

Bestuursdienst

Telefoon (050) 367 8328/ Jan Kees Kleuver
Onderwerp Dienstenontwikkeling Draadloos Groningen



De leden van de raad van de
gemeente Groningen
te
GRONINGEN

Datum 26-04-2010
29 APR 2010

Bijlage(n) 1

Ons kenmerk RO 10.2250084

Uw brief van

Uw kenmerk

Geachte heer/mevrouw,

Draadloos Groningen is het ambitieuze project vanuit het Akkoord van Groningen om over de gehele bebouwde kom van de gemeente een dekkend draadloos wifi-netwerk uit te rollen. Daarmee zal Groningen de eerste stad in Europa zijn die daadwerkelijk een stadsdekkend netwerk zal hebben. Dit netwerk heeft grote economische, educatieve en promotionele waarde voor onze City of Talent.

De gemeente, de RUG en de Hanze Hogeschool hebben ieder voor dit project €1 Miljoen uitgetrokken. De partners hebben voor begeleiding, aanbesteding van het project en voor stimulering van dienstenontwikkeling de Stichting Draadloos Groningen opgericht.

Het netwerk en de exploitatie daarvan komt in eigendom van een private partij. Deze partij is, na een Europese aanbesteding, het bedrijf Unwired Holding geworden.

Vanaf november 2009 is gestart met de uitrol. In delen van de binnenstad en op de Zernikecampus is nu al een netwerk actief. Echter, de uitrol van het netwerk loopt achter bij de verwachtingen. Stichting Draadloos Groningen is daarover met de exploitant in stevig gesprek, er zullen binnenkort weer stappen gezet gaan worden.

Een ander deel ook zeer belangrijk deel van het project is de ontwikkeling van diensten. Juist dit deel is waar City of Talent Groningen haar economische en educatieve winst hoopt te behalen. Deze dienstenontwikkeling begint behoorlijk vaart te maken.

Bijgaand treft u een notitie van de Stichting Draadloos Groningen, waarin de activiteiten en vorderingen rond dienstenontwikkeling worden beschreven.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders
van Groningen,

De burgemeester,

De secretaris,

stichting draadloos groningen

Notitie

Update Dienstenontwikkeling Draadloos Groningen

Stichting Draadloos Groningen
April 2010

Colofon

Stichting Draadloos Groningen
Nettelbosje 1, 9747 AJ, Groningen
E info@draadloosgroningen.nl
T (31) – (0)50- 363 8844
April 2010

1 Stichting Draadloos Groningen	4
1.1 Doel van de stichting.....	4
1.2 Waarom Draadloos Groningen	4
2 Afronding aanbesteding en uitrol.....	5
2.1 Start operationele fase	6
2.2 Vertraging uitrol netwerk	6
2.3 Weer op gang brengen uitrol.....	6
2.4 Uitrol Zernikecampus	7
2.5 Eduroam maakt inloggen en toegang verlenen gemakkelijk.....	7
3 Dienstenontwikkeling.....	7
3.1 Draadloos Groningen en onderwijs.....	8
3.2 Minor Ondernemen met Draadloos Groningen	8
3.3 Rijksuniversiteit Groningen	8
3.4 E-Clic.....	8
3.3 WiMultitask.....	9
3.5 Human Technology Thema 5 Mens- Computerinteractie	9
3.6 Smart Mobility door Draadloos Groningen	10
3.7 Marktpartijen met behulp van Syntens.....	12
3.8 Green Parking	12
3.9 I2Care en Draadloos Groningen	12
3.10 Diensten Gemeente Groningen	13
3.11 Regiopolitie Groningen.....	13
3.12 Toerisme, horeca, evenementen	14
3.12 E-cultuur en Draadloos Groningen.....	14
4 Externe contacten en PR.....	16
4.1 Smart Cities Congres 16 april 2009	16
4.2 2 ^e Smart Cities e-Gov Academy Workshop Wireless Services.....	16
4.3 NiTE en start operationele fase.....	17
4.3 Nieuwe website	17
4.4 Twitter@DraadloosGron	17
4.5 Draadloos Groningen en straling	18
5. Organisatie.....	19

1 Stichting Draadloos Groningen

In deze notitie wordt een actueel overzicht gegeven van de stand van zaken van de activiteiten en initiatieven die in de afgelopen maanden zijn ontplooid door de Stichting Draadloos Groningen, haar oprichters en diverse partijen in de stad Groningen.

1.1 Doel van de stichting

De Stichting Draadloos Groningen is op 17 maart 2008 opgericht door de partners van het Akkoord van Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Hanzehogeschool Groningen en gemeente Groningen.

De Stichting heeft tot doel om zorg te dragen dat in 2011 in Groningen een **renderend stadsdekkend draadloos netwerk** is gerealiseerd door het aantrekken van een marktpartij die de uitrol en het beheer van het netwerk op zich neemt.

Om dit te bereiken stimuleert de Stichting **nieuwe vormen van dienstverlening** op het draadloos netwerk te stimuleren. Dit gebeurt enerzijds door partijen aan zich te binden die op voorhand bereid zijn zich te committeren diensten af te nemen van de marktpartij. Dit zijn de zogenaamde Anchor Tenants van de stichting Draadloos Groningen. Anderzijds behartigt de stichting de belangen van de Anchor Tenants richting de marktpartij via **contractmanagement**.

De stichting heeft tevens tot doel een **testbed** aan te bieden om de ontwikkeling van nieuwe diensten en toegang en gebruik tot het netwerk zo laagdrempelig mogelijk te maken.

Tot slot heeft de stichting tot taak om extra financieringsbronnen aan te trekken voor het opstarten van nieuwe projecten door het aantrekken van subsidies.

1.2 Waarom Draadloos Groningen

De huidige draadloze netwerken (GSM, GPRS, UMTS) bieden slechts ten dele de oplossing voor de wensen van de huidige gebruikers. Onvoldoende bandbreedte en een beperkt aantal diensten is hier ten dele debet aan. Een op wifi gebaseerd netwerk biedt de gevraagde breedbandigheid en sinds de introductie van smartphones komen er steeds meer voor wifi geschikte apparaten ter beschikking. Tevens worden steeds meer sensoren op de markt gebracht die geschikt zijn voor communicatie met een wifi-netwerk. Volgens Gartner zijn in het tweede kwartaal van 2009 29% meer smartphones verkocht, terwijl de verkoop van 'gewone' mobiele telefoons 6% daalde. Verwacht wordt dat in 2014 twee biljoen smartphones gebruikt worden. Dit is goed, maar tegelijk ook slecht nieuws voor de mobiele telecomaandieners. Mobiele telecomaandieners hebben immers lang geprobeerd klanten te verleiden gebruik te maken van mobiele datadiensten. Nu dat is gelukt, ondermeer met zogeheten 'flat fee'-tarieven, gaat het zo snel dat de aanbieders worstelen met een schaarste aan netwerkcapaciteit. In januari 2010 heeft AT & T gemeld dat mobiel internet gebruik voor een toename van 7.000% meer dataverkeer over het netwerk heeft gezorgd.¹ Telecom aanbieders zullen op korte termijn een nieuw gelaagd tariefplan aankondigen, waarin downloaden meer gaat kosten. Deze sterke groei in mobiele data consumptie heeft *overload* tot gevolg, met name in gebieden waar veel gebruikers zijn die grote aantallen data downloaden, met dataverlies als gevolg. Een genoemde oplossing is het gebruik van wifi-netwerken om al deze additionele informatie te verwerken. Trend is dat mobiele telecomaandieners wifi-netwerken omarmen voor dataverkeer.

De stad Groningen karakteriseert zich door de prominente aanwezigheid van twee grote kennisinstellingen, RUG en Hanzehogeschool Groningen en een actieve ICT-sector.

