

Aan Provinciale Staten

1. Aanleiding

Motie 34

Op 29 juni 2011 is motie 34 'Heel Gelderland digitaal bereikbaar' aangenomen.

Hierin verzoeken PS GS 'Een provinciaal uitvoeringsplan digitale bereikbaarheid op te stellen inclusief de noodzakelijke middelen en deze uiterlijk 1 maart 2012 aan Provinciale Staten voor te leggen'. In februari van dit jaar zijn uw Staten via de Statennotitie Breedband geïnformeerd over de wijze waarop GS uitvoering wilde geven aan deze motie.

Statennotitie breedband februari 2012

In deze statennotitie (PS 2012-52) is voorgesteld om via een aantal pilots antwoord op de volgende vraag te krijgen: 'Welke stimulerende rol van de provincie is nodig om de markt/derden te bewegen om maatschappelijke breedbanddiensten te ontwikkelen en breedband aan te leggen in de onrendabele gebieden?'

In voorliggende statennotitie willen we met u van gedachten wisselen over onze provinciale inzet om de digitale bereikbaarheid in Gelderland te bevorderen. Onze conclusies baseren we op de kennis en inzichten die we het afgelopen jaar hebben opgedaan.

Naast het uitvoeren van de pilots hebben we gesprekken gevoerd met marktpartijen en deskundigen, hebben we gekeken naar de ervaringen en ontwikkelingen in andere provincies, hebben we met initiatiefnemers buiten de pilots gesproken en hebben we een expertmeeting met verschillende partijen uit de zorgketen gehouden. Daarnaast hebben we adviesbureau Dialogic gevraagd een zo goed mogelijke inschatting te maken van het aantal adressen, zowel huishoudens als zakelijk, dat op korte termijn niet over toegang tot een toekomstbestendig breedbandnetwerk kan beschikken.

In deze Statennotitie doen wij verslag van de opgedane kennis, trekken we conclusies en op basis daarvan doen we een voorstel voor de provinciale rol bij de fysieke aanleg van breedband en het stimuleren van de maatschappelijke dienstontwikkeling over deze infrastructuur.

Voor een kort verslag van de pilots verwijzen wij u graag naar de bijlage. De uitgebreide rapportages van de pilots kunt u in zien via het stateninformatiesysteem. De conclusies van de pilots en andere bronnen zijn in de tekst van deze Statennotitie verweven. We hebben gekozen voor een beschrijving aan de hand van de indeling 'huishoudens', 'bedrijventerreinen' en 'maatschappelijke dienstverlening', omdat deze allemaal een eigen aanpak vragen.

Demografische ontwikkelingen en het nut van digitale bereikbaarheid

Demografische ontwikkelingen hebben een grote invloed op onze samenleving. De effecten hiervan worden het hardst gevoeld in de dunbevolkte gebieden. Het lukt niet meer om overal het zelfde voorzieningenniveau in stand te houden.

Het bereikbaarheidsvraagstuk van deze voorzieningen speelt dan een grote rol. Dit kan fysiek, maar ook digitale bereikbaarheid zal een uitkomst moeten bieden. Fysieke mobiliteit en digitale bereikbaarheid kunnen dan werken als elkaars substituten. Neem als voorbeeld de zorg. De vergrijzing neemt toe, waardoor de behoefte aan zorg stijgt. Tegelijkertijd daalt de beroepsbevolking (grofweg vanaf 2020), waardoor de kosten van de zorg door minder mensen opgebracht moet worden. Dit speelt nog sterker in de landelijke gebieden van Gelderland.

Dit vraagt om een andere benadering van de zorg. De provincie wil het langer thuis wonen voor mensen met beperkingen stimuleren. Dit komt tegemoet aan de behoefte van mensen en kan de stijgende zorglasten voorkomen. ICT en domotica-toepassingen zijn hierin belangrijk. In het

verleden heeft de provincie binnen het programma Thuisgeven in Gelderland verschillende innovatieve initiatieven gesteund, waaronder zorg op afstand. De toepassing hiervan is alleen mogelijk als de onderliggende infrastructuur voldoende kwaliteit en capaciteit heeft. Vooral in de buitengebieden in Gelderland behoeft dit aandacht.

Professor Strijker (Plattelandsontwikkeling, RuG) waarschuwt dat bewoners en bedrijven wegtrekken van het platteland wanneer geen maatregelen worden genomen om hier snelle verbindingen beschikbaar te krijgen. Strijker wijst er op dat zonder maatregelen de krimp die dreigt in een aantal gebieden, zal worden versterkt.

Europa en het Rijk: snel breedband en digitale dienstenontwikkeling van groot belang

Ook Europa vindt digitale bereikbaarheid van groot belang: in de Digitale Agenda Europa 2020 wordt de toegang tot snel en ultrasnel Internet als een van de zeven prioriteiten benoemd. Een andere prioriteit volgens de Digitale Agenda is het benutten van ICT als facilitator van maatschappelijke baten. Hierin wordt een link gelegd met thema's als de vergrijzing, de klimaatverandering, het energieverbruik, vervoersefficiëntie en mobiliteit, patiëntenrechten en de zelfredzaamheid van personen met een handicap. Ook in de Digitale Agenda NL van het rijk wordt het belang van snelle breedbandverbindingen en het stimuleren van dienstenontwikkeling onderstreept.

2. Is overheidsbetrokkenheid noodzakelijk?

Het afgelopen half jaar hebben we onderzocht welke overheidsbetrokkenheid noodzakelijk is, zodat de markt of derden de realisatie van de aanleg van breedband in de onrendabele gebieden oppakt en de digitale dienstverlening vergroot wordt. We onderscheiden hierin drie hoofdcategorieën die we in deze paragraaf afzonderlijk aan de orde zullen laten komen, te weten; huishoudens, bedrijventerreinen en dienstenontwikkeling.

2a. Huishoudens

Als we het hebben over een toekomstbestendig breedbandnetwerk dan noemen we dat NGA (Next Generation Access Networks). Zowel kabel (HFC)- als glasvezelnetwerken zijn NGA, ADSL is dat niet. We hebben Dialogic gevraagd te inventariseren hoeveel adressen in Gelderland niet over een NGA netwerk beschikken en waarvan het de verwachting is dat deze ook de komende drie jaar niet zal worden aangelegd. De studie van Dialogic is een raming. Deze raming wordt door partijen als Reggefiber, UPC en Ziggo onderschreven. De conclusie is dat ongeveer 78.600 huishoudens (9% van totale aantal huishoudens in Gelderland) in de toekomst niet zullen kunnen beschikken over NGA onder de huidige marktcondities. In deze notitie duiden we deze gebieden aan als 'wit NGA gebied'¹. We onderscheiden de volgende gebieden (Conform de EC)

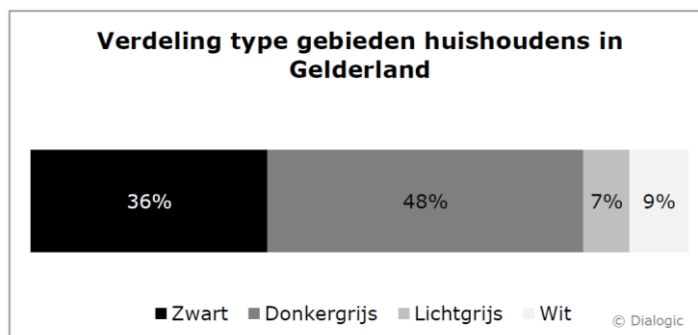
- Wit NGA gebied: Een gebied waar NGA-netwerken momenteel niet voorhanden zijn en waarschijnlijk niet in de nabije toekomst (3 jaar) door particuliere investeerders zullen worden aangelegd en volledig operationeel zullen worden gemaakt. Hier is overheidssteun onder voorwaarden toegestaan.
- Grijs NGA gebied: Een gebied waar in de komende drie jaar slechts één NGA-netwerk voorhanden is of zal worden uitgerold en geen andere exploitant plannen heeft om in de komende drie jaar een NGA-netwerk uit te rollen.

¹ Nu zal het zelden zo zijn dat zo'n gebied in praktijk als 'maagdelijke entiteit' op de kaart aan te wijzen is. Meestal gaat het om gebieden die dooraderd zijn met kleine gebieden waarin de huishoudens wel toegang hebben tot NGA. In de pilot Bronckhorst/Berkelland bleek het bijvoorbeeld om 50% van de huishoudens te gaan uit het gekozen studiegebied van 1500 huishoudens.

- Zwart NGA gebied: Een gebied waar meer dan één NGA-netwerk aanwezig is of in de komende drie jaar meerdere NGA-netwerken zullen worden uitgerold.

De verdeling van de huishoudens over zwart, grijs en wit gebied kan per gemeente sterk verschillen (zie bijlage 1). In onderstaande figuur is de verdeling van de type huishoudens in Gelderland weergegeven. Adviesbureau Dialogic maakt hierbij binnen het grijze gebied onderscheid in lichtgrijze en donkergrijze gebieden.

- Donkergrijs: gebieden die (zonder financiële interventie) op middellange termijn (langer dan drie, maar minder dan circa acht jaar) bezet worden door een tweede NGA,
- Lichtgrijs: gebieden die ook op middellange termijn (3-8 jaar) maar één NGA zullen kennen



Figuur 1: Verdeling huishoudens in zwart, donkergrijs, lichtgrijs en wit NGA gebied in de provincie Gelderland (Bron: Schatting Dialogic op basis van informatie van marktpartijen en CBS-data kerncijfers wijken en buurten 2004-2011)

Leerervaringen pilot Bronckhorst

In de pilot Bronckhorst (zie bijlage 2) blijkt de capaciteit van dataverbindingen in het buitengebied een bovengemiddeld probleem. Door de grote afstanden heeft de bestaande koperinfrastructuur weinig capaciteit: 34% van het aantal huishoudens heeft en krijgt op korte termijn geen NGA netwerk tot zijn beschikking.

In gesprekken met grote commerciële marktpartijen geven zij aan dat zij onder de huidige marktcondities niet bereid zijn zelfstandig breedband in het buitengebied te realiseren. Een financiële rol van de overheid achten zij noodzakelijk. De kosten voor de aansluiting van een adres liggen in het gekozen studiegebied gemiddeld rond de €2.500,- (bij 100% deelname).² Als minimum voor aanleg in het buitengebied hanteert een partij als Reggefiber 60% deelname van het aantal huishoudens (onder voorwaarde van financiering van een onrendabele top door de overheid of anderen).

De verwachting lijkt gerechtvaardigd dat de belangstelling in het buitengebied groter zal zijn dan in de kernen, omdat de bewoners momenteel meer problemen ervaren en er minder competitie is (in een groot deel van het gebied is er geen kabel aanbod). Het bereiken van 60% blijft echter een forse opgave. In het pilotgebied ligt de investering bij 60% homes connected rond € 3.900 per aansluiting. Op termijn is het mogelijk dat 80% van de huishoudens in het buitengebied aan wil sluiten op een NGA-netwerk, in dat geval zal de investering per aansluiting circa € 3.000 bedragen.

² Dit bedrag bleek ook in het Overijsselse pilotgebied in de gemeente Steenwijkerland realistisch. De geografische opzet in dit gebied was een andere (lijnbebouwing) dan die in Bronckhorst (verspreide bebouwing).

Draadloos is niet het alternatief

De aanleg van vaste verbindingen verdient de voorkeur, vanwege haar toekomstbestendigheid. Van Till³ constateert dat de huidige draadloze oplossingen niet specifiek ontworpen zijn voor de vraag in ruraal gebied en als gevolg daarvan duur zijn in de aanleg en exploitatie. Het zoeken van een oplossing door het uitbreiden van deze systemen lijkt op basis van de hoogte van investeringen en exploitatiekosten niet aan te raden. Beheer en onderhoud zijn hierbij een belangrijke factor. Ook de capaciteit van draadloze verbindingen is niet te vergelijken met die van een vaste verbinding. Voor zeer afgelegen locaties kan een draadloze oplossing echter wel het enige alternatief zijn. Wel is een belangrijke vraag of met aanbieders van draadloze verbindingen samen een route kan worden uitgestippeld voor aanleg in het hele gebied. Wanneer een draadloos aanbod ontstaat op enkele relatief dicht bevolkte punten in het buitengebied is er sprake van cherry picking, zoals dat al plaats vindt door alleen de kernen te ontsluiten. Het probleem voor het hele gebied wordt dan weer een stapje groter. Een aanbieder van draadloos breedband, Greenet⁴, heeft in een gesprek aangegeven dat ze eerst die gebieden zullen ontsluiten waar ze gebruik kunnen maken van een bestaande mast, of waar voor een relatief kleine investering een mast opgericht kan worden. Binnen een straal van 2 kilometer van deze mast dienen minimaal 30-40 huishoudens aangesloten moeten worden, wil het voor deze partij financieel haalbaar zijn. Greenet peilt momenteel in het buitengebied van Bronckhorst de interesse in de 4G/LTE-oplossingen die Greenet biedt. Greenet werkt met een lokale aanpak en sluit aan op lokale initiatieven.

Mogelijke samenwerkings- en financieringsmodellen

Om tot een oplossing te komen voor de aanleg, zijn verschillende modellen denkbaar. Deze worden hieronder genoemd. Naast de ervaringen die we hebben opgedaan in de pilot Brockhorst/Berkelland maken we hierbij gebruik van de ervaring en kennis die Overijssel heeft opgedaan. We spreken hier geen voorkeur uit voor één van de modellen omdat ze allemaal denkbaar zijn en in concrete projecten verder uitgewerkt kunnen worden.

