



**Datum**  
29 juli 2008

**Onderwerp**  
Ontwikkelingen ALL IP

**Ons kenmerk**  
WOJF/2008/019

**Bijlage(n)**

2

bbned N.V.  
t.a.v. dhr. A. van den Ende  
Postbus 692  
2130 AR Hoofddorp

Tevens per e-mail verzonden

Geachte heer van den Ende,

In aansluiting op mijn brief van 17 april jl. (kenmerk WOJF/2008/013) informeer ik u over de ontwikkelingen rond All IP, het verloop van de uitrol van nieuwe netwerken en onze visie op Fiber-to-the-Home. Er spelen momenteel veel dingen tegelijkertijd waardoor de brief enige tijd op zich heeft laten wachten. Ik vraag hiervoor uw begrip.

### *Inleiding*

Veel consumenten van KPN of een DSL-operator zijn overgestapt naar "de kabel". Nog steeds zien we deze trend. Televisie is een belangrijke factor voor de overstap van deze klanten. KPN en de marktpartijen, die gebruik maken van het netwerk van KPN, hebben er daarom belang bij om te innoveren.

De ontwikkelingen in innovatie staan uiteraard nooit stil en het denken over een toekomstige infrastructuur bestaat uit een proces van voortschrijdend inzicht. KPN is in een vroeg stadium begonnen te communiceren over de All IP plannen. Dat brengt mee dat er wijzigingen van de plannen kunnen optreden. Ook in de komende jaren zullen we reageren op gewijzigde inzichten en marktomstandigheden.

Recent hebben wij bekend gemaakt in sommige plaatsen te gaan investeren in Fiber-to-the-Home (FttH). Het voordeel van FttH ten opzichte van VDSL bestaat, naast de hogere snelheden, uit betere mogelijkheden voor de distributie van televisie, met name analoge televisie. FttH biedt de beste mogelijkheid tot concurrentie met kabel TV aanbieders. Het regelgevend kader, waarin FttH wordt geplaatst, is van doorslaggevend belang. Indien een positieve business case voor FttH niet mogelijk is als gevolg van regulering, zal een grootschalige uitrol niet kunnen plaatsvinden.

### *All IP: een mix van FttC, FttH en draadloos*

KPN zet in 2008-2009 de eerste stappen met de uitrol van VDSL/Fiber-to-the-Curb (FttC). Indien er wordt gekozen voor FttH, zal deze keuze in principe gelden voor de bebouwde kom van de gehele gemeente. Indien in grote gemeenten FttH wordt aangelegd, zal dit in gespecificeerde wijken

**Wholesale & Operations**  
KPN Wholesale  
Regulusweg 1  
2516 AC Den Haag

Telefoon (070) 343 43 43  
Fax (084) 220 37 70  
[www.kpn-wholesale.com](http://www.kpn-wholesale.com)

Correspondentieadres:  
Postbus 30000  
2500 GA Den Haag

Koninklijke KPN N.V.  
Handelsregister  
K.v.K. Den Haag  
nr. 27124701  
NL 008849225B02

plaatsvinden. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van plaatsen waar uitrol is of wordt opgestart. Achter de plaatsnamen, waarvan de besluitvorming reeds is doorlopen, staat 'FttC' of 'FttH' vermeld. Ik wil benadrukken dat dit overzicht aan wijzigingen onderhevig kan zijn. Ik stel voor om geregeld - minimaal ieder half jaar - een update te geven van het uitrolschema, de planning etc.

De keuze voor uitrol wordt bepaald door een aantal overwegingen waarvan de belangrijkste hieronder zijn vermeld:

- Economische karakteristieken en andere kentallen, zoals aantal huishoudens, van de gemeenten;
- De geplande verkoop en ontruiming van gebouwen;
- Beschikbare bouwcapaciteit;
- Minimale verplaatsingen door het land van monteurs- en graafploegen;
- Bereidheid van gemeentes om medewerking te verlenen bij de aanleg van FttH;
- Benodigde investeringen;
- Aangegeven voorkeur van Telco's

Periodiek wordt op basis van eventueel gewijzigde informatie de planning bijgesteld. Hierbij geldt dat wijzigingen doorgaans vooral kunnen voorkomen voor gemeentes die verder in de toekomst gepland staan.

