

Dark fiber dreigt donker te blijven

Hoe open is open?

In rap tempo legt men straten van glas door het land. Spoedig zal een groot deel van de Nederlandse consumenten aangesloten zijn op het fibernetwerk. De klanten willen graag dat het netwerk open toegankelijk is en dat ze zelf kunnen kiezen van wie ze welke diensten afnemen. De glasexploitanten willen graag hun lijnen in eigen beheer houden en zelf de belangrijkste aanbieder blijven voor de klant. Wie trekt er aan het langste eind?

DOOR PIETER ESHUIS EN KEES VAN DE VEN

Nederland kent grote ambities op het gebied van glas. Gemeentes en provincies proberen elkaar te overtroeven met ambitieuze doelstellingen omtrent de korte termijn waarop inwoners zullen genieten van de voordelen van een onbeperkte bandbreedte. De Tweede Kamer heeft in november 2009 aan het kabinet gevraagd binnen een kwartaal met een voorstel te komen op basis waarvan Nederland binnen tien jaar volledig is verglaasd. Voorwaarde is dan wel dat consumenten kunnen kiezen uit diverse aanbieders en dus dat overstappen zeer eenvoudig is.

Al gaat het wellicht goed met de uitrol van het relatief nieuwe glasvezel, over de openheid en flexibiliteit bij het overstappen is nog veel onduidelijk. De apparatuur bij klanten lijkt een-op-een verbonden

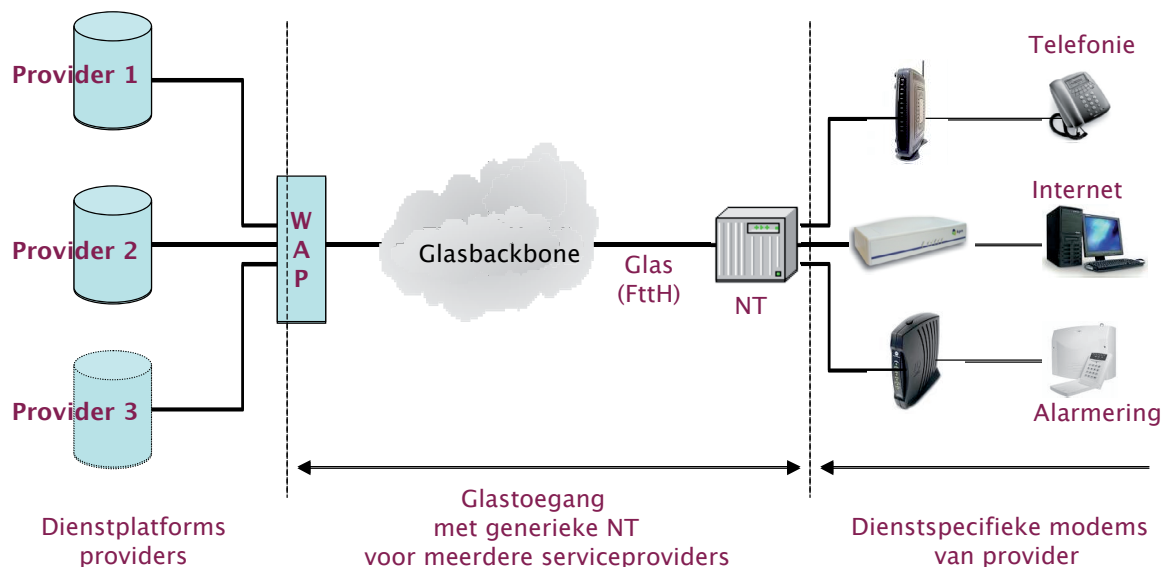
met de aanbieder waarvan de dienst wordt afgenomen. Deze wil het beheer over de totale verbinding in eigen hand houden, zodat hij de kwaliteit ervan kan garanderen. Als een consument wil overstappen, dan moeten de fysieke netwerkkapparaten bij de consument en bij de aanbieder dus gewisseld worden, net als bij het ADSL- of kabelnetwerk. Technisch is het echter heel goed mogelijk om meerdere serviceproviders toe te laten op één glasaansluiting. Maar gebeurt dat straks ook? Wij bekeken de dilemma's en spreken ons uit over de mogelijkheden voor de industrie en de consument.

Historisch gezien zijn de meeste providers vertrokken vanuit een infrastructuurle basis. Om de kwaliteit van de diensten te garanderen, verlangen

ze maximale controle over de apparatuur. Ook de modems en routers bij hun klanten rekenen ze bij voorkeur ook tot hun domein om zo managed diensten te kunnen leveren. Het ligt daarom voor de hand dat serviceproviders ook de operator dicht bij huis zullen houden. Dit geldt nu in ieder geval voor de belangrijkste telecom- en kabelbedrijven. Wat gebeurt er straks als een klant wenst te wisselen van provider die daarvoor een toegang nodig heeft tot de fiber to the home?