¹ 'Is Wi-Fi the answer to network overload? By Stephen Rayment, Chief Technology Officer for BelAir Networks, published February 15 2010, Financial Times, ft.com & <http://www.automatiseringgids.nl/technologie/telecom/2010/16/vast-tarief-mobiele-data-weer-op-de-helling.aspx>

Hierdoor is in Groningen sprake van een stedelijke omgeving met relatief veel jonge mensen en vele professionals in diverse disciplines. De stad is representatief voor andere steden in Nederland, Europa en elders ter wereld.

Het stadsdekkende wifi-netwerk biedt in de eerste plaats talrijke mogelijkheden om de dienstverlening van de oprichters aan hun medewerkers, studenten en inwoners van de stad Groningen te verbeteren en daarnaast mogelijkheden te creëren om vernieuwende toepassingen in het publieke domein te ontwikkelen.

Kennis en innovatie zijn belangrijke aanjagers van de noordelijke economie. Het stadsdekkende draadloze netwerk is door de beoogde schaal en door het open karakter innovatief en biedt talrijke kansen voor de stad Groningen om zich te onderscheiden. Groningen kan haar imago van innovatieve ICT-stad versterken en zich hiermee onderscheiden van andere steden in Nederland en daarbuiten.

In de loop van 2009 zijn diverse andere Nederlandse steden begonnen met het uitrollen of voorbereiding van draadloze stedelijke proefnetwerken, zoals Rotterdam, Scheveningen en Heerlen en Dokkum. Groningen is echter de eerste stad in Nederland waar de proef reeds succesvol is afgerond en waar daadwerkelijk een wifi-netwerk in de gehele stad (over een gebied van 50 km²) uitgerold wordt in plaats van een aantal hotspots. Op initiatief van de Stichting Draadloos Groningen wordt een landelijk overleg platform tussen deze steden gestart.

Het netwerk van Draadloos Groningen is nadrukkelijk bedoeld als een **open netwerk**. De verwachting is dat innovatieve dienstontwikkelaars en ICT-start ups zich hierdoor wellicht eerder op Groningen richten of vestigen. Aan het in de markt zetten van nieuwe diensten gaat een lange weg vooraf. Vaak is hierbij behoefte aan een testomgeving die dicht bij de werkelijkheid staat om de robuustheid en schaalbaarheid van nieuwe diensten te testen.

Stichting Draadloos Groningen wil deze bedrijven door middel van het netwerk de kans bieden om op korte termijn hun diensten op te starten door toegang en gebruik van het netwerk zo laagdrempelig mogelijk te maken. Het netwerk biedt bedrijven de kans om hun diensten te testen, uit te rollen en op langere termijn wellicht landelijk of internationaal verder uit te rollen. Door het open karakter is het mogelijk om een **testbed-omgeving** of proeftuin te creëren: de ontwikkeling van draadloze en mobiele toepassingen voor consumenten en de kennisinstellingen wordt hierdoor bevorderd.

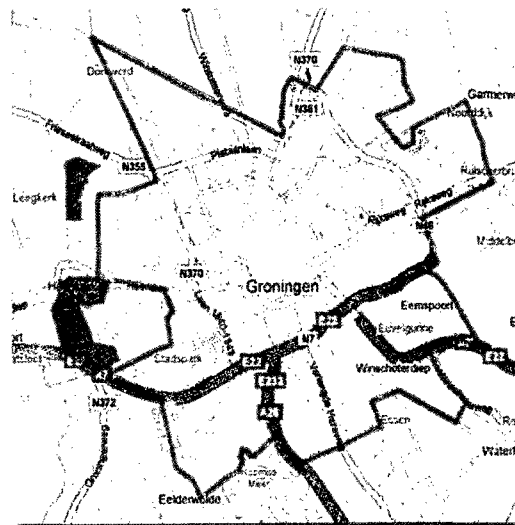
Groningen als smart city of living labomgeving biedt de kennisinstellingen de mogelijkheid om projecten te initiëren voor het aantrekken van Europese subsidies of hierin te participeren. Veel van deze projecten zijn gebaat bij de beschikbaarheid van een living lab, ofwel een draadloze ICT-infrastructuur waarop concepten, diensten, en onderzoeksvragen kunnen worden getest. Hiermee zet Groningen zich goed op de kaart bij universiteiten, onderzoeksinstituten en bedrijven uit het private segment.

2 Afronding aanbesteding en uitrol

De Europese aanbesteding van het netwerk is officieel op 15 april 2009 afgerond door het ondertekenen van het contract door Unwired Holding, een Amerikaanse investeringmaatschappij, die het stadsdekkende draadloze netwerk moet aanleggen en exploiteren. Daarnaast heeft de stichting de taak om de marktpartij te helpen bij het ontwikkelen van nieuwe diensten. Hoewel er op dit moment waarschijnlijk nog onvoldoende diensten zijn om een stedelijk draadloos netwerk rendabel te exploiteren, is het de stellige overtuiging van de stichting dat juist door de ontwikkeling van nieuwe diensten een rendabele exploitatie behaald kan worden. Hiermee zal een dienstenomgeving ontstaan die niet alleen in Groningen tot een succesvol stedelijk draadloos netwerk zal leiden, maar tevens een concept oplevert dat ook elders succesvol uitgerold kan worden.

2.1 Start operationele fase

Volgens het bestek wordt het netwerk in drie fases uitgerold, waarin de dekking van het netwerk steeds verder wordt uitgebreid. Per fase kunnen de stichting Draadloos Groningen en de exploitant nog extra te dekken gebieden aanwijzen. Fase 1 omhelst de gehele binnenstad binnen de Diepenring en de Zernikecampus binnen zes maanden na ondertekening van het contract. Fase 2 omhelst dekking binnen de Ringweg van de stad na een jaar na ondertekening. Afronding van Fase 3 betekent dat de gehele stad, inclusief Hoogkerk en de nieuwe wijken Gravenburg en Reitdiep gedekt zullen zijn (zie afbeelding hiernaast). Dit dient na twee jaar na ondertekening van het contract het geval te zijn. Het netwerk is bedoeld voor gebruik in de publieke openbare ruimte in de gehele (50 km²) bebouwde kom van de stad Groningen. In totaal zullen rond 1.400 access points worden geïnstalleerd.



2.2 Vertraging uitrol netwerk

Al vrij snel na de start van de operationele fase werd echter duidelijk dat de uitrol van de eerste fase van het draadloze netwerk in het centrum en de extra aan te wijzen gebieden vertraging op zou lopen. Tussen 15 april en 15 juli 2009, zes maanden na ondertekening van het contract, had Unwired de tijd om de projectimplementatie voor te bereiden, waarna aan de bouw van het netwerk kon worden begonnen. Unwired is echter vrij laat met de voorbereiding van het implementatieplan begonnen, omdat onderhandelingen met onderaannemers enige tijd geduurd hebben.

Op de Zernikecampus is het netwerk volgens planning begin oktober gerealiseerd, maar met name in de binnenstad van Groningen is Unwired tegen een aantal problemen aangelopen. De aanvraag en goedkeuring van de benodigde bouwvergunningen heeft hierdoor vertraging opgelopen. Zo bleek de gehele binnenstad een beschermd stadsgebied te zijn. Hiervoor gelden zwaardere vergunningseisen, met een langere doorlooptijd van minimaal zes maanden. Dit was op het moment van contractondertekening niet bekend.

