afnemers. Voetnoot 55 en randnummer 110 en Tabel 6 van het ontwerpbesluit bevatten een fout die inmiddels is gecorrigeerd.

225. **KPN**<sup>98</sup> benadrukt dat zij zelf geen gebruik maakt van koppelkabels voor FttO en dat deze enkel ten behoeve van externe wholesaleafnemers worden geleverd. De kosten die

---

<sup>96</sup> Reactie KPN, paragraaf 4.1.

<sup>97</sup> Reactie Eurofiber, paragraaf 2.5, randnummers 34 – 36.

<sup>98</sup> Reactie KPN, paragraaf 4.2

KPN hiervoor maakt, vormen een onmiddellijke uitgave en het is nog maar de vraag of KPN deze kosten kan terugverdienen. KPN kan zich niet vinden in de wijze waarop tarieven voor koppelkabels worden vastgesteld. Een onderbouwing ontbreekt. Als ACM de opgelegde herberekening als een vorm van proportionele toerekening ziet, zou zij dit beter moeten motiveren. Bovendien stelt ACM de tariefplafonds voor eenmalige tarieven voor de verschillende typen koppelkabels zodanig vast dat de 48-vezelparige kabel relatief duurder wordt dan de 24- en 12-vezelparige kabel. KPN verzoekt ACM het door KPN ingediende voorstel over te nemen.

226. **ACM** stelt vast dat KPN ook gebruik maakt van (interne) koppelkabels.<sup>99</sup> Deze lopen tussen de optische verdeler (ODF) waar de glaskabels uit de kabelkelder op zijn afgemonteerd en de actieve apparatuur van KPN. De ruimte waarin de ODF staat verschilt per locatie. In bepaalde gevallen bevindt de ODF zich in een aparte ruimte, in andere gevallen bevindt de ODF zich op de transmissiezaal van KPN. De koppelkabel tussen de ODF en de actieve apparatuur van KPN kan dus een kabel door het gebouw zijn of een kabel binnen één ruimte. Koppelkabels voor externe afnemers van FttO lopen van de ODF (ruimte) naar de co-locatieruimte. De co-locatieruimte bevindt zich nooit op de transmissiezaal van KPN, omdat dit niet wordt toegestaan door KPN. Daardoor is een aan een externe afnemer geleverde koppelkabel altijd een kabel door het gebouw. Om deze koppelkabel door het gebouw te leggen, wordt gebruikt gemaakt van de bestaande gebouwvoorziening, waaronder de kabelgoten. Ook KPN's (interne) koppelkabels maken gebruik van deze gebouwvoorzieningen. De aan externe afnemers geleverde koppelkabels worden niet gebruikt door KPN, maar dat betekent niet dat KPN geen (intern geleverde) koppelkabels gebruikt. Dat KPN de door haarzelf gebruikte kabels kennelijk zelf niet benoemt als koppelkabels, is ook niet relevant.

227. ACM motiveert en onderbouwt wel degelijk de keuze voor de herberekening (randnummers 100 tot en met 105). Het toepassen van de door KPN voorgestelde wijze van toerekening zou een aanzienlijke toetredingsdrempel vormen voor toetreding op ODF-FttO. De in het herberekeningsverzoek gespecificeerde nieuwe toerekening van kosten wordt gemotiveerd in de randnummers 106 tot en met 113. De aantallen koppelkabels die in die berekening worden gebruikt, zijn aantallen die worden gebruikt in een situatie waarin KPN op 880 MB-locaties koppelkabels met 48 vezelparen gebruikt en er één afnemer is die op 400 MB-locaties koppelkabels met 12 vezelparen gebruikt. Naar het oordeel van ACM is dat op dit moment een aannemelijk afnameprofiel en kan een herallocatie van de kosten in redelijkheid op dat profiel worden gebaseerd. ACM merkt daarbij op dat KPN niet aangeeft dat die specifieke prognose onjuist is en ook niet met een alternatieve (volgens KPN juistere) prognose komt.

228. Het verdelen van de kosten van koppelkabels betreft geen toerekening van wholesale specifieke kosten. Bij wholesale specifieke kosten is sprake van kosten van faciliteiten die alleen worden geleverd aan externe wholesaleafnemers. Bij deze koppelkabels maakt KPN ook gebruik van (haar eigen) koppelkabels. De kosten van de

---

<sup>99</sup> Een koppelkabel is een kabel tussen een ODF (of MDF) en de kast met actieve apparatuur.

totale post koppelkabels (intern en extern geleverde koppelkabels) worden door de herberekening waar ACM om heeft verzocht evenwichtiger verdeeld tussen KPN en wholesaleafnemers.

229. Het is juist dat de kabel met 48-vezelparen relatief (ten opzichte van de werkelijke kosten) – bij een normale bezetting van de kabel – duurder wordt dan de kabel met 12- of 24-vezelparen. ACM ziet echter niet waarom dit feit nadelig of onredelijk zou zijn of tot een niet passende verplichting zou leiden.

### E.8 Interest on Receivables (IOR)

230. **Tele2**<sup>100</sup> verzoekt ACM in het definitieve besluit op te nemen dat indien KPN wijzigingen doorvoert in haar facturatiemethode die impact hebben op de kosten van IOR, de tarieven dienen te worden aangepast. De huidige IOR-kosten zijn immers gebaseerd op de huidige facturatiemethode van KPN.