A. Gevestigde marktpartijen in de markt voor huishoudens UPC en Reggefiber⁵
In het kader van de pilot in Bronckhorst is overlegd met UPC en Reggefiber als de belangrijkste aanbieders van NGA netwerken om de mogelijkheden te verkennen voor gezamenlijke initiatieven en oplossingen. Om kapitaalvernietiging te voorkomen is het van belang de al aanwezige infrastructuur zo goed mogelijk te benutten. Belangrijkste conclusies:

- In de witte gebieden zijn de aanlegkosten zo hoog dat beide partijen niet bereid zijn zonder financiering van de overheid in het buitengebied netwerk te realiseren. Reggefiber geeft aan maximaal €1.000,- per adres te willen investeren (vergelijkbaar met de investering in de kernen). Voor UPC is de investeringsbereidheid nog niet duidelijk.
- Reggefiber kiest voor glasvezeltechnologie. UPC geeft aan dat zij kiest voor de technisch optimale netwerktechnologie. Afhankelijk van specifieke omstandigheden in het buitengebied kan dit gebaseerd zijn op glasvezeltechnologie of op HFC (Hybride

³ Om geen kansen onbenut te laten is, als onderdeel van de pilot Bronckhorst, een advies gevraagd naar de kansen op het gebied van draadloze oplossingen aan Prof. Ir. J. van Till, emeritus hoogleraar bedrijfstelecommunicatie en netwerkachitect/senior adviseur bij Stratix Consulting Group.

⁴ Greenet biedt voor € 38,50 per maand een abonnement voor 50 MB internet. Voor € 45,75/maand leveren ze in aanvulling daarop telefonie. Daarnaast vragen zij eenmalig 200 euro aansluitkosten. Op termijn denkt Greenet aan het aanbieden van triple play abonnementen (internet, TV en telefonie).

⁵ Een derde grote investeerde die recent actief is geworden in de glazvezelmarkt is Rabo Communication Infrastructure Fund (CIF). CIF verhuurt haar netwerk aan derden onder open condities. Door de omvang van de verplichtingen voor de huurder spelen tot nu toe allen bestaande telecom-partijen hier op in.

- Fiber Coax netwerk, voor 97% bestaande uit glasvezel, in combinatie met Docsis 3. Alleen het laatste deel van de straat naar de aansluiting in huis bestaat uit coax).
- Reggefiber stelt haar netwerk open, maar KPN en aan KPN gelieerde partijen zijn de belangrijkste aanbieders op het netwerk. UPC is niet gereguleerd en laat geen andere service providers toe voor de diensten die zij zelf aanbiedt. UPC geeft aan open te zijn voor maatschappelijke diensten op laag 2 en voor alle andere diensten via het open netwerk.
 - Op het moment dat commerciële partijen gaan investeren in een netwerk in het buitengebied willen zij volledige zeggenschap over de investeringen in het netwerk.
 - Naast een financiële rol zien de partijen een belangrijke faciliterende rol voor de overheid weggelegd (beschikbaar maken van kennis voor betrokken gemeentes en het betrekken van bewoners in het gebied).

Middeling van kosten van de aanleg in de kernen en in het buitengebied blijkt niet mogelijk. Marktpartijen geven aan dit niet te willen, omdat zo de businesscases voor de kernen niet sluitend te krijgen is. Hierdoor hebben we te maken met twee gescheiden businesscases (die voor de kernen en het buitengebied).

B. Model gezamenlijk graven

NL Kabel heeft een model gepresenteerd waarvan de gezamenlijke aanleg van het netwerk door twee partijen het uitgangspunt is (de graafkosten kunnen dan gedeeld worden). Dit zou de onrendabele top kunnen verkleinen en de concurrentie op het netwerk vergroten. De toekomst moet uitwijzen of dit model haalbaar is, omdat dit uit gaat van een haast onrealistische startpenetratie van 80% van de aan te sluiten huishoudens. Daar waar Reggefiber bijvoorbeeld in haar eigen model al 60% hanteert.

C. Financieringscoöperatie

Reggefiber legt tot dusver alleen aan in stedelijk gebied, maar onderzoekt de mogelijkheden voor aanleg in het buitengebied. Reggefiber wil €1.000,-- investeren als burgers en overheid de onrendabele top van ca. 2.000,-- financieren. Een belangrijke voorwaarde is dat minimaal 60% van de bewoners in het buitengebied een aansluiting neemt, ten opzichte van 30% in de kernen. De organisatorische vorm waarin dat kan is een coöperatie die tot doel heeft de financiering te realiseren. De coöperatie heeft in de visie van Reggefiber geen zeggenschap over het netwerk.

D. Coöperatief model

Alternatief voor een aanpak met commerciële partijen is het steunen van initiatieven van bewoners om netwerk aan te leggen en te exploiteren: de netwerkcoöperaties. Belangrijk voordeel van een coöperatieve aanpak is de mogelijkheid om een open netwerk model te bereiken. Ook lijkt het de meest kosteneffectieve aanpak voor bewoners en overheid (rendementseisen van marktpartijen ontbreken hier). Risico is het gebrek aan kennis dat veel bewonersgroepen zullen hebben van essentiële onderwerpen bij de realisatie of exploitatie van een netwerk en het ontbreken van iedere vorm van organisatie in de aanvangsfase. Het kan daarbij helpen als een coöperatie financiële en inhoudelijke steun kan krijgen om bijvoorbeeld een vraagbundelingsactie op te zetten of ondersteund wordt met deskundigheid (wiel hoeft niet steeds opnieuw uitgevonden te worden). In dit model is de bewonerscoöperatie eigenaar van lagen 1 en 2. Voor een bewonerscoöperatie is de financiering een lastige drempel.

E. De publieke 'last mile'

Basisgedachte is dat de overheid een publiek netwerkbedrijf opzet dat in wit gebied het laatste deel van het netwerk, meerdere vezels naar de eindgebruiker, aanlegt. De vezels worden gekoppeld op centrale plaatsen in het gebied. Iedere partij die dat wil kan daar inkoppelen. Dit kan gaan om commerciële netwerkpartijen, maar bijvoorbeeld ook om energiebedrijven of zorgverleners. Naar verwachting is een vergoeding voor de investeringen mogelijk, maar zal het rendement waarschijnlijk laag zijn, omdat het netwerk wordt aangelegd in voor commerciële partijen onrendabel gebied. Als de aanleg samen met commerciële partijen kan zal de investering vanuit de overheid lager kunnen zijn. Onderzocht kan worden onder welke voorwaarden commerciële marktpartijen hierin geïnteresseerd zijn. Voordeel is dat de overheid altijd zelf beschikt over een netwerk dat noodzakelijk is voor maatschappelijk relevante functies (denk aan smart grids, educatie of zorg). Mogelijk risico is de geringe benutting van het netwerk (organisatievremde activiteit).

Conclusie huishoudens

Uit het voorgaande trekken we de volgende conclusies ten aanzien van huishoudens:

- Zonder overheidsbetrokkenheid lijkt het niet waarschijnlijk dat NGA voor huishoudens in de onrendabele gebieden tot stand komt.
- We constateren dat er veel onbekend is rondom breedband (techniek, rol marktpartijen, rol gemeenten etc.). Om een versnelling te realiseren in de aanleg is het verstandig kennis te bundelen, in te zetten op standaardisatie en specialistische steun te kunnen bieden. Er is sprake van een gat tussen de bijdrage die marktpartijen willen leveren (€1.000) en de gemiddelde kosten per woning (€3.000). Van bewoners mag hierin wat verwacht worden, maar het is niet reëel te veronderstellen dat zij dit bedrag volledig zelf op kunnen hoesten. Om te toetsen wat de daadwerkelijke bijdrage van de bewoner kan zijn dient er een uitgewerkt voorstel aan de bewoner gedaan te worden. Deze nadere uitwerking, waarbij ook duidelijk zal worden wat marktpartijen en gemeenten willen bijdragen, zal naar verwachting in 2013 zijn beslag krijgen.
- De opzet van coöperaties die zelf netwerk ontwikkelen en exploiteren is een alternatief. Dit alternatief stelt wel voorwaarden aan het draagvlak van lokale initiatieven en het beschikbaar zijn van kennis. Maar bij de financiering lijkt ook hier een rol voor de overheid onvermijdelijk.

2b. Bedrijventerreinen

24.000 bedrijven hebben geen aansluiting op een NGA-netwerk

Adviesbureau Dialogic heeft het aantal bedrijven dat geen aansluiting heeft op een NGA-netwerk in beeld gebracht. Hierbij maken ze onderscheid in bedrijven op bedrijventerreinen en het aantal geïsoleerde bedrijven. Onder geïsoleerde bedrijven verstaan we in dit geval dus alle bedrijven buiten een bedrijventerrein. Deze bedrijven kunnen het beste meegenomen worden bij de aanleg van breedband van de nabijgelegen huishoudens. Voor de bedrijventerreinen gaat Dialogic ervan uit dat 25% van het aantal bedrijventerreinen aangesloten is op een of meerdere NGA-netwerken. Uit gesprekken met marktpartijen blijkt dat het daarbij met name gaat om de grotere bedrijventerreinen. 75% van de bedrijventerreinen heeft dus naar schatting geen aansluiting op een NGA-netwerk, het gaat dan om 340 terreinen.

Er zijn circa 17.000 geïsoleerde bedrijven en 7.400 bedrijven op bedrijventerreinen die geen NGA-aansluiting hebben. In totaal hebben naar schatting 24.400 bedrijven in Gelderland nu geen aansluiting op een NGA-netwerk⁶.

⁶ Overigens moet opgemerkt worden dat telecompacties aangeven dat er altijd een glasvezelaanbod mogelijk is. Dialogic gaat er vanuit dat een aanbod ook interessant moet zijn voor een MKB-bedrijf, vaak zijn de aansluit- en abonnementskosten echter te hoog.

Wat opvalt is dat er een groot aantal bedrijventerreinen maar een klein aantal bedrijven kent. Zo bevinden zich op 85 bedrijventerreinen slechts minder dan vijf bedrijven.

Problemen op bedrijventerreinen: leerervaringen pilot Buren

Ondernemers ondervinden hinder van slechte digitale bereikbaarheid

Breedbandtechnologie en -infrastructuur zorgen voor een meer professionele en flexibele ICT dienstverlening aan het MKB tegen lagere Total Costs of Ownership (TCO). Daarnaast kunnen MKB bedrijven makkelijker samenwerken of diensten in de cloud afnemen. Met name de cloudontwikkeling wordt snel belangrijker omdat zij het MKB de mogelijkheid biedt de automatisering op een professionele manier te regelen, waarbij de kosten niet hoeven te stijgen. Het gebruik van cloud computing⁷ in het bedrijfsleven, ook in het MKB, groeit snel (Helview / ABN AMRO: groei van 20% in 2011 naar 40% in 2012). Dit leidt tot tijdwinst en efficiënter werken. Eerste toepassingen als een back up op afstand stellen hoge eisen aan de capaciteit van de verbindingen.

Het stimuleren van breedbandtechnologie draagt daarmee bij aan het economisch versterken van de positie van de MKB sector. Echter, veel bedrijven hebben geen goede breedbandverbinding.

Om zicht te krijgen op oplossingen voor de problematiek van breedband op bedrijventerreinen hebben we de pilot in Buren opgezet (zie bijlage 3). Hieruit is gebleken dat ondernemers in de gemeente Buren hinder ondervinden van slechte digitale verbindingen (belemmering in de bedrijfsvoering, lange wachttijden, slechte communicatie tussen vestigingen) en geld over hebben voor verbetering van de situatie. Immers, breedband vereenvoudigt het samenwerken tussen locaties en met andere bedrijven en voegt zo waarde toe.

Door te zorgen voor betere digitale verbindingen verbeteren de mogelijkheden van de bedrijven in Buren.

Gebrek aan kennis is een belangrijke oorzaak waardoor de ontwikkeling van breedband op bedrijventerreinen stagneert en soms minder optimale keuzes worden gemaakt bij het regelen van beheer en onderhoud en de koppeling met aanbieders van diensten. Het blijkt dat het ondernemersverenigingen en parkmanagementorganisaties ontbreekt aan de noodzakelijke kennis en ervaring in de markt, techniek en organisatie van breedbandaanleg en –uitrol. Ondernemersverenigingen zijn speelbal voor allerlei adviesbureaus, die met hun eigen belang hun producten en diensten willen verkopen. Er zijn nog geen standaards ontwikkeld waarmee ondernemersverenigingen hun voordeel kunnen doen. Telecompartijen doen aanbiedingen die moeilijk te doorgronden zijn.

Onderscheid maken tussen bedrijventerreinen in relatie tot afstand backbone

Hoe groter de investering om naar de backbone te komen, hoe hoger het maandbedrag dat het bedrijventerrein moet bijdragen om de investering terug te verdienen. Het gaat daarbij om het beschikbaar zijn van een ontsluiting tegen een aanvaardbare prijs. Uit ervaringen elders blijkt deze te liggen op € 700 euro per maand. De omvang van het terrein en het aantal bedrijven op het terrein zijn bepalende factoren of die maandbedragen op te brengen zijn. Uit de pilot Buren blijkt dat voor een terrein met meer dan 20 bedrijven een aansluitvergoeding van 700 euro per maand haalbaar is, vereiste zal dan wel zijn, dat de backbone in de nabijheid ligt.

