

# SLU-tarievenbesluit

- ontwerpbesluit -



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding en samenvatting</b> .....	<b>1</b>
1.1	Inleiding.....	1
1.2	Structuur.....	1
<b>2</b>	<b>Juridisch kader</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Proces</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>SLU-diensten</b> .....	<b>7</b>
4.1	Kostensoorten .....	7
4.2	Diensten .....	8
<b>5</b>	<b>Meerjarig versus éénjarig</b> .....	<b>10</b>
5.1	Uitgangspunt marktanalysebesluit ULL: meerjarig .....	10
5.2	Beoordeling meerjarig versus éénjarig .....	10
5.3	Conclusie .....	12
5.4	Toekomstige éénjarige beoordeling .....	13
<b>6</b>	<b>Redelijk rendement</b> .....	<b>14</b>
6.1	WACC meerjarig .....	14
6.2	WACC éénjarig .....	14
<b>7</b>	<b>Beoordeling kostentoerekening</b> .....	<b>16</b>
7.1	Algemene projectkosten .....	16
7.2	Kosten in meerjarenvensters.....	16
7.3	Lengte van meerjarenvensters.....	17
7.4	Kastkosten .....	17
7.4.1	<i>Inleiding en begrippen</i> .....	17
7.4.2	<i>Toerekening aan aansluitnetwerk en collocatie</i> .....	18
7.4.3	<i>Toerekening van kosten van de verdeler-unit</i> .....	18
7.4.4	<i>Toerekening van kosten van de collocatie-unit</i> .....	18
7.4.5	<i>Middeling of differentiatie van kosten per kast type</i> .....	19
7.4.6	<i>Middeling of differentiatie van kosten per locatie</i> .....	20
7.4.7	<i>Middeling of differentiatie van kosten van niet-initiële uitrol</i> .....	21
7.4.8	<i>Toerekening van kosten van collocatie in kasten waarin KPN niet is uitgerold</i> .....	21
<b>8</b>	<b>Beoordeling kostenonderbouwing</b> .....	<b>23</b>
8.1	Beoordeling per kostenpost.....	23
8.1.1	<i>Algemene projectkosten</i> .....	23
8.1.2	<i>Opbouw VVE SDF Access lijnen</i> .....	23
8.1.3	<i>Onderhoud straatkasten</i> .....	24
8.1.4	<i>Verrekening stroomverbruik</i> .....	24



8.2	Bewaking van kostenposten.....	24
8.3	Controle door de accountant.....	25
<b>9</b>	<b>Inwerkingtreding, geldigheidsduur .....</b>	<b>26</b>
9.1	Inwerkingtreding.....	26
9.2	Geldigheidsduur.....	26
<b>10</b>	<b>Dictum .....</b>	<b>27</b>
<b>Annex A</b>	<b>Meerjarige tariefplafonds .....</b>	<b>28</b>
<b>Annex B</b>	<b>Eenjarige tariefplafonds .....</b>	<b>29</b>
<b>Annex C</b>	<b>WACC-rapport van NERA.....</b>	<b>32</b>
<b>Annex D</b>	<b>Afkorting, begrippen.....</b>	<b>33</b>

### **Openbare versie**

Dit is de openbare versie van het ontwerp-SLU-tarievenbesluit. Van dit besluit bestaat geen vertrouwelijke versie.

### **Ontwerpbesluit**

Dit is de ontwerpversie van het SLU-besluit dat nationaal wordt geconsulteerd en Europees wordt genotificeerd bij de Europese Commissie en de andere Europese NRI's.

# 1 Inleiding en samenvatting

## 1.1 Inleiding

1. Dit besluit betreft de invulling van wholesaleverplichtingen voor tariefregulering van de ontbundelde toegang tot het subnetwerk, ofwel subloop, en de bijbehorende faciliteit collocatie die in het marktanalysebesluit ULL aan KPN is opgelegd. Deze invulling resulteert ten eerste in tariefplafonds voor sublooptdiensten en sublooptdienstelementen. Ten tweede resulteert dit besluit in de goedkeuring van het wholesalekostentoerekeningssysteem voor deze diensten. De tariefplafonds waaraan KPN zich op grond van dit besluit dient te houden, zijn opgenomen in annex A en B.

2. De subloop is het deel van het koperen aansluitnetwerk van KPN tussen de straatkasten (kabelverdeelkasten), waarvan er nu ongeveer 28.000 zijn, en de locaties van gebruikers. De gereguleerde dienst die bij subloop ontbundeling door KPN wordt geleverd is ten eerste het gebruik van de (koperen) lijn tussen de straatkast en de gebruiker. Ten tweede omvat de dienst collocatie in de straatkast, ofwel het gebruik van ruimte in de straatkast van KPN. Die ruimte wordt gebruikt voor het plaatsen van de netwerkapparatuur van de partij die de sublooplijnen gebruikt. De lijnen en collocatie worden in dit besluit gezamenlijk aangeduid als subloop diensten (SLU-diensten) en de tarieven/tariefplafonds als SLU-tarieven.

## 1.2 Structuur

3. De structuur van dit besluit is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader beschreven. In hoofdstuk 3 volgt een beschrijving van het proces van het tot stand komen van dit SLU-tarievenbesluit en de wijze waarop marktpartijen daarbij zijn betrokken. In hoofdstuk 4 wordt beschreven om welke diensten het gaat en welke kostensoorten een rol spelen. Hoofdstuk 5 betreft de keuze tussen éénjarige en meerjarige tariefregulering. Hoofdstuk 6 bevat de beoordeling van het te gebruiken redelijk rendement op activa. Hoofdstuk 7 bevat de beoordeling van de kostentoerekening en hoofdstuk 8 de beoordeling van de kostenonderbouwing. Hoofdstuk 9 gaat over de datum waarop het (definitieve) besluit in werking zal treden en de periode waarin het besluit gelding heeft. Hoofdstuk 10 bevat het dictum.

4. Annex A bevat de tariefplafonds die meerjarig worden vastgesteld. In annex B worden de tariefplafonds die éénjarig worden vastgesteld weergegeven. Annex C bevat de rapporten van NERA over het redelijk rendement. Annex D is een lijst van begrippen en afkortingen.

## 2 Juridisch kader

5. De tariefregulering voor toegang tot het aansluitnetwerk van KPN op het niveau van het subnetwerk, die in dit besluit wordt ingevuld, is gebaseerd op de tariefverplichtingen die zijn opgelegd in de “analyse van de markt voor ontbundelde toegang op wholesaleniveau” (hierna: marktanalyse ULL)<sup>1</sup> dictumpunten vii en viii. Daarnaast zijn voor dit besluit de annexen A, B, C en Q van dit marktanalysebesluit van toepassing. Deze annexen zullen hierna worden aangeduid als de tariefannexen.

6. Dictumpunten vii en viii van de marktanalyse ULL bepalen dat de in dat besluit opgelegde toegangsverplichtingen en de bijbehorende faciliteiten tegen kostengeoriënteerde tarieven geleverd dienen te worden.

7. In dictumpunt i van de marktanalyse ULL is vastgesteld dat KPN dient te voldoen aan redelijke verzoeken om ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk van KPN. Daarbij is aangegeven dat ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk zowel volledige als gedeelde toegang omvat, op zowel het niveau van de hoofdverdelers als op het niveau van het subnetwerk. In dit besluit gaat het om de invulling van tariefregulering voor toegang op het niveau van het subnetwerk, ofwel om toegang tot de ontbundelde subloop. Tariefregulering voor toegang op het niveau van de hoofdverdelers, is reeds ingevuld in het WPC-besluit.<sup>2</sup>

### **Efficiëntiecorrectie op basis van variant 2 van WPC**

8. De dictumpunten vii en viii van de marktanalyse ULL bepalen dat kostenoriëntatie ingevuld dient te worden, conform variant 2 uit het wholesale price cap-systeem (hierna: WPC-systeem). Variant 2, die is beschreven in tariefannex C van het marktanalysebesluit ULL, betekent dat er een efficiëntiecorrectie dient te worden toegepast op basis van een vergelijking van de efficiëntie van KPN met die van de gemiddelde efficiëntie van Amerikaanse aanbieders. In het beoordelingstraject voorafgaand aan het WPC-besluit is de efficiëntieanalyse reeds uitgevoerd en is vastgesteld dat KPN efficiënt is vergeleken met de Amerikaanse aanbieders. Daarom is de efficiëntiecorrectie in het WPC-besluit vastgesteld op nul. Het college verwijst voor deze analyse naar hoofdstuk 3 en 6 van het WPC-besluit.

9. De voorgaande alinea betekent dat de efficiëntiecorrectie in dit besluit geen rol speelt en de tarieven en tariefplafonds vastgesteld worden op basis van de werkelijke geprognosticeerde kostprijs

---

<sup>1</sup> OPTA/BO/2005/203431, Marktanalyse ULL, 21 december 2005.

<sup>2</sup> OPTA/TN/2006/201811, WPC-besluit, 27 september 2006.

van diensten vastgesteld op basis van het kostentoerekeningsysteem, zijnde het EDC-systeem.<sup>3</sup> De voorwaarde van het college bij dit systeem zijn vastgelegd in de tariefannex B.

---

<sup>3</sup> EDC = Embedded Direct Costs. Het EDC-systeem is het gebruikelijke kostentoerekeningsysteem van KPN voor wholesalekosten.

### 3 Proces

10. Dit hoofdstuk beschrijft het proces waarmee dit besluit tot stand is gekomen en de wijze waarop marktpartijen bij de besluitvorming zijn betrokken. Dit hoofdstuk behandelt het proces in hoofdzaak in chronologische volgorde. Om redenen van duidelijkheid is daar op enkele punten van afgeweken.