231. **ACM** merkt op dat de beoordeling van de IOR is gebaseerd op de huidige facturatiemethode van KPN, in het bijzonder de gehanteerde betalingstermijn. Deze betalingstermijn maakt onderdeel uit van de voorwaarden van het referentie-aanbod. Het aanpassen van de betalingstermijn door KPN in het nadeel van afnemers (bijvoorbeeld het verkorten van de betalingstermijn) kan door afnemers worden voorgelegd aan ACM. Bij de beoordeling van deze wijziging van de betalingsvoorwaarden kan ACM de kosten betrekken die KPN hiervoor in haar kostengeoriënteerde tarieven doorberekent. Een dergelijke beoordeling staat echter los van dit tariefimplementatiebesluit.

### E.9 Patching

232. Volgens **Tele2**<sup>101</sup> is het kostenverschil tussen patching bij ODF-FttO (€ 99,31) en patching bij ODF-FttH (€ 20,98) onverklaarbaar, aangezien het hier exact dezelfde activiteit betreft. Tele2 vraagt ACM om dit verschil te onderzoeken en nader te onderbouwen.

233. **ACM** merkt op dat er verschillen zijn tussen deze patches. Bij FttH kunnen in het algemeen meer patches tegelijkertijd worden uitgevoerd. Door het verzamelen van de patches wordt bij FttH een aanzienlijk schaalvoordeel behaald. Tevens zijn de bij FttH gebruikte Area POP's van Reggefiber relatief klein en overzichtelijk. Dit levert eveneens een efficiency op.

### E.10 Glasopslag

234. **KPN** kan zich vinden in het uitgangspunt van Brattle voor het berekenen van de glasopslag, zijnde dat het hogere risico van het investeren in een glasvezelnetwerk veroorzaakt wordt door relatief hogere vaste kosten en een onzekere vraag.

---

<sup>100</sup> Reactie Tele2, paragraaf 5, randnummer 36.

<sup>101</sup> Reactie Tele2, paragraaf 6, randnummers 37 – 38.

235. **ACM** merkt op dat Brattle alleen uitgaat van de grotere gevoeligheid van de winst voor veranderingen in de vraag en dus niet van een meer onzekere vraag zoals de formulering van KPN suggereert.

236. **KPN** is van mening dat de parameters voor het schatten van de glasopslag (zie tabel 15 op blz. 25 uit het Brattle-rapport) vrij willekeurig zijn vastgesteld. Zo hanteert Brattle voor het nieuwe glasvezelnetwerk een waarde van 100 voor de 'assets' en voor koper een waarde van 80. De uitkomst van de rekenexercitie is erg gevoelig voor de verhouding tussen deze twee getallen. KPN vermoedt dat het verschil tussen deze twee cijfers iets zou moeten zeggen over de verhouding tussen boekwaarde en aanschafwaarde bij respectievelijk het glas-aansluitnetwerk en koper-aansluitnetwerk. Naar de mening van KPN was het beter geweest om op basis van gegevens van KPN te proberen realistischer waarden te hanteren, zeker gezien het feit dat de berekening van Brattle behoorlijk gevoelig is voor de parameters. KPN merkt op dat indien voor 'assets' niet 100 versus 80 wordt gehanteerd, maar 100 versus 70, de glasopslag aanzienlijk hoger<sup>102</sup> zou zijn geweest. KPN acht deze berekening realistischer en passender dan de berekening van Brattle. KPN geeft aan dat de visie van andere partijen zoals Eurofiber zou kunnen worden gevraagd.

237. **ACM** merkt op dat de waardes van assets in die tabel iets zeggen over de verhouding tussen enerzijds de (boek)waarde van activa die niet reageren op veranderingen in de vraag en anderzijds de variabele en totale kosten (rij 9 in tabel 15 uit Brattle rapport). De assets resulteren dus in vaste kosten, die niet reageren op veranderingen in de vraag. Een waarde van 100 voor assets en 6,75 voor 'total cost' betekent in dit geval dus dat de jaarlijkse kostprijs 6,75 procent van waarde van de asset bedraagt. ACM beaamt dat de glasopslag gevoelig is voor de verhouding tussen de assets en totale kosten. Het schatten van de parameters op basis van gegevens van KPN is echter zeer moeilijk. Voor een dergelijke schatting van die parameters is het nodig de verhouding tussen vaste en variabele kosten te kennen voor enerzijds FttO en anderzijds alle andere diensten die KPN aanbiedt. Bovendien dienen deze cijfers bekend te zijn over de hele looptijd van het DCF-model. Het gaat daarbij om een vergelijking met alle andere diensten omdat de generieke WACC (waar de glaspremie een opslag op is) een resultaat is van de risico's die op alle diensten worden gelopen. De verhouding tussen vaste en variabele kosten voor al die diensten van KPN is niet bekend. Niet duidelijk is waarom een berekening met de waardes 100 versus 70 realistischer is dan de expert opinion van Brattle. KPN motiveert dit niet.

238. Wat betreft het vragen naar een visie van andere marktpartijen, geldt dat het partijen vrij stond om in de IG hun visie te geven op de wijze waarop de glasopslag wordt berekend en de hoogte die een dergelijke glasopslag zou moeten hebben. Die visie hadden partijen overigens ook in de nationale consultatie nog kunnen geven.

---

<sup>102</sup> De glasopslag zou dan [vertrouwelijk: XX] procent zijn geweest.