#### *Uitrol FttC*

Het All IP programma bestaat primair uit de uitrol van FttC. Voor FttC geldt doorgaans een periode van ca 18 maanden tussen besluitvorming en oplevering. Deze periode is nodig om blauwdrukken te maken, vergunningen te regelen en de bouwactiviteiten uit te voeren. Na de aanleg van de benodigde glasringen kan de planning van de uitrol van nieuwe straatkasten en het plaatsen van DSLAM's pas definitief gemaakt worden. Zoals is vastgelegd in het referentie-aanbod voor SDF-access, worden straatkasten een half jaar voor ingebruikname bekend gemaakt via onze wholesale website. Het plaatsen van de DSLAMs in de nieuwe straatkasten neemt dit jaar een aanvang. Voor de komende periode 2008-2009 hebben wij de ambitie dat de dekking via VDSL zal groeien naar ca. 1 miljoen adressen.

#### *Uitrol FttH*

KPN wil in een aantal gebieden beginnen met het aanbieden van diensten over FttH. Aan de uitrol van FttH zijn, zoals bekend, grote investeringen gekoppeld. Het graven van aansluitlijnen voor de uitrol van FttH vergt grote inspanningen. Aan de hand van het commerciële succes zal worden bepaald of er een verdere (grootschalige) uitrol van FttH zal plaatsvinden. Het proces begint met besprekingen met een gemeente waar overeenstemming moet worden bereikt over de graafwerkzaamheden. Indien besprekingen succesvol zijn afgerond, kan worden begonnen met de planning van de uitrol. Op dat moment zal ook gecommuniceerd worden richting potentiële afnemers van ODF en WBA klanten zodat zij zich kunnen richten op deze plaatsen. Zoals bekend heeft KPN aan haar wholesale klanten, een brief gestuurd met een aanbod voor WBA dienstverlening voor de FttH-projecten in Almere, Son en Breugel, Dordrecht en Haaksbergen. Voor de gemeenten Elburg, Uden en Veghel zijn vraagbundelingstrajecten aangekondigd en inmiddels gestart. Wij hebben begrepen dat sommigen van onze wholesale klanten vinden dat deze aankondigingen te kort

vóór de startdata van deze projecten zijn verstuurd. Wij betreuren dat, maar willen tegelijkertijd begrip vragen voor de “learning curve” die wij doormaken met deze nieuwe projecten. We zullen komen met een verbeterde communicatie aanpak van nieuwe FttH-projecten.

In de gebieden, waar FttC en FttH wordt uitgerold, zal enige tijd een overlay situatie bestaan. De duur van die periode zal van geval tot geval verschillen. Het commerciële succes van FttC en FttH is hierbij natuurlijk een belangrijke factor.

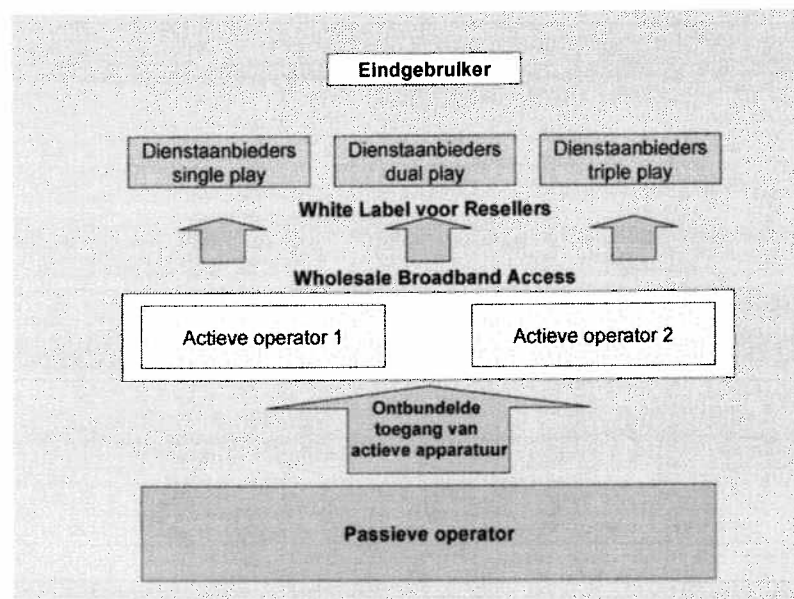
#### *Draadloze toepassingen*

Voor gebieden, waar een aansluiting op het vaste netwerk niet (meer) rendabel is, onderzoeken wij de mogelijkheden voor draadloze oplossingen.