#### **Relatie met WPC-besluit en All-IP-plannen KPN**

11. Voorafgaand aan dit besluit is in september 2006 het WPC-besluit vastgesteld. Het WPC-besluit stelt voor een periode van 3 jaar de bovengrens vast voor vrijwel alle wholesaletarieven van diensten op het vaste netwerk van KPN waarvoor de verplichting tariefregulering is opgelegd. De SLU-tarieven die in dit besluit worden vastgesteld vormen hierop een uitzondering. Bij het tot stand komen van het WPC-besluit (oktober 2005 – september 2006) was er enerzijds nog onvoldoende informatie om een betrouwbare kostprijs voor SLU-diensten vast te stellen. Immers, KPN was toen nog onvoldoende ver gevorderd met zijn All-IP uitrol, waarmee KPN ook zelf directe toegang tot de subloop heeft. Anderzijds was in die tijd de behoefte van marktpartijen aan deze dienst nog niet urgent. Dat laatste is met de All-IP plannen veranderd.

12. De All-IP plannen van KPN betekenen onder andere dat KPN een groot deel van haar MDF-locaties wil uitfaseren. Op hoofdlijnen betekent dit dat het lagere netwerkniveau, waarin de straatkasten zich bevinden, direct via glasvezel wordt verbonden met een netwerkniveau boven MDF-niveau, waardoor het MDF-niveau wordt gepasseerd. Hiermee vervalt het MDF-netwerkniveau in het netwerk van KPN voor een groot deel en verdwijnt op termijn de mogelijkheid om op veel bestaande MDF-locaties ontbundelde toegang af te nemen tot het aansluitnetwerk. Ontbundelde toegang tot het aansluitnetwerk kan dan alleen nog direct worden afgenomen op het niveau van de straatkast. Dat is het niveau waar de SLU-diensten worden geleverd.

#### **Industry Group SLU**

13. Het college heeft over de beoordeling van de SLU-tarieven gecommuniceerd met de algemene Industry Group voor SLU (hierna: IG SLU). Doel van de IG is ten eerste om gebruik te maken van de kennis en inzichten van geïnteresseerde marktpartijen en ten tweede het verzekeren van een zo groot mogelijke transparantie. De IG-leden zijn via een consultatie (issuedocument<sup>4</sup>) en via een IG SLU tarieven bijeenkomst op 29 maart 2007 bij de operationalisering van het WPC-besluit betrokken.

#### **EDC-rapportages**

14. KPN heeft op 10 november 2006 de EDC-rapportage over de in het verleden gerealiseerde en voor de toekomst geschatte kosten, volumes en kostprijzen bij het college ingediend.<sup>5</sup> Deze

---

<sup>4</sup> OPTA/BO/2007/200038, Issuedocument SLU-tarieven, 12 januari 2007.

<sup>5</sup> KPN, SDF Access en Collocatie annexen, 10 november 2006; aangevuld met WSOPC/2006/014, bulkmigratieaanbod, 30 november 2006.

rapportage is op 12 februari 2007 bijgesteld.<sup>6</sup> De openbare versie van KPN's EDC-rapportages is te vinden op de website van KPN.<sup>7</sup>

### **Issuedocument**

15. Met het issuedocument<sup>8</sup> heeft het college IG-leden schriftelijk geconsulteerd over een aantal onderwerpen. Bij de keuze van de onderwerpen voor dit document zijn IG-leden door het college betrokken. De onderwerpen van dit document betroffen onder andere de keuze tussen éénjarige en meerjarige tariefregulering, de toerekening van algemene projectkosten en de allocatiewijze van de kosten van straatkasten aan de aanbieders die colloceren in een straatkast.

16. Op dit issuedocument is gereageerd door KPN, de Associatie van Competitieve Telecomoperators (hierna: ACT), BBned en Eurofiber. De reacties van deze partijen zijn door het college betrokken bij de beoordeling van de kostenallocatie.

### **Dieptesessies en briefwisseling met KPN**

17. Gedurende de beoordeling van de SLU-tarieven hebben op werkniveau verschillende dieptesessies tussen OPTA en KPN plaatsgevonden. Tevens zijn door het college bij de beoordeling van het EDC-kostentoekeningssysteem in totaal vier brieven met vragen aan KPN gestuurd.

### **Herberekeningsverzoeken aan KPN**

18. De beoordeling van het college heeft op een aantal punten geleid tot het oordeel van het college dat kosten op een andere wijze moeten worden toegerekend dan zoals de toerekening is uitgevoerd door KPN in de EDC-rapportage. Dit heeft geleid tot twee herberekeningsverzoeken (op een aantal plaatsen in dit besluit zal daaraan worden gerefereerd), te weten:

- herberekeningsverzoek nr. 1 over allocatie van kastkosten en de WACC;<sup>9</sup>
- herberekeningsverzoek nr. 2 over enkele kleine allocatiewijzigingen;<sup>10</sup>

### **IG SLU tarieven bijeenkomst 29 maart 2007**

19. Tijdens een speciaal daarvoor belegde bijeenkomst van de IG SLU op 29 maart 2007 zijn het herberekeningsverzoek en de voorlopige resultaten van deze herberekening aan de leden van de IG gepresenteerd. IG leden hebben tijdens deze bijeenkomst hun reactie gegeven op de voorlopige

---

<sup>6</sup> KPN, Update SDF Access en Collocatie Annexen, 12 februari 2007.

<sup>7</sup> Website KPN: [www.kpn-wholesale.com](http://www.kpn-wholesale.com), via de volgende menuopties. Wholesale voice and MDF services: / Documents / National / Voice services / Annexes; ILL services: / Documents / National / Data services / Annexes. Of via zoekterm "annexes".

<sup>8</sup> OPTA/BO/2007/200038, Issuedocument SLU-tarieven, 12 januari 2007 (hierna: issue document).

<sup>9</sup> OPTA/TN/2007/200420, SLU-tarieven - herberekeningsverzoek nr. 1, 12 maart 2007.

<sup>10</sup> OPTA/BO/2007/200691, SLU-tarieven - herberekeningsverzoek nr. 2, 18 april 2007.

resultaten. Deze reacties zijn door het college betrokken bij de beoordeling en gedeeltelijk verwerkt in het tweede herberekeningsverzoek.

### **Nationale en Europese consultatie**

20. Overeenkomstig artikel 6b.1 van de Tw is op de voorbereiding van een besluit van het college als bedoeld in artikel 6a.2 van de Tw, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Voor het SLU-tarievenbesluit geldt dat het college in dit besluit, als invulling van de in de marktanalyse ULL van 21 december 2005 opgelegde verplichting als bedoeld in artikel 6a.7 van de Tw, de bovengrens vaststelt van de tarieven voor wholesalediensten gedurende de reguleringsperiode. Deze vaststelling is een besluit als bedoeld in artikel 6a.2 van de Tw. Het besluit heeft naar het oordeel van het college tevens aanzienlijke gevolgen voor de markt als bedoeld in het tweede lid van artikel 6b.1 van de Tw. Hieruit volgt dat het college de uniforme openbare voorbereidingsprocedure moet volgen.

21. Indien een op grond van artikel 6a.2 van de Tw genomen besluit van invloed is op de handel tussen de lidstaten, dan bepaalt artikel 6b.2 van de Tw dat ook de Europese consultatie- en notificatieprocedure als bedoeld in artikel 6b.2 van de Tw, op de voorbereiding van een dergelijk besluit van toepassing is. Het college is van oordeel dat bij het SLU-tarievenbesluit, gelet op de uitleg die in de Europeesrechtelijke jurisprudentie aan dit criterium wordt gegeven, sprake is van invloed op de handel tussen lidstaten. Dit betekent dat het college het SLU-tarievenbesluit ook Europees zal consulteren en notificeren.

22. De hiervoor genoemde consultaties en notificatie vinden plaats op basis van dit ontwerp-SLU-tarievenbesluit.

### **Bedenkingen naar aanleiding van de consultatie en notificatie**

23. *[In te vullen in definitieve SLU-tarievenbesluit]*

### **Resultaat Europese consultatie en notificatie**

24. *[In te vullen in definitieve SLU-tarievenbesluit]*

## 4 SLU-diensten

25. In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de SLU-diensten. Eerst worden de verschillende soorten kosten beschreven. Daarna wordt voor elke dienst kort aangegeven welke kosten aan deze dienst worden toegerekend. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen diensten die samenhangen met SDF Access Lijnen en SDF Access Collocatie. In dit hoofdstuk wordt enigszins vooruitgelopen op de beoordeling. Het college is echter van mening dat deze introductie leidt tot een beter begrip van de kostentoerekening en beoordeling.

### 4.1 Kostensoorten

26. Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende soorten kosten die in dit besluit een rol spelen.

- **Aansluitnetwerkkosten.** Dit zijn de kosten van het subloop aansluitnetwerk: vermogenskosten, afschrijvingen en onderhoudskosten.
- **Kosten levering lijnen.** Dit zijn de directe kosten van handelingen noodzakelijk voor de levering van individuele lijnen in de straatkast. Deze kosten bestaan in de praktijk enkel uit uurloon.
- **Algemene projectkosten.** Dit zijn de projectkosten voor de aanpassing van levering, beheers- en administratiesystemen (vooral KANVAS en MOMS) om SLU mogelijk te maken. Deze kosten worden voor 50% aan de eenmalige tarieven voor lijnen en voor 50% aan de periodieke tarieven voor lijnen toegerekend.
- **Projectkosten gedeelde toegang.** Dit zijn projectkosten voor de aanpassing van levering, beheers- en administratiesystemen die specifiek zijn voor gedeelde toegang. De kosten van splitter units zijn niet in deze kostprijs opgenomen.
- **Kastkosten (eenmalig).** Dit zijn de totale eenmalige kosten voor het realiseren van nieuwe straatkasten. Het gaat om alle eenmalige kosten dus inclusief kosten voor: (extra) warmtewisselaar, kastelementen, toegangsverlening, assemblage, bekabeling, S-kabel, site survey, voorbereiding & engineering, installatie en projectkosten specifiek voor plaatsing van de kasten.
- **Kastonderhoud (hierna: opex).** Dit zijn de kosten voor het onderhouden van de kasten exclusief het onderhoud van de actieve apparatuur van aanbieders in de kasten.
- **Niet-initiële uitrol kosten.** Dit zijn de extra kosten die ontstaan wanneer er na initiële uitrol een extra kast geplaatst dient te worden, ten opzichte van de situatie waarin die extra kast direct bij de initiële uitrol zou zijn geplaatst.
- **Elektriciteit.** Dit zijn de kosten voor stroomverbruik.