239. **KPN** constateert dat Brattle de glasopslag berekent door alleen de aangepaste equity bèta te vervangen. Naar de mening van KPN zouden er meer parameters moeten wijzigen. Door de hogere gearing zal ook de Cost of Debt van de glasoperator hoger zijn.

240. **ACM** benadrukt dat het hier gaat om het berekenen van het extra risico dat zich weerspiegelt in een hogere bèta. Brattle geeft aan dat de hogere gevoeligheid van de winst (voor variatie in de afzet) door de hogere bruto marge (operating leverage) vergelijkbaar is met de hogere gevoeligheid van de winst door een hogere gearing. Met die hogere gearing wordt vervolgens de aangepaste equity beta van KPN voor FttO berekend. De uiteindelijke berekening van het gewogen gemiddelde van de Cost of Debt en de Cost of Equity wordt echter *niet* met een hogere gearing uitgevoerd. Het oogmerk is ook niet de WACC voor een onderneming met een hogere gearing te berekenen. Daarom is het ook niet juist om met een – als gevolg van een hogere gearing – hogere Cost of Debt te rekenen.

241. **KPN** geeft aan dat de resulterende glasopslag van ongeveer 1 procent, ook in vergelijking met FttH en de internationale benchmark waaraan Brattle refereert, laag is. Brattle geeft in zijn rapport aan dat in verschillende landen een opslag van 2,5 tot 5 procent is gehanteerd. Beide benchmarks geven een goede indicatie dat een glasopslag toch een stuk hoger (minimaal 2 procent) zou moeten zijn. Dat bij deze toezichthouders bij het vaststellen van dergelijke hoge glasoplagen de overweging om de uitrol van glas te stimuleren een rol heeft gespeeld, lijkt KPN niet relevant. Volgens KPN is die overweging immers ook voor ACM relevant.

242. **ACM** constateert dat KPN wat betreft de glaspremie de aandacht vestigt op drie lidstaten (Italië, Litouwen en Spanje) waar een glasopslag is vastgesteld. Daarbij blijft onderbelicht dat in andere lidstaten geen glasopslag is vastgesteld – en waar die opslag effectief dus nul is – waaronder lidstaten waar de tarieven van ontbundelde toegang tot glasnetwerken wel worden gereguleerd. Gelet op het voorgaande kan de glasopslag van Italië, Litouwen en Spanje niet worden beschouwd als een representatieve benchmark. Het hanteren van een glasopslag die niet het specifieke risico weerspiegelt met als oogmerk de uitrol van glas te stimuleren, komt er op neer dat boven op de ‘WACC plus de glasopslag’ die het specifieke risico weerspiegelt, nog een extra opslag wordt toegepast om glasuitrol te stimuleren. Een dergelijke extra opslag is echter niet consistent met het Marktanalysebesluit FttO en leidt naar het oordeel van ACM niet tot de juiste balans tussen het stimuleren van investeringen en concurrentie.

243. **KPN** stelt dat zij heeft laten zien dat bij FttH een opslag van ongeveer **[vertrouwelijk: XX]** procent op de basis-WACC is gehanteerd.

244. **ACM** stelt vast dat bij FttH de glasopslag niet is vastgesteld. KPN maakt slechts achteraf een berekening van die opslag op basis van in het FttH-tariefbesluit genoemde WACC's en de elders rond die tijd vastgestelde basis-WACC. Op basis van het FttH-besluit is echter niet vast te stellen wat de juiste basis-WACC is. Daarnaast kan het specifieke extra risico bij FttO niet gelijkgesteld worden aan dat bij FttH. Omdat er bij FttO relatief

meer variabele en minder vaste kosten zijn dan bij FttH, is de winst minder gevoelig voor veranderingen in de afzet en ligt een lagere glasopslag voor FttO in de rede.

### E.11 Rendement op activa (WACC)

#### *Algemeen*

245. **KPN** geeft aan dat zij vermoedt dat de aanpassingen in de methode waarop de WACC wordt vastgesteld voortkomen uit de wens tot consistentie binnen ACM. KPN baseert dit vermoeden op de zinsnede “ACM heeft in het licht van haar totstandkoming de invulling van de methode geëvalueerd en daarbij mede de ‘best practices’ binnen de NMa, OPTA en CA betrokken.”

246. **ACM** wijst erop dat de wijzigingen in de invulling van de methode niet omwille van consistentie zijn gemaakt maar dat deze het gevolg zijn van een evaluatie van de methode teneinde tot een meer representatieve WACC te komen. Dat de evaluatie bij de totstandkoming van ACM is uitgevoerd en dat daarbij de ‘best practices’ binnen de NMa en CA zijn betrokken doet hier niets aan af.

#### *Marktriscopremie*

247. **KPN** betoogt dat de invulling van de WACC methode aangepast is op het punt van het gebruik van het Dividend Growth Model.

248. KPN is voorts van mening dat de ERP berekend zou moeten worden op basis van Nederland en Duitsland in plaats van de grotere Euro-groep. Indien dit niet gedaan wordt ontstaat er inconsistentie met de berekenwijze van de risicovrije rentevoet waarvan de berekening gebaseerd is op Nederland en Duitsland.

249. KPN betoogt verder dat er nog een inconsistentie is in de berekenwijze van de ERP en de risicovrije rente. KPN is van mening dat beide parameters moeten worden berekend op basis van dezelfde referentieperiode.