Drie stappen

Momenteel is Reggefiber een van de belangrijkste partijen die glas aanleggen tot voorbij de voordeur. Het bedrijf claimt dat het nu bijna 500.000 homes passed heeft: bij deze percelen ligt de



Figuur 1. Het open model, waarin een klant is aangesloten op meerdere serviceproviders. De NT is generiek beschikbaar voor meerdere serviceproviders.

fiber fysiek in de meterkast of buiten de gevel van het huis. Dit betekent nog niet dat er ook diensten op de aansluiting geleverd kunnen worden, men moet deze eerst afmonteren met een fibre termination unit (FTU). Is dit eenmaal gebeurd, dan heeft het huis de status van home connected, hier zijn er nu ongeveer 450.000 van. Een wholesaleoperator zorgt vervolgens voor belichting van de dark fiber. Hiertoe plaatst de operator actieve apparatuur bij de klant, de zogenoemde netwerk terminator (NT). Met deze NT kan de operator de fiber belichten met een optisch signaal. Voor de levering van een dienst aan de klant is nog een derde stap nodig. Een serviceprovider moet hiervoor eerst zijn vaak dienstspecifieke modem achter de NT plaatsen. Wanneer de dienst feitelijk gebruikt kan worden, krijgt de aansluiting de status van home activated. Het aantal huishoudens met home passed benadert bijna een half miljoen, maar het aantal homes activated is lager en ligt rond de 35 procent van het aantal homes passed. De cruciale stap in dit traject is het plaatsen van de NT en daarmee het belichten van de dark fiber. De wholesaleoperator die de NT plaatst, heeft toegang tot de eindklant op het hoogst mogelijke niveau. Alle diensten die de klant in de toekomst afneemt, moeten immers langs zijn NT. De vraag is nu of deze operator toestaat dat meerdere serviceproviders van zijn NT gebruikmaken.

Dienstenbundeling

De afgelopen jaren stonden commercieel in het teken van bundeling: het aanbieden van meerdere diensten onder één

naam. Elke aanbieder deed dat vanuit zijn eigen basis en leverde aanvullende diensten die van oudsher bij concurrenten vandaan kwamen. Voor de consument is het ook financieel gezien erg interessant om meerdere diensten af te nemen bij één provider, omdat die vaak een bundelkorting geeft. Het is natuurlijk ook niet onbelangrijk dat de churn, de kans dat een klant weer vertrekt, aantoonbaar afneemt wanneer hij al zijn diensten bij één provider betreft. Bij de introductie van de relatief nieuwe glasvezelinfrastructuur is er voor de exploitant geen reden om de verkoop van zijn diensten vanuit een bepaald basisproduct te benaderen. Elke provider zal proberen een volledige set van basisdiensten (tv, internet en telefonie) aan de man te brengen. Triple play wordt de standaard. De uitdaging voor de aanbieder begint pas wanneer er vraag is naar extra diensten bovenop het basispakket, zoals alarmering, pinnen of zorg-op-afstandvoorzieningen.

Als klanten meerdere diensten willen afnemen van verschillende serviceproviders, dan moet de operator dit wel ondersteunen. We onderscheiden hier

twee mogelijke marktmodellen, die elk verschillende voor- en nadelen hebben (zie figuur 3).