- **Eenmalige kosten van optionele diensten.** Dit zijn kosten van optionele voorzieningen als de 48 V back-up batterij, de Line sharing splitter unit (24 poorten) en de additionele S-kabel / CDF (50’’).

27. Enkele typen kasten worden voor een deel gebruikt door een verdeler. Dit deel wordt de verdeler-unit genoemd. De rest van de kast wordt gebruikt om apparatuur in te plaatsen. Dit deel wordt de collocatie-unit genoemd. De kastkosten worden verdeeld over de verdeler en collocatie-unit naar rato van de ruimte die de verdeler in de kasten gebruikt.

## 4.2 Diensten

28. Hieronder volgt een korte beschrijving van de verschillende diensten waarvan de tariefplafonds in dit besluit worden vastgesteld. Alleen het tariefplafond van het maandelijkse tarief voor de volledig ontbundelde lijn (VTL) wordt meerjarig vastgesteld. Overige tariefplafonds worden éénjarig vastgesteld. In figuur 1 volgt vervolgens een overzicht van alle kostensoorten en wordt weergegeven hoe deze, soms via een tussenstap of meerjarenvenster, worden toegerekend aan diensten.

### SDF Access Lijnen

- **Volledig ontbundelde lijn - maandelijkse tarief (VTL VVA).** Dit is de periodieke vergoeding voor het gebruik van het aansluitnetwerk dat daarom ook bestaat uit kosten van het koperen aansluitnetwerk. Dit is het enige tarief dat meerjarig wordt vastgesteld.
- **Gedeelde lijn – maandelijkse tarief (VSL VVA).** Dit is de periodieke vergoeding voor gedeelde toegang. De vergoeding bestaat uit de projectkosten voor gedeelde toegang.
- **Volledig ontbundelde lijn – maandelijkse opslag.** Dit is de éénjarig vastgestelde opslag op het VTL VVA voor algemene projectkosten en kosten van de verdeler-unit.
- **Diverse eenmalige lijn diensten (VVE lijnen).** Dit zijn diverse eenmalige vergoedingen voor lijnen zoals, aansluiten, opheffen, migratie, NLS1<sup>11</sup> en NLS2. De kosten bestaan uit de kosten voor levering van lijnen (vooral personeelskosten) en een deel van de algemene projectkosten.
- **Eenmalige vergoeding Installed base migratie.** Dit is het tarief voor een integrale migratie van alle lijnen van een aanbieder van de hoofdverdeler (MDF) naar de kabelverdeler (SDF).

### SDF Access Collocatie

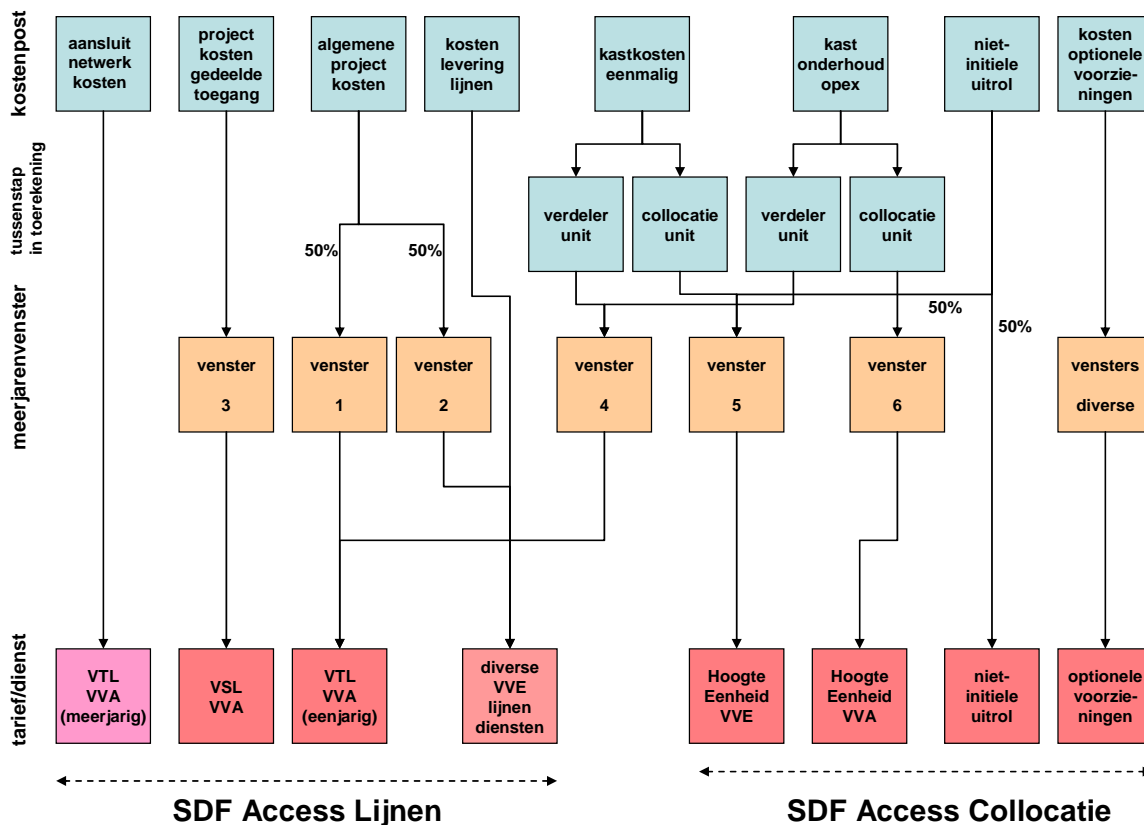
- **Eenmalige tarief hoogte-eenheid.** Een hoogte-eenheid<sup>12</sup> (HE) is de maat voor de hoeveelheid ruimte die een colloceerder gebruikt in een kast. De kosten bestaan uit de eenmalige kosten voor de kast (kastkosten) die zijn toegerekend aan de collocatie-unit plus 50% van de niet-initiële uitrolkosten.

---

<sup>11</sup> NLS = dienst New Line Services.

<sup>12</sup> De meeste straatkasten bieden ruimte aan 25 hoogte-eenheden.

- **Periodieke tarief hoogte-eenheid.** Dit is het tarief ter dekking van de opex van een kast die aan de collocatie-unit wordt toegerekend.
- **Toeslag bij niet-initiële uitrol.** Dit is het tarief voor een aanbieder die uitrolt naar een kast waar al wordt gecolloceerd en waar het noodzakelijk is er een extra kast bij te plaatsen. Deze kosten worden, in de vorm van een toeslag, voor de helft in rekening gebracht bij de aanbieder die niet-initieel uitrolt.
- **Periodieke kosten stroom per lijn per jaar.** Dit zijn de kosten voor elektriciteit. Hiervoor wordt een voorschot door KPN vastgesteld dat op nacalculatie basis wordt verrekend.
- **Eenmalig tarief optionele voorzieningen.** Dit is het tarief ter dekking van de kosten voor de aanleg van optionele voorzieningen.



Figuur 1. De verschillende soorten kosten en de wijze waarop aan deze diensten worden toegerekend. In een aantal gevallen worden kosten via meerjarenvensters toegerekend.

## 5 Meerjarig versus éénjarig

### 5.1 Uitgangspunt marktanalysebesluit ULL: meerjarig

29. Er kan een keuze gemaakt worden tussen éénjarige en meerjarige tariefregulering. Bij éénjarige tariefregulering worden de kosten jaarlijks beoordeeld waarna steeds voor één jaar de tariefplafonds worden vastgesteld. De tarieven worden daarbij vooraf vastgesteld op basis van een kostenprognose over het jaar waarvoor de tarieven gelden. Bij meerjarige tariefregulering worden de tariefplafonds voor meerdere jaren vooraf vastgesteld, op basis van een meerjarige kostenprognose. In de marktanalyse ULL is ervoor gekozen tarieven vast te stellen voor een periode van drie jaar.

30. De keuze tussen éénjarige en meerjarige tariefregulering is vooral een afweging tussen tarieven die de kosten beter weerspiegelen (bij éénjarige tariefregulering) en zekerheid over de hoogte van tarieven in de toekomst (bij meerjarige tariefregulering). Daarnaast heeft meerjarige regulering via een price cap additionele voordelen, bijvoorbeeld doordat het prikkels geeft aan de gereguleerde partij voor verlaging van de kosten (efficiency). In het geval de kostprijs van diensten voldoende voorspelbaar is, heeft het college een voorkeur voor meerjarige tariefregulering. In de marktanalyse ULL randnummer 445 tot en met 451 is geconcludeerd dat de kostprijs van de toegangsdiensten die KPN moet leveren, voldoende voorspelbaar is en daarom is meerjarige tariefregulering als verplichting opgelegd aan KPN. Die analyse was echter vooral gericht op de voorspelbaarheid van de kosten van ULL en niet zozeer op de voorspelbaarheid van de kosten van SLU.

31. Wat betreft de looptijd van meerjarige regulering wordt er hier op gewezen dat deze wordt begrensd door de looptijd van het bestaande WPC-systeem. Het WPC-systeem loopt tot 1 april 2009.<sup>13</sup>

### 5.2 Beoordeling meerjarig versus éénjarig

32. SLU is een nieuwe dienst, die gebruik maakt van nieuwe netwerkelementen (straatkasten). Daardoor is een aantal kostenposten moeilijk te voorspellen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de algemene projectkosten, de kosten voor het installeren van straatkasten en de kosten voor het onderhouden van straatkasten. Deze kostenposten hebben een belangrijk effect op de totale kostprijs van de dienstencategorieën waarvoor KPN éénjarige tariefregulering heeft voorgesteld. Daardoor is het noodzakelijk om voor die dienstencategorieën te kiezen voor éénjarige tariefregulering. Hierna wordt per dienstencategorie beoordeeld of gekozen dient te worden voor éénjarige of meerjarige tariefregulering.

---

<sup>13</sup> Zie WPC-besluit, dictumpunten I.b en c.