⁷ Cloud computing is het via het internet of dedicated verbindingen op aanvraag beschikbaar stellen van hardware, software en gegevens, ongeveer zoals elektriciteit uit het lichtnet. De *cloud* (Nederlands: wolk) staat voor een netwerk dat met al de computers die erop aangesloten zijn een soort 'wolk van computers' vormt. De gebruiker hoeft op deze manier geen eigenaar meer te zijn van de gebruikte hard- en software en is niet verantwoordelijk voor het onderhoud. De details van de informatietechnologische infrastructuur worden aan het oog onttrokken en de gebruiker beschikt over een "eigen", in omvang en mogelijkheden schaalbare, virtuele infrastructuur. De cloud is dus een begrip dat online diensten aanduidt.

Situatie indien backbone op grote afstand ligt

In Buren leidden de aanlegkosten van de ontsluiting van de bedrijventerreinen naar de backbone echter tot een kostenniveau van ruim € 1400 per maand. Voor deze gevallen is maatwerk noodzakelijk:

Uit de pilot Bronckhorst blijkt dat de aanleg van breedband op een bedrijventerrein welke ver van de backbone gelegen is, alleen mogelijk is indien:

1. Het terrein mee kan liften met een initiatief om de woningen in het buitengebied van verbindingen te voorzien. Het meeleggen van een buis voor de ontsluiting van het terrein is dan 'eenvoudig' te realiseren.
2. Het ondernemerscollectief de ontsluiting van alle bedrijventerreinen in de gemeente oppakt waardoor verevend kan worden tussen de terreinen (kosten worden gedeeld en gemiddeld).

Voor die bedrijventerreinen waar geen backbone beschikbaar is, zoals in Buren, is het essentieel dat een organisatie met regionale kennis en contacten, overleg voert met lokale en regionale spelers over mogelijkheden van gecombineerde aanleg. Alleen dan kan fors op kosten worden bespaard doordat meerdere partijen de investering in de backbone delen. Niet altijd zal het mogelijk zijn de kosten met meerdere partijen te delen. Ook nemen de onderlinge afhankelijkheden met dit scenario toe, wat een risico inhoudt.

Situatie backbone op korte afstand

Voor terreinen op een korte afstand van de backbone geldt dat er betere mogelijkheden zijn, door lagere aanlegkosten. Hierdoor kan het zelf aanleggen, beheren en in eigendom houden van een netwerk (door bijvoorbeeld parkmanagementorganisatie of collectief bedrijfsleven) aantrekkelijk zijn.

Ontwikkelingen lijken mogelijk indien financieringsrisico wordt weggenomen.

Bedrijven met meer dan 8 ICT- werkplekken hebben baat bij een glasvezelaansluiting omdat zij zo een kostenbesparing op telefonie en internet kunnen realiseren. Ook de toepassing van cloud computing kan voor een kostenbesparing zorgen.

Gezien de huidige economische situatie en de druk op financieringen, kunnen de meeste bedrijven het zich echter niet veroorloven zelf in breedbandinfrastructuur voor te investeren. Het zal ook weinig toelichting behoeven dat het voor een individuele ondernemer niet eenvoudig is om een initiatief te nemen voor de realisatie van collectieve infrastructuur. Toch is een collectieve aanpak de enige manier om breedband op een kosteneffectieve wijze te realiseren (de kosten van aansluiting van één individueel bedrijf zijn factoren hoger dan bij een collectieve aanpak).

Hierdoor ontstaat een 'kip-ei' situatie omdat men bij het ontbreken van een toegankelijke breedbandinfrastructuur niet zal overstappen op cloud computing. En op het moment dat een overstap naar cloud computing niet aan de orde is, is het minder aantrekkelijk om een voorinvestering in een NGA-netwerkaansluiting te doen.

Wanneer er oplossingen komen voor het financieringsrisico dat ontstaat door de relatief lage deelname bij de start van een project, lijkt het aantrekkelijk om op bedrijventerreinen breedband aan te leggen voor marktpartijen of ondernemerscollectieven.

Uit de berekeningen in Buren blijkt dat de totale investeringskosten voor de terreinen en de ontsluiting 1,1 miljoen euro bedragen. Deze is in een termijn van 8 jaar terugverdiend. (Voor financiering hiervan is noodzakelijk om het initiatief te laten draaien.

Welke investeringsmodellen zijn denkbaar voor bedrijven op bedrijventerreinen?

(Voor)financiering coöperatie

Op bedrijventerreinen gaat het om breedbandaansluitingen van de bedrijfspanden maar ook om aansluiting van collectieve voorzieningen zoals camerabeveiliging. Het gelijktijdig realiseren van een netwerk voor alle gevraagde functies op het terrein biedt grote voordelen. Het in eigen beheer ontwikkelen van een netwerk op een bedrijventerrein is dan een goed alternatief. Daarvoor dient een collectieve samenwerking tussen de belanghebbende ondernemers te worden georganiseerd. Een (breedband) coöperatie is daarvoor een bij uitstek geschikte rechtsvorm. Binnen de coöperatie hebben leden invloed en het netwerk is met een coöperatie collectief eigendom van de leden. Dat betekent dat leden beperkt, maar toch meer dan anders, bereid zullen zijn voor te investeren, mits er passende financiële arrangementen beschikbaar zijn. Immers de business case voor het stichten van een breedbandnetwerk is op lange termijn positief.

Door het netwerk op het terrein aan te sluiten op een open dienstenplatform als NDIX komt voor de bedrijven op het terrein een breed pakket diensten beschikbaar met volledige keuzevrijheid voor de deelnemers. Regionale dienstenaanbieders kunnen eenvoudig aansluiten op een dergelijk platform en spelen op hun beurt weer een belangrijke rol bij het overtuigen van hun klanten om deel te nemen. De rol van lokale en regionale automatiseerders is vaak cruciaal voor het succes van het netwerk. Met name voor het MKB zijn zij de adviseurs.

Aanleg door marktpartijen

Naast het zelf aanleggen kan er ook gebruik gemaakt worden van het aanbod van marktpartijen. De kosten zullen hoger zijn dan bij aanleg in eigen beheer. De breedband netwerken van de landelijke providers zijn voor het MKB, zeker in de gebieden met een lagere dichtheid qua aansluitingen, economisch ontoegankelijk⁸ door de hoge maandelijkse abonnementskosten. De grote marktpartijen eisen deelnamepercentages van 25% tot 50% voordat terreinen worden ontsloten, terwijl de ervaring leert dat deelnamepercentages van 10% tot 15% bij de start van een project realistischer zijn. Vraagbundeling is hierbij een beproefd instrument. Landelijke providers bieden op hun netwerk een eigen dienstenportfolio. In Gelderland zijn ook kleinere netwerkaanbieders actief (CAI Harderwijk en TReNT). Zij bieden een open netwerk en nemen genoeg met lagere percentages aansluitingen. Maar ook voor hen moet een businesscase financierbaar zijn.

Conclusies bedrijventerreinen

Uit het voorgaande trekken we de volgende conclusies ten aanzien van bedrijventerreinen:

- Voor een klein deel van het MKB is een breedband aansluiting op dit moment al noodzakelijk. Voor een grotere groep heeft aansluiting op dit moment al voordelen maar bedrijven zijn zich hiervan nog onvoldoende bewust.
- Breedbandinfrastructuur ontbreekt op het grootste deel van de terreinen, zeker de kleinere.

De overheid kan de toegang tot breedbandtechnologie door het MKB verbeteren door met een revolving fund de voorfinanciering van het aansluiten op glasvezelinfrastructuur te faciliteren.

- De ervaring leert dat vraagbundeling zinvol is. Hiervoor zijn op dit moment al subsidiefaciliteiten vanuit de provincie beschikbaar. Continueren daarvan lijkt zinvol. Om te bewerkstelligen dat een vraagbundelingssubsidie de doelstellingen haalt, stellen we voor om een aantal aanvullende voorwaarden te stellen op die we nu al vragen. Te denken valt aan het vooraf vragen van een plan van aanpak voor de realisatie van het netwerk en organisatorische invulling
- Het ontbreekt aan de noodzakelijke kennis en ervaring. Objectief advies over aanpak, partijen, condities en het ontwikkelen van standaards is gewenst.

⁸ Dit blijkt ook uit het vraagbundelingsproject op het bedrijventerrein Hattermerbroek

2c. Dienstenontwikkeling

Een open en toekomstvast breedbandnetwerk zal in belangrijke mate bijdragen aan een versneld gebruik van nieuwe generatie toepassingen. Dit stimuleert echter niet vanzelf de ontwikkeling en het gebruik van diensten via breedband. Veel aanbieders van diensten zijn nog lang niet overtuigd van het nut en noodzaak om (een deel van) hun dienstverlening te digitaliseren. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de zorg en het onderwijs. Welke aanvulling of vervanging van conventionele diensten is mogelijk? Welke eisen stelt dit aan het netwerk? Is een internetverbinding bijvoorbeeld voldoende of is eigen bandbreedte nodig? In toenemende mate zijn er echter initiatiefnemers die hun nek uit willen steken om hier mee aan de slag te gaan.

De zorg als voorbeeld

Uit een gehouden expertmeeting met 'voorlopers' uit verschillende hoeken van de zorgketen (zowel care als cure) blijkt dat techniek niet het probleem is waar zij tegen aan lopen. Maar dat veel meer houding en gedrag en verkeerde financiële prikkels een belemmering voor zijn voor een doorbraak van de digitale dienstverlening. Overigens noemt een partij als Sensire (leverancier van o.a. thuiszorg in de Achterhoek) wel gebrek aan bandbreedte (bij ongeveer 20% van haar klanten) als probleem⁹. Op de vraag of 'de markt' de ontwikkeling van digitale dienstverlening op zal pakken is het antwoord ja. De experts gaven daarbij wel aan dat zij verwachten dat zonder doorzettingsmacht van de overheid ontwikkelingen veel langzamer zullen gaan en dat er onnodig veel geld mee gemoeid zal zijn. Door haar schaalgrootte wordt de provincie als de partij gezien die in staat is om partijen bij elkaar te brengen. Er is behoefte aan een platform waar kennis gedeeld wordt en goede voorbeelden de ruimte krijgen om zich verder te ontwikkelen en te groeien. De schaal van de gemeente of het werkgebied van één zorgverlener is vaak te klein. Het gaat ook om financiële ruimte omdat het huidige financiële systeem in de zorg deze ontwikkelingen eerder tegenwerkt dan steunt.

Novay heeft recent voor de provincie Brabant een studie gedaan naar de redenen waarom slimme zorgconcepten in de zorg nog niet echt doorbreken. Zij concluderen dat de openheid en koppelbaarheid van systemen van verschillende zorg- en dienstenaanbieders in Brabant een belangrijke voorwaarde is voor een brede invoering van slimme zorg. Zij constateren ook dat veel andere voorwaarden een rol spelen, te beginnen met samenwerking tussen partijen en het organiseren van de samenwerking.

Pilot CAI Harderwijk

De pilot van CAI Harderwijk (zie bijlage 4), een kleine zelfstandige not for profit exploitant, leert ook dat niet zo zeer de technologie bepaalt of digitale dienstverlening op gang komt. Er is een partij nodig die de rol van verbinder op zich neemt. Die partijen in de keten bij elkaar kan brengen. De manier waarop CAI Harderwijk hierin opereert is succesvol gebleken door een platformfunctie te vervullen en actief op zoek te gaan naar businesscases vanuit de filosofie dat dit de benutting van het netwerk verder helpt. Doordat Cai Harderwijk geen belang heeft bij de levering van bepaalde diensten kan zij een open marktmodel op een open netwerk bieden. Voor het ontstaan van diensten ziet CAI Harderwijk dit als een basisvoorwaarde. Ook moeten kostendrempels die verhinderen dat nieuwe kleine partijen actief worden op het netwerk, zoveel mogelijk worden opgeruimd.

⁹ Het gaat dan overigens niet alleen om bewoners in het buitengebied (wit NGA gebied), maar ook om bewoners die bandbreedte te kort komen op het moment dat veel mensen tegelijk gebruik maken van het netwerk en die op een grotere afstand van de verdeelkast wonen. In veel gevallen was de aanwezige ADSL-aansluiting ongeschikt voor zorg op afstand en moest deze aansluiting aangepast worden.

Pilot Arnhem Nijmegen

Voor wat betreft de glasvezelnetwerken in Arnhem en Nijmegen (zie bijlage 5) hebben we vooral gekeken tot welke resultaten de aanwezigheid van het netwerk heeft geleid als het gaat om de digitale dienstverlening. Dit netwerk van SSGA en Telemann voor de non-profit instellingen in Arnhem en Nijmegen heeft geleid tot efficiency verbeteringen in de ICT-systemen en gebruik bij de instellingen. Doordat partijen letterlijk met elkaar verbonden zijn, zijn er diverse interessante diensten ontwikkeld. Ook hier speelt de menselijke factor (inzet, betrokkenheid, ambitie en bereidheid tot samenwerken) een grote rol. Doordat de twee ringen binnenkort met elkaar verbonden worden (project uit regiocontract) nemen de mogelijkheden nog verder toe. Met name voor instellingen die locaties in het noorden en zuiden hebben.