#### *Voorgenomen joint venture*

KPN en Reggefiber hebben bekend gemaakt een samenwerking te willen beginnen die zich zal richten op de aanleg en beheer van een passief Fiber Access netwerk. Hierdoor worden ondernemingsrisico's gedeeld en wordt de ervaring van het huidige Reggefiber met de uitrol van FttH gecombineerd met de ervaring van KPN op het gebied van actief operatorschap, dienstverlening en klantbeheer. De nieuwe gemeenschappelijke onderneming zal zich (onder de naam Reggefiber FTTH) richten op de uitrol en beheer van de “passieve infrastructuur”. KPN zal als actieve operator toegang tot de passieve infrastructuur van Reggefiber FTTH afnemen op basis van “ODF access”. KPN zal ook WBA als wholesaledienst over FttH bieden. Andere operators kunnen onder dezelfde voorwaarden ODF access afnemen. KPN zal in aanvang een minderheidspositie in Reggefiber hebben. De huidige FttH-netwerken van beide partijen, zoals de netwerken in Almere en Enschede, worden in de nieuwe gemeenschappelijke onderneming ingebracht. De overeenkomst is opgesteld onder voorbehoud van goedkeuring door de mededingingsautoriteiten.

In onderstaande afbeelding wordt dit grafisch afgebeeld:



*Uitfasering van centrales*

Met mijn brief van 17 april jl. heb ik de marktpartijen en OPTA geïnformeerd over de uitfasering van centrales en het proces. KPN kondigt 24 maanden van tevoren aan welke centrales worden uitgefaseerd.

Verschillende marktpartijen hebben KPN verzocht om naast de garantie van tijdige aankondiging inzicht te geven in een langere termijn planning met betrekking tot de uitfasering van centrales. We hebben besloten om, anders dan wij eerder dachten, de uitrol per centralegebied te laten plaatsvinden. Wanneer de uitrol in een gebied compleet is, kan de betrokken centrale worden uitgefaseerd. In Bijlage 2 bij deze brief treft u een eerste lijst met centrales aan die KPN gaat uitfaseren in de periode tot en met 2011. Uitfasering houdt in dat KPN haar activiteiten op de hoofdverdelers in deze centrales staakt. Op de lijst komen ook twee knooppuntcentrales voor, waar uitsluitend transmissie wordt verzameld en naar een hoge netvlak wordt getransporteerd.

Aan partijen, die MDF collocatie afnemen, bieden wij zoals bekend een MDF Migration Agreement aan. Op basis hiervan kunnen partijen overstappen naar WBA of SDF-access, dan wel migreren naar een mini-MDF configuratie wanneer het gaat om een centrale die is opgenomen in Annex 1 van de MDF Migration Agreement. De ILL dienstverlening blijft tot en met 2012 gehandhaafd. Voor afnemers van ILL willen wij komen tot afspraken over alternatieven

*All together principe*

Tijdens de Ronde Tafel bijeenkomsten en in de reacties op mijn brief van 17 april jl. hebben partijen gesteld dat het onredelijk zou zijn wanneer KPN de MDF-access dienstverlening zou beëindigen op een moment dat KPN zelf nog diensten aanbiedt vanuit de MDF. Ik wil hierbij nogmaals benadrukken dat we het zogenaamde 'all together' principe hanteren. Dit betekent dat KPN en marktpartijen in dezelfde periode moeten stoppen met gebruikmaking van MDF-dienstverlening in een bepaald gebied. Voor de uitfasering van ILL wordt ook het principe van "all together" gehanteerd. Dit betekent dat de ILL dienstverlening niet wordt uitgefaseerd als KPN nog retail huurlijnen levert vanuit de betreffende centrale. Wij zullen met de ILL-afnemers afstemmen welke "nieuwe generatie dienst" het beste de ILL-dienst kan gaan vervangen. Zoals eerder gesteld, geldt een levergarantie tot en met 2012 voor op SDH gebaseerde ILL. In Bijlage 2 zijn de centrales opgenomen die vóór 2012 worden uitgefaseerd en waar thans ILL wordt geleverd. Als wij vóór de uitfasering van deze centrales niet komen tot een alternatief met marktpartijen, zullen we per situatie zorgdragen voor continuering van de ILL-dienstverlening via een tijdelijke oplossing.