### **SDF Access Lijnen – maandelijkse vergoeding (VVA)**

33. Wat betreft de maandelijkse vergoeding (aangeduid als VVA<sup>14</sup>) voor SDF Access Lijnen stelt KPN in de initiële EDC-rapportage meerjarige tariefregulering voor. Deze dienst betreft uitsluitend de vergoeding voor het aansluitnetwerk (SDF Access Lijnen) en dus niet voor collocatie (SDF Access Collocatie). De kostprijs voor het subloopdeel van het aansluitnetwerk bestaat uit de kostprijs voor het hele aansluitnetwerk minus de kostprijs voor het aansluitnetwerk van straatkast tot en met MDF (primaire aansluitnetwerk).

34. Naar het oordeel van het college zijn deze kosten van het aansluitnetwerk tussen de straatkast en de eindgebruiker voldoende goed te voorspellen. Het gaat hier om een al veel langer bestaand netwerkdeel waarvan de tariefplafonds binnen WPC ook voor meerdere jaren zijn vastgesteld. Het college is daarom van oordeel dat deze kostprijs voor het gebruik van SDF Access Lijnen meerjarig dient te worden vastgesteld.

35. Een deel van de maandelijkse vergoeding voor lijnen heeft geen betrekking op het aansluitnetwerk, doch betreft een vergoeding voor algemene projectkosten en een deel van de kastkosten (verdeler-unit) die aan lijnen worden toegerekend. Deze kosten zijn onvoldoende zeker om meerjaarlijks te kunnen vaststellen. Het college is van oordeel dat er voor deze kosten een separaat éénjarig tarief dient te worden vastgesteld.

### **SDF Access Lijnen – eenmalige vergoeding (VVE)**

36. Voor de eenmalige vergoedingen (aangeduid als VVE<sup>15</sup>) voor SDF Acces Lijnen stelt KPN éénjarige tariefregulering voor. Zoals gebruikelijk in EDC worden daarbij de eenmalige uitgaven zoals projectkosten via een meerjarenvenster verdeeld over periode van vijf jaar.

37. De kostprijs voor de eenmalige vergoeding bestaat uit algemene projectkosten en 'personeelskosten levering'. Voor beide kostensoorten geldt dat er geen ervaring mee is. De algemene projectkosten bestaan uit kosten voor de aanpassing van systemen die op voorhand moeilijk te schatten zijn.

38. De 'personeelskosten levering' zijn de directe kosten van handelingen noodzakelijk voor de levering van individuele lijnen in de straatkast. Met deze activiteiten is nog geen ervaring opgedaan. De kosten worden daarom door KPN geprognosticeerd door een schatting te maken van de benodigde tijdsduur (normtijden) voor de verschillende activiteiten vermenigvuldigd met de voor die activiteiten relevante uurlonen. Omdat er nog geen ervaring is opgedaan, is het schatten van betrouwbare normtijden moeilijk.

39. Op basis van het voorgaande concludeert het college dat de eenmalige vergoeding SDF Access Lijnen onvoldoende goed voorspelbaar is om te kiezen voor meerjarige regulering. Het college is van oordeel dat tariefplafonds jaarlijks dienen te worden vastgesteld.

---

<sup>14</sup> VVA = Vergoeding Voor Abonnement.

<sup>15</sup> VVE = Vergoeding Voor Eens.

### SDF Access Collocatie – maandelijkse en eenmalige vergoedingen (VVA en VVE)

40. De kosten van collocatie worden toegerekend aan periodieke tarieven voor lijnen en de eenmalige en periodieke tarieven voor hoogte-eenheden.<sup>16</sup> Deze kosten bestaan uit eenmalige en operationele kastkosten.

41. Voor kastkosten geldt dat ze zijn geprognoseerd op basis van offertes van aannemers en schattingen van KPN. Gelet op het gebrek aan ervaring met deze kosten, is het college van oordeel dat deze kosten onvoldoende voorspelbaar zijn om te kiezen voor meerjarige regulering, zodat het tariefplafond jaarlijks dient te worden vastgesteld.

### SDF Collocatie – stroomgebruik

42. In de EDC-rapportage wordt uitgegaan van een periodieke vergoeding (aangeduid als VVA) voor stroomgebruik als een voorschot dat wordt verrekend na vaststelling van het werkelijke gebruik. Dit in analogie met de tarifiering van stroomgebruik bij collocatie op MDF-niveau. Bij een dergelijke verrekening op basis van een nacalculatie van de kosten, is de keuze tussen éénjarige en meerjarige regulering niet van toepassing.

## 5.3 Conclusie

43. In het marktanalysebesluit ULL is gekozen voor meerjarige tariefregulering. Het oordeel van het college is dat het voor bepaalde groepen SLU-diensten noodzakelijk is om daar van af te wijken, omdat de kosten voor die diensten onvoldoende goed voorspelbaar zijn. Voor die diensten dient te worden gekozen voor éénjarige regulering. Het oordeel van het college is samengevat in Tabel 1.

EDC Annex	Meerjarig / éénjarig
31 A SDF Access Lijnen VVA	Meerjarig tot 1 april 2009
<sup>17</sup> SDF Access Lijnen VVA opslag	Eénjarig
31 B SDF Access Lijnen VVE	Eénjarig
32 A SDF Access Collocatie VVA	Eénjarig
32 B SDF Access Collocatie VVE	Eénjarig
32 C SDF Access Stroomgebruik	Nacalculatie op basis van werkelijk gemaakte kosten

**Tabel 1. Groepen diensten en oordeel van het college ten aanzien van de keuze voor meerjarige en éénjarige regulering.**

### Aanpassing marktanalysebesluit ULL

44. Naar aanleiding van het voorgaande wijzigt het college de in de marktanalyse ULL gemaakte keuze voor meerjarige tariefregulering voor enkele diensten (genoemd in Tabel 1) in éénjarige regulering.

<sup>16</sup> Dit is een gevolg van de herberekeningen.

<sup>17</sup> Resultaat herberekeningen.

## 5.4 Toekomstige éénjarige beoordeling

45. Voor de diensten die éénjarig worden beoordeeld zullen één jaar na het in werking treden van dit besluit de tarieven dienen te worden bijgesteld. Die beoordeling zal zich beperken tot het bijstellen van de kosten op basis van ervaring met de gerealiseerde kosten.

46. De toekomstige éénjarige beoordeling zal plaatsvinden één jaar na de inwerkingtreding van het definitieve SLU-tarievenbesluit. Naar verwachting zal dat medio 2008 zijn.

47. Om de toekomstige beoordeling te kunnen uitvoeren heeft het college tijdig informatie nodig over de gerealiseerde kosten. KPN dient deze informatie 10 maanden na de inwerkingtreding van het definitieve SLU-tarievenbesluit aan het college te zenden (**dictumpunt II**).

### Consultatie toekomstig besluit

48. De toekomstige éénjarige beoordeling is slechts een bijstelling van de éénjarige tarieven op basis van de gerealiseerde kosten. De beoordelingsvrijheid die het college daarbij heeft is gering. Daarom is het college van oordeel dat het niet zinvol is het toekomstige besluit over de nieuwe éénjarige tarieven te consulteren en notificeren.

## 6 Redelijk rendement

### Beoordelingspunt en juridische basis

49. In dit hoofdstuk stelt het college vast welk redelijk rendement op activa (geïnvesteed vermogen) relevant is bij het berekenen van de vermogenskosten. Vermogenskosten zijn een onderdeel van de kostprijzen. De voorschriften voor het berekenen van de kostenvoet van het geïnvesteed vermogen (het redelijk rendement) zijn opgenomen in paragraaf B.2.4 van annex B van het marktanalysebesluit ULL. Daarin is bepaald dat de kostenvoet van het geïnvesteed vermogen wordt berekend met behulp van de *weighted average cost of capital* (hierna: WACC) op grond van het *capital asset pricing model*. Deze WACC is het gebruikte redelijk rendement. De vermogenskosten zijn gelijk aan de WACC vermenigvuldigd met de netto boekwaarde van het vermogen dat in de activa is geïnvesteed. In het marktanalysebesluit ULL is bepaald dat de waarderingsgrondslag *current costing* is (zie paragraaf B.2.3 van tariefannex B van het marktanalysebesluit ULL). Het college baseert zich bij de beoordeling van de WACC, evenals in voorgaande jaren, op de analyses van het adviesbureau NERA.

### 6.1 WACC meerjarig

50. In hoofdstuk 5 is vastgesteld dat het periodieke tariefplafond voor SDF Access Lijnen op basis van meerjarige regulering wordt vastgesteld. Hiermee wordt aangesloten bij de regulering van tariefplafonds voor lijnen vanaf MDF-niveau zoals is vastgelegd in het WPC-besluit. Om aan te sluiten bij het WPC-systeem dienen daarom ook de WACC's, zoals gebruikt in het WPC-systeem, te worden gebruikt. Deze WACC's zijn beschreven in randnummer 100 van het WPC-besluit, dat hier wordt aangehaald: *“NERA heeft separate WACC's bepaald voor 2004 en voor 2006 tot en met 2008. De conclusie van NERA is dat de WACC voor 2004 en 2005 9,26% bedraagt en voor de periode 2006 tot en met 2008 7,60%. Het college onderschrijft de analyses en conclusies van NERA. Naar het oordeel van het college heeft NERA de zienswijze van marktpartijen, voorzover die het niet eens waren met de methodiek zoals toegepast door NERA, voldoende gemotiveerd weerlegd.”*

### 6.2 WACC éénjarig

51. De in het kader van de WPC berekende WACC's zijn niet geschikt voor éénjarige regulering omdat ze specifiek zijn berekend voor een driejarige periode. Daarom heeft het college NERA opdracht gegeven tevens de WACC te berekenen voor een éénjarige reguleringsperiode. NERA heeft deze WACC vastgesteld op 6,6%.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> NERA, The Cost of Capital of KPN for Sub-Loop Unbundling (SLU), January 2007.

**Effect van de WACC op de SLU-tarieven voor collocatie**

52. Het college merkt op dat het effect van de WACC op de SLU-tarieven die éénjarig worden gereguleerd, beperkt is. Dit komt doordat de investeringen in de straatkasten direct worden verrekend in de vorm van eenmalige tarieven die een partij die wil colloceren dient te betalen. Deze investeringen worden dus niet geactiveerd en als periodieke tarieven in rekening gebracht. De WACC voor éénjarige tarieven is daarom alleen gebruikt voor het berekenen van de rente op uitstaande betalingen (de kostenpost "*interest on receivables*").