Volledig open model

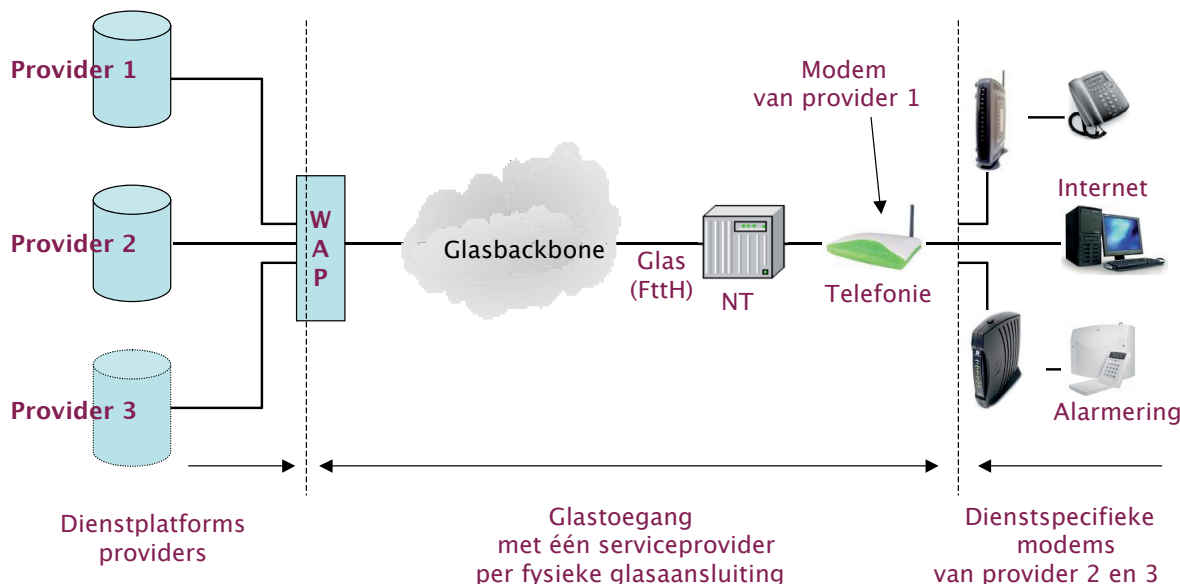
In een volledig open model kunnen serviceproviders onafhankelijk van elkaar toegang krijgen tot de eindklant. Die heeft dan maximale vrijheid bij het kiezen van de diensten per provider. Het open model stelt wel een belangrijke eis aan de generieke toegang, de NT. Deze wordt immers door meerdere providers gebruikt om hun eigen modems op aan te sluiten (zie figuur 1). Technisch is dit overigens geen probleem, maar het is wel belangrijk dat de verschillende aanbieders onafhankelijk van elkaar een contract kunnen afsluiten met de eindklant. Het opzeggen van het internetabonnement heeft dan geen gevolgen voor de telefonie- en alarmeringsdiensten.

Semi-open model

In een semi-open model wordt de glas-toegang door de operator eenmalig toegewezen aan één serviceprovider. De operator biedt andere serviceproviders

Over Bakkenist

De adviseurs en managers van Bakkenist leveren al jaren belangrijke bijdragen aan de commerciële en operationele performance van bedrijven in de telecom- en energiesector. De nadruk ligt hierbij op het verbinden van processen in de gehele organisatie en op het succesvol uitvoeren van strategische veranderingen en productintroducties. Onder andere de volgende vragen staan hierbij centraal. Hoe zorgt je dat klanten blijven? Welke projecten heeft het bedrijf op stapel staan om het serviceniveau te verhogen? Hoe zorgt je dat marketing, sales en after sales de technische ontwikkelingen kunnen bijhouden? En met welke nieuwe producten kun je de concurrentie aan?



Figuur 2. Het semi-open model, waarin slechts één serviceprovider aangesloten wordt op de NT van de operator. Meerdere dienstenaanbieders kunnen gebruikmaken van dezelfde aansluiting, maar dat moet dan wel via de modem van de eerst aangesloten serviceprovider.

dan niet de mogelijkheid om dezelfde fysieke fiber ook te gebruiken. Andere serviceproviders kunnen wel diensten leveren, maar moeten daarvoor inkopen op de modem van de eerst aangesloten serviceprovider (zie figuur 2). Technisch brengt dit nog enige moeilijkheden met zich mee, zeker als de tweede, derde en volgende dienst zware eisen gaan stellen aan de kwaliteit van de modems. Denk bijvoorbeeld aan de breedbandeisen van streaming tv. Wat gebeurt er nu in het semi-open model als de klant bijvoorbeeld een alarmeringsdienst aanvraagt bij een derde partij? De alarmserviceprovider richt zich dan tot de eerste serviceprovider met een verzoek om toegang tot de klant. De modem van die eerste serviceprovider moet de alarmdienst en eventuele andere diensten natuurlijk wel ondersteunen en volledig transparant doorgeven. Het customer premises equipment (CPE) voor telefonie moet daarnaast nog het beheer van het alarm-CPE ondersteunen of mogelijk maken. Mocht de klant het contract met de eerste serviceprovider ooit opzeggen, dan leidt dit tot een cascade van contractwijzigingen voor alle overige diensten. In dit scenario is het zeer wenselijk dat de eerste serviceprovider een zo groot mogelijke set van diensten biedt.

Lijn- en dienstmigratie

Wanneer een klant wil overstappen op een andere serviceprovider, dan is het te volgen overstapproces afhankelijk van de wholesaleoperator. Een voorbeeld. De klant wil wisselen van internet-serviceprovider. Hij verkiest ISP 2 boven zijn huidige internetaanbieder, ISP 1. In

het open model is het relatief eenvoudig bij ISP 2 een vervangend internetaanbod te bestellen, dat ISP 2 naast de dienst van ISP 1 aanlegt en activeert. Na oplevering van de dienst door ISP 2 kan het internetaanbod van ISP 1 opgezegd worden, zodat de klant in ieder geval geen dienstonderbreking ervaart. Dit is vergelijkbaar met de overstap van de kabel naar ADSL of vice versa.