In het uitrolplan heeft Unwired op een aantal locaties vergunningen ingediend voor plaatsing van antennes op gevels, lichtmasten of aparte palen. In verband met welstandseisen van de gemeente/ROEZ zijn voor dit plan niet alle vergunningen verleend en is in overleg met de gemeente Groningen gezocht naar een manier om de installaties beeldkwalitatief acceptabel te maken door bijvoorbeeld de antennes van een meer decoratieve bedekking te voorzien. Er is een aantal vergunningen voor met name dakinstallaties reeds verleend, maar Unwired heeft die niet uitgerold, omdat ze alleen kunnen functioneren in een volledig netwerk. Om de uitrol weer op gang te brengen is in samenwerking met de gemeente in december 2009 contact gezocht met de woningbouwverenigingen om mogelijkerwijs op de daken van deze panden antennes te mogen plaatsen. Dit is door de woningbouwverenigingen, onder behoud van een aantal voorwaarden waar Unwired aan dient te voldoen, in januari 2010 goedgekeurd.

2.3 Weer op gang brengen uitrol

Eind 2009 is geconcludeerd dat de voortgang van de uitrol van het netwerk zorgelijk was en is door het bestuur van de stichting een aantal maatregelen getroffen om deze weer op gang

te brengen. Dit betekende ondermeer het opstellen van een duidelijk overzicht van alle benodigde informatie voor een vlotte afhandeling van de vergunningaanvraag door RO/EZ, een nieuw detailuitrolplan door Unwired, waarbij het gebruik van apart te plaatsen palen minimaal is en zoveel mogelijk van daken gebruik gemaakt wordt. Tevens zal duidelijk moeten worden of de welstandseisen ook voor gebieden buiten de binnenstad gelden.

Unwired levert op korte termijn een aangepast uitrolplan aan. De Stichting Draadloos Groningen heeft nog steeds het streven om het netwerk over de gehele stad (Fase 3) in april 2011 gereed te hebben.

2.4 Uitrol Zernikecampus

De uitrol van het netwerk op de Zernikecampus is volgens schema in oktober 2009 voltooid. Op een aantal panden van RUG en Hanzehogeschool Groningen op de Zernikecampus zijn antennes geplaatst. Het netwerk wordt ondermeer gebruikt op de sportvelden van de ACLO.

2.5 Eduroam maakt Inloggen en toegang verlenen gemakkelijk

Om studenten en medewerkers toegang te geven tot het netwerk van Draadloos Groningen wordt gebruik gemaakt van Eduroam. Dit is een netwerkdienst die 'roamende' studenten en medewerkers van alle onderwijsinstellingen, die bij SURFnet aangesloten zijn, veilig en eenvoudig toegang geeft tot de diensten op het netwerk van de eigen instellingen, evenals tot netwerken van de andere onderwijsinstellingen die op Eduroam aangesloten zijn.

Omdat zowel Hanzehogeschool Groningen als de Rijksuniversiteit Groningen bij Eduroam aangesloten zijn is van Eduroam gebruik gemaakt. Concreet betekent dit dat studenten en medewerkers van deze instellingen op het netwerk kunnen inloggen met hun gebruikersnaam en password dat ook gebruikt wordt om in te loggen op hun gewone medewerkers- of studentenaccount van de eigen instelling. Het Noorderpoort College zal, zodra dit aan de orde is, ook van Eduroam gebruik gaan maken en dit binnen de technische infrastructuur van het Noorderpoort College implementeren. Vanuit de RUG is hiervoor een technisch overleg opgestart.

Met de realisatie van deze koppeling in Groningen is het netwerk van Draadloos Groningen in een klap het grootste Eduroamnetwerk ter wereld geworden

3 Dienstenontwikkeling

Er wordt op vele fronten gewerkt aan de ontwikkeling van diensten. Dit is deels de verantwoordelijkheid van Unwired en deels van de Stichting Draadloos Groningen. Het netwerk dient immers na drie jaar renderend te zijn. De Stichting Draadloos Groningen heeft hier een coördinerende taak door de regie te houden over de diensten die over het netwerk aangeboden worden en de ontwikkeling van nieuwe diensten aan te zwengelen. Daarnaast zullen ook de Anchor Tenants zelf zo veel mogelijk diensten moeten aanbieden.

De Hanzehogeschool Groningen heeft bijvoorbeeld binnen het Kenniscentrum Ondernemerschap hiervoor een lector New Business & ICT aangesteld, die door middel van actieve begeleiding, studenten stimuleert om nieuwe vormen van diensten in de markt te zetten.

Terugkijkend naar 2009 en het eerste kwartaal van 2010 mag geconstateerd worden dat er veel in ontwikkeling of planvorming bereikt is. Pas als er een behoorlijke dekking is, is het tijd om allerlei toepassingen publiek te lanceren.

In de onderstaande paragrafen treft u een overzicht aan van projecten die in de afgelopen maanden door de initiatiefnemers van de Stichting Draadloos Groningen (gemeente Groningen, Hanzehogeschool Groningen en Rijksuniversiteit Groningen) in samenwerking met de Stichting Draadloos Groningen of op eigen initiatief gestart zijn.

3.1 Draadloos Groningen en onderwijs

De Hanzehogeschool Groningen en de Rijksuniversiteit Groningen zullen het netwerk in de eerste plaats toepassen om aan de studenten en medewerkers van de beide kennisinstellingen draadloze toegang te geven tot het instellingsnetwerk en daarmee internet in de hele stad Groningen.

De Hanzehogeschool Groningen geeft studenten de kans om in het kader van hun studie zelf diensten te laten ontwikkelen die gebruik maken van draadloze netwerken. Het gaat hierbij om zowel het technische aspect (denk aan bv. IT-studenten) als het bedrijfskundige- en ondernemersaspect (denk aan bedrijfseconomiestudenten).

Het doel is om samen met externe partijen diensten te ontwikkelen die gericht zijn op specifieke doelgroepen of marktpartijen, bijvoorbeeld de zorg, de transportsector of openbare diensten. Studenten kunnen aan al deze ontwikkelingen deelnemen in het kader van hun reguliere studie, maar ook in het kader van toegepast onderzoek of afstudeerscriptie.

Veel van deze onderwijs- en onderzoeksactiviteiten worden ondergebracht bij een van de kenniscentra en/of lectoraten binnen de Hanzehogeschool.

Binnen de Rijksuniversiteit Groningen ligt de focus meer op het (leren van) ontwikkelen van business modellen die ten grondslag liggen aan renderende diensten op een stedelijk draadloos netwerk.

3.2 Minor Ondernemen met Draadloos Groningen

Het Instituut voor Communicatie- en Informatietechnologie van de Hanzehogeschool Groningen biedt vanaf semester 1 & 2 van 2009 de minor Ondernemen met Draadloos Groningen aan. Met het Groningen Draadloos Netwerk kunnen studenten samen met andere studenten zelf nieuwe businessideeën ontwikkelen en in het echt testen met bedrijven, instellingen en consumenten. Door samen te werken met studenten van andere opleidingen komen alle facetten van het ondernemerschap en een eigen bedrijf aan bod. Het project werkt samen met het Kenniscentrum Ondernemerschap en staat open voor studenten van verschillende studierichtingen. De minor Ondernemen met Draadloos Groningen is onderdeel van het Lectoraat New Business & ICT. Studenten krijgen in deze multidisciplinaire minor ondersteuning van docenten uit verschillende disciplines. Zo is er in de minor veel aandacht voor het maken van ondernemersplannen, marketing en sales. Indien studenten dit wensen, kunnen hier technische colleges aan worden toegevoegd. De minor biedt ook mogelijkheden om stage te lopen of af te studeren.

3.3 Rijksuniversiteit Groningen

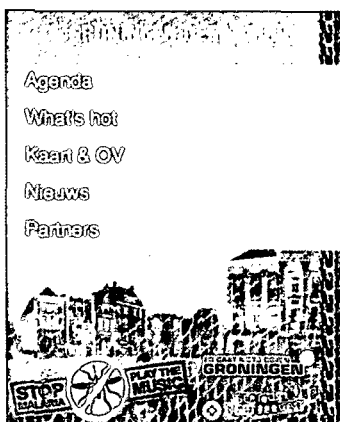
Zestien studenten werken binnen het vak e-Venturing van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde business cases uit voor te ontwikkelen producten op Draadloos Groningen, en evenals studenten binnen het vak e-Business. Een student schrijft een Bachelor thesis over het Draadloos Groningen model.