## 7 Beoordeling kostentoerekening

53. Dit hoofdstuk bevat de beoordeling van de wijze waarop de kosten worden toegerekend aan diensten (allocatie). De beoordeling van de onderbouwing van de hoogte van de verschillende kostenposten komt aan de orde in hoofdstuk 8.

### 7.1 Algemene projectkosten

54. De verrekening van algemene projectkosten kan plaatsvinden op basis van een periodieke tarifiering of op basis van een eenmalige tarifiering. Deze keuze heeft effect op de mate van onzekerheid van zowel marktpartijen als KPN. KPN heeft in haar EDC-rapportage de projectkosten voor de helft toegerekend aan eenmalige vergoedingen van lijnen en voor de andere helft aan periodieke vergoedingen van lijnen. In beide gevallen worden de kosten verdeeld in een meerjarenvenster. Dit is een middenweg, waarbij er een goede garantie is dat ook uiteindelijk niet meer of minder dan de werkelijk gemaakte kosten in rekening worden gebracht. Zowel marktpartijen als KPN hebben aangegeven dat zij vanuit het oogpunt van kostencausaliteit ook de voordelen zien van volledige verrekening van projectkosten in een eenmalige vergoeding. Binnen het MDF-domein zijn de projectkosten ook voor de helft toegerekend aan eenmalige vergoedingen en voor de andere helft aan periodieke vergoedingen. Het college acht consistentie hiermee van aanzienlijk belang en oordeelt daarom dat de gerapporteerde toerekening van projectkosten, voor de helft aan eenmalige vergoedingen en voor de andere helft aan periodieke vergoedingen, juist is. Het college onderschrijft daarmee de door KPN in de EDC-rapportage uitgevoerde toerekening.

### 7.2 Kosten in meerjarenvensters

55. In hoofdstuk 5 heeft het college geconstateerd dat de kosten van verschillende diensten onvoldoende voorspelbaar zijn en dat daarom voor die diensten dient te worden gekozen voor éénjarige tariefregulering. Gelet op de onzekerheid bij het maken van een prognose van de (toekomstige) kastkosten (zowel eenmalige als onderhoudskosten), is het college van oordeel dat alleen de keuze voor éénjarige beoordeling onvoldoende is om onzekerheden in kosten te adresseren. Het college is daarom van oordeel dat alle kastkosten in een meerjarenvenster dienen te worden toegerekend.<sup>19</sup> Het meerjarenvenster en de daaruit volgende kostprijzen(tarieven) zal jaarlijks opnieuw worden bijgesteld door in het meerjarenvenster de prognose van het afgelopen jaar te vervangen door de realisatie. Hierdoor wordt de onder- of overdekking van kosten in een afgelopen jaar in volgende jaren gecompenseerd en wordt het risico van onder- of overdekking van kosten over de looptijd van het venster vermeden.

---

<sup>19</sup> Dit geldt ook voor de kosten voor optionele voorzieningen.

### 7.3 Lengte van meerjarenvensters

56. Een meerjarenvenster dient om eenmalige kosten die niet worden geactiveerd over verschillende jaren te verdelen en/of om voor zowel eenmalige als periodieke uitgaven onder- of overdekking te voorkomen. Daarbij moet de lengte van het meerjarenvenster voldoende lang zijn om de uitgaven op adequate wijze over diensten of lijnen te verdelen.

57. KPN heeft in de EDC-rapportage verschillende kosten in een meerjarenvenster geplaatst. Kosten worden op deze manier evenredig verdeeld over lijnen of diensten die in de komende jaren worden afgenomen. In de EDC-rapportage heeft KPN, in lijn met de reguleringsperiode, kostenposten in een meerjarenvenster van drie jaar geplaatst.

58. De lengte van het meerjarenvenster moet voldoende zijn om de uitgaven goed over de diensten te verdelen. Bij een meerjarenvenster van drie jaar is dat naar het oordeel van het college niet het geval, omdat het volume van de lijnen pas voor het eerst in 2008 significant is. Daarnaast is een periode van vijf jaar binnen EDC gebruikelijk als lengte voor een meerjarenvenster. Het college oordeelt dat een meerjarenvenster een lengte van vijf jaar dient te hebben.

59. De eenmalige kosten die ondergebracht zijn in een meerjarenvenster, zijn de algemene projectkosten, de projectkosten voor gedeelde toegang, de eenmalige kastkosten voor het kastdeel waarin de verdeler aanwezig (hierna: verdeler-unit) is en de eenmalige kastkosten voor het kastdeel dat gebruikt wordt voor collocatie (hierna: collocatie-unit). Periodieke kosten die, om over- of onderdekking te voorkomen, zijn ondergebracht in een meerjarenvenster zijn de operationele kastkosten.

### 7.4 Kastkosten

#### 7.4.1 Inleiding en begrippen

60. Er zijn verschillende wijzen waarop de kosten van de straatkast kunnen worden toegerekend aan diensten en dus aan de partijen die de kasten gebruiken (hierna: colloceerders). Op basis van het principe van kostencausaliteit dienen kosten toegerekend te worden aan de veroorzaker van de kosten. Per kastonderdeel dient de vraag gesteld te worden door welke parameter deze kosten worden gedreven. Kosten kunnen zowel gedreven worden door het aantal afnemers, het aantal afgenomen hoogte-eenheden als het aantal afgenomen lijnen.

61. Naast de vraag of kosten toegerekend dienen te worden naar afnemers, het aantal afgenomen hoogte-eenheden of het aantal afgenomen lijnen, is ook de vraag of deze kosten berekend dienen te worden op basis van de specifieke situatie of op basis van de gemiddelde situatie. Er kan voor gekozen worden om één tarief vast te stellen per lijn en per hoogte-eenheid (middeling) of er kan voor gekozen worden om deze tarieven afhankelijk te laten zijn van de specifieke situatie (differentiatie).

#### 7.4.2 Toerekening aan aansluitnetwerk en collocatie

62. KPN heeft in de EDC-rapportage alle kastkosten aan collocatie toegerekend.<sup>20</sup> Deze kastkosten worden vervolgens verdeeld over de collocerende partijen (KPN en Telco's). Het college is van oordeel dat een deel van de kastkosten niet aan collocatie dient te worden toegerekend, omdat een deel van de kastkosten niet wordt gedreven door de mate waarin gebruik wordt gemaakt van collocatiefaciliteiten. Dit deel zijn de kosten van het kastdeel waarin de verdeler aanwezig is: de verdeler-unit. Dit deel is de vervanging van de oude functionaliteit van de straatkast die onafhankelijk van subloop ontbundeling aanwezig was en blijft. Het andere deel van de kast wordt wel geheel gebruikt voor collocatie: de collocatie-unit.

#### 7.4.3 Toerekening van kosten van de verdeler-unit

63. De kosten van de verdeler-unit dienen naar het oordeel van het college te worden toegerekend aan lijnen, omdat het gaat om vaste kosten die niet worden gedreven door het gebruik van collocatie. Daarbij dient het naar het oordeel van het college te gaan om het aantal SDF-lijnen. Lijnen op MDF-niveau dienen niet te worden meegerekend, omdat deze geen profijt hebben van de betreffende functionaliteit.<sup>21</sup> Door een toerekening naar SDF-lijnen worden deze kosten ook door colloceerders betaald, maar in een andere verhouding dan de kosten voor de collocatie-unit. Een toerekening naar lijnen betekent dat de kosten worden verdeeld naar rato van marktaandeel, hetgeen naar het oordeel van het college voor deze kosten juist is en ook in overeenstemming met de verdeling van gelijksoortige kosten op MDF-niveau.

64. De kosten van de verdeler-unit die worden toegerekend aan SDF-lijnen dienen in een meerjarenvenster ondergebracht te worden (zie paragraaf 7.2). De kosten worden vervolgens verrekend in het periodieke lijnentarief. Daarbij dienen eventuele operationele kosten en vervangingsinvesteringen die in WPC waren geprognosticeerd en die nu vervallen door de nieuwe straatkasten (of worden vervangen door andere kosten), als opbrengst in het venster te worden opgenomen.

#### 7.4.4 Toerekening van kosten van de collocatie-unit

65. Bij de keuze voor de verdeelsleutel is het principe van causale toerekening in beginsel leidend. Dit beginsel creëert ook de optimale prikkels om de kosten te minimaliseren. Om ervoor te zorgen dat de grootte van de benodigde kast en de kosten van de collocatie-unit zo laag mogelijk blijven, moet er een prikkel zijn om zo min mogelijk ruimte voor collocatie te gebruiken. Daarom vindt het college ruimtegebruik voor toerekening van kosten van de collocatie-unit de juiste verdeelsleutel. Dit ruimtegebruik dient naar het oordeel van het college te worden gemeten in daadwerkelijke gebruikte en door een partij gereserveerde ruimte in de vorm van hoogte-eenheden.

---

<sup>20</sup> EDC-rapportage KPN, annex 32B.

<sup>21</sup> Om die reden zijn bij het vaststellen van WPC-tarieven deze investeringen ook niet toegerekend aan MDF-lijnen en ILL producten. Zie WPC-besluit (27 september 2006) paragraaf 7.2.2.

66. Een toerekening van kosten naar rato van ruimtegebruik leidt er toe dat indien een tweede partij colloceert en daarvoor een extra kast nodig is en de overcapaciteit in die extra kast groter is dan die in de kast waarin de eerste colloceerder zit; de eerste colloceerder een deel van de kosten van de extra kast betaalt en dat de tweede colloceerder minder betaalt dan de additionele (incrementele) kosten. Het college is van oordeel dat dit niets afdoet aan de juistheid van ruimtegebruik als verdeelsleutel. Immers, de additionele kosten die nodig zijn bij toetreding van de tweede colloceerder, worden gedreven door het gezamenlijk ruimtegebruik van zowel de eerste als de tweede colloceerder. Indien het ruimtegebruik van de eerste colloceerder bijvoorbeeld kleiner zou zijn geweest dan was een additionele kast niet nodig geweest. Dit betekent dat de eventuele extra kosten door toetreding van een tweede of derde partij door alle partijen, inclusief de eerste, dienen te worden gedragen. Daarbij merkt het college op dat geldt dat EDC geen systeem is dat uitgaat van incrementele kosten.