250. In de invulling van de methode door **ACM**, en voorheen ook OPTA, wordt de marktriscopremie gebaseerd op het langjarige historische gemiddelde. Resultaten gebaseerd op het Dividend Growth Model worden gebruikt voor de toets op plausibiliteit. Indien de op basis van historische gegevens berekende waarde niet door deze toets heen komt, kan de waarde worden aangepast op basis van dit model. Er heeft in dit geval dus geen wijziging in de methode plaatsgevonden omdat de waarde de toets heeft doorstaan.

251. ACM merkt op dat er geen wijziging in de keuze voor de referentiemarkt heeft plaatsgevonden in de invulling van de methode. Deze was en blijft de Eurozone. Voor het berekenen van de risicovrije rentevoet worden Duitse staatsobligaties gebruikt omdat deze (op dit moment) de ‘ware’ risicovrije rente van de Eurozone het beste benaderen. Omdat voor beleggers in de Nederlandse gereguleerde sectoren de Nederlandse staatsobligaties een relevante referentie vormen vanwege het bestaan van een zogenaamde ‘home bias’, worden deze eveneens meegenomen in de bepaling van de risicovrij rentevoet. In

tegenstelling tot wat KPN betoogt, is het dus niet zo dat de berekende risicovrije rentevoet inconsistent is met de referentiemarkt van de ERP.

252. De WACC wordt bepaald voor de reguleringsperiode, een periode die (vanzelfsprekend) in de toekomst ligt. Uit onderzoek<sup>103</sup> is gebleken dat voor de risicovrije rente een referentieperiode van drie jaar tot de beste schatting voor de toekomst leidt. Ook voor de marktrisicopremie is het uitgangspunt dat uitgaande van de relevante reguleringsperiode van drie jaar de waarde zo correct mogelijk wordt geschat. Aangezien de rendementen op de aandelenmarkten van jaar tot jaar sterk fluctueren is het daarbij van belang om een lange referentieperiode te gebruiken. Het is gangbare praktijk om van een zeer langjarig gemiddelde uit te gaan. Een referentieperiode van slechts drie jaar is te veel op toeval gebaseerd en is derhalve niet representatief voor de reguleringsperiode.

#### *Bèta*

253. **KPN** stelt dat de wijziging in het omrekenen van de asset beta naar de equity beta met de Modigliani & Miller-methode in plaats van de Miller-methode niet beargumenteerd is.

254. **ACM** wijst op randnummer 170 van het onderhavige besluit waarin ACM aangeeft waarom de Modigliani & Miller-methode passender is dan de Miller-methode. In dit randnummer geeft ACM aan dat de Modigliani & Miller-methode, in tegenstelling tot de Miller-methode, expliciet rekening houdt met belastingen. Omdat in de WACC belastingen een rol spelen, is de Modigliani & Miller-methode passender dan de Miller-methode. Dit geldt in nog sterkere mate doordat de vergelijkingsgroep onder meer bestaat uit bedrijven uit andere landen met een andere belastingstructuur waarvoor gecorrigeerd dient te worden.

#### **E.12 Inflatie**

255. **KPN**<sup>104</sup> is geen voorstander van het hanteren van inflatie in het DCF-model. Het FttH-model werkt met capex-klassen, waardoor een gebied bij een door inflatie hogere capex in een hogere klasse valt en dit dus doorwerkt in de tariefstelling en opbrengsten. In het DCF-model voor FttO leidt de inflatie tot aanvankelijk lagere tarieven. Dit is bij zakelijk glas ongewenst.

256. **ACM** merkt op dat het toepassen van een inflatiecorrectie op de tariefplafonds (dus tariefplafonds die in nominale termen constant blijven) een keuze is die in het Marktanalysebesluit FttO is gemaakt en daarom niet meer aan de orde is in dit implementatiebesluit. Inherent aan de inflatiecorrectie van de tariefplafonds is dat in het DCF-model wordt gewerkt met de nominale kosten, rendementen en opbrengsten. Dat

---

<sup>103</sup> M. Hartog van Banda en M. Mulder, Forecasting the yield on 10-year state bonds as part of the WACC for regulated industries, International Research Journal of Applied Finance, Volume IV, Issue 2, February 2013, pp. 174-185.

<sup>104</sup> Reactie KPN, paragraaf 6.

laatste betekent dat de kostprijs en de opbrengsten in het model moeten worden gecorrigeerd voor de inflatie.

257. De relevantie van de capex-klassen in dit verband is ACM niet duidelijk. Zowel het FttH- als FttO-model resulteren overigens in tariefplafonds die (nominaal) stijgen in de tijd. KPN motiveert niet waarom dit bij FttO onwenselijk zou zijn.

258. **KPN** is van mening dat het percentage van 2 procent inflatie te hoog is. De ECB-doelstelling waar ACM ter onderbouwing naar verwijst, onderschrijft het door KPN voorgestelde percentage van 1,5 procent (onder, maar dichtbij 2 procent).