Met ingang van 1 december 2009 kunnen studenten van de RUG via het mobiele studentenportal ondermeer onderweg hun laatste 10 tentamenresultaten uit Progress, het studievolsysteem, opvragen, het aantal beschikbare digitale werkplekken in de UB bekijken, roosters opvragen of onderweg sportreserveringen maken bij de ACLO.

3.4 E-Clic

Het doel van het E-Clic-project is om acht Europese E-Clic centra (European Collaborative Innovation Centers) vast te stellen in de Noordzeeregio, in onder andere Zweden, Duitsland, België en Noorwegen. Focus van de centra is samenwerking en innovatie op het gebied van

breedbandige mediadiensten. In Nederland participeren de Rijksuniversiteit Groningen (Faculteit Economie en Bedrijfskunde, FEB) en de Hanzehogeschool Groningen (Instituut voor Informatie- en Communicatietechnologie). In Noord-Nederland is de breedbandinfrastructuur reeds uitstekend. De aandacht wordt daarom nu gericht op de ontwikkeling van breedbanddiensten, bijvoorbeeld op het netwerk van Draadloos Groningen. In dat kader zijn vanuit de minor Ondernemen met Draadloos Groningen van de Hanzehogeschool vijf studenten van de Hanzehogeschool Groningen samen met twee studenten van de Rijksuniversiteit Groningen (FEB) in oktober 2010 naar een E-Clic Entrepreneurship week in Stavanger geweest. Het doel was een businessplan te schrijven. De studenten hebben deelgenomen aan een internationaal programma van lezingen, workshops en bedrijfsbezoeken en na terugkomst een businesscase uitgewerkt op Draadloos Groningen. Vanuit de RUG (Master Entrepreneurial Skills) is een businessplan gemaakt voor het bedrijf Wifi-Tisers², dat ondernemers, bewoners en bezoekers in de stad Groningen een mobiel platform aanbiedt op Draadloos Groningen. Vanuit de Hanzehogeschool Groningen hebben de studenten na bezoek aan Stavanger het businessplan voor het bedrijf WiMultitask opgericht.



3.3 WiMultitask

Voorbeeld van een bedrijf-in-oprichting vanuit de minor Ondernemen met Draadloos Groningen is WiMultitask dat in het kader van hun studie een welkomstportaal heeft ontwikkeld voor bezoekers aan de stad Groningen. WiMultitask is in september 2009 opgericht met als doel het bedenken ontwikkelen, promoten en op de markt brengen van innovatieve producten en diensten. De producten en diensten die zij ontwikkelt zullen in eerste instantie gebruik maken van het stadswide draadloze netwerk van Groningen. Als bedrijf wil WiMultitask inspelen op de kansen en behoeftes die deze

nieuwe markt biedt.

In december 2009 heeft WiMultitask tevens een mobiele applicatie ontwikkeld, 'Groningen geeft', die voor de *Serious Request Actie* van 3FM bij het Glazenhuis in Groningen gedownload kon worden. Hiermee is de waarde van de aanwezigheid van een draadloos wifi-netwerk voor evenementen aangetoond.

3.5 Human Technology Thema 5 Mens- Computerinteractie

Twee groepen studenten van in totaal 12 studenten hebben in het eerste semester (2009-2010) in opdracht van de Stichting Draadloos Groningen een onderzoek verricht en adviesrapporten opgesteld over Draadloos Groningen voor toeristen en ter ondersteuning van evenementen. Uit onderzoek over de behoefte aan een draadloos internet met daarop specifieke informatie voor bezoekende toeristen bleek dat veel toeristen behoefte hebben aan een speciaal toeristenportaal. De meeste respondenten (64%) halen hun informatie over de stad van internet, daarnaast heeft 80% aangegeven interesse te hebben in een draadloos netwerk. Hierop worden in hun beleving diensten aangeboden die aansluiten bij de behoefte van de toerist zoals het vinden van winkels, restaurants of informatie over musea of



² 'WiFi-Tisers Business Plan', Rijksuniversiteit Groningen, Faculty of Economics & Business Administration, MSc SB &E, 2009-2010, Entrepreneurial Skills 2, Ramon Luth, Yldou Brandenburg, Supervisor B. Mintjes

evenementen in de stad. Maar liefst 35% van de respondenten gaf aan langer in de stad te willen blijven indien zij beter geïnformeerd zouden worden over wat er in de stad te doen is.³ Met beter wordt dan bedoeld meer actuele informatie, afgestemd op de persoonlijke behoefte van de bezoekers aan de stad. De tweede groep heeft een evenementenportaal ontwikkeld dat de bezoekers van evenementen in Groningen van alle gewenste informatie kan voorzien, zoals up-to-date informatie over locatie, horeca, verkooppunten van kaartjes, optredens etc⁴. Aan de hand van enquêtes zijn de wensen en behoeftes van de doelgroep geformuleerd. Bezoekers van evenementen blijken behoefte te hebben aan actuele informatie over evenementen zoals locaties en verschillende functies op de locaties zoals EHBO, consumptiestands en actuele programmering. Tevens gaven de bezoekers aan een persoonlijk profiel aan te willen maken, hier geeft de bezoeker zijn voorkeur voor evenementen aan. Ook kunnen evenementen hier beoordeeld worden. Beiden groepen hebben een smartphone-demo en een demo van een website gebouwd.

Demo website evenementen portal

The screenshot shows the website 'Draadloos Groningen' with a navigation menu on the left and a main content area. The main content area is divided into several sections:

- Actueel nieuws:**
 - Armin van Buuren heeft VERTRAGING
 - DJ Sean draait op Grote Markt
 - Koninginnedag aanbiedingen bij V&D
- Actuele programmagids:**

Tijd	Locatie	Artiest
16:00	Grote Markt	DJ Sean
16:00	Vis Markt	Nick & Simon
16:00	N-Plantsoen	Lukas en Goa
17:00	Grote Markt	Armin van Buuren (vertraging!)
17:00	Vis Markt	Janine
17:00	N-Plantsoen	Burdy
- Headlines:**
 - Abbas Jön van de Martinis toren
 - Mario Corsato treedt op
 - Deatrix bezoekt Groningen
 - Rommelmarkt op de Vismarkt
 - Orange feest op Grote Markt
- Dagjes tips:**
 - Aankomst Koningin Beatrix
 - Kanotoch door Groningen
 - Rommelmarkt op de Vismarkt
- Citaten gastenboek:**
 - Nick: "Super feest vermaak me omwils goed!"
 - Roel: "Het bier smaakt top!"
 - Willemijn: "Mooi feestje! benieuwd hoe ik me morgen voel."
- Foto's en Video's:** A gallery of photos and videos from the event.

At the bottom left, there is a section for downloading a smartphone application, showing a smartphone icon.

3.6 Smart Mobility door Draadloos Groningen

Steden staan aan de vooravond van het adopteren van slimmere oplossingen op het gebied van water, afvalwater, elektriciteitsvoorziening en de openbare veiligheid. Echter, het implementeren van slimme oplossingen is op dit moment wellicht het meest geavanceerd op het gebied van vervoer. Hoe meer steden in het volgende decennium zullen groeien in economisch belang binnen de globale economie, des te vaker zullen zij concurreren om het aantrekken van handel en werkgelegenheid. De effectiviteit van het vervoerssysteem van een stad heeft bijvoorbeeld een significante invloed op de aantrekkelijkheid van een stad voor zowel potentiële investeerders, bewoners en reeds gevestigde bedrijven.

³ Adviesrapport 'Groningen in de lucht, toeristen op het netwerk', Anne Feringa, One Rijkema, Tamanna Zirak, Hans Lieben, Ronald Keuning, Jorrit van Dasselaar, Hanzehogeschool Groningen, Human Technology, docent Martin Specken, oktober 2009.