Conclusies dienstenontwikkeling

De betrokkenheid van de overheid is gewenst om versnelling te realiseren in de dienstenontwikkeling. Een mogelijke rolinvulling zou kunnen zijn:

- Stimuleren van de openheid van systemen en standaards die koppeling onderling mogelijk maken.
- Uitdragen van goede voorbeelden (kennis, makel en schakel functie). Ook het ondersteunen van samenwerkingsplatforms is zinvol (kennis en financieel).
- Het ondersteunen van pilots in de vervolgfase (implementatie op grotere schaal). Want zo geven deskundigen aan; het meeste is al eens geprobeerd of uitgedacht, maar het verder brengen daar zijn financiële middelen en doorzettingskracht voor nodig.
- Bevorderen dat partijen kun netwerk met elkaar verbinden. Hiervoor is kennis en capaciteit nodig (ontwikkelen van een duurzame businesscase).

3. Voorwaarden waaronder financiële overheidssteun is toegelaten

Publieke financiering in de aanleg van NGA mag, maar in principe alleen daar waar de markt niet of niet vanzelf tot stand komt. In de praktijk komt dit neer op onze buitengebieden. Financiering in stedelijk gebied is in principe niet toegestaan, tenzij wordt gekozen voor een marktconform handelen van de overheid (MEIP: Market Economy Investor Principle). Omdat in stedelijke gebieden doorgaans een goed netwerk ligt (of zal komen) ligt het voor de overheid niet voor de hand om in deze gebieden te willen investeren. De overheid kan hier wel goed een faciliterende rol pakken.

In zogenaamd wit NGA gebied, waar geen NGA netwerk (coax of glasvezel) beschikbaar is, is financiering door de overheid in principe wel toegestaan. Altijd zal daarbij argumentatie geleverd moeten worden waarom het bestaande netwerk niet voldoet, maar dat is voor deze gebieden mogelijk.

In Gelderland is een gedeelte van het buitengebied wit NGA gebied. In delen van de provincie zoals de Achterhoek en het Rivierengebied is het percentage wit NGA gebied ook aanzienlijk groter dan landelijk gezien het geval is.

Ook het grootste deel van de bedrijventerreinen, met name de kleinere terreinen, moeten gekwalificeerd worden als wit gebied.

Wanneer de overheid de aanleg van een NGA-netwerk (mede) financiert is het van groot belang dat dit netwerk onder open condities beschikbaar komt voor alle partijen die over het netwerk hun diensten willen aanbieden. De overheid mag overigens alleen meefinancieren in de graafkosten en de aanleg van de vezel (passieve component). De exploitant van het uit te rollen netwerk (met steun van de overheid) moet een wholesaletoeegang realiseren op de infrastructuur (open netwerk).

4. Reduceren van de kosten van de aanleg

U heeft in uw motie gevraagd om specifiek te kijken naar de mogelijkheid van het reduceren van de kosten voor het aanleggen. Wij hebben hier in de pilots naar gekeken, maar ook gebruik gemaakt van ervaringen elders. Het reduceren van de kosten van de aanleg kan op verschillende manieren:

4a. Werk met werk maken

Denk hierbij aan ons eigen wegenbeheer en onderhoud. Daar waar projecten fysiek bij elkaar komen kunnen kostenvoordelen worden gerealiseerd. Vanuit onze eigen trajectplanningen zullen we netwerkpartijen actief informeren. Gemeenten en waterschappen kunnen hier ook activiteiten in ontwikkeling. Ook Liander is een partij die hier actief in betrokken kan worden als het gaat om nieuwbouw of grote (verleggings- of vervangings)werkzaamheden. Ook het uitruilen van glasvezel met andere netwerkeigenaren behoort tot de mogelijkheden

4b. Zelf graven en/of nieuwe graaftechnieken

In het pilotgebied van Bronckhorst is hier specifiek naar gekeken. Het minder diep graven geeft een kostenvoordeel, maar weegt waarschijnlijk niet op tegen het nadeel van risico op hogere kosten in de beheerfase. De variant waarin bewoners het graafwerk op eigen terrein volledig zelf verzorgen levert winst op, maar de aanleg van de hoofdstructuur bepaalt het grootste deel van de kosten. Hier is nog veel besparing te realiseren. De agrarische sector is in dat opzicht verder dan aannemers in de telecomsector (bijvoorbeeld het volledig automatisch registreren van drainagebuizen op basis van GPS machinebesturingen en real time data-overdracht). Volgens een recent onderzoek van de Universiteit Twente is de wijze van aanleg in het buitengebied veel minder ver ontwikkeld dan die in een stedelijke omgeving. De systemen die worden gebruikt voor aanleg in de stad zijn minder geschikt voor aanleg in het buitengebied. Innovatie van de aanleg in het buitengebied kan resulteren in een kostenreductie van 20% tot 30%.

4c. Aanleg via het riool

Het bedrijf Jelcer in Dedemsvaart heeft technieken ontwikkeld waarmee aanleg van glasvezel door riolering mogelijk is. Met deze methode zijn met succes enkele proefprojecten uitgevoerd. Volgens de beschikbare informatie functioneren deze systemen naar behoren en zijn er geen nadelen voor het functioneren van de riolering.

Belangrijke en lastig te beantwoorden vragen zijn hoe de onderhouds- en beheerkosten zich bij deze oplossing, waarin immers infrastructuur in andere infrastructuur ligt, zich verhouden tot een glasvezelnetwerk dat solo is aangelegd (eerder is bijvoorbeeld glasvezel aangelegd in gasleidingen, deze infrastructuur wordt op dit moment weer vervangen). Ook zijn er vragen naar het gedrag op langere termijn (bij glasvezel wordt gerekend met een zeer lange levensduur). Het lijkt zeker zinvol om de kosten van deze techniek te vergelijken met de nu gangbare aanlegtechnieken. Wel zal sprake moeten zijn van een duidelijk kostenvoordeel bij de aanleg gezien de nog bestaande onzekerheden en mogelijke risico's. Een partij als UPC heeft aangegeven hier weinig in te zien vanwege afstemmingsproblemen die ze in de beheerfase verwachten.

5. Timing/kennis/urgentie

5a. Kennis

Bij verschillende partijen is er grote behoefte aan kennis. Het wiel hoeft niet steeds opnieuw uitgevonden te worden. Met goede beschrijvingen, standaarden, modellen en protocollen kunnen nieuwe initiatiefnemers in deze ingewikkelde materie een eind vooruit geholpen worden.

5b Gebrek aan beleidsvisie bij overheden

Net als de provincie nu doet is het ook van belang dat gemeenten zich beraden op de rol die zij willen pakken. Afhankelijk van de urgentie kan deze faciliterend, stimulerend of investerend van aard zijn. Veel gemeenten hebben daar echter nog geen beleid op gemaakt en missen de kennis om hun strategie te bepalen. In het regiocontract heeft de Achterhoek aangegeven om op basis van de resultaten van de pilot in Bronckhorst een strategie voor de hele regio te willen ontwikkelen.

5c Gevoel van urgentie bij gemeenten?

In de huidige tijd van bezuinigingen moeten er scherpe keuzes worden gemaakt. De realisatie van breedband in het buitengebied staat dan ook vaak niet op het prioriteitenlijstje. Dit komt ook omdat de gevolgen van de digitale tweedeling pas over een aantal jaren in alle hevigheid voelbaar zullen zijn. Met name in die gebieden waar het niet meer lukt om alle voorzieningen overal overeind te houden zal de bereikbaarheid (zowel fysiek als digitaal) van de voorzieningen voor inwoners en bedrijven belangrijker worden. De gevolgen van demografische ontwikkelingen en economische draagkracht zullen vaak gevoeld worden juist in die gebieden die we nu 'wit NGA gebied' noemen.

5d Investeringsbereidheid bij burgers

Op het moment dat er geen uitzicht is op realisatie is het lastig om een beeld te krijgen van de investeringsbereidheid van burgers. Diegene die het ziet 'als was het een primaire levensbehoefte' bijv. vanwege werken aan huis zal er meer voor over hebben dan iemand die zich 'voorlopig nog kan redden' met het gebodene. Aangenomen wordt dat de betalingsbereidheid van de bewoners beperkt zal zijn in hoogte en in de looptijd van verplichtingen. Extra maandkosten tussen €15 en €20 worden in andere situaties als limiet genoemd. 5e Instapmoment voor MKB voor aansluiting op NGA-netwerk afhankelijk van overstap op cloud-computing en afschrijving huidige apparatuur

Uit onder andere het vraagbundelingstraject in Hattemerbroek kwam als reden voor het MKB om te kiezen voor een NGA-aansluiting naar voren dat het 'instap' moment voor bedrijven om aan te sluiten op glasvezel het moment is waarop men overstapt op cloud computing. Dat betekent dat de huidige apparatuur afgeschreven moet zijn. Op het moment dat de server of telefooncentrale vervangen moet worden, zullen in de toekomst bedrijven steeds vaker kiezen voor cloud computing. De service levels liggen hoger (meer professionele dienstverlening en flexibiliteit en betere beveiliging) en de Total Costs of Ownership (TCO) ligt lager.

Voor bedrijven die nog niet kiezen voor cloud computing, resulteert het aansluiten van de traditionele ICT op een NGA netwerk in een hogere TCO en is daardoor niet aantrekkelijk. Dit wordt voor het grootste deel veroorzaakt door de hoge éénmalige aansluitkosten.

6. Rol overige overheden

6a. Andere provincies

Het onderwerp digitale bereikbaarheid verschijnt steeds meer op de provinciale agenda's. De afgelopen periode hebben we met name gekeken naar de ontwikkelingen in Overijssel, Brabant en Friesland, omdat deze provincies het verst met hun beleidsontwikkeling zijn. Ook hebben we actief kennis en ervaringen uitgewisseld en zullen dat ook blijven doen als Gelderland een actieve rol kiest. Wij vinden het van belang om als provincies samen één lijn te kiezen richting marktpartijen. Voor marktpartijen is het van belang dat zij niet met een lappendeken aan eisen en aanpak worden geconfronteerd, omdat zij vaak nationaal werken. Daar waar mogelijk en zinvol zullen we onze beleidsinitiatieven op elkaar afstemmen. Ook zullen we samen optrekken als het gaat over staatsteunaspecten en de operationalisering daarvan. Ook willen we samen actief optrekking richting CEF (zie hier onder). Overijssel heeft in oktober haar ambitie vastgelegd. Zij kiest voor een fors investeringsprogramma dat erop gericht is het complete 'Witte NGA gebied' in Overijssel te ontsluiten. Hierbij is ook een forse inspanning van de markt en burgers nodig. Overijssel neemt de lead in de realisatie en wil anderen over de streep trekken. Ook de dienstenontwikkeling en een faciliterende rol zijn aandachtspunten in het plan. De provincie Brabant heeft zich uitgesproken over een soortgelijk spoor dat nu verder geconcretiseerd wordt. De provincie Friesland heeft veel ervaring met de realisatie van breedband op bedrijventerreinen en beraad zich nu over haar rol voor huishoudens in het buitengebied.

6b. Het Rijk

In mei heeft het Rijk de Handreiking 'Goed op weg met Breedband' uitgebracht. Een praktische handreiking die handvaten geeft voor gemeenten en provincies op basis waarvan zij hun rol kunnen bepalen. Het rijk onderschrijft dat er sprake van 'marktfalen' is in het buitengebied. Het rijk ziet haar rol vooral faciliterend van aard en vindt het vooral op de weg van provincies en gemeenten liggen om activiteiten te ontwikkelen.

6c. Europa

De Europese commissie werkt aan een breedbandfonds. Het zogenaamde Connecting Europe Facility. Hiervoor staat nu nog 9 miljard op de begroting, maar het fonds staat onder druk als gevolg van bezuinigingen. Het fonds komt beschikbaar voor het realiseren van fysieke aansluitingen (NGA) en dienstenontwikkeling. Als besluitvorming in december van dit jaar plaatsvindt zal het fonds in 2014 beschikbaar zijn. Bij het gebruik van grants (subsidie) is 50% co-financiering noodzakelijk. We willen samen met de andere (actieve) provincies en het rijk op te trekken in een poging om een deel van deze middelen ook te kunnen laten landen in Nederland en voor ons natuurlijk in Gelderland.

7. Strategie Provincie

Wij zien de noodzaak om de digitale bereikbaarheid voor onze inwoners en bedrijven te realiseren en zijn daarom van mening dat wij een actieve rol moeten nemen als het gaat om het stimuleren van de aanleg van breedband in die gebieden waar de markt de komende drie jaar geen initiatief zal nemen een Next Generation Network aan te leggen. Hetzelfde geldt voor het stimuleren van de ontwikkeling van de digitale dienstverlening.

Naast een faciliterende rol past voor de realisatie van een netwerk in de 'witte NGA gebieden' een investerende rol. We zijn echter van mening dat de provincie dit niet alleen kan dragen en hebben daarbij anderen (overheden, telecompacties, bedrijven en burgers) nodig. Er zijn forse investeringen nodig die niet allemaal direct beschikbaar zijn. Dit omdat we merken dat de urgentie om iets te willen doen aan dit vraagstuk bij veel partijen niet hoog is. Daarnaast vinden wij vooral de markt aan zet en willen wij daarbij faciliteren en mede te investeren. Hierbij vragen

we nadrukkelijk ook steun van gemeenten. Omdat we nu niet kunnen inschatten hoe groot de investeringsbereidheid in de markt, bij burgers en gemeenten is, en we veel nog niet weten, starten we bescheiden. Dat geeft ons de mogelijkheid om de komende jaren ervaring op te doen. Afhankelijk van de ambitie in de markt of bij derden kunnen wij daarin meeschakelen. We zullen dit beleid daarom ook na twee jaar evalueren. Voor nu stellen we voor om een faciliterende, een bescheiden investerende rol in de aanleg van breedband in de 'witte NGA gebieden' te kiezen en een faciliterende en financieel stimulerende rol in de dienstenontwikkeling.