Graag bespreken wij een en ander verder in detail in het daarvoor bestemde overleg. Het is ons voornemen om in oktober van dit jaar een bijeenkomst te houden om met de marktpartijen van gedachten te wisselen over de All IP ontwikkelingen. Nader bericht hierover volgt.

Met vriendelijke groet,



Joost Farwerck  
Directeur Wholesale & Operations

**Bijlage 1 bij brief WOJF/2008/019**  
**KPN netwerk roll out – lijst gemeentes 2008-2009**

Onderstaande lijst bevat de gemeentes waar KPN de uitrol van het netwerk heeft gestart of voornemens is om op te starten gedurende de periode 2008 – 2009. Waar inmiddels bekend, is vermeld welke technologie wordt gebruikt.  
 Aan deze lijst kunnen geen rechten worden ontleend. Deze lijst is aan veranderingen onderhevig.

Gemeente	Technologie	Gemeente	Technologie
Alkmaar		Leeuwarden	
Almere	FttH	Lisse	
Alphen aan den Rijn		Maastricht	
Amersfoort		Meppel	
Amstelveen		Nijmegen	
Amsterdam	FttH	Oosterhout	FttC
Apeldoorn	FttC	Purmerend	FttC
Barendrecht		Ridderkerk	
Bergen op Zoom	FttC	Roerdalen	
Breda	FttC	Roosendaal	FttC
Delft		Rotterdam	
Diemen	FttC	Schijndel	FttH
Doetinchem		's-Gravenhage	FttC/FttH
Dordrecht	FttH	's-Hertogenbosch	
Eindhoven		Sint-Oedenrode	
Elburg	FttH	Sneek	FttC
Emmen	FttC	Son en Breugel	FttH
Enschede	FttH	Tilburg	
Etten-Leur	FttC	Uden	FttH
Gouda	FttC	Utrecht	
Groningen	FttC	Veenendaal	FttC
Haaksbergen	FttH	Veghel	FttH
Haarlemmermeer		Venlo	
Harderwijk	FttC	Vlaardingen	
Helmond		Waddinxveen	
Hengelo	FttC	Westland	
Hilversum		Woerden	FttC
Hoorn	FttC	Zaanstad	
Houten		Zoetermeer	
Kampen	FttC	Zoeterwoude	FttC
Lansingerland	FttH	Zwolle	FttC

**Bijlage 2 bij brief WOJF/2008/019**  
**KPN locaties waar netwerk wordt uitgefaseerd****Per 1 augustus 2010:**

Centrale Zoeterwoude  
Suetanpad 3, 2381 ED Zoeterwoude

- 1 ILL aansluiting
- Geen collocatie

Hieronder volgt een lijst van locaties waarvan KPN voornemens is om deze in de periode erna uit te faseren. Aan onderstaande lijst kunnen geen rechten worden ontleend. KPN zal 24 maanden voor de datum van uitfasering de locaties pas definitief benoemen.

**Per 31 december 2010:**

Centrale Buurse  
Broekheurnerweg 7, 7481PX Haaksbergen

- Geen ILL-aansluitingen
- Geen collocatie

Centrale Haaksbergen  
Kortenaerstraat 5, 7481 DS Haaksbergen

- 2 ILL aansluitingen
- Geen collocatie

Centrale St-Isidorishoeve  
Beckummerweg 15, 7482 ST Haaksbergen

- 1 ILL aansluiting
- Geen collocatie

Knooppunt centrale (het betreft een centrale waar transmissie wordt verzameld en naar hoger netvlak wordt gebracht) Sliedrecht

Bruningsstraat 5, 3364 AA Sliedrecht

- Geen ILL aansluitingen
- Geen collocatie
- Geen andere diensten ten behoeve van derden

Knooppunt centrale (het betreft een centrale waar transmissie wordt verzameld en naar hoger netvlak wordt gebracht) Gorinchem

Van Neercasselstraat 1 4205 BS Gorinchem

- Geen ILL aansluitingen
- Geen MDF access
- Geen andere diensten ten behoeve van derden

**Per 30 juni 2011;**

Centrale Vlaardingen  
Westhavenkade 40/41 3131 AE Vlaardingen

- ILL aansluitingen
- MDF access met overgang naar mini MDF

-----