⁴ Adviesrapport 'Evenementendienst Draadloos Groningen', Nick de Boer, Simon Bijzitter, Roel van Osch, Willemijn Tomson, Hanzehogeschool Groningen, Human Technology, docent Martin Specken, oktober 2009.

In samenwerking met de gemeente Groningen, de provincie Groningen, Hanzehogeschool Groningen en TNO ICT is de Stichting Draadloos Groningen in oktober 2009 een haalbaarheidsonderzoek gestart naar de mogelijkheid om met behulp van het wifi-netwerk Groningen als testbed voor intelligente mobiliteit te profileren. De infrastructuur die door Draadloos Groningen en Unwired geleverd gaat worden is inzetbaar voor vele doeleinden. Op termijn zal juist de veelheid aan toepassingen de basis vormen voor een renderend draadloos netwerk.

Dit betreft onder meer de volgende concrete toepassingsgebieden:

- *Dynamische verkeersbegeleiding en parkeergeleiding:* ofwel hoe kan een stedelijk draadloos netwerk ingezet worden bij verkeersbegeleiding. Denk hierbij aan het kunnen geven van actuele en gepersonaliseerde informatie aan reizigers over omleidingen bij wegwerkzaamheden en onverwachte opstoppingen. Of wat te denken van intelligente routing naar vrije parkeerplaatsen bijvoorbeeld op de Park en Ride gebieden aan de randen van de stad met daarbij op maat informatie over waar en wanneer openbaar vervoer vertrekt naar de binnenstad of juist terug naar de Park en Ride gebieden.
- *Efficiency openbaar vervoer:* ofwel hoe kan een stedelijk draadloos netwerk ingezet worden om het openbaar vervoer efficiënter te laten verlopen, of aantrekkelijker te maken voor reizigers. De nieuwe openbaar vervoerder in Groningen, Qbuzz, biedt op dit moment gestandaardiseerde, vrij statische, informatie aan over de dienstregeling. Er kunnen echter talloze applicaties ontwikkeld worden die gepersonaliseerde, realtime informatie geven over aankomst- en vertrektijden van bus, in combinatie met ander OV.
- *Milieu:* ofwel hoe kan een stedelijke draadloos netwerk bijdragen aan de verbetering van het milieu in een stedelijke omgeving. Door middel van het wifi-netwerk kunnen sensoren eenvoudig met elkaar verbonden worden om bijvoorbeeld fijnstofmetingen te doen.

Het wifi-netwerk van Draadloos Groningen wordt hierbij als testbed ingezet om toepassingen te testen die elders hun weg naar de markt kunnen vinden.

Eind 2009 is besloten om een projectvoorstel in te dienen bij de Europese Commissie, in het kader van een Zevende Kader subsidieronde call 6.2 met als doel:

ICT-based systems and services for Smart Urban Mobility and new Mobility Concepts to address the environmental footprint and safety of mobility, while fostering economic growth. This includes innovative new tools, services and methods for demand management, moving from restrictive to permissive systems; ICT tools and services for logistics optimised for urban environments; use of ICT for replacing mobility (virtual mobility, telepresence); and new, multi-modal urban mobility concepts.

Partners in het projectvoorstel zijn de Hanzehogeschool Groningen, TNO-ICT, SAP, ATC Bologna, Danish Technical University, MAIOR en de Rijksuniversiteit Groningen (Faculteit Recht en ICT m.b.t. privacyaspecten van gebruikers en gegevens en de Faculteit GMW over het beïnvloeden van reisgedrag).

Het Openbaar Vervoer Bureau, gemeente en provincie Groningen zullen tevens bij het project betrokken worden. TNO wordt penvoerder van het project. De officiële projectaanvraag, van een totale omvang van vier miljoen euro, is op 13 april 2010 ingediend, na de zomer zal duidelijk worden of de projectaanvraag gehonoreerd wordt. TNO presenteert het projectvoorstel tijdens de netwerkbijeenkomst van Sensor Universe op 27 april 2010 in Assen. Het OV-Bureau is daarnaast geïnteresseerd in samenwerking met Draadloos Groningen om een aantal bushaltes in de stad geschikt te maken voor draadloze communicatie en informatie. Ook vanuit Stavanger, iPark Science Park, is concrete belangstelling getoond voor de activiteiten vanuit Draadloos Groningen op het gebied van mobility vraagstukken.

3.7 Marktpartijen met behulp van Syntens

In bovenstaande lijst met partners ontbreken marktpartijen. Voor subsidieaanvragen is deelneming van marktpartijen echter noodzakelijk. In samenwerking met Syntens en TNO heeft de Stichting Draadloos Groningen op januari 2010 een brainstormbijeenkomst met mogelijk geïnteresseerde (markt)partijen, zoals de Rijksdienst Wegverkeer (RDW), IBM en een aantal lokale MKB-ondernemers op het gebied van sensoren, georganiseerd.

Tijdens deze bijeenkomst zijn diverse ideeën geïnventariseerd en is gekeken naar de mogelijkheid van het aanvragen van andere subsidiemogelijkheden, mocht de subsidieaanvraag voor het Zevende Kaderprogramma niet gehonoreerd worden.

Een van de aanwezige partijen, Parking Ware, heeft inmiddels een concreet projectvoorstel ingediend bij de stichting: Green Parking met behulp van Draadloos Groningen.

Recentelijk zijn door de Stichting Draadloos Groningen, de Provincie Groningen en NOM verkennende gesprekken gevoerd om te zien hoe ondernemers beter ondersteund kunnen worden bij de ontwikkeling van nieuwe producten met behulp van het testnetwerk van Draadloos Groningen.

3.8 Green Parking

Het bedrijf Green Parking wil in samenwerking met de Stichting Draadloos Groningen graag een showcaseproject uitvoeren op parkeerlocaties van kantoren, bedrijven zoals bijvoorbeeld het Harmoniecomplex van de Rijksuniversiteit. In de stad zijn talloze parkeerplaatsen die 's avonds en in het weekend leeg staan. Voorstel is om deze parkeerterreinen gedurende een periode van 6 maanden in de avonduren en weekenden te laten gebruiken voor het parkeren van bezoekers van bijvoorbeeld restaurants in de directe omgeving. Klanten van de deelnemende restaurants kunnen vooraf online aangemeld worden bij Green Parking middels hun kenteken en de dag van bezoek van het restaurant.

Met behulp van een kentekenherkenningsterminal en een led display bij de ingang van het parkeerterrein wordt het mogelijk om bezoekers op de parkeerplaatsen toe te laten. Draadloos Groningen zorgt voor de draadloze wifi-verbinding met de kentekenherkenningsterminal, Green Parking zorgt voor de hardware en website waarop gebruikers en beheerders kentekens kunnen invoeren.

3.9 I2Care en Draadloos Groningen

De inhoudelijke betrokkenheid van de RUG bij Draadloos Groningen is belegd bij het ICT-platform van de RUG, waarin alle onderzoek op het gebied van ICT gebundeld is. Het I2Care-initiatief zal daar voor de zorg een belangrijke rol in spelen.

Vanuit de Rijksuniversiteit (FEB, I2Care) is in overleg met de Hanzehogeschool in 2009 het initiatief genomen om een plan van aanpak voor Draadloos Groningen en Zorg op te stellen. Beoogde partners zijn het UMCG (Huisartsenpraktijk en Verloskunde), de gemeente Groningen (Patiëntenorganisatie MEE), de Hanzehogeschool (ICT, Zorg) en de Rijksuniversiteit Groningen (FEB).

Doelstelling voor 2010 is het uitvoeren van een twintigtal projecten waarbij studenten en lokale zorgpartijen in samenwerken en kennis over de mogelijkheden van Draadloos Groningen voor de zorg wordt opgedaan.