259. **ACM** merkt op dat 1,5 procent in ieder geval niet kan worden gekwalificeerd als een percentage 'onder maar *dichtbij* 2 procent': 1,5 ligt wel onder maar niet *dichtbij* 2 procent. Overigens is de voorspelling van de 2 procent inflatie door Brattle hier bepalend en is de verwijzing naar de ECB-doelstelling in het ontwerpbesluit ten overvloede opgenomen. Om dit helder te maken is de verwijzing naar de ECB-doelstelling uit de hoofdtekst verwijderd. Brattle verwijst in haar prognose van de inflatie naar voorspellingen van het Centraal Plan Bureau (hierna: CPB). Brattle noemt een voorspelling van het CPB van 2,0 procent inflatie in 2013. Ondertussen heeft het CPB een nieuwe voorspelling gepubliceerd voor een inflatie van 2,75 procent in 2013 en 2,0 procent in 2014.<sup>105</sup> Gelet op het voorgaande ziet ACM geen reden af te wijken van de door Brattle voorspelde inflatie.

### E.13 Asymmetrisch reguleringsrisico en glasopslag

260. Omdat de situatie bij FttO niet overeenkomt met die van FttH is het volgens **KPN**<sup>106</sup> onwenselijk om net als in het FttH-tariefmodel een toekomstige rendementscontrole toe te passen bij FttO. Er zijn bij FttO immers al meerdere onafhankelijk van elkaar opererende glasbouwers. Het is mogelijk dat zij hun prijzen verhogen wegens generieke tegenvallers. Een dergelijke optie zou ook aan KPN ter beschikking moeten blijven. Andere belangrijke verschillen met FttH zijn dat er bij FttO geen mogelijkheid bestaat om tegenvallende kosten van investeringen op te vangen (bij FttH valt een aansluitgebied dan in een hogere tariefklasse) en dat de toekomstige rendementscontrole bij FttO wordt uitgevoerd op basis van behaalde omzet met tariefplafonds (bij FttH wordt de toets uitgevoerd met omzet op basis van daadwerkelijk gehanteerde tarieven), zodat tariefplafonds sneller neerwaarts aangepast moeten worden. Volgens KPN zou het asymmetrisch reguleringsrisico bij FttO hoger moeten zijn dan bij FttH-regulering als tegenhanger van het afstand moeten doen van de mogelijkheid om de plafonds in de toekomst bij tegenvallers te kunnen verhogen. Volgens KPN biedt het Marktanalysebesluit FttO ruimte om de toekomstige rendementscontrole aan te passen omdat in randnummer 679 van het besluit wordt gesproken van 'in beginsel'.

<sup>105</sup> CPB, MEV 2011-2014, 15 september 2013, blz. 12.

<sup>106</sup> Reactie KPN, paragraaf 7.1.



261. **ACM** is in het onderhavige besluit (zie paragraaf 5.2) reeds uitgebreid ingegaan op deze zienswijze van KPN en verwijst daar hier naar. Kern is dat het Marktanalysebesluit FttO geen ruimte laat om de systematiek van de toekomstige rendementscontrole te wijzigen zoals KPN voorstaat. De formulering ‘in beginsel’ in randnummer 679 van het Marktanalysebesluit FttO beoogt alleen aan te geven dat regulering van een volgende reguleringsperiode alleen in een volgend marktanalysebesluit kan worden vastgelegd. Dat impliceert dat in een volgende reguleringsperiode om zwaarwegende reden kan worden afgeweken van de huidige invulling. Die formulering beoogt niet om aan te geven dat reeds korte tijd na het Marktanalysebesluit FttO – in het tariefimplementatiebesluit – kan worden afgeweken.

262. **KPN** heeft voorgesteld om bij het pessimistisch scenario voor de penetratie en het marktaandeel aan te sluiten bij FttH. Hoewel ACM stelt dat dit scenario te pessimistisch is, geeft zij niet aan waarom haar scenario beter is. Daarnaast kunnen ook inflatie en loonkosten tegenvallen. ACM legt niet uit waarom deze componenten niet meegenomen dienen te worden, behalve dat ze stelt dat de kans dat ze allemaal samenvallen zeer klein is. Volgens KPN lijkt het weglaten van deze parameters niet gerechtvaardigd, zeker omdat de terugverdientijd van het FttO-model langer is dan het FttH-model.

263. **ACM** is van oordeel dat de lagere penetratie en het lagere marktaandeel waar KPN vanuit gaat niet realistisch zijn, omdat dit zou betekenen dat de volumeontwikkeling van FttO volledig zou stagneren (zie figuur 3) terwijl de recent gerealiseerde groei ongeveer 12 procent per jaar was. De lagere penetratie in het pessimistische scenario dat KPN voorstelt is ook niet vergelijkbaar met FttH omdat bij FttH de penetratie anders werd gedefinieerd, namelijk als het product van penetratie en marktaandeel. Gegeven het verschil in definitie sluit juist het pessimistische scenario van ACM aan bij het bij FttH gebruikte pessimistische scenario. Wat betreft de inflatie en de ontwikkeling van de loonkosten ten opzichte van de CPI, geldt dat ACM de kans dat de zes hier aan de orde zijnde ontwikkelingen (lagere penetratie, lager marktaandeel, hogere kosten, hogere churn, lagere inflatie, sterker stijgende loonkosten) zich allemaal tegelijkertijd voordoen, onvoldoende reëel acht. Het pessimistische scenario dat hier wordt bepaald, dient een scenario te zijn dat nog een zekere reële kans heeft dat het zich werkelijk voordoet. Dat is ook het uitgangspunt geweest bij de regulering van FttH waarbij in het pessimistische scenario slechts één parameter neerwaarts werd aangepast, zijnde de penetratie. Bij FttO worden ten minste drie<sup>107</sup> parameters aangepast.