67. KPN dient de ruimte die zij zelf gebruikt voor haar glasverdeler en faciliteiten in de kast die optioneel door andere colloceerders kunnen worden afgenomen, aan haar eigen ruimtegebruik toe te rekenen. Indien deze faciliteiten door anderen worden afgenomen, kunnen de kosten hiervan weer worden doorberekend aan andere partijen.

#### **7.4.5 Middeling of differentiatie van kosten per kast type**

68. Collocatie kan plaatsvinden in vier verschillende kasttypen.<sup>22</sup> Enkele kasttypen kunnen onderverdeeld worden in subtypen. In de EDC-rapportage heeft KPN gekozen voor gedeeltelijk middeling van de kosten van verschillende typen kasten. De kosten van subtypen worden gemiddeld en die van (hoofd)typen niet.

69. Het belangrijkste argument van KPN voor deze slechts gedeeltelijke uitmiddeling is dat zij een verrekening op basis van specifieke kosten als de meest causale vorm van toerekening beschouwt. Om onnodige complexiteit in de billing te voorkomen, wil KPN wel de kosten van subtypen middelen. BBned heeft in reactie op het issuedocument aangegeven de voorkeur te hebben voor verrekening op basis van gemiddelde kosten.

70. Middelen of differentiëren van de kosten per kasttype is een afweging tussen meer zekerheid dat tarieven kosten weerspiegelen (bij differentiatie) en eenvoud/transparantie van tarieven (bij middeling). Immers, voor middeling is het noodzakelijk een prognose te maken van het relatieve aantal van de verschillende kasttypen. Die prognose impliceert onzekerheid over het feit dat de geprognosticeerde kostprijs (=tarief) gelijk zal zijn aan de gerealiseerde kostprijs. Gelet op het feit dat kosten in een meerjarenvenster dienen te worden toegerekend, is deze onzekerheid echter al geëlimineerd. Hierdoor vervalt het nadeel van middeling van de kosten naar kasttypen. Mede daardoor prevaleert het voordeel van middeling. Bovendien merkt het college op dat wanneer je kastkosten omrekent naar tarieven per hoogte-eenheid, zoals in paragraaf 7.4.4 is beschreven, dat tarieven per kasttype dan erg weinig van elkaar zouden verschillen. Dit maakt differentiatie overbodig. Het college is daarom van oordeel dat er een gemiddeld tarief voor alle kasttypen samen dient te worden gehanteerd.

---

<sup>22</sup> Referentieaanbod d.d. november 2006.

#### 7.4.6 Middeling of differentiatie van kosten per locatie

71. Collocatiekosten voor ruimtegebruik kunnen per locatie bepaald worden op basis van het daadwerkelijke ruimtegebruik op die locatie (methode differentiëren) of tarieven kunnen vastgesteld worden op basis van een prognose van de situatie in de gemiddelde relevante kast (methode middelen). Het differentiëren van kosten leidt ertoe dat het tarief per hoogte-eenheid per locatie kan verschillen en dat er bij de toetreding van een derde partij tot de kast sprake kan zijn van bijbetaling of restitutie. Het middelen van kosten leidt tot een vast<sup>23</sup> tarief per hoogte-eenheid op basis van een prognose van de efficiëntie van het ruimtegebruik in de gemiddelde kast (leegstand). De initiële EDC-rapportage van KPN gaat uit van de actuele situatie.

72. De keuze tussen beide methoden is een afweging tussen enerzijds de zekerheid dat de tarieven de kosten weerspiegelen (bij actuele situatie: methode differentiatie) en anderzijds transparantie van tarieven en eenvoud in facturering (bij prognose: methode middeling). Het college heeft in paragraaf 7.2 geoordeeld dat kastkosten in een meerjarenvenster dienen te worden toegerekend. Hierdoor is er een waarborg voor de zekerheid dat - over de hele periode van het meerjarenvenster - de tarieven de kosten weerspiegelen en er dus geen sprake is van onder- of overdekking van kosten. Wat betreft de kostprijs in het eerste jaar is het college van oordeel dat KPN een reële prognose heeft gemaakt van de vraag. De prognose van KPN vertaalt zich in een leegstand van 7 procent in kasten waarin collocatie door derden plaatsvindt. KPN baseert zich hierbij op de verwachting dat in vrijwel alle kasten waar een tweede colloceerder aanwezig is, de eerste en tweede colloceerder in de standaardkast kunnen colloceren zonder dat een extra kastdeel geplaatst hoeft te worden. Daarbij zal de kastruimte in deze kasten met twee colloceerders vrijwel geheel worden gebruikt. Slechts in een klein deel van de kasten zal toch een extra kastdeel bijgeplaatst moeten worden. In die laatste gevallen ontstaat in de extra kast leegstand. Gelet op het voorgaande acht het college 7 procent leegstand een reële prognose.

73. Bij het berekenen van de kostprijs van een hoogte-eenheid op basis van een prognose, is de vraag van welke locaties dient te worden uitgegaan. Naar het oordeel van het college dient het te gaan om alle locaties met twee of meer colloceerders. Daarbij blijven de locaties met één colloceerder buiten beschouwing. Deze methode is het meest causaal omdat de SLU-tarieven nu eenmaal worden bepaald voor locaties met twee of meer colloceerders. Op locaties met één colloceerder zal in het meest voorkomende geval alleen collocatie worden afgenomen door KPN en zijn de tarieven voor collocatie niet relevant. Op de bijzondere situatie dat een andere aanbieder dan KPN de enige is die colloceert op een locatie, wordt in paragraaf 7.4.8 ingegaan.

74. Omdat de methode waarbij alleen wordt gekeken naar de locatie met twee of meer colloceerders het meest causaal is, worden ook de optimale prikkels voor efficiënt ruimtegebruik gegeven voor de partijen op die locaties. Immers, naast de eerste directe prikkel die een tarief per hoogte-eenheid op zich geeft, zal efficiënt ruimtegebruik ook leiden tot lagere tarieven per hoogte-eenheid bij het opnieuw

---

<sup>23</sup> Vast gedurende het eerste jaar. In de volgende jaren kan het bijwerken van het meerjarenvenster op basis van in het verleden gerealiseerde kosten en volumes en het bijstellen van de prognoses voor de toekomstige jaren, leiden tot veranderingen.

vaststellen van de kostprijs per hoogte-eenheid in het meerjarenvenster in de toekomst (tweede prikkel). Indien zou worden gemiddeld over alle locaties in heel Nederland, dan zou die tweede prikkel veel kleiner worden. Immers, de mate van efficiëntie in het ruimtegebruik van de locaties met twee of meer colloceerders, wordt dan gemiddeld over alle locaties.

75. Voor partijen die collocatie willen afnemen is het van belang dat zij zo goed mogelijk kunnen voorspellen hoe de kostprijs van hoogte-eenheden zich in volgende jaren gaat ontwikkelen. Daarbij is het noodzakelijk dat zij weten met welk percentage niet-benutte ruimte in de kasten de kostprijs per hoogte-eenheid is berekend. Is het percentage niet-benutte ruimte in het eerste jaar groter dan geprognosticeerd, dan zal dit een factor zijn die tot kostprijsverhogingen in de volgende jaren gaat leiden. Andersom zal een lager percentage niet-benutte ruimte, een kostprijs verlagende factor zijn. Om deze reden dient dit percentage bij marktpartijen bekend te zijn en wordt dit percentage in annex B van dit besluit genoemd.

76. De kosten van de collocatie-unit dienen te worden gemiddeld over alle kasttypen en in een meerjarenvenster toe te worden gerekend aan de VVE van hoogte-eenheden. De toerekening dient plaats te vinden op basis van een prognose van het ruimtegebruik (in hoogte-eenheden) en de kosten van de kasten op locaties met twee of meer colloceerders. Resultaat hiervan is een kostprijs per hoogte-eenheid voor locaties met twee of meer colloceerders. KPN heeft de leegstand in het eerste jaar geprognosticeerd op 7%.

#### **7.4.7 Middeling of differentiatie van kosten van niet-initiële uitrol**

77. Niet-initiële uitrol kan additionele kosten veroorzaken indien er een extra kast bijgeplaatst moet worden. Dat geeft hogere kosten dan in het geval de extra kast direct was geplaatst. Deze extra kosten zijn in de EDC-rapportage geschat op 2.000 euro. Deze worden in de initiële EDC-rapportage toegerekend aan de partij die niet-initieel uitrolt.

78. Het college is van oordeel dat de niet-initiële uitrol mede wordt veroorzaakt door de reeds in de kast aanwezige colloceerder die in dat geval niet is geslaagd om gezamenlijk met de tweede colloceerder uit te rollen. Het college is dan ook van oordeel dat deze kosten moeten worden verdeeld over de niet-initieel uitrollende partij en de overige partijen die colloceren.

79. De kosten voor niet-initiële uitrol dienen volgens het college voor 50% toegerekend te worden aan de partij die niet-initieel uitrolt. De andere 50% dient te worden toegerekend aan de VVE kostprijs van een hoogte-eenheid via een meerjarenvenster.

#### **7.4.8 Toerekening van kosten van collocatie in kasten waarin KPN niet is uitgerold**

80. In enkele van de voorgaande onderdelen van de beoordeling wordt uitgegaan van de (standaard) situatie waarin zowel KPN als minimaal één andere partij naar de straatkast uitrolt. Wanneer een andere partij als KPN als eerste collocatie op een straatkast wil afnemen en KPN niet voornemens is die uitrol te volgen, dan dienen volgens het college andere tarieven te gelden.

81. Naar het oordeel van het college is deze situatie te specifiek om door de bovenstaande kostentoerekening te worden gedekt. Om deze reden is het college van oordeel dat in deze gevallen geen standaard tarief hoeft te worden vastgesteld en dat collocatie in deze gevallen op maatwerkbasis door KPN dient te worden aangeboden.