Concreet komt dit neer op de volgende invulling van onze rol:

Faciliteren:

We pakken een actieve rol als het gaat om het agenderen van het onderwerp. We willen partijen bij elkaar brengen die elkaar nu niet of slecht kunnen vinden in platforms. Ook gaan we bijeenkomsten organiseren voor gemeenten om het onderwerp ook daar te agenderen. Voor het makelen en schakelen in kennis denken wij aan het realiseren van een 'breedbanddesk'. Hier wordt kennis gebundeld, ingezet op standaardisatie en specialistische kennis beschikbaar gesteld. De breedbanddesk krijgt ook tot taak burgerinitiatieven en initiatieven van bedrijven te helpen in de realisatie van hun businesscase en organisatie.

Voor burgerinitiatieven en initiatieven van bedrijven stellen wij een budget ter beschikking voor een deel van de kosten voor vraagbundeling. Voor burgerinitiatieven zal dit voor 2013 in totaal maximaal € 100.000,- zijn. Voor bedrijventerreinen is hiervoor reeds via de bestaande subsidieregeling 'Vraagbundeling breedband bedrijventerreinen' budget beschikbaar.

Wij gaan actief op zoek naar financiële mogelijkheden die Europa kan bieden. Te denken valt hierbij aan het CEF (Connecting Europe Facility).

Bescheiden investeren in de aanleg van breedband in Witte NGA gebieden

We zien dat zonder een financiële betrokkenheid van de overheid er waarschijnlijk geen ontwikkelingen zullen komen voor de realisatie van breedband in het buitengebied. Daarom vinden wij dat we hier een rol moeten pakken. Onder de voorwaarden van de staatsteunregels. Uitgangspunt is dat de provincie maximaal de helft mee financiert waarbij deze middelen revolverend ingezet worden. Op het moment dat projecten in concurrentie met elkaar beoordeeld worden zullen projecten waarmee de meeste aansluitingen voor een zo laag mogelijke bijdrage van de provincie tegen gunstige condities voor de gebruiker voorrang krijgen. Hiermee geven we aan dat we ook van de markt en van burgers investeringen vragen. Gemeenten vragen we ook hierin hun rol pakken. Ook op het gebied van het graven verwachten we de nodige innovatie te kunnen stimuleren, om dit uiteindelijk goedkoper te kunnen gaan realiseren. Het moet in alle gevallen gaan om een netwerk dat voldoet aan de eisen van een NGA. We zien en vinden dat er verschillende financieringsmodellen mogelijk zijn.

1. De middelen zullen via een zogenaamde tender of via tranches beschikbaar worden gesteld. We nodigen partijen uit om met hun plannen te komen. De plannen ranken we aan de hand van criteria. We schrijven voor 2013 twee tenders uit: Voor huishoudens en bedrijven in Wit NGA gebied (uit revolverende middelen, 75% van het budget)
2. Bedrijventerreinen (uit revolverende middelen, 25% van het budget)

In het statenvoorstel revolverende middelen zullen we u een voorstel doen voor de inzet van deze revolverende middelen en dit ter goedkeuring aan u voorleggen.

Stimuleren digitale dienstverlening

We erkennen dat wij een rol kunnen spelen om de broodnodige versnelling in de realisatie en implementatie van digitale dienstverlening te stimuleren. We pakken die handschoen op door:

1. Het ondersteunen van platforms. We zien met name mogelijkheden op het gebied van zorg, onderwijs, bibliotheekvernieuwing, mobiliteit en energie.

2. Het ondersteunen van een aantal trajecten die tot doel hebben om zinvolle experimenten op te schalen en te implementeren op het gebied van de gekozen aandachtsgebieden.
3. Het uitdragen van goede voorbeelden. Hiervoor zien we ook een rol voor de eerder genoemde breedbanddesk.

Voor het jaar 2013 zijn wij voornemens op de volgende wijze de benodigde financiële middelen in te zetten:

De middelen voor onze faciliterende rol en burger initiatieven betrekken we uit de middelen die reeds beschikbaar gesteld zijn voor economie. Het gaat om maximaal € 0,2 mln.

Voor de realisatie van breedbandprojecten voor huishoudens en bedrijventerreinen zijn wij voornemens u voor te stellen € 2 miljoen te betrekken uit de revolverende middelen. In het statenvoorstel revolverende middelen zullen we dit ter goedkeuring aan u voorleggen. De middelen zijn relatief bescheiden, maar kunnen worden vermeerderd met middelen uit de tweede tranche van Stad en Regio, indien breedbandprojecten worden ingediend.

De benodigde middelen voor het stimuleren van de digitale dienstverlening vinden we in onze huidige begroting binnen het programma economie (maximaal € 0,1 mln), waarbij we afhankelijk van het onderwerp andere relevante programma's betrekken die daarvoor ook een deel van de kosten dragen. We denken daarbij aan Stad en Regio, Sociaal, Cultuur, Energietransitie, Topsectoren en innovatie en Mobiliteit.

We verwachten dat er voor de jaren daarna meer middelen nodig zijn. We zullen dit betrekken in de afweging naar aanleiding van de Mid Term Review. We zullen u bij de begroting voor 2014 een voorstel doen voor de concrete invulling hiervan. Ook zullen wij u dan verslag doen van de stand van zaken en resultaten tot dan toe.

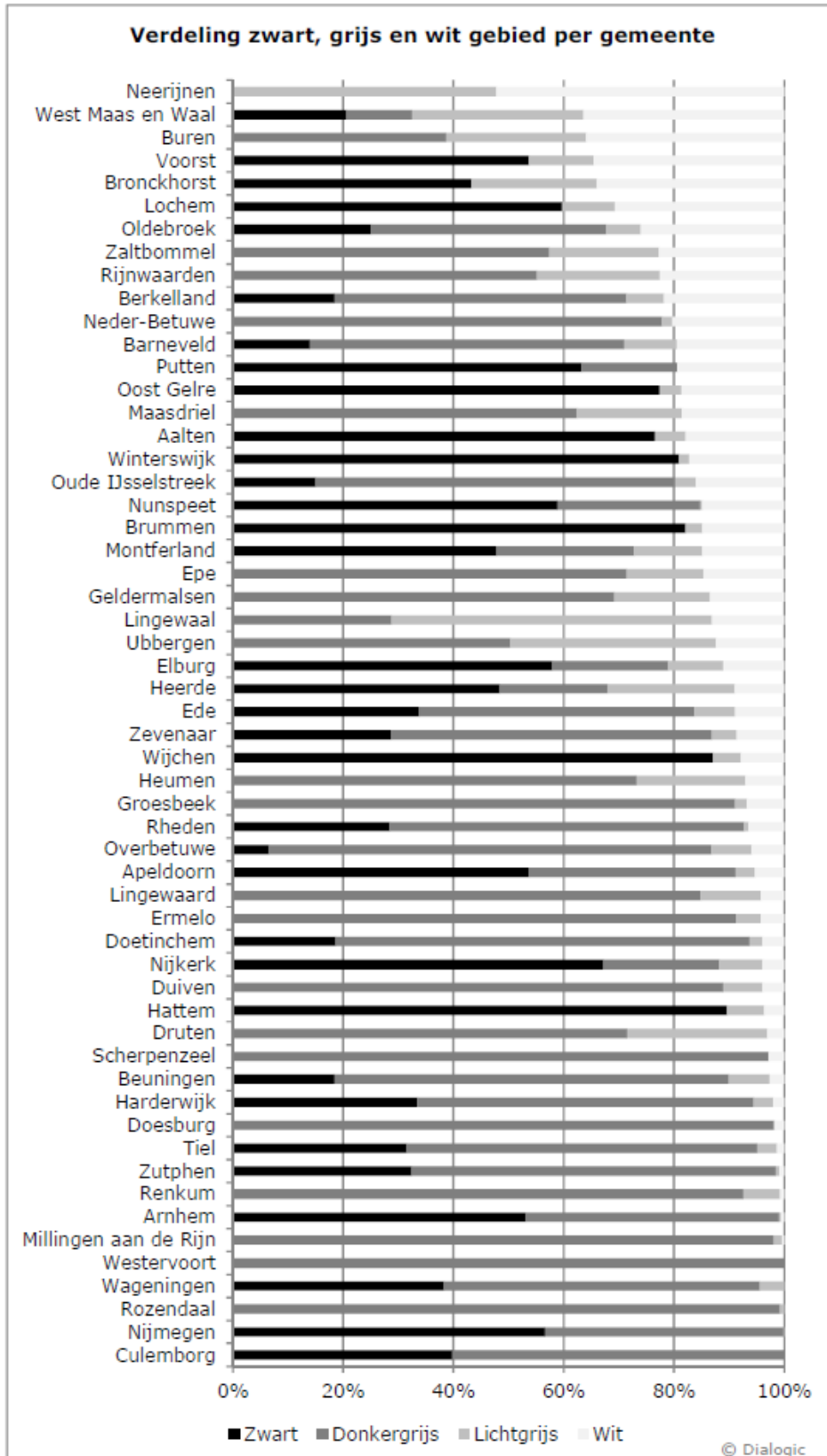
We verzoeken uw Staten kennis te nemen van deze notitie.

Arnhem, 6 november 2012 – zaaknummer 2012-018916
Gedeputeerde Staten van Gelderland
C.G.A. Cornielje - Commissaris van de Koningin
drs. P.P.L. van Kalmthout - secretaris

+ + + + +

Bijlage 1

Aantal huishoudens in Gelderland uitgesplitst naar zwart, donkergrijs, lichtgrijs en wit gebied per gemeente.



Bijlage 2:

Pilot Bronckhorst Berkelland

'Breedband voor bewoners en bedrijven in het buitengebied'

Omschrijving pilot

De gemeenten Bronckhorst, Berkelland en de regio Achterhoek hebben de ambitie alle woningen en bedrijven in de regio te voorzien van toekomstvaste digitale verbindingen om zo de leefbaarheid in de regio te verbeteren en de gevolgen van een krimpende bevolking op te vangen.

De Regio Achterhoek heeft in haar regiocontract 2012 opgenomen dat er een onderzoek naar de haalbaarheid van de aanleg van breedbandnetwerken wordt uitgevoerd in de vorm van een pilot in de gemeenten Bronckhorst-Berkelland. Het doel is om de financiële en juridische haalbaarheid te onderzoeken om breedband te realiseren in een pilotgebied van minimaal 1500 adressen en een bedrijventerrein. Deze pilot dient als basis voor een vertaling naar een strategie voor de gehele Achterhoek.

Leerdoelen

De leerdoelen voor de pilot Bronckhorst- Berkelland zijn:

1. Zicht krijgen op de financiële haalbaarheid van de aanleg van breedband in het buitengebied.
2. Zicht krijgen op de rol die marktpartijen hierbij willen vervullen
3. Varianten ontwikkelen voor organisatie en werkwijze om de haalbaarheid te verbeteren
4. Zicht krijgen op de rollen die de overheid kan/moet vervullen (provinciaal en gemeentelijk)

Werkwijze

Voor de pilot is een regiegroep ingesteld, bestaande uit een kwartiermaker namens de regio en twee specialisten van Oost NV. Gedurende het gehele proces is regelmatig overleg met de betrokken beleidsambtenaren van de provincie Gelderland, mw. C. Verheggen en dhr. M. Bruil. Met de twee meest relevante marktpartijen, UPC en Reggefiber, zijn oriënterende gesprekken gevoerd over de randvoorwaarden voor aanleg van netwerk in het buitengebied. Met Rabobank Graafschap Noord is gesproken over financieringsmogelijkheden.

Nadat een concreet proefgebied is bepaald zijn hiervoor calculaties gemaakt van de noodzakelijke investeringen. Gekeken is naar de effecten van verschillen in deelname en financieringsmodellen. Verder is een afweging gemaakt tussen aanleg van vaste en draadloze netwerken.

Bij de activiteiten is contact gehouden met de provincie Overijssel waar zich een parallel-proces voltrekt ten aanzien van breedband in de provincie.

Wat leren we uit de pilot ?

Financiële haalbaarheid

Uit berekeningen in het proefgebied blijkt dat de aanlegkosten per woning in het buitengebied gemiddeld beneden 3000 euro per adres liggen, gemiddeld over alle woningen (1500) in het proefgebied. Bij deze aannahme moet opgemerkt worden dat onder deze 1500 huishoudens ook 50% huishoudens vallen die wel al zijn aangesloten op een NGN (breedbandaansluiting). Als die 50% wegvalt en men zich concentreert op wit gebied, dan stijgen de kosten per woning tot ruim boven de 3000 euro.