264. Uit het feit dat asymmetrisch reguleringsrisico bij FttH 3,5 procent bedroeg (post tax) en dat bij FttO 2,6 procent pre tax en 2,0 procent post tax, kan niets worden afgeleid. In ieder geval is relevant dat bij FttO sprake is van minder vaste en meer variabele kosten. Dit is het gevolg van het feit dat er bij FttO in sterkere mate geleidelijk op basis van individuele klantvraag wordt uitgerold, daar waar bij FttH sprake is van volledige gebiedsverglazing.

---

<sup>107</sup> Eigenlijk vier parameters omdat het pessimistische scenario de geen lagere kosten door de lagere afzet berekend en daardoor ook een hoger kostenscenario behelst.

Door die andere verhouding tussen vaste en variabele kosten is de winst bij FttO minder gevoelig voor een afzet die afwijkt van de in het DCF-model opgenomen prognose.

265. Volgens **Tele2**<sup>108</sup> dient er geen asymmetrisch reguleringsrisico toegepast te worden of dient het op nul te worden vastgesteld. Dit geldt ook voor de glasopslag. De reden hiervoor is dat KPN al jaren uitsluitend in glasvezel investeert indien het risico van tevoren is afgedekt. Bovendien zal een concurrent de aansluiting niet repliceren als een zakelijke eindgebruikerslocatie eenmaal is aangesloten en zal een afnemer niet meer overstappen naar koper of kabel, zodat KPN er zeker van kan zijn dat de investering in de glasvezelinfrastructuur kan worden terugverdiend.

266. **ACM** onderschrijft deze visie niet. Ten eerste gaat het hier niet alleen om het risico op het terugverdienen van een aansluiting die al gerealiseerd is. Het gaat hier om een model met toekomstige volumes waarvan een deel nog niet is gerealiseerd. Hogere volumes resulteren in het model door schaalvoordelen in een lagere kostprijs. Er is een risico dat die hogere volumes niet worden gerealiseerd en de kostprijs hoger uitvalt. Tele2 gaat voorbij aan dat risico. Daarnaast is er ook een risico dat een klant een bestaande aansluiting opzegt omdat hij verhuist, overstapt op glas van een concurrent of op koper. Dat kan resulteren in leegstand die thans wel is gemodelleerd maar die in de praktijk uiteindelijk hoger kan uitvallen.

---

<sup>108</sup> Reactie Tele2, paragraaf 3, randnummers 26 – 29.

## Annex F Reactie van de Europese Commissie

267. ACM heeft op grond van artikel 6b.2, eerste lid, van de Tw het ontwerpbesluit op 11 oktober 2013 voorgelegd aan de Commissie en de nationale regelgevende instanties. Op 8 november 2013 heeft de Commissie gereageerd met enkele opmerkingen. In deze annex reageert ACM op deze opmerkingen.<sup>109</sup>

### **Noodzakelijkheid van consistentie ten aanzien van de tariefregulering bij de overgang naar NGA-netwerken in Nederland en in de EU om investeringen in breedband aantrekkelijker te maken**

268. De Europese Commissie geeft in haar opmerking het volgende aan:

*De Commissie wijst met betrekking tot de onderhavige zaak betreffende de tenuitvoerlegging van toegangstariefcontrole op het gebied van MDF pair bonding, FttO en HKWBT/HL nogmaals op de beginselen achter haar opmerkingen in de zaken betreffende marktanalyse NL/2012/1407 en NL/2012/1408 alsmede in de zaak betreffende de tenuitvoerlegging van tariefcontrole op het gebied van FttH-toegang NL/2013/1439.*

*Het is van groot belang dat de voornaamste wholesale-toegangsproducten tijdens de overgangperiode naar NGA-netwerken in de hele EU op een doeltreffende en samenhangende manier worden gereguleerd. De Commissie wijst er in dit verband op dat de aanbeveling over consistente verplichtingen tot non-discriminatie en kostenmethodologieën om de concurrentie te bevorderen en investeringen in breedband aantrekkelijker te maken, in september 2013 is vastgesteld [hierna: de aanbeveling]. Deze aanbeveling dient als richtsnoer voor de uitvoering van de verplichting tot nondiscriminatie en van de kostenmethodologieën voor de voornaamste wholesaletoegangstarieven.*

*De Commissie verzoekt ACM derhalve dringend bij de marktanalyse haar kostenmethodologie te herzien op basis van de aanbeveling. De Commissie benadrukt verder opnieuw dat een ex ante tariefreguleringsverplichting voor glasvezelinfrastructuur in principe niet nodig is als er voldoende mededingingsgaranties zijn. ACM dient derhalve te onderzoeken of het evenredig is een verplichting inzake Equivalence of Input (EoI) op te leggen, waarbij de exploitant met aanmerkelijke marktmacht gewoonlijk verplicht wordt om aan toegangvragende partijen diensten en informatie te verstrekken onder dezelfde voorwaarden, op dezelfde termijn, met gebruikmaking van dezelfde systemen en processen, met dezelfde mate van betrouwbaarheid en dezelfde prestaties, als voor zichzelf. Aangezien EoI alleen over een langere periode volledig ten uitvoer kan worden gelegd, zou aan de exploitant met aanmerkelijke marktmacht in de onmiddellijke aanvang een dwingende verplichting en een verbintenis moeten worden opgelegd om een aantal belangrijke initiatieven binnen een vastgestelde termijn te nemen. Een dergelijke verplichting tot non-discriminatie dient tevens het volgende te omvatten: waarborgen van de technische dupliceerbaarheid, opstellen van een tijdschema, inclusief mijlpalen, voor de*