## 8 Beoordeling kostenonderbouwing

82. In dit hoofdstuk beoordeelt het college de kostenonderbouwing van alle in dit besluit beoordeelde diensten. Er wordt in dit hoofdstuk niet ingegaan op kostentoerekening (zie hoofdstuk 7) maar op de onderbouwing van het kostenniveau van verschillende tariefelementen.

83. In de beoordeling van de kostenonderbouwing zijn kostenonderdelen waar het college de EDC-rapportage van KPN onderschrijft, niet uitgebreid beschreven. Deze verschillende kostenonderdelen zijn allen kort beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk zijn vooral de beoordelingspunten opgenomen waar het college de door KPN gerapporteerde systematiek niet onderschrijft of die marktpartijen in hun zienswijze als belangrijke beoordelingspunten hebben genoemd.

### 8.1 Beoordeling per kostenpost

#### 8.1.1 Algemene projectkosten

84. Het college heeft KPN gevraagd naar een nadere onderbouwing van de projectkosten die zijn ondergebracht in de VVE en VVA van SDF Access lijnen. De hoogte van deze projectkosten is ingeschat op basis van ervaringen in het MDF-domein. De ingeschatte projectkosten in het SDF-domein zijn enigszins hoger dan de projectkosten in het MDF-domein. De projectkosten in het MDF-domein betreffen echter reguliere investeringen terwijl projectkosten in het SDF-domein kosten voor een geheel nieuwe dienst betreffen. Omdat kosten in een vijfjarig meerjarengenvenster opgenomen zullen worden en verkeerde prognoses dus gecorrigeerd kunnen worden, beoordeelt het college de geprognosticeerde projectkosten als een redelijke prognose.

#### 8.1.2 Opbouw VVE SDF Access lijnen

85. De kostprijs van de verschillende eenmalige diensten die samenhangen met SDF Access bestaat voornamelijk uit arbeidskosten van de monteur die berekend worden door de uitvoeringstijd en reistijd van de monteur te vermenigvuldigen met het uurloon. Het college heeft de uitvoeringstijden en reistijden per dienst vergeleken met uitvoeringstijden en reistijden in het MDF-domein. Reistijden per geleverde dienst zijn hoger in het SDF-domein, omdat orders in dit geval niet gecombineerd kunnen worden. Het opsparen van orders voor gecombineerde uitvoering zou leiden tot onacceptabele doorlooptijden. In het MDF-domein kunnen wel meerdere orders per rit afgehandeld worden waardoor de reistijd per order lager wordt. Daarnaast is de uitvoeringstijd voor aanleg van een volledig ontbundelde lijn (VTL) binnen het SDF-domein hoger dan binnen het MDF-domein, omdat in dit geval naast activiteiten op de kabelverdeler ook activiteiten op de hoofdverdeler plaatsvinden terwijl in het MDF-domein alleen activiteiten op de hoofdverdeler plaatsvinden.

### 8.1.3 Onderhoud straatkasten

86. De verwachte operationele kosten voor onderhoud, beheer, beveiliging en verzekering van straatkasten zijn in de rapportage van KPN berekend als percentage van het investeringsbedrag (hierna: opex-percentage). In een eerdere rapportage werd dit percentage geschat op 15 procent. Het college heeft verschillende vragen gesteld bij de hoogte van dit percentage. In een latere rapportage heeft KPN het percentage op basis van offertes en informatie uit EDC-rapportages uit het MDF-domein bijgesteld naar 10,1 procent. Ruim de helft van de operationele kosten bestaat naar verwachting uit onderhoudskosten en ruim een kwart bestaat uit kosten voor management en voorraadbeheer. De overige operationele kosten betreffen kosten voor beveiliging en bewaking en verzekeringen.

87. Het opex-percentage is moeilijk te prognosticeren omdat er weinig ervaring is met onderhoud aan straatkasten waarin actieve apparatuur is geplaatst. Gezien de onzekerheid over deze kosten, is het college van oordeel dat ook deze kosten in een meerjarenvenster dienen te worden opgenomen om het risico van over- en onderdekking van kosten te voorkomen.

88. De opex van de collocatie-unit dienen in een meerjarenvenster toe gerekend te worden aan de VVA van hoogte-eenheden en de opex van de verdeler-unit dienen in een meerjarenvenster toe gerekend te worden aan de VVA van lijnen.

### 8.1.4 Verrekening stroomverbruik

89. KPN heeft in antwoorden op vragen van het college aangegeven aan te willen sluiten bij de methodiek die voor MDF Access wordt gehanteerd. Deze bestaat uit het definiëren van een representatieve steekproef waarbij aan de hand van periodieke metingen het gemiddelde verbruik per lijn wordt bepaald. KPN brengt een voorschot in rekening dat via nacalculatie wordt verrekend op basis van het via periodieke metingen bepaalde verbruik. Het college beoordeelt deze verrekeningsmethode als redelijk.

## 8.2 Bewaking van kostenposten

90. SDF Access dienstverlening en collocatie zijn nieuwe diensten waarmee ook elders in de wereld nauwelijks ervaring is opgebouwd. Bij de beoordeling van de kostenonderbouwing van SDF Access dienstverlening kan het college daarom nauwelijks gebruik maken van ervaringscijfers of cijfers van gerealiseerde kosten. Dit maakt het moeilijk om een juiste inschatting te maken van de toe te rekenen kosten. Om deze reden is er voor gekozen om voor onderdelen van SDF Access dienstverlening te kiezen voor éénjarige tariefregulering (zie paragraaf 4). Nieuwe inzichten in kosten- en volumeontwikkelingen kunnen op die manier worden ingezet om op een zo nauwkeurig mogelijke wijze de werkelijk gemaakte kosten volgens kostencausaliteit aan de verschillende afnemers van de dienstverlening toe te rekenen.

91. In de loop van 2007 en 2008 zal het inzicht in de kostenniveaus van verschillende tariefelementen steeds groter worden. Door de huidige onzekerheid met betrekking tot de werkelijk te verwachten kosten zullen deze nieuwe inzichten wellicht tot aanzienlijke bijstellingen van tarieven kunnen leiden. Het college zal dan ook aan KPN vragen om gedetailleerde informatie op basis waarvan nieuwe éénjarige tarieven vastgesteld kunnen worden. In het bijzonder zal gekeken worden naar de gerealiseerde operationele kosten per straatkast, de projectkosten, de volumes van het aantal lijnen en straatkasten en naar de gerealiseerde eenmalige kosten voor SDF collocatie.

### **8.3 Controle door de accountant**

92. De voorschriften ten aanzien van de controle door de accountant zijn opgenomen in tariefannex A onderdeel A.4.4 van het marktanalysebesluit ULL. Daarin is onder meer bepaald dat op financiële rapportages die betrekking hebben op een afgesloten verslagjaar, een accountantscontrole uitgevoerd dient te worden. De accountantscontrole resulteert in een accountantsverklaring bij de financiële rapportage (in dit geval de EDC-rapportage). Op financiële rapportages die betrekking hebben op een toekomstige periode, dient een rapport van bevindingen opgeleverd te worden over specifiek overeengekomen werkzaamheden.

93. Omdat sprake is van financiële rapportages die gaan om een toekomstige periode, gaat het in dit geval om een rapport van bevindingen. Ten tijde van de bekendmaking van dit ontwerpbesluit was de controle van de accountant nog niet afgerond. De bevindingen van de accountant zullen daarom worden opgenomen in het definitieve besluit.

## 9 Inwerkingtreding, geldigheidsduur

### 9.1 Inwerkingtreding

94. Dit hoofdstuk handelt over de datum waarop dit besluit in werking treedt en de datum waarop de in dit besluit opgenomen tariefplafonds geldig zijn. De marktanalyse ULL geeft geen randvoorwaarden ten aanzien van het in werking treden van dit SLU-tarievenbesluit.

95. Gelet op het feit dat deze ontwerpversie van het besluit wordt geconsulteerd via de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, kunnen KPN en marktpartijen die belang hebben bij dit besluit reeds kennis nemen van de inhoud. Daarom is het college van oordeel dat het definitieve besluit kort na de publicatie daarvan in werking kan treden. Omdat het bij de periodieke tarieven gaat om maandelijkse tarieven is het college van oordeel dat het definitieve SLU-tarievenbesluit op de eerste dag van de kalendermaand volgend op de datum van bekendmaking in werking kan treden. Op die datum zullen ook de in dit besluit opgenomen tariefplafonds geldig zijn.

96. KPN heeft aangegeven dat zij, vooruitlopend op de inwerkingtreding van het definitieve SLU-tarievenbesluit, de in annex A en B van dit ontwerpbesluit genoemde tariefplafonds als voorlopige tarieven zal hanteren.<sup>24</sup>

97. Bekendmaking van het definitieve besluit zal plaatsvinden door plaatsing op de website van OPTA en toezending aan KPN.

### 9.2 Geldigheidsduur

98. Het WPC-besluit heeft een geldigheid tot 1 april 2009.<sup>25</sup> De in dit besluit vastgestelde tariefplafonds zijn ook geldig tot 1 april 2009.

---

<sup>24</sup> KPN, WOPC/2007/014, SLU-tarieven, 2 april 2007.

<sup>25</sup> Zie ook randnummer 31.

## 10 Dictum

I. Gelet op de in de marktanalyse ULL aan KPN opgelegde verplichtingen en het in het onderhavige besluit gestelde:

- a. stelt het college de in annex A gespecificeerde tariefplafonds vast voor de periode tot 1 april 2009;
- b. stelt het college de in annex B gespecificeerde tariefplafonds vast voor een periode van één jaar na inwerkingtreding van dit besluit;
- c. zijn deze tariefplafonds geldig met ingang van de dag van inwerkingtreding van dit besluit;
- d. keurt het college het wholesaletaerekeningssysteem van KPN goed voor de in annex A en B van dit besluit genoemde diensten voor respectievelijk de periode tot 1 april 2009 (annex A) en een periode van één jaar na in werkingtreding van dit besluit (annex B).

II. In afwijking van het gestelde in het marktanalysebesluit ULL worden de in annex B gespecificeerde tariefplafonds éénjarig gereguleerd.

III. KPN rapporteert 10 maanden na inwerkingtreding van het definitieve besluit over de voor dit besluit relevante gerealiseerde kosten.