Op 4 december 2009 heeft het expertisecentrum I2Care van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde (FEB) wetenschappelijke kennis over ICT en zorg bij gebracht tijdens een symposium over het onderwerp Internet en Zorg op Afstand. Naast presentaties en demonstraties over zorgtoepassingen binnen Draadloos Groningen en een lezing over

Healthy Ageing, is een prijs uitgereikt aan studenten die de beste oplossing hebben bedacht voor een gemeentelijk zorgportal. In 2010 wordt dit verder uitgewerkt. Centraal in deze plannen staat enerzijds het idee om met behulp van studentenprojecten de mogelijkheden te verkennen zodat zorginstellingen in 2011 gebaseerd op reële resultaten tot een weloverwogen besluit kunnen komen van deze techniek gebruik te maken. Anderzijds leent de Draadloos technologie zich zeer wel om MKB hierbij te betrekken. Om de studenten te helpen is voorgesteld gebruik te maken van het Healthplaza concept zoals dat door I2Care is ontwikkeld. In deze testomgeving kunnen gemakkelijk decentrale zorggerelateerde experimenten worden gedaan. Voor dit doel wordt voorgesteld het Healthplaza samen met de Hanzehogeschool Groningen verder te ontwikkelen en de technische aspecten bij de Hanze te beleggen en de bedrijfskundige aspecten bij de faculteit Economie en Bedrijfskunde van de RUG.

De projectplanning is er op gebaseerd dat de studentenprojecten in twee fasen worden uitgevoerd. In de eerste helft van 2010 worden kleine projecten gedaan waarbij de technische mogelijkheden worden onderzocht. In deze fase zijn nog geen patiënten daadwerkelijk betrokken. In de tweede fase worden kleinschalige patiëntenprojecten voorzien samen met zorginstellingen waarbij bij vijf tot tien patiënten gekeken wordt hoe zij op deze innovatie reageren. In 2009 Q4 heeft het project I2Care de kosten van de voorbereiding gedragen, maar nu het project Draadloos Groningen en zorg omvangrijker wordt en ook daadwerkelijk in cash uitgaven met zich mee gaat brengen kunnen deze lasten niet meer gedragen worden. Er is een begroting opgesteld voor deze eerste periode van 50 KE waarbij aan Draadloos Groningen een bijdrage wordt gevraagd van 25 kE. Deze eerste periode zal ook gebruikt worden om subsidieaanvragen te doen voor de bovengenoemde patiëntenprojecten. Hierbij wordt vooral gekeken naar subsidie vanuit de NOM en Syntens omdat hierbij het lokale MKB zal worden betrokken. Tevens is voor financiering contact gelegd met UHG, het samenwerkingsverband tussen Rijksuniversiteit Groningen en Hanzehogeschool.

3.10 Diensten Gemeente Groningen

De gemeente Groningen wil diensten ontwikkelen waardoor gemeentelijke medewerkers mobiel toegang krijgen tot de tot de gemeentelijke backoffice en toegang tot de gemeentelijke internetapplicaties voor burgers en bedrijven. Verder wordt gekeken naar de mogelijkheden van telemetrie (sensoren en actuatoren). Dit betreft alle situaties waarin sprake is van de volgende toestanden in combinatie met een breedbandbehoefte:

- Locatie onafhankelijke verbinding (nomadische werkplekken),
- Ad hoc werkplekken (locatiegebonden, maar onvoorspelbaar),
- Mobiel werken (werkplek in beweging bv in een auto).
- Dislocaties waar de aansluitkosten van de vaste aansluiting hoog zijn.

Een aantal gemeentelijke diensten is al gereed voor gebruik op Draadloos Groningen, zoals het EKD (Elektronisch Kind Dossier), mobiele toegang tot digitale bouwdoSSIERS, mobiele handhaving o.a. voor de Milieudienst zoals de ontwikkeling van een applicatie voor mobiel gebruik t.b.v. inspectie van milieunorm, handhaving van bouwregelgeving en gebruiksvergunningen.

3.11 Regiopolitie Groningen

Door de vertraging in de uitrol van het netwerk zijn in 2009 geen projecten met de politie uitgevoerd. Echter, de Regiopolitie Groningen wil nog steeds participeren in Draadloos Groningen. Samen met de gemeente Groningen ontwikkelt de Regiopolitie toepassingen in

het kader van het Actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT. De politie in het subsidievoorstel vier deelprojecten uitgewerkt gericht op:

- Locatieonafhankelijke toegang tot bestaande politienetwerken vanuit Blue Light Car
- Mobiele attenderingsdienst
- Slim cameratoezicht
- Automatische nummerherkenning

Zodra de uitrol van het netwerk wordt hervat zal de Regiopolitie dit verder oppakken.

3.12 Toerisme, horeca, evenementen

De Stichting Draadloos Groningen heeft als taak het aanjagen van dienstontwikkeling op het stadsdekkende wifi-netwerk. In eerste instantie is gekeken naar de behoefte bij het ontwikkelen van diensten voor de doelgroepen toerisme, horeca, festivals en evenementen in Groningen. In de periode maart t/m juni 2009 zijn vier workshops gehouden met vertegenwoordigers van het MKB, Marketing Groningen, en evenementensector. Op basis van de resultaten van deze workshops is een rapport opgesteld. Een aantal studenten heeft op basis hiervan vanaf september 2009 vervolgonderzoek gedaan. Volgende stap is op zoek gaan naar subsidiemogelijkheden om de ideeën ook daadwerkelijk te kunnen concretiseren. Hierover is 2010 een verkennend gesprek met de provincie Groningen gevoerd.

Naar aanleiding van de workshops is contact gelegd met het Noorderzon Festival en De Ondernemers voor het ontwikkelen van een *mobile festival guide*, een van de ideeën. Hiermee komt de laatste festivalinformatie beschikbaar ter plekke en actueel beschikbaar.

Marketing Groningen, het Congresbureau, evenals Koninklijke Horeca Nederland en MKB Noord Nederland hebben aan de workshops deelgenomen.

Actuele en gepersonaliseerde informatievoorziening aan de bezoekers en inwoners van de stad zal, mede onder invloed, van alle ontwikkelingen in de binnenstad zoals de veranderingen op de Grote Markt, het Groninger Forum, de tram van groot belang blijken.

De verslagen van de workshops zijn op de website van Draadloos Groningen te downloaden.

3.12 E-cultuur en Draadloos Groningen.

De Stichting Draadloos Groningen wordt ook vaak benaderd door potentiële klanten van het netwerk die gebruik van Draadloos Groningen willen gaan maken. In 2009 onder andere een aantal maal door kunstenaars die geïnteresseerd zijn in de mogelijkheden van een stadsdekkend wifi-netwerk en dit in hun installaties, o.a. in het Tschumipaviljoen en de bushalte van Rem Koolhaas op het Emmaplein toe te passen. Rem Koolhaas ontwierp deze videobusstop voor de manifestatie van het Groninger Museum: "What a wonderful world! - Musicvideos in architecture", die in 1990 plaatsvond. De Stichting NP3 heeft plannen ontwikkeld met de videobusstop, nadat deze een aantal jaren heeft leeggestaan. NP3 is een representatieve mediacombinatie rond de grenzen van de experimentele hedendaagse kunst.

De nadruk ligt op projecten waarbij gebruik wordt gemaakt van moderne media. Uitingen van e-cultuur krijgen hierdoor kans om zich in het centrum van Groningen in de openbare ruimte te manifesteren, zodat een breed publiek er kennis van kan nemen.

In de stad wordt bijvoorbeeld eind augustus 2010 een festival gehouden over geluidskunst: een van de kunstenaars doet het voorstel om een serie bushaltes verspreid over de stad met het Tschumipaviljoen te verbinden met behulp van Draadloos Groningen. Er zal dan sprake zijn van live audio vica versa paviljoen en bushaltes (en eventueel andere locaties). Ook worden plannen ontwikkeld voor het realiseren van een kunstwerk op het bedrijventerrein Westpoort.