<sup>109</sup> C(2013) 7876, case NL/2013/1512, 8 november 2013.

tenuitvoerlegging van relevante essentiële prestatie-indicatoren alsmede overeenkomsten inzake dienstverleningsniveau die nodig zijn voor het verstrekken van de voornaamste gereguleerde wholesale-toegangsdiensten, alsmede het invoeren van een doeltreffend handhavings- en toezichtsmechanisme. ACM moet ook zorgen voor een test van de economische dupliceerbaarheid om te waarborgen dat de marge tussen het desbetreffende retailtarief en de desbetreffende NGA-gebaseerde gereguleerde wholesale-toegangsinputs door de flexibiliteit inzake tarieven voor NGA-toegang de incrementele stroomafwaartse kosten en een redelijk percentage van de algemene kosten dekt.

Gezien het voorafgaande roept de Commissie ACM op zo spoedig mogelijk de dialoog met de belanghebbenden aan te gaan om de haalbaarheid van de tenuitvoerlegging van Eol in Nederland te onderzoeken. Hierdoor kan de verplichting tot kostenoriëntatie voor de glasvezellijnen van de exploitant met aanmerkelijke marktmacht worden opgeheven, zodra de nodige beschermingsmechanismen in Nederland zijn ingevoerd en ACM vaststelt dat het prijsstellingsbeleid van de exploitant met aanmerkelijke marktmacht afdoende is ingeperkt door kostengeoriënteerde kopertarieven of door aanzienlijke concurrentiedruk, die met name zou blijken uit het bestaan van goed ontwikkelde alternatieve infrastructuur.

269. ACM merkt op dat zij in haar eerstkomende marktanalyses Ontbundelde toegang, FttO en HLWBT/HL zoveel mogelijk rekening zal houden met de aanbeveling. In het kader van die marktanalyses en de daarbij te bepalen proportionele verplichtingen zal ACM ook de door de Commissie gevraagde dialoog met belanghebbenden starten om de haalbaarheid van de tenuitvoerlegging van Eol in Nederland te onderzoeken.

#### **Tijdschema voor de volgende analyse van de markten 4 tot en met 6 in Nederland**

270. De Europese Commissie geeft in haar opmerking het volgende aan:

*De Commissie merkt op dat alle gereguleerde breedbandmarkten in Nederland onderling verbonden zijn: FttO-ODF-toegang is een input voor HKWBT/HL, evenals MDF-kopertoegang en FttH-ODF-toegang. De Commissie merkt tevens op dat er een hiaat van één jaar is tussen enerzijds de marktanalyses voor FttO- en HKWBT/HL-toegangsproducten, die respectievelijk onder de markten 4 en 5/6 van de aanbeveling inzake relevante markten vallen, en anderzijds de koper- en FttH-toegangsproducten, die onder markt 4 van de aanbeveling inzake relevante markten vallen. Uit het antwoord van ACM op het verzoek om informatie maakt de Commissie in dit verband op dat ACM om redenen van (i) voorspelbaarheid en (ii) middelen niet van plan is haar marktanalyses op elkaar af te stemmen.*

*Ondanks bovengenoemde elementen, en ook al zijn er termijnen waarover ACM geen controle heeft, bijvoorbeeld als gevolg van rechtszaken, wijst de Commissie ACM erop dat het noodzakelijk is bij de analyse van deze markten de wisselwerking daartussen te evalueren, zodat alle regulerende instanties in de Unie zich met volle kennis van zaken van de nodige actuele marktgegevens en ontwikkelingen een oordeel kunnen vormen over de door ACM voorgestelde regelgevingsaanpak, met name wat betreft de impact van alle*

*maatregelen die aan de AMM-exploitant worden opgelegd in overeenstemming met de doelstellingen van het regelgevingskader.*

*Daarbij moet zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de aanbeveling over consistente verplichtingen tot non-discriminatie en kostenmethodologieën. Ook marktpartijen hebben een consistent en actueel overzicht over de gangbare voorwaarden op regelgevings- en mededingingsgebied nodig op basis waarvan zij ondernemings- en investeringsplannen opstellen en investeringskeuzes inzake "bouwen of kopen" maken.*

*Gezien het voorafgaande verzoekt de Commissie ACM dringend de volgende marktanalyses en het opleggen van corrigerende maatregelen betreffende markt 4 (dat wil zeggen MDF- en SDF-kopertoegang, FttH- en FttO-ODF-toegang) en markt 5 (dat wil zeggen HKWBT/HL) tegelijkertijd uit te voeren, ook al houdt dat in dat de FttO- en HKWBT/HL-markten opnieuw moeten worden geanalyseerd voordat de termijn van drie jaar sinds de vorige analyse is verstreken. Als alternatief kan ACM de op één na beste optie toepassen: markt 4 in zijn geheel analyseren en daarvan kennisgeving doen, en vervolgens dezelfde procedure voor markt 5 volgen, waarbij de tijd tussen de twee marktanalyses wordt ingekort. Daardoor wordt de transparantie en de rechtszekerheid ten aanzien van de regelgevingsaanpak door ACM verbeterd.*