IV. Dit besluit treedt in werking op de eerste dag van de kalendermaand volgend op de datum van bekendmaking.

HET COLLEGE VAN DE ONAFHANKELIJKE POST EN TELECOMMUNICATIE AUTORITEIT,  
namens het college,

## Annex A Meerjarige tariefplafonds

99. Deze annex bevat de tariefplafonds voor die diensten die via meerjarige tariefregulering worden gereguleerd en die gelden tot 1 april 2009. Alle bedragen zijn in euro exclusief BTW.

Dienst of dienstelement	KPN benaming	eenheid	Tariefplafond	
			juli 2007 - juni 2008	Juli 2008 - eind
SDF lijn VTL VVA (unshared)	VTL rental charge	euro / maand	7,28	7,11
ICO Cancellation	ICO Cancellation	euro	7,60	7,62

**Tabel 2. Tariefplafonds SDF Access Lijnen – meerjarig.**

Dienst of dienstelement	eenheid	Tariefplafond	
		juli 2007 - juni 2008	juli 2008 - eind
SIP 10, 11,12,13,14	euro	14,85	14,85
SIP 15 (a, b ,y, z), 16, 18, (a, b, c) en 22	euro	0,57	0,57
SIP 10 en 23	euro	61,13	61,13

**Tabel 3. Tariefplafonds voor SDF information products (SIP-diensten).**

## Annex B Eenjarige tariefplafonds

100. Deze annex bevat de tariefplafonds die voor één jaar worden vastgesteld. Alle bedragen zijn in euro exclusief BTW.

### Periodieke tariefplafonds lijnen (éénjarig)

Dienst	Eenheid	Tariefplafonds
SDF lijn VTL VVA (unshared) <sup>26</sup>	euro / maand	0,77
SDF lijn VSL VVA (shared)	euro / maand	5,40

**Tabel 4. Periodieke tariefplafonds voor lijnen.**

---

<sup>26</sup> Dit tariefplafond komt naast het tariefplafond voor VTL lijnen dat meerjarig is vastgesteld. Het meerjarige tarief is de vergoeding voor het aansluitnet en het éénjarige is de vergoeding voor algemene projectkosten en de verdeler-unit.

**Eenmalige tariefplafonds lijnen (VVE lijnen)**

Dienst	Tariefplafonds in euro
<b>VTL- Line Charges (unshared)</b>	
Access Line Connection	44,59
Access Line Disconnection	33,12
SA Physical Sip sift VTL migration	38,63
MA-SA Physical Sip sift xTL migration	44,59
SA Physical Telco- telco VTL migration	38,63
MA-SA Physical Telco-telco xTL migration	44,59
SA-MA Physical Telco-telco xTL migration	46,43
SA VSL-> VTL Migration	33,12
<b>VSL- Line Charges (shared)</b>	
Access Line Connection	44,13
Access Line Disconnection	36,79
SA Physical Sip sift VSL migration	47,80
MA-SA Physical Sip sift VSL migration	59,27
SA Physical Telco- telco VSL migration	47,80
MA-SA Physical Telco-telco VSL migration	59,27
SA-MA Physical Telco-telco VSL migration	59,27
<b>VTL - New line services (VTL-NLS) <sup>27</sup></b>	
VTL-NLS1 Aanleg nieuwe lijn VTL (type 1)	96,65
VTL-NLS2 Aanleg nieuwe lijn VTL (type 2)	454,67 <sup>28</sup>

**Tabel 5. VVE's lijnen: eenmalige tariefplafonds van lijnen (levering, opheffing, migratie en NLS)**

<sup>27</sup> NLS tarieven dekken ook de kosten voor aanleg van een VTL, ofwel de NLS dienst omvat ook de aanleg van een VTL.

<sup>28</sup> Dit tariefplafond is gelijk aan de het NLS2 tariefplafond in het WPC-besluit.

**Eenmalige en periodieke tariefplafonds collocatie**

Dienst	Eenheid	Tariefplafonds
<b>Eenmalige tarief per Telco per kast</b>		
Toeslag tarief bij niet-initiële uitrol	euro	1.000
<b>Tarieven per hoogte-eenheid</b>		
Eenmalige vergoeding collocatie-unit	euro	499 <sup>29</sup>
Periodieke vergoeding collocatie-unit	euro / maand	4,20
<b>Eenmalige tarieven optionele voorzieningen per Telco per kast</b>		
48V back-up batterij	euro	601
Line sharing splitter unit per 24 poorten	euro	450
Additionele S-kabel/CDF (50'')	euro	239
<b>Periodieke kosten stroom per lijn per jaar</b>		
Voorschotbedrag stroom SDF Access	euro / jaar	5,25

**Tabel 6. Eenmalige en periodieke tariefplafonds voor gebruik van collocatiefaciliteiten.**
**Installed base migratie**

Dienst	BBO <sup>30</sup>	BBO	SBO <sup>31</sup>	BN <sup>32</sup>
	1 Telco	2 of meer Telco's	1 of meer Telco's	1 of meer Telco's
ASL->VSL migratie	42,25	37,24	58,84	72,05
xTL->VTL migratie	27,57	22,09	44,16	53,97
Eenmalige vaste projectkosten voor Installed base migratie per MDF	5.907	5.907	5.907	5.907

**Tabel 7. Tariefplafonds Installed base migratie (bulk migratie) in euro's.**

<sup>29</sup> De voor dit tarief relevante sleutelwaarden in de prognose zijn: 7 procent niet-benutte ruimte en 1 procent niet-initiële uitrol met extra kast.

<sup>30</sup> BBO = Basis Begeleiding Overdag.

<sup>31</sup> SBO = Speciale begeleiding Overdag.

<sup>32</sup> BN = Begeleiding 's Nachts.

## Annex C WACC-rapport van NERA

101. De volgende rapporten van het adviesbureau NERA maken intergraal onderdeel uit van dit besluit en zijn beschikbaar op de website van OPTA:

- het WACC-rapport voor 2004;<sup>33</sup>
- het WACC-rapport voor 2006-2008;<sup>34</sup>
- Het WACC-rapport voor eenjarige regulering van SLU-diensten.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> NERA, The cost of Capital for KPN's Wholesale Activities [2004], A Final Report for OPTA, 21 February 2006.

<sup>34</sup> NERA, The cost of Capital for KPN's Wholesale Activities, A Final Report for OPTA, 16 December 2006

<sup>35</sup> NERA, The Cost of Capital of KPN for Sub-Loop Unbundling (SLU), January 2007.

## Annex D Afkortingen, begrippen

### Afkortingen en begrippen

Begrip	Uitleg
Activa	Huidige netto boekwaarde van bezittingen. Soms in dit besluit ook geïnvesteerd vermogen genoemd.
ASL	Gedeeltelijk ontbundelde koperen aansluitlijn op MDF-niveau.
EDC-rapportage	Rapportage de toepassing van het goedgekeurde kostentoerekeningssysteem voor wholesalekosten.
Geïnvesteerd vermogen	Huidige netto boekwaarde van bezittingen. Activa.
Gemiddelde kosten	De totale kosten per eenheid product (totale kosten / aantal geproduceerde eenheden).
Het college	Het college van de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit.
Hoogte-eenheid	Een hoogte-eenheid is de maat voor de hoeveelheid ruimte die een colloceerder gebruikt in een straatkast. De meeste straatkasten bieden ruimte aan 25 hoogte-eenheden.
HVD	Hoofdverdelers
Kosten	Zie diverse soorten kosten in deze begrippenlijst: vaste kosten, variabele kosten, gemiddelde kosten, totale kosten.
Kostprijs	De kosten per eenheid dienst/product (kosten gedeeld door volume).
KVD	Kabelverdelers
Marktanalyse ULL	Analyse van de markt voor ontbundelde toegang op wholesale-niveau OPTA/BO/2005/203431, 21 december 2005
MDF	MDF staat voor <b>M</b> ain <b>D</b> istribution <b>F</b> rame ook soms de hoofdverdelers genoemd. Het MDF is een rek waarop de koper bedrading van het aansluitnetwerk uitkomt (is afgemonteerd).
MDF-locatie	Een MDF-locatie is het gebouw waarin het MDF staat.
SIP	SDF Informatie Product. KPN levert voor de SDF-access een aantal SDF-informatiediensten. Deze diensten leveren informatie over het gebruik en de configuratie van het koperaansluitnetwerk.
Omzet	De voor de geleverde producten (of diensten) ontvangen financiële vergoeding (exclusief BTW). Omzet = afzet x prijs.
SDF	SDF staat voor <b>S</b> ubloop <b>D</b> istribution <b>F</b> rame ook soms kabelverdeelskast (of straatkast) genoemd. Op de SDF komt de koperbedrading van het subnetwerk uit.
SDF-access	Ontbundelde toegang tot het subnetwerk op het niveau van de kabelverdeelskast

Begrip	Uitleg
	(ook wel subloop ontbundeling).
Subnetwerk, subloop	Het deel van het koperen aansluitnetwerk van KPN tussen de straatkast en de locatie van de eindgebruiker.
Telco	Telecom Operator
Totale kosten	Alle kosten van een onderneming (vaste kosten + variabele kosten).
Tw	Telecommunicatiewet (Stb. 2004, 189, inwerking getreden op 19 mei 2004, Stb 2004, 207)
Tariefannexen	Een document waarin alle annexen over tarieven zijn opgenomen. Dit document is gemeenschappelijk verschillende marktanalysebesluiten.
Variabele kosten	De kosten die variëren met de productieomvang.
Vaste kosten	De kosten die niet afhankelijk zijn van de productieomvang (soms constante kosten genoemd).
VSL	Gedeeltelijk ontbundelde koperen aansluitlijn op SDF-niveau.
VTL	Volledig ontbundelde aansluitlijn op SDF-niveau.
VVE	Vergoeding voor eens (eenmalige vergoeding)
VVA	Voorgeding voor abonnement (periodieke vergoeding)
WPC-besluit	Wholesale price cap-besluit van 27 september 2006 (OPTA/TN/201811)
WPC-systeem	Wholesale price cap systeem zoals vastgelegd in het WPC-besluit.
xTL	Volledig ontbundelde aansluitlijn op MDF-niveau.