Ook wanneer slechts een percentage van de bewoners deelneemt ontstaat hetzelfde effect. Indicatief geeft onderstaande tabel een beeld van het verloop van de investering bij verschillende percentages woningen die worden aangesloten:

Kosten homes connected in relatie tot het deelnamepercentage

Percentage aansluitingen	100%	80%	60%	50%	30%
Aantal niet aangesloten	0	300	600	750	1050
Aantal aangesloten	1500	1200	900	750	450
Kosten per aangesloten woning	€ 2.537	€ 3.060	€ 3.933	€ 4.631	€ 7.422

Rol marktpartijen

1. In de witte gebieden zijn de aanlegkosten zo hoog dat het beide partijen, UPC en Reggefiber, niet bereid zijn zonder financiering van de overheid in het buitengebied netwerk te realiseren. Een aanvullende bijdrage van gebruikers en van de overheid is een voorwaarde voor maken van de investeringen. Reggefiber geeft aan € 1000 per adres te willen investeren (€ 1700 bij 60% homes connected), vergelijkbaar met de investering in de kernen. Voor UPC is de investeringsbereidheid nog niet duidelijk. In het buitengebied concluderen we daarom dat er sprake is van marktfalen (wit gebied).
2. De omvang van het 'buitengebied' verschilt voor elk van beide commerciële partijen. UPC geeft aan dat zij in een deel van het buitengebied al netwerk beschikbaar heeft, waarop ook nog meer woningen kunnen aansluiten. Reggefiber heeft uitsluitend netwerk in enkele kernen.
3. Reggefiber kiest voor glasvezeltechnologie. UPC geeft aan dat zij kiest haar technisch optimale netwerktechnologie. Afhankelijk van de specifieke omstandigheden in het buitengebied kan dit gebaseerd zijn op glasvezeltechnologie of op HFC (Hybride Fiber Coax netwerk, voor 97% bestaande uit glasvezel, in combinatie met Docsis3).
4. Open condities voor de aan te leggen voorzieningen is een belangrijke overweging. Reggefiber stelt haar netwerk open als gevolg van regulering, maar KPN en aan KPN gelieerde partijen, zijn de belangrijkste aanbieders op het netwerk van Reggefiber. UPC is niet gereguleerd en laat geen andere service providers toe voor de diensten die zij zelf aanbiedt. UPC geeft aan open te zijn voor maatschappelijke diensten op laag 2 en voor alle andere diensten via het open internet.
5. Om maximale keuzevrijheid voor gebruikers te krijgen, stelt UPC voor in panden in buitengebied zowel een kabelaansluiting als een aansluiting van KPN te realiseren zoals dat ook in stedelijk gebied het geval is. Het leidt ertoe dat (bij gelijktijdige aanleg) de bovennormale graafkosten gedeeld kunnen worden. Op deze wijze komt het meeste geld beschikbaar van de zijde van marktpartijen (2x graafbudget). De praktijk moet uitwijzen of de vereiste startpenetratie gehaald wordt en of een andere partij bereid is mee te leggen.
6. Beide commerciële partijen stellen dat zij in netwerk willen investeren wanneer de onrendabele top als gevolg van de hoge graafkosten wordt opgelost, en willen dat de markt zo veel mogelijk zijn werk moet kunnen doen. De marktpartijen houden vast aan volledige zeggenschap over het netwerk.

7. De commerciële partijen zien wel een belangrijke faciliterende rol van de overheid vooral in het bij elkaar brengen van partijen om te komen tot samenwerking. Daarbij gaat het ook om het beschikbaar maken van kennis voor de betrokken gemeentes en het involveren van de bewoners in het gebied.

Reggefiber doet in dit kader het voorstel om samen met andere partijen, op provinciaal, Oost Nederlands of landelijk niveau, een loket in te richten voor de voorlichting over de aanleg van infrastructuur.

Haalbaarheid verbeteren

1. Draadloze toepassingen zijn op de lange termijn geen alternatief voor vaste verbindingen in het gebied. Wel is synergie mogelijk met de aanleg van vast netwerk voor zendmasten om de mogelijkheden voor mobiel verkeer te verbeteren. Dit zal onderzocht moeten worden.
2. Netwerk kan met verschillende modellen worden gerealiseerd:
 - a. Aanleg in samenwerking met marktpartijen
 - b. Aanleg door coöperaties van bewoners.
 - c. Aanleg van het laatste deel van de verbinding door de overheid: de publieke last mile
3. Graafkosten bepalen een groot deel van de kosten in het buitengebied. Innovatie, gericht op besparingen bij de aanleg, is belangrijk om de investeringen te verlagen.

Toepasbaar in andere omstandigheden

Het pilotgebied in Bronckhorst is zodanig gekozen dat het representatief is voor grote delen van de regio Achterhoek. Het is niet zo dat de kosten per woning in elk gebied gelijk zullen zijn maar de conclusies over de rol van de marktpartijen en de rol van de overheid zijn vergelijkbaar.

Vervolgstappen

1. De projectgroep kan in overleg met UPC en Reggefiber de opties verder concretiseren voor aanleg samen met marktpartijen in Bronckhorst
2. Regio Achterhoek maakt samen met de projectgroep een doorvertaling van de financiële implicaties voor de gehele Achterhoek en bepaalt daarvoor de strategie. De te volgen strategie zal sterk afhangen van de ambities en rol die de provincie Gelderland formuleert.

Wat betekent dit voor de (mogelijke) inzet van de provincie?

De Europese regelgeving bepaalt voor een belangrijk deel wat de mogelijkheden zijn van de overheid om de aanleg van breedband te stimuleren. Er is onderscheid tussen witte, grijze en zwarte gebieden. In wit gebied is geen NGA netwerk (kabel of glasvezel) beschikbaar, in grijs gebied ligt één netwerk, in zwart gebied minimaal twee. In witte gebieden is staatssteun in principe toegestaan, in grijs gebied alleen wanneer er sprake is van marktfalen. In zwart gebied kan de overheid slechts faciliteren.

Een alternatief is financiering volgens het Market Economy Investor Principle: de overheid participeert dan op exact dezelfde wijze in een initiatief als de commerciële partijen die deelnemen. In deze situatie is geen sprake van staatssteun.

Binnen de Europese kaders kan de overheid opteren voor verschillende rollen. Hiervoor kunnen specifieke initiatieven worden ontwikkeld:

1. Opzet Kennisplatform Breedband in Buitengebied

In de pilot hebben we moeten constateren dat er nog veel onbekend is rondom breedband, de techniek voor aanleg in het buitengebied, de rol van marktpartijen, van gemeenten etc.

Om een versnelling te realiseren in de aanleg in buitengebieden, is het verstandig kennis te bundelen, een netwerk van specialisten te organiseren en in te zetten op standaardisatie om tot een efficiënte aanpak op de vereiste schaal te komen.

Vanuit dit kennisplatform kunnen coöperaties van bewoners met raad en daad worden bijgestaan. Het is verstandig te kijken of ook de provincie Overijssel hierbij aan kan sluiten.

2. Stimuleren innovatie in graaftechniek en procesoptimalisatie

Er lijken reducties mogelijk in de kosten van aanleg in het buitengebied. Er is veel te winnen met optimalisatie van het ontwerp, de manier van aanleg en het gebruikte materiaal. De Universiteit Twente heeft berekend dat door procesoptimalisatie en technische innovaties een besparing van 20% tot 30% op de kosten van aanleg kan worden gerealiseerd. Het stimuleren van deze innovaties kan veel betekenen voor een efficiënte inzet van overheidsmiddelen.

Economisch is er belangrijke synergie omdat in Gelderland grote partijen gevestigd zijn op het gebied van aanleg van infrastructuur.

3. De overheid als financier

- De overheid heeft alleen financieringsmogelijkheden in wit gebied, anders is sprake van staatssteun, tenzij in de grijze gebieden sprake is van marktfalen.
- De provincie kan via het MEIP principe vergelijkbaar met elke andere investeerder meefinancieren in organisaties die breedband willen aanleggen;

4. Financiering en subsidies

Zoals uit de pilot blijkt zit er een groot gat tussen de bijdrage die marktpartijen willen leveren (1000 euro) en de gemiddelde kosten per woning (circa 3000 euro, afhankelijk van de uitgangspunten).

Dit gat kan deels gedicht worden door betalingen van particulieren, het realiseren van besparingen in graafkosten en bijvoorbeeld het mogelijk maken van zelfgraafacties voor particulieren. De marktpartijen zullen investeren wanneer de financiering rond is.

De hiervoor noodzakelijke financiering is aanzienlijk. De schatting is dat een grote groep bewoners slechts bereid zal zijn maximaal een derde van de aanlegkosten te betalen. Bij hogere betalingen is de verwachting dat het percentage homes connected sterk daalt, wat weer tot gevolg heeft dat de gemiddelde investering per aansluiting stijgt.

Uitgaande van de rendementseisen die marktpartijen stellen, resteert dan een derde te financieren door de overheid. Naast het verstrekken van revolverende leningen van de provincie aan (coöperaties van) bewoners is een aanlegsubsidie van de gemeente of Europa gewenst.

5. Alternatieven

De opzet van coöperaties die zelf netwerk ontwikkelen en exploiteren is een alternatief, waarbij de financiële bijdrage van bewoners en overheid lager kan zijn dan in de samenwerking met marktpartijen omdat niet gerekend hoeft te worden met hogere rendementseisen. Van dit model zijn bestaande voorbeelden. CAI Harderwijk kent bijvoorbeeld een vergelijkbare opzet.

Dit alternatief stelt wel voorwaarden aan het draagvlak van lokale initiatieven en het beschikbaar zijn / maken van de noodzakelijke kennis.

Bij de financiering lijkt ook hier een rol voor de overheid onvermijdelijk. Daarbij moet gewerkt worden binnen de boven geschetste Europese kaders.

Bijlage 3:

Pilot Bedrijventerreinen Buren

Korte omschrijving pilot

In de gemeente Buren doet de Stichting Ondernemers Platform Buren al jaren pogingen om glasvezel op de bedrijventerreinen te realiseren. Hiervoor zijn plannen gemaakt en initiatieven ontwikkeld maar een oplossing is nog niet bereikt. Gezien het bestaande draagvlak in Buren heeft de provincie dit initiatief gekozen als één van de vier proefprojecten.

Onderzocht is welke mogelijkheden er zijn om op de bedrijventerreinen in Buren een glasvezelverbinding te leveren tegen condities, waarvoor ook elders verbindingen beschikbaar zijn. Hierbij is gekeken naar de verbindingen op de bedrijventerreinen én naar de aansluiting van die terreinen op een platform waar in een open model een breed pakket diensten beschikbaar is.

Leerdoelen zoals die geformuleerd zijn in het plan van aanpak:

- Wat zijn belangrijke elementen waaraan een netwerk moet voldoen, zodat de dienstenontwikkeling optimaal wordt gestimuleerd (open netwerk) en hoe realiseer je dat?
- Welke voorwaarden moeten ingevuld zijn zodat markt of derden de ontwikkeling van breedband in de tot nu toe onrendabele gebieden zelf gaan oppakken?
- Wat vragen bepaalde geografische/gebiedskenmerken van de procesinrichting, samenwerking etc. om te komen tot een geslaagd project?
- Is het eventuele benodigde financiële instrumentarium revolverend in te zetten en zo ja, in welke mate.

Werkwijze

Voor de pilot is een werkgroep samengesteld met de voorzitter van het ondernemersplatform, de beleidsambtenaar Economie van de gemeente Buren en twee projectmanagers van Oost NV. Er zijn zoveel mogelijk lokale partijen benaderd met mogelijke behoefte aan verbindingen. Daarnaast is een netwerkontwerp gemaakt waarbij we zoveel mogelijk onderlinge afhankelijkheden hebben geëlimineerd. Op basis van het netwerkontwerp zijn berekeningen uitgevoerd en gezocht naar mogelijkheden om een haalbare businesscase op te stellen.

Wat leren we uit de pilot ?

De ervaringen in Buren leren dat:

1. *Ondernemers in de gemeente Buren ondervinden hinder (belemmering in de bedrijfsvoering, lange wachttijden, lastige communicatie tussen vestigingen) van slechte digitale verbindingen en willen zelf ook bijdragen aan verbetering van de situatie. Marktpartijen leveren niet het aanbod dat bedrijven nodig hebben.*

Door te zorgen voor betere digitale verbindingen verbeteren de mogelijkheden van de bedrijven in Buren. Dit is goed voor de lokale werkgelegenheid en leefbaarheid van het buitengebied.

2. *Ondernemersverenigingen en parkmanagementorganisaties ontbreekt het aan de noodzakelijke kennis en ervaring in de markt, techniek en organisatie van breedbandaanleg en –uitrol.*

Ondernemersverenigingen zijn speelbal voor adviesbureaus en ICT bedrijven, die met hun eigen belang hun producten en diensten willen verkopen. Er zijn nog geen standaards ontwikkeld waarmee ondernemersverenigingen hun voordeel kunnen doen. Telecompartijen doen

aanbiedingen die moeilijk te doorgronden zijn. Objectief advies over aanpak, partijen, condities en standaards is gewenst.

3. *Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen bedrijventerreinen die geen probleem hebben met de ontsluiting naar buiten en terreinen die dat wel hebben.*

Hoe groter de investering om naar de backbone te komen, hoe hoger het maandbedrag dat het bedrijventerrein moet bijdragen om de investering in de backbone terug te verdienen. Het gaat daarbij om het beschikbaar zijn van een ontsluiting voor het terrein (managed dark fiber) tegen een aanvaardbare prijs. Deze aanvaardbare prijs stellen we - door ervaringen elders - op gemiddeld € 700 euro per maand. De omvang van het terrein en het aantal bedrijven op het terrein zijn bepalende factoren of die maandbedragen op te brengen zijn. Voor een terrein met meer dan 20 bedrijven is een aansluitvergoeding van 700 euro per maand op te brengen.