*Verder merkt de Commissie op dat er een, weliswaar beperkt, risico bestaat dat de wisselwerking tussen de non-discriminatie/margin squeeze-regel en het tariefplafond tegen 2015 tot gevolg heeft dat het ondergrenstarief boven het gereguleerde tariefplafond ligt. Dit scenario blijft naar verwachting beperkt tot een klein deel van de glasvezelgebaseerde HKWBT/HL-producten van KPN. Volgens ACM zou het tariefplafond in dergelijke uitzonderlijke en beperkte omstandigheden worden vastgelegd op het niveau van het ondergrenstarief dat resulteert uit de margin squeeze-regel. De Commissie wijst erop dat er door het opleggen van twee verschillende en mogelijk tegenstrijdige standaards voor tariefregulering niet de signalen inzake voorspelbaarheid en transparantie worden gegeven waar marktpartijen behoefte aan hebben bij het nemen van investeringsbeslissingen.*

*Gezien het voorafgaande verzoekt de Commissie ACM dringend in het kader van de aanstaande geclusterde marktanalyses bij het beoordelen van de wisselwerking tussen het opleggen van kostengeoriënteerde gereguleerde toegangsprijzen en de margin squeeze-test zoveel mogelijk rekening te houden met de aanbeveling over consistente verplichtingen tot non-discriminatie en kostenmethodologieën. Mocht ACM concluderen dat kostenoriëntatie niet de passende maatregel is om investeringen en mededinging te bevorderen, dan is de Commissie van mening dat ACM het tariefplafond, dat op zich al een benadering van de kostprijs is, niet willekeurig dient aan te passen, maar dient te beoordelen of een aanpak op basis van een strengere verplichting tot non-discriminatie overeenkomstig de bovengenoemde aanbeveling passend is; als er geschikte mededingingsgaranties zijn, kunnen in dat geval de wholesale-tariefcontroles worden afgeschaft.*

271. ACM is van oordeel dat de huidige planning van de marktanalyses waarbij de analyse van FttO en HKWBT/HL een jaar later wordt uitgevoerd dan de analyse van ULL (MDF/SDF/FttH) geen afbreuk doet aan de kwaliteit en de samenhang van de analyses. Bij al deze besluiten houdt ACM zoveel mogelijk rekening met de aanbeveling van de Commissie inzake non-discriminatie en kostenmethodologieën. Daarnaast is de noodzaak om ULL (MDF/SDF/FttH) en FttO tegelijkertijd te analyseren naar het oordeel van ACM niet aanwezig. Het gaat hier om twee verschillende markten met ieder een eigen dynamiek en een eigen set aan verplichtingen. Naar het oordeel van ACM bestaat er meer samenhang tussen de markt voor FttO en HKWBT/HL. Dat is ook de reden waarom ACM die analyses gelijktijdig wil uitvoeren.

272. Daarnaast spelen nog aanvullende overwegingen om de analyses van FttO en HKWBT/HL niet naar voren te halen. Allereerst geldt dat de juridische procedures van de lopende besluiten nog niet zijn afgerond. De verwachting is dat deze wel zijn afgerond op het moment dat de nieuwe analyses in het najaar van 2014 starten. Ook wat betreft de bemensing van de projecten geldt dat meer spreiding in de tijd efficiënter en beter werkbaar is voor ACM en naar verwachting ook voor marktpartijen.

273. Dit alles neemt niet weg dat ACM reeds bij de ULL-analyse daar waar nodig de markten voor FttO en HKWBT/HL betreft in de analyse. Dit geldt onder meer voor de wijze waarop de aanbeveling inzake non-discriminatie en kostenmethodologieën toegepast gaat worden.

274. ACM ziet in de reactie van de Commissie derhalve onvoldoende redenen om de planning van de marktanalyses aan te passen.

275. Ten aanzien van de regulatory squeeze constateert ACM dat die zich alleen voordoet bij een zeer beperkt aantal diensten. In randnummer 183 en 184 van het tariefbesluit HKWBT/HL is ACM ingegaan op de oplossingen voor deze squeeze.

## Annex G Afkortingen, begrippen

### Afkortingen en begrippen

Begrip	Uitleg
ACM	Autoriteit Consument en Markt
Brattle	Adviesbureau The Brattle Group, dat de WACC heeft berekend
Commissie	Europese Commissie
DCF	Discounted Cash Flow
FtO	Ontbundelde toegang tot zakelijke glasvezelnetwerken (ODF-access (FtO) en bijbehorende faciliteiten
Herberekeningsverzoek	Brief waarin ACM KPN verzoekt op een aantal punten een herberekening van de kostprijs uit te voeren (ACM/DTVP/2013/201899, 3 juni 2013)
IG	Industry Group
IOR	interest on receivables
Kostenrapportage	Kostentoerekeningssysteem en het resultaat van de toepassing daarvan
KPN	Koninklijke KPN N.V. alsmede 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 FtO
Marktanalysebesluit FtO	Besluit marktanalyse ODF-access (FtO) van 28 december 2012 (kenmerk: OPTA/AM/2012/203110)
OPTA	Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (rechtsvoorganger van ACM)
PAN	Primair aansluitnetwerk. Zie ook SAN en TAN. PAN ligt het verst van de locatie van de eindgebruiker en het TAN ligt het dichtst bij de eindgebruiker. Zie Figuur 1.
SAN	Secundair aansluitnetwerk. Zie ook PAN en TAN.
TAN	Tertiair aansluitnetwerk. Zie ook PAN en SAN.
WACC	Weighted Average Cost of Capital, rendement op activa

71/71