Ook het Noorderzon Festival ziet mogelijkheden om het publiek beter bij voorstellingen te betrekken of te laten participeren vanaf de verschillende locaties in de stad.

In 2009 is tevens contact gelegd met het Ebbingekwartier/Open Lab Ebbinge via De Stadt bv. In het kader van de plannen Open Lab Ebbinge (OLE) zijn mogelijkheden geïnterpreteerd om deze tijdelijke woon/werkwijk te ontsluiten en internettoegang bijvoorbeeld in de vorm van een white label aan te bieden. Hierbij biedt OLE haar gebruikers het netwerk van Draadloos Groningen onder haar eigen naam en tegen gunstige voorwaarden aan.

3.14 Samenvatting lopende projecten

Organisatie	Status	Beschrijving
Stichting Draadloos Groningen	Planontwikkeling, ontwikkeling demoversie	Toeristische dienstverlening en evenementen
Stichting, gemeente, provincie en TNO-ICT	Planontwikkeling	Intelligente mobiliteit
Hanze Hogeschool	Uitvoering, demoversies	Minor ondernemen op draadloos Groningen
Wimultitask	Demoversie	Welkomstportaal voor Draadloos Groningen
RUG en HanzeHogeschool	Planvorming	In het kader van Interreg E-clic bezoek van studenten aan Stavanger, onderzoek advertentiemodel
HanzeHogeschool, Human Technology	Planvorming demoversie en	Toeristisch portaal, diensten rond evenementen op I-Phone
ICT-platform RUG	Planvorming, symposium op 4 december	Invulling plan voor mobiele dienstverlening en zorg
RUG	Gereed per 1 december	Mobiel studentenportaal
Gemeente Groningen	Gereed	Toegang tot digitale bouwdoSSIers
Surfnet	Gereed	Eduroam toegang
Gemeente Groningen	In uitvoering, deels gereed	Geschikt maken Laptops voor mobiele werkplekken
Gemeente Groningen	In uitvoering, deels gereed	Geschikt maken van gemeentelijke applicaties voor mobiele cliënts
Unwired	Gereed, gratis op probeerbasis	Inlogportal, internettoegang voor publiek

Geconcludeerd mag worden dat inmiddels parallel aan de werkzaamheden rond de uitrol van het netwerk van Draadloos Groningen toch ook een flink aantal activiteiten gestart is, die in meer of mindere mate, zullen bijdragen aan een duurzaam en rendabel netwerk, zodra dit op grotere schaal uitgerold is.

4 Externe contacten en PR

4.1 Smart Cities Congres 16 april 2009

Op 16 april heeft de Stichting Draadloos Groningen in samenwerking met de gemeente Groningen de E-Gov Academy over wireless services in Groningen georganiseerd, in het kader van deelname van de gemeente Groningen aan het Smart Cities programma dat deel uitmaakt van het Interreg North Sea Programma. De E-government Academy on Wireless services is een van de bijeenkomsten die in het kader van het Europese project Smart Cities wordt gehouden. Smart Cities richt zich op het ontwikkelen en verbeteren van de elektronische dienstverlening aan burgers, organisaties, instellingen en ondernemers. Groningen is een van de deelnemende gemeenten aan dit project. Aan Smart Cities doen gemeenten en universiteiten uit zes verschillende landen rondom de Noordzee mee. Naast Groningen zijn dat Karlstad (Zweden), Kristiansand (Noorwegen), Bremerhaven (Duitsland), Kortrijk (België), Osterholz-Scharmbeck (Duitsland), Norfolk County (Engeland) en Edinburgh (Schotland). Bij Smart Cities staat de vraag centraal hoe slimme ICT-toepassingen en -innovaties een bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van de publieke dienstverlening. Bijvoorbeeld door het werk te automatiseren en de mogelijkheden die internet voor de dienstverlening biedt maximaal te benutten en uit te bouwen. De deelnemende partners delen hun kennis en ervaring op dit gebied en stellen de andere deelnemers in staat om in elkaars 'keuken' te kijken, en goede voorbeelden over te nemen. Ze werken hierbij samen met lokale academische partners. In Groningen zijn dat de Rijksuniversiteit Groningen, de Hanzehogeschool en het Universitair Medisch Centrum Groningen.

De gemeente Groningen heeft bij het opstellen van het project het deelproject 'Wireless Services' ingebracht: hoe ga je om met specifiek draadloze toepassingen voor elektronische dienstverlening? In dit deelproject zullen draadloze, mobiele diensten worden ontwikkeld op het stadsdekkende netwerk van Draadloos Groningen, die de partners onderling ook zullen uitwisselen en zo mogelijk implementeren. Daarnaast wordt de ontwikkelde kennis gedeeld met de partners in het project en natuurlijk met andere belangstellenden zoals morgen tijdens de E-Government Academy waar andere Nederlandse gemeente aanwezig zullen zijn.

Het congres werd geopend door burgemeester Wallage van Groningen. De voorzitter van de Stichting Draadloos Groningen, de heer Marius Kooyman, heeft als dagvoorzitter opgetreden. Tijdens de workshops is aandacht besteed aan het Groningse Anchor Tenant model, de mogelijke toepassingen op het gebied van gezondheidszorg (RUG), onderwijs (HvG), veiligheid (Regiopolitie Groningen), toerisme en draadloze gemeentelijke toepassingen (gemeente Groningen).

Onderwerp van de conferentie was het Groningse stadsdekkende draadloos netwerk en de mogelijkheden die dat netwerk biedt voor dienstverlening in Gronings en Europees perspectief. Het Europese project Smart Cities loopt tot 2011. De totale kosten voor het project bedragen voor de gemeente Groningen € 660.000,-. Vanuit het Europese subsidieprogramma Interreg 4B/Noordzee krijgt de gemeente hiervan de helft terug.

Alle presentaties zijn op de website van Draadloos Groningen te downloaden.

4.2 2^o Smart Cities e-Gov Academy Workshop Wireless Services

Op 2 februari 2010 heeft de gemeente Groningen een tweede workshop over wireless services in Groningen georganiseerd. Doel van de bijeenkomst was om mogelijke pilots te definiëren in de partnersteden op het gebied van gemeentelijke diensten voor de burgers, toerisme, mobiele gemeentelijke ambtenaren en transport en verkeer. De Stichting Draadloos Groningen was hierbij aanwezig en heeft een presentatie verzorgd.

4.3 NITE en start operationele fase

Op 8 oktober 2009 is de start van de operationele fase feestelijk ingeluid door onder meer burgemeester Rehwinkel in de Martinikerk te Groningen, tijdens het Noordelijk IT-Event

(NiTE). Gedurende de gehele dag is ruim aandacht besteed aan het netwerk van Draadloos Groningen en mogelijke toepassingen op het gebied van toerisme (HvG) en sensoren naar analogie van de IJkdijk (TNO). Naar aanleiding van de ondertekening van het contract is in de nationale pers veel aandacht geweest voor Draadloos Groningen, met ondermeer interviews door Radio 2, NOS Headlines, Oog Radio en veel berichten op internet variërend van Nu.nl tot Computertotaal en allerlei weblogs, zoals de weblog van Dutch Cowboys.

Ook vanuit de VS is er belangstelling getoond via de website van Muniwireless. Zie afbeelding hiernaast.

Municipal wireless, citywide WiFi, WiMAX, broadband news

News

Groningen, Netherlands deploys municipal wireless network

April 15, 2009 at 9:33 AM by [Esme Vos](#)

Groningen, Netherlands has hired Unwired Holding CV to deploy and manage a citywide wireless broadband network. The city center expects to be *unwired* by October 2009, with the entire city completed by 2010.