In Buren leidden de aanlegkosten van de ontsluiting van de bedrijventerreinen naar de backbone echter tot een kostenniveau van ruim € 1400 per maand. Voor gevallen als deze is maatwerk noodzakelijk om:

- Te onderzoeken of kostenverlaging mogelijk is door gecombineerde aanleg met meerdere kapitaalkrachtige partijen. Hiervoor is lokale kennis van bedrijven en partijen onontbeerlijk.
- Vast te stellen welke financiering noodzakelijk is om de aansluitkosten te verlagen naar een niveau dat exploitatie mogelijk maakt.

4. *Aanpak van de ontsluiting van bedrijventerreinen moet regionaal worden opgepakt.*

Voor die bedrijventerreinen waar geen backbone beschikbaar is, zoals in Buren, is het essentieel dat een organisatie met regionale kennis en contacten overleg voert met lokale en regionale spelers over mogelijkheden van gecombineerde aanleg. Alleen dan kan fors op kosten worden bespaard want meerdere partijen delen de investering in de backbone. De onderlinge afhankelijkheden nemen met dit scenario toe, waarmee een risico wordt ingebouwd.

5. *Er is vraagbundeling nodig bij de start van een project om een minimale deelname te bereiken*

Een eerste inspanning om een minimaal aantal deelnemers (10%) te werven is altijd noodzakelijk. Hiervoor zijn op dit moment al subsidiefaciliteiten beschikbaar. Continueren daarvan lijkt zinvol. Een aandachtspunt bij vraagbundeling is wel dat een actie effectief blijft. De ervaring leert dat vraagbundeling kort en krachtig voor de start van de aanleg goed werkt. Het inzetten van meer capaciteit levert daarna niet meer deelnemers op. Dit komt doordat ondernemers vaak lopende contracten hebben. Aandacht vanuit de ondernemersvereniging voor meer deelnemers moet een jaarlijks terugkerende actie zijn. We onderzoeken nog mogelijkheden om 'incentives' in te bouwen om meer deelnemers te krijgen.

6. *Wanneer er oplossingen komen voor het financieringsrisico dat ontstaat door de relatief lage deelname bij de start van een project, lijken ontwikkelingen op grotere schaal mogelijk*

Uit de berekeningen in Buren blijkt dat de totale investeringskosten en aanloopverliezen voor de terreinen 0,4 miljoen euro bedragen. Deze investering is in een termijn van 8 jaar terugverdiend, bij een verondersteld groeipercentage van het aantal deelnemers van 6% per jaar.

De verwachting is dat wanneer 30% risicodragend vermogen beschikbaar is (vanuit de ondernemersvereniging of via garanties of een achtergestelde lening van de provincie), banken bereid zijn de overige 70% voor hun rekening te nemen.

Hier is een rol voor de provincie weggelegd.

7. *Gegeven de levensduur van de infrastructuur is het van belang dat er een organisatie wordt neergezet die deze lange termijn kan overbruggen.*

Een stabiele organisatie die bestand is tegen korte termijn veranderingen (bestuurswissel, verkoop e.d.) is nodig om de infrastructuur optimaal te laten benutten. Condities hiervoor moeten worden ingebouwd in de overeenkomsten en contracten.

8. Technische standaards zijn nodig voor een professionele aanpak.

Om te voorkomen dat elke ondernemersvereniging zijn eigen systeem met bijbehorende specificaties opzet, en zich daar in moet verdiepen, verdient het aanbeveling technische en contractuele standaards op te stellen om tempo te kunnen maken in het ontsluiten van bedrijventerreinen.

Toepasbaarheid in andere omstandigheden

Buren is een gemeente met veel buitengebied en verspreid liggende kernen met kleine tot middelgrote bedrijventerreinen. Gelderland kent veel van dergelijke gebieden. Dialogic¹⁰ heeft berekend dat 340 van de 460 bedrijventerrein nog niet van NGA netwerk zijn voorzien. De leerervaringen in Buren zullen in veel ruraal gelegen bedrijventerreinen toegepast kunnen worden.

Vervolgstappen

In Buren worden de volgende vervolgstappen gezet :

1. Vraagbundeling door het ondernemersplatform op basis van de berekende prijzen; Hiervoor zullen communicatiemiddelen worden samengesteld, waaronder een website.
2. Gesprekken met financiers voor de voorfinanciering van de infrastructuur op de bedrijventerreinen (Rabobank, private investeerders, ondernemers)
3. Gesprekken met financiers en deelnemers voor de financiering van de backbone (Samenwerkingsverband Gemeenten Tiel, Geldermalsen en Culemborg, TrenT, Liander, Provincie Gelderland). Uit de gesprekken moet blijken welke organisatie nodig is om de backbone te realiseren. Dit kan een BV zijn vanuit het ondernemersplatform, samen met de samenwerkende gemeentes Tiel –Culemborg – Geldermalsen of een coöperatie die als doel heeft digitale netwerken te realiseren in buitengebieden (recent is er één opgericht in Heerde).
4. Het ondernemersplatform Buren laat de juridische structuur opzetten en zorgt voor contracten, leveringsvoorwaarden en dergelijke tussen glasvezel-entiteit en haar afnemers

Wat betekent dit voor de (mogelijke) inzet van de provincie?

1. Opzet Kennisplatform

Het ontbreekt de organisaties die op bedrijventerreinen actief zijn, aan de noodzakelijke kennis. Om die kennis effectiever in te zetten dan op dit moment het geval is, verdient een standaard aanpak aanbeveling. Concreet kan gedacht worden aan handleidingen, modelcontracten en contacten met organisaties die op dit terrein behulpzaam kunnen zijn zoals NDIX.

Om een standaard aanpak zoveel mogelijk af te dwingen kunnen combinaties worden gemaakt met de hierna genoemde maatregelen, door bij financiering of subsidiëring voorwaarden aan de aanpak te stellen. Het kennisplatform kan ook ingezet worden om procesondersteuning te leveren, projecten vorm te geven en regionale contacten aan te spreken om zo haalbare businesscases te ontwerpen.

2. Financiering

¹⁰ Dialogic heeft in juli 2012 een rapport opgesteld voor de Provincie Gelderland met de titel 'kwantificering Buitengebied Gelderland'

Subsidiering vraagbundeling

Het blijven subsidiëren van vraagbundeling is waardevol omdat het vergroten van het aantal deelnemers bij de aanvang van een project leidt tot een betere businesscase.

Financiering netwerk op het terrein

In Buren is de exploitatie van de aanleg van glasvezel OP de bedrijventerreinen vergelijkbaar met de situatie op andere bedrijventerreinen. De businesscases op de bedrijventerreinen zijn op langere termijn rendabel, maar er is wel financiering noodzakelijk om investeringen in het netwerk op het terrein tot stand te brengen. Voor de financiering lijken verschillende combinaties mogelijk: private investeerders of de bedrijven op de terreinen, in combinatie met bancaire financiering. Een rol van de provinciale overheid is essentieel bij de start van het project als 'garantie' voor de bank en om andere investeerders te betrekken. Deze middelen kunnen in belangrijke mate revolverend worden ingezet.

De totale financieringsbehoefte van kleine tot middelgrote terreinen ligt niet hoger dan € 250.000 per terrein. Er vanuit gaande dat de provincie een deel van de financieringsbehoefte voor haar rekening neemt (bijvoorbeeld 30%), valt deze steun buiten de staatssteunproblematiek. Financiering kan verstrekt worden aan een ondernemersvereniging of een speciaal voor dat doel opgerichte stichting, bv of coöperatie. Met de financiering kunnen specificaties omtrent beheer en onderhoud, openheid en standaardisatie meegenomen worden.

Financiering ontsluiting

Hierbij zal het in veel gevallen gaan om maatwerk. Een combinatie van de inzet van capaciteit (kostenverlaging door vraagbundeling van regionale behoefte) en financiering is noodzakelijk om een oplossing voor die terreinen te bereiken waar de ontsluiting een serieus probleem is. Voor deze gevallen is het verstrekken van leningen niet afdoende, maar is een combinatie van subsidies en leningen noodzakelijk.

Bijlage 4:

Pilot CAI Harderwijk

Korte omschrijving pilot

CAI Harderwijk is een semi publiek kabelbedrijf dat via coax, en binnenkort ook glasvezel, infrastructuur en RTV-diensten levert aan de inwoners en het bedrijfsleven van Harderwijk en Hierden. Sinds 2007 heeft CAI Harderwijk haar netwerk opengesteld voor alle mogelijke providers, in de meeste gevallen aanbieders van diensten zoals triple play. Ook het gebruik van de CAI infrastructuur door lokale initiatieven wordt door de kabelaar gestimuleerd (bijvoorbeeld lokale Tv-zender en kerktelevisie).

Deze pilot concentreert zich voornamelijk op diensten en dienstenontwikkeling en niet op infrastructuur. Het hebben van een technisch geavanceerd breedbandnetwerk (zowel in de kernen als het buitengebied) is een belangrijke basis voor dienstenontwikkeling. Dienstaanbieders wordt vrije toegang geboden tot het netwerk, zodat in concurrentie een compleet aanbod aan de inwoners van het CAI Harderwijk-gebied ontstaat. De aanbieders hoeven geen dure investeringen in een eigen netwerk terug te verdienen, waardoor de prijs voor de abonnees laag kan blijven.

Leerdoelen zoals die geformuleerd zijn in het plan van aanpak:

Innovatie in breedband wordt meestal opgehangen aan de aanwezigheid van de juiste technische infrastructuur. Als dat er maar is, dan komen de vernieuwingen als het ware vanzelf tot stand, zo wordt wel eens gedacht. Maar minstens zo belangrijk voor het welslagen van allerhande programma's is het ontwikkelen van de menselijke infrastructuur waarbinnen ontwikkelingen, bedacht, aangezwengeld en uitgewerkt kunnen worden. Wat is hier voor nodig om uiteindelijk te komen tot een breed gedragen steun voor de ontwikkeling van breedbanddiensten door CAI Harderwijk en haar huidige en toekomstige samenwerkingspartners?

Werkwijze

Voor de pilot is een groslijst gemaakt van mogelijke aandachtsvelden waarbinnen een verdere ontwikkeling van de dienstverlening mogelijk wordt geacht. Uiteindelijk is gestart met de ontwikkeling van smart grids, Wi-Fi in de openbare ruimte, veiligheid in winkelgebieden, onderwijsdiensten en Televisiediensten. Deze trajecten zijn nog niet afgerond, maar worden doorgezet ook na deze pilot. In dit stuk worden de algemene resultaten en bevindingen tot nu toe vermeld. Voor een uitwerking per aandachtsveld verwijzen we naar de rapportage van CAI Harderwijk over de pilot.

Wat leren we uit de pilot ?

1. Een open netwerk blijkt in deze pilot een succesfactor voor dienstenontwikkeling te zijn. De mate van openheid draagt er toe bij dat er gemakkelijker (kleinschalige) initiatieven kunnen worden gestart. Het netwerk van CAI Harderwijk biedt op de diverse lagen een open markt voor alle providers die daarvan gebruik willen maken. Een open netwerk alleen leidt echter niet vanzelfsprekend tot de ontwikkeling van digitale diensten, hiervoor dienen ook onder andere onderstaande randvoorwaarden worden ingevuld.
2. In de ontwikkeling van nieuwe breedbanddiensten moet de gehele keten (van eindgebruikers tot en met netwerkleveranciers) betrokken worden.
3. Scheiding tussen infrastructuur en diensten vormt een goede basis om diensten van nieuwe aanbieders tot stand te laten komen. De (semi)publieke infrastructuurbeheerder CAI

Harderwijk heeft geen 'eigen' belang bij de diensten, wel bij het optimaal gebruik maken van het netwerk.

4. Succesvolle dienstenontwikkeling vraagt om een partij die de procesrol op zich neemt en de keten organiseert. In deze pilot heeft CAI Harderwijk deze rol op zich genomen en dat blijkt goed te werken, omdat er een scheiding is van infrastructuur en diensten.
5. Het koppelen van diensten van verschillende aanbieders tot een totaalpakket kan helpen bij het tot stand brengen van relevante proposities voor de eindgebruiker.

Aanbevelingen

Een meer permanent samenwerkingsplatform voor dienstenontwikkeling lijkt zinvol. Dit zou dan op regionale of provinciale schaal een rol moeten hebben. Als vertrokken wordt vanuit de infrastructuur zou CAI Harderwijk hierin een rol kunnen spelen. Maar ook een thematische invalshoek is mogelijk. Daarbij zou ook aansluiting bij Stedenlink gezocht kunnen worden. Dit platform, of platforms, dien(en)t betrokken te worden bij het vlottrekken van concrete cases binnen Gelderland. Het platform zou ook een taak in de kennisbundeling en –deling kunnen krijgen in samenwerking met Oost NV.

De aanleg van breedband kent her en der opstartproblemen. Marktpartijen streven zodanige exclusiviteit na, dat de facto nieuwe monopolies ontstaan, terwijl tegelijkertijd mogelijk een beroep wordt gedaan op ondersteuning vanuit publieke middelen. Aanbevolen wordt om eventuele publieke steun bij de uitrol van breedband gepaard te laten gaan met het voorwaardelijk maken van een meer open netwerk dan thans op vele plaatsen in de praktijk als afdoende wordt beschouwd.

Legio commerciële en maatschappelijke partijen zijn betrokken bij allerhande initiatieven en pilots voor maatschappelijke dienstenontwikkeling. Technologie is in ruime mate beschikbaar. De ervaring leert echter ook dat dienstenontwikkeling grote risico's inhoudt. Aanbevolen wordt om geen accent te leggen bij het van overheidswege financieren van meer pilots voor maatschappelijke dienstenontwikkeling, maar bij het opschalen van veelbelovende business cases.