In het semi-open model krijgt ISP 1 eerst het verzoek de lijn terug te geven aan de wholesaleoperator. Deze erkent immers maar één serviceprovider per lijn en hij moet de lijn daarom eerst terughebben voor hij hem weer opnieuw kan uitgeven aan ISP 2. Pas daarna kan ISP 2 zijn dienst activeren. De kans lijkt heel wel aanwezig dat dit niet zonder serviceonderbreking gaat. Het verlangen om serviceonderbrekingen aan de eindklant te voorkomen of ze in ieder geval zo kort mogelijk te houden, zal hoge eisen stellen aan het proces van lijnmigratie.

Status quo

Uit bijna alle uitingen van gemeenten en belangengroepen blijkt dat het volledig open model de wenssituatie is. Klanten kunnen dan zelf kiezen welke diensten ze bij welke provider inkopen, er is dus een maximale keuzevrijheid voor de eindklant. Het opzeggen van een dienst heeft in dat geval ook geen gevolgen voor de andere belendende dienstaanbieders op dezelfde fiber. In de praktijk blijkt echter dat er wel degelijk een koppeling wordt gemaakt tussen de wholesaleoperator en serviceprovider. Niet de gewenste, open situatie wordt gecreëerd, integendeel, men implementeert het semi-open model.

De klant kan alleen in het begin kiezen wie diensten aan hem mag gaan leveren. Waarom is dit zo? Mogelijk valt dit te verklaren uit het feit dat een serviceprovider vaak ook operator is: er is dus een commercieel belang. Vanuit de operator bezien is dit vreemd, die is immers gebaat bij een maximale benutting van het netwerk. Als er meerdere serviceproviders op één fysieke aansluiting zitten, worden ook de beheerprocessen van de operator complexer. Afhankelijk van de keuze van de operator hebben klanten wel of niet vrijheid om te kiezen voor meerdere serviceproviders op één aansluiting. Eigenlijk is dit vreemd, want in het huidige telecomlandschap staan de traditionele koperaansluiting en sinds kort ook de kabel al open voor gelijktijdige toegang door meerdere providers.

Conclusies

Glas biedt veel mogelijkheden voor de klant, maar de keuzevrijheid die men verwacht, is nog geen werkelijkheid. Dit komt door de wijze waarop de netwerken nu worden ingericht, maar ook doordat er nog maar weinig operators en serviceproviders actief zijn op het netwerk. Op termijn zal dit waarschijnlijk veranderen. Wanneer meer marktpartijen diensten gaan aanbieden via glasvezel, zal de glasvezelinfrastructuur ongetwijfeld opener worden. Voorlopig moeten eindklanten zich helemaal aan het begin, bij de aanschaf van hun eerste dienst, heel goed afvragen welke diensten de serviceprovider van hun eerste keuze nog meer biedt en gaat bieden. Goede overstapprocessen zijn cruciaal. Marktpartijen moeten hier gedege afspraken over maken. Het lijkt wijs om hier niet te lang mee te wachten. Aanvankelijk zijn er alleen maar nieuw aan te sluiten klanten op het greenfield-netwerk, maar zodra de initiële contractperiode afloopt, zullen sommige van hen toch willen wisselen van provider. Een goed overstapproces is inmiddels iets elementairs, iets dat we van een volwasen geworden telecomindustrie mogen verwachten. Als de gevestigde operators en providers hun vleugels willen uitslaan op de glasvezel, kan het dus nog interessant worden. Ze zullen via de glasvezel meer klanten aan zich kunnen binden. Ook voor consumenten is dit beter, maar mochten zij zich na verloop van tijd toch gegijzeld voelen op de glasvezel, dan kunnen zij altijd nog overstappen op die andere snelle infrastructuur: kabel.

Pieter Eshuis (pieter.eshuis@bakkenist.nl) en **Kees van de Ven** (kees.vandeven@bakkenist.nl) zijn beiden werkzaam voor Bakkenist.

Open model	Semi-open model
<p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volledige keuzevrijheid voor de eindklanten. • Geen migratieproblemen, want diensten kunnen parallel aan elkaar geactiveerd worden. • Betere benutting van de bandbreedte, want er is geen toestemming van een andere serviceprovider nodig om een dienst te leveren. <p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operationele processen voor de operator mogelijk complexer en duurder. • Hogere kosten, omdat er meerdere CPE's bij één klant nodig zijn. 	<p>Voordelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagere churn, dit is voordelig voor de serviceprovider. • Mogelijk lagere kosten in processen door de directe koppeling van de fysieke lijn en de dienstverlening. <p>Nadelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bepaalde keuzevrijheid voor de eindklant. • Grotere kans op serviceonderbrekingen voor eindklanten die overstappen.

Figuur 3. De voor- en nadelen van het open en het semi-open model.