Vervolgstappen

De ontwikkelde initiatieven die in de rapportage zijn beschreven zijn 'work in progress'. Het is de bedoeling van CAI Harderwijk en haar partners om deze trajecten voort te zetten. Als provincie zullen we de ontwikkelingen blijven volgen, teneinde nieuwe resultaten en inzichten bij te laten dragen aan de verdere beleidsontwikkeling.

Bijlage 5:

Breedband in de Stadsregio

Context

In de regio Arnhem Nijmegen hebben het ROC Rijn IJssel, de gemeente Arnhem en Surfnet begin 2000 de SSGA (Stichting Samenwerkingsverband Glasvezelnetwerk Arnhem) opgericht met als doel non-profit partijen in Arnhem glasvezelverbindingen aan te bieden. In Nijmegen werd hiervoor de Stichting Telemann opgericht die verbindingen levert aan non-profitinstellingen. Non-profitinstellingen willen kunnen beschikken over managed dark fiber (mdf). De telecompartijen konden dit begin 2000 niet tegen de juiste condities leveren. Daarom is zowel in Arnhem als in Nijmegen een initiatief gestart om zelf aan te leggen.

SSGA heeft inmiddels 22 non-profit organisaties in Arnhem en omstreken aangesloten. Bij Telemann zijn het er 27. Deelnemers in het netwerk zijn scholen, hogescholen, universiteiten, zorginstellingen, gemeenten en gemeentelijke services zoals bibliotheken en musea. De deelnemende non-profit instellingen zijn deelnemer in de Stichting voor hun aandeel in het netwerk. Als er partijen bijkomen wordt er onderling verrekend. Het betreft een verdeling op basis van de gemaakte kosten.

In het Regiocontract van de Stadsregio van 2012 hebben de gemeenten een project opgenomen met als doel de ring in Arnhem en Nijmegen met elkaar te verbinden. Redenen hiervoor zijn:

1. Een aantal deelnemende instellingen heeft locaties in beide steden en heeft belang bij een koppeling omdat zo efficiënter gewerkt kan worden
2. Een aantal nieuwe deelnemers ligt op de route van Arnhem naar Nijmegen.

Kosten van de verbinding tussen Arnhem en Nijmegen zijn hoog omdat men veel obstakels tegenkomt, zoals de Waal.

Leerdoelen

Voor de provincie Gelderland is het interessant te weten wat er met, in en tussen de organisaties en instellingen gebeurt op het moment dat men de beschikking heeft over goede digitale verbindingen.

Doel van de pilot is inzicht te krijgen in de meerwaarde die de aanwezigheid van goede digitale infrastructuur heeft op de ontwikkeling van de instellingen én op de dienstenontwikkeling. Inzet van deze pilot is niet om infrastructuur aan te leggen, maar om te leren van wat er is gebeurd sinds de non-profit instellingen op glasvezelinfrastructuur zijn aangesloten.

Werkwijze

Projectmanagers van Oost NV hebben gesprekken gevoerd met Simon Does, directeur SSGA en Gerwin Boevink, coördinator van het Ixperium en bestuursconsulent van de Stichting Delta. Over de gezondheidsdiensten zoals Facetalk en Viedome is gesproken met Remco Hoogendijk van Oost NV en Frans Stavars van Mextal. Ook is gebruikt gemaakt van informatie van SSGA en Telemann.

Wat leren we uit de pilot ?

1. Efficiencyverbetering in bedrijfsvoering

Voor alle aangesloten organisaties geldt dat zij een efficiency-slag in de bedrijfsvoering hebben gerealiseerd. Alleen al met deze besparingen zijn de maandelijkse kosten voor een verbinding in veel gevallen terug verdiend. Voorbeelden van efficiencyverbeteringen zijn:

- vestigingen zijn aan elkaar gekoppeld,

- ICT-afdelingen en – apparatuur zijn gecentraliseerd,
- een deel van de ICT wordt uitbesteed zoals back-up op afstand of het hele beheer en onderhoud wordt op afstand georganiseerd.

Voorbeelden hiervan zijn:

De Stichting Delta (primair onderwijs) in Arnhem heeft haar automatisering inclusief beheer en onderhoud gecentraliseerd en deels ge-outsourced. Dit heeft voor die stichting alleen al geleid tot een besparing van 50% op de personeelskosten. (voorheen 6 fte nu 3 fte).

De Drie Gasthuizingroep - een organisatie op het gebied van wonen, welzijn en zorg - heeft het glasvezelnetwerk in eerste instantie gebruikt voor datacommunicatie. De werkplekken van de lokale netwerken van de zes locaties zijn gekoppeld met glasvezel en werken met centraal opgestelde servers. Hierop draaien alle geautomatiseerde bedrijfsprocessen, zoals applicaties voor bewonersregistraties en zorgplannen; personeel- en salarisadministratie; financiële administratie en woningbeheer, kantoorautomatisering en dataopslag.

De Gemeente Arnhem gebruikt de snelle dataverbindingen om de interne dienstverlening te optimaliseren en voor de uitwisseling van taken en personeel van de gemeenten in de Stadsregio.

2. Nieuwe toepassingen

De afgelopen jaren zijn vooral in het onderwijs in de regio KAN nieuwe toepassingen ontwikkeld en doorgevoerd die alleen kunnen 'draaien' bij de beschikbaarheid van hoge bandbreedtes.

Onderwijs

De deelnemende onderwijsinstellingen hebben verschillende nieuwe toepassingen in het onderwijs ontwikkeld en ingevoerd. Te denken valt aan één elektronische leeromgeving voor alle leerlingen, toepassing van multimedia en gastlessen op afstand. Leerlingen van verschillende locaties kunnen via de verbinding samenwerken aan projecten.

De School voor ICT (onderdeel van ROC Rijn IJssel) gebruikt het SSGA-netwerk voor 'SchoolLAN', een samenwerking waarin stagiaires de onderwijsnetwerken van basisscholen op afstand beheren.

Niet alleen maakt één gezamenlijk platform uitwisseling van kennis en ervaringen tussen opleidingen mogelijk, maar er is er ook een nauwere samenwerking mogelijk via de stadsring met onderwijspartners in het primaire en voortgezet onderwijs. Mooi voorbeeld is de opzet van het Ixperium. Het Ixperium is een fysieke locatie waar met verschillende experts concrete ICT-toepassingen voor het onderwijs worden bedacht, onderzocht en getest. Zo onderzoekt men hoe ICT kan helpen bij het leren van kinderen met dyslexie of wordt advies gegeven over de integratie van nieuwe educatieve ICT-toepassingen in het curriculum van basisscholen. Dit heeft naast technische consequenties ook organisatorische en didactische gevolgen voor de school en de leerkracht. Het Ixperium wordt door het ministerie van OC&W als landelijk voorbeeld van innovatie in het onderwijs gezien. Belangrijke succesfactor bij het Ixperium is de vasthoudende inzet van ambitieuze bestuurders en projectleiders die samen vernieuwing willen realiseren.

Zorg

De bekendste nieuwe toepassing in de zorg die in Arnhem-Nijmegen is ontwikkeld, is Facetalk. Facetalk is ontstaan vanuit het UMC Radboud Reshape & Innovation Center en vanaf de zomer 2012 landelijk beschikbaar. Focus Cura is het bedrijf dat dit product mede ontwikkeld heeft. Het is een verzameling producten om de zorg dichter bij patiënten te brengen. Er wordt gebruik gemaakt van video-beelden: tussen specialisten onderling, en tussen patient en zorgverleners.

De applicatie loopt via een beveiligde internetverbinding en is op die manier voor patiënten beschikbaar. Hoge bandbreedte is handig maar ook met adsl-verbindingen is de dienst te gebruiken. Dit geldt ook voor een andere dienst voor zorg en welzijn, het platform Viedome. Viedome is ontwikkeld door Maxtel en werkt in onder andere de provincie Noord-Brabant. Ook hier wordt gebruik gemaakt van het internet.

Novay en Nictiz hebben recent voor de provincie Brabant een studie gedaan naar de redenen waarom slimme zorgconcepten in de zorg nog niet echt doorbreken. Zij concluderen dat de openheid en koppelbaarheid van systemen van verschillende zorg- en dienstenaanbieders in Brabant een belangrijke voorwaarde is voor een brede invoering van slimme zorg. Zij constateren ook dat heel andere voorwaarden een rol spelen, te beginnen met samenwerking tussen partijen en het organiseren van de samenwerking.

3. Opschaalbaarheid

De opschaalbaarheid van de initiatieven in Arnhem Nijmegen kent een aantal invalshoeken:

De voorbeelden van de ontwikkelingen in de bedrijfsvoering van de instellingen in Arnhem en Nijmegen kunnen gebruikt worden voor soortgelijke instellingen in andere delen van Gelderland bijvoorbeeld om de investeringen voor breedbandverbindingen en –apparatuur richting beslissers (bestuurders van onderwijs- en zorginstellingen) te onderbouwen.

De ontwikkelde diensten in zorg en onderwijs kunnen worden benut in andere delen van Gelderland. Zo is in het kader van de uitvoering van deze pilots al contact gelegd tussen scholengemeenschappen in Arnhem en een scholengemeenschap in Harderwijk.

De opschaalbaarheid van het netwerk zoals SSGA en Telemann dit nu hebben gerealiseerd ligt gecompliceerd.

Initiatieven als Telemann en SSGA zijn waardevol. Ze hebben in een vroeg stadium een speeltuin gecreëerd waarbinnen met een lange termijn visie ontwikkelingen zijn gestart die de werkwijze van vandaag mogelijk maakt. Diezelfde behoefte is er op veel terreinen nog steeds. Eén van de hindernissen bij dienstenontwikkeling is gebrek aan goede infrastructuur en een infrastructuurpartij die “meedenkt” (conclusie bij de pilot van CAI Harderwijk).

Het netwerk van SSGA en Telemann is met subsidies tot stand gekomen en alleen toegankelijk voor non-profit organisaties. Dit heeft een aantal consequenties:

1. De infrastructuur kan door profit organisaties niet worden gebruikt. Deze tweedeling in de vraag kan betekenen dat het volume ontbreekt om het netwerkprobleem voor de profit sector op te lossen, wanneer de non-profitorganisaties wegvallen aan de vraagkant.
Twee infrastructuren is niet efficiënt en leidt op termijn per definitie tot meerkosten.
2. Koppeling van initiatieven en netwerken, ook tussen profit- en non-profitnetwerken, is van belang om meer volume beschikbaar te krijgen. Koppeling op de platforms van de regionale marktplaatsen (Internet-Exchanges) brengt vrager en aanbieders dicht bij elkaar. SSGA en Telemann benutten dit perspectief nog maar heel beperkt.
Telecompartijen en SSGA zien elkaar als concurrent. Dit brengt een koppeling van initiatieven niet dichtbij.
3. Het netwerk van SSGA en Telemann biedt in principe ook kansen voor profit-organisaties in Arnhem-Nijmegen. Maar doordat het netwerk van SSGA en Telemann met subsidies is aangelegd is het netwerk voor profitorganisaties moeilijk of niet beschikbaar te maken.

Conclusies uit de pilot

1. Glasvezelverbindingen voor de non-profit instellingen in Arnhem en Nijmegen hebben geleid tot efficiencyverbeteringen in de bedrijfsvoering en een beter gebruik van ICT systemen
2. Het onderwijs in Arnhem en Nijmegen maakt tot volle tevredenheid gebruik van de mogelijkheden van de snelle en betrouwbare verbindingen in haar primaire processen
3. De menselijke factor (inzet, betrokkenheid, ambitie en bereidheid tot samenwerken) speelt een belangrijke rol in het succes van de nieuwe toepassingen in Arnhem/Nijmegen.
4. Voor de zorg zijn een aantal diensten voor specifieke doeleinden ontwikkeld die nieuwe mogelijkheden openen door communicatie over het internet.
5. Voor toekomstige ontwikkelingen in de zorg spelen ook heel andere factoren dan de beschikbaarheid van verbindingen een belangrijke rol, zoals het opzetten van samenwerkingsverbanden en de kwaliteit van de samenwerking. Ook hier is de menselijke factor (inzet, betrokkenheid, ambitie en bereidheid tot samenwerken) belangrijk voor succes.

Wat betekent dit voor de (mogelijke) inzet van de provincie?

De provincie kan een aantal rollen op zich nemen:

- Stimuleren van dienstenontwikkeling in de zorg op basis van de aanbevelingen van Novay en Nictiz. De provincie kan helpen (financieel of met menskracht) de procesrol in te vullen gericht op meer openheid, betere koppelbaarheid van systemen en de opzet van samenwerking.
- Het is waardevol de succesvolle ontwikkelingen in het onderwijs (bv. Ixperium) in Arnhem en Nijmegen bij andere regio's in de provincie onder de aandacht te brengen.
- Bevorderen dat partijen hun netwerk met elkaar verbinden, synergie zoeken, zorgen voor meer volume en de samenwerking opzoeken in plaats van met elkaar te concurreren. Voor alle gebruikers (profit, non-profit) van verbindingen leidt dat uiteindelijk tot de beste situatie.
- De provincie kan capaciteit beschikbaar stellen van onafhankelijk specialisten die helpen bij de start van projecten en zorgen dat een duurzame business case tot stand komt.