The foundation, [Draadloos Groningen](#) (Wireless Groningen), signed the agreement this week with Unwired Holding. The foundation's members are the municipality of Groningen, the Hanzehogeschool Groningen, the University of Groningen and the University Medical Center, all of which will use the network for applications. Noorderpoort College and the Groningen police have also signed up to use the citywide network. Draadloos Groningen and Unwired Holding will begin selling access to the network to other governmental and commercial organizations, as well as to individuals.

Business model

Groningen follows the "anchor tenant" model whereby the anchor tenants (large organizations within a city) fund the network and use it for their own applications. The initial anchor tenants are the four members of the foundation, each of which are contributing 1 million EUR over a four-year period. This guarantees financial support for the network in its beginning phase and a commitment to use it for as many purposes as possible.

The Groningen model is similar to that in Minneapolis where the city is paying an annual fee of \$1.25M to US Internet, the company hired to deploy and manage the network. This is also the model being implemented in Philadelphia and in other cities which have become disenchanted with the "private franchise" model (followed by EarthLink and MetroFi in Philadelphia and Portland, respectively), which failed largely because the cities had no skin in the game.

Download the [Groningen Business Plan \(in Dutch only\)](#).

4.3 Nieuwe website

Met hulp van Fundamenteel Media uit Groningen is in april 2009 voor de ondertekening van het contract een nieuwe website voor de Stichting Draadloos Groningen gelanceerd. De website heeft ondermeer een weblog waarop korte berichtjes en de reacties van lezers geplaatst kunnen worden. Dit zorgt voor meer interactie met de toekomstige gebruikers van Draadloos Groningen, waardoor het mogelijk wordt om als stichting transparanter te zijn. In periodes met veel publiciteit, o.a. tijdens de start van de operationele fase van het netwerk in oktober bezochten 594 unieke bezoekers de website, gemiddeld trekt de website rond de 200 unieke bezoekers per week.

4.4 Twitter@DraadloosGron

De stichting Draadloos Groningen heeft tevens sinds 31 maart 2009 een twitter account. Inmiddels wordt de stichting door 240 twitteraars gevolgd, variërend van studenten, stadgers, RTVNoord, het Uitbureau, Eurosonic tot aan Studenten Net en lokale politieke partijen. Dit levert ook de nodige interactie op met gebruikers.

Home Profile Find People Settings Help Sign out

DraadloosGron

Name Draadloos Groningen
Location Groningen, the Netherlands
Web [http://www.draadloosgr.nl](#)

0 tweets 240 followers 12 followed

That's you

In de pers veel belangstelling voor draadloze steden na opening proef Heerlen vorige week, lees meer <http://bit.ly/4F0AqY>

RSS feed of [DraadloosGron's tweets](#)



4.5 Draadloos Groningen en straling

Naast alle positieve publiciteit is binnen Groningen is enige onrust ontstaan over vermeende straling van het wifi-netwerk. Door verontruste burgers is onder meer een stichting opgericht, Stralingsvrijkind en de website Sandalfon. De betrokkenen zoeken regelmatig de pers op. In overleg met het Antennebureau en de GGD Groningen heeft de stichting Draadloos Groningen een aantal veel gestelde vragen opgesteld met de daarbij behorende antwoorden. Tijdens het Smart Cities congres op 16 april 2009 heeft het Antennebureau een presentatie verzorgd voor de deelnemende Europese Smart Cities over hoe met deze bewegingen binnen een gemeente om te gaan.

Tevens is Robert Janz door het Antennebureau geïnterviewd over de mogelijkheden van het wifi-netwerk. In maart is een bezwaarschrift aan de gemeenteraad van Groningen aangeboden, in oktober 2009 is een petitie met handtekeningen overhandigd aan de nieuwe burgemeester van Groningen, Peter Rehwinkel.

Draadloos Groningen voldoet aan alle wettelijke eisen op het gebied van stralingsnormen. Meting tijdens de proefperiode van het netwerk hebben onomstotelijk aangetoond dat geen significante verhoging van het stralingsniveau waarneembaar is.

Artikel Dagblad van het Noorden, 12 maart 2009

Stadje stelt stralingsvrije zondag in Groningen voor

Door Jan Schlimbach

GRONINGEN ■ De oprichting van een draadloos datanetwerk in de Groninger binnenstad brengt de volksgezondheid geen ernstige schade toe. Dat schrijft burgemeester Jacques Wallage in een brief aan Frides Lameris. Deze actievoerder, die via de groepen Stralingsvrij Kind en Straling in Groningen de discussie over de eventuele gezondheidsrisico's aanzwengelde, is echter niet overtuigd door Wallage. Lameris wil een landelijke actie voor een stralingsvrije zondag opzetten.

Tijdens die dag zou alles wat met ict te maken heeft gedurende 24 uur uitgeschakeld moeten worden. Volgens Lameris kan de bevolking dan een etmaal lang bijkomen van 'alle stress van de snel toenemende electrosmog'. Hij vindt, anders dan de burgemeester, dat de normen in Nederland veel te ruim zijn.

Wallage stelt in zijn brief aan Lameris dat de Nederlandse normen gebaseerd zijn op de Europese normen en de normen van de Wereldgezondheidsorganisatie. Onafhanke-

lijke wetenschappelijke adviseurs waren vanuit diverse invalshoeken bij deze onderzoeken betrokken. Volgens de burgemeester is er geen reden om te twifelen aan de normstelling. Hij schetst dat het totale zendvermogen binnen het gebied van Draadloos Groningen zo'n 60 watt zal zijn. "Dit is minder dan het zendvermogen van 1 gsm-cel of van ruim 2 umts-cellen."

Lameris hoort in deze uitlatingen nog geen geruststellende mededelingen. Hij heeft

een lijst met vragen aan de gemeenteraad gestuurd. Een van die vragen stuurt aan op een rechtstreekse confrontatie met Wallage: "Is de burgemeester bereid om met mij een persoonlijk debat aan te gaan en/of met de hand op zijn hart publiekelijk te verklaren dat hij er alles aan zal doen om onze kinderen te beschermen tegen alle ongewenste bijeffecten van straling?"

Lameris hoopt het onderwerp nog op de raadsagenda van 25 maart te krijgen.

Draadloos met GGD de boer op

Het bestuur van de stichting Draadloos Groningen gaat in samenwerking met deskundigen van de GGD de boer op om informatie over het draadloos netwerk te verstrekken. Dat schrijven burgemeester en wethouders aan de raadsleden Joost van Keulen (VVD) en Bert Oost (PvdA). Die twee trokken bij het college aan de bel, omdat actievoerders zorgen hebben over schadelijke gevolgen voor de gezondheid

door straling van het draadloze netwerk. B en W zeggen de bezwaren te kennen. Ze delen de opvatting van de critici niet. Uit een proef bleek geen verontrustende verhoging van straling. De gemeente meent dat de critici een kleine groep vormen aangezien op grote schaal gebruik wordt gemaakt van draadloze thuisnetwerken en mobiele telefonie. Toch worden de klachten serieus genomen.

5. Organisatie

De Stichting Draadloos Groningen is opgericht op 17 maart 2008 en is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 01129146, te Groningen.

De stichting kent een Raad van Toezicht, een Bestuur en een Directie. Deze bestaan uit de volgende vertegenwoordigers:

Raad van Toezicht

Naam	Functie	Vertegenwoordigt	Lid sinds
Dr. P. Rehwinkel*	Voorzitter	Gemeente Groningen	14 september 2009
Drs. H.J. Pijlman	Lid	Hanzehogeschool Groningen	17 maart 2008
Prof. dr. S. Poppema	Lid	Rijksuniversiteit Groningen	1 september 2008

* volgt Drs. J. Wallage op

Bestuur

Naam	Functie	Vertegenwoordigt	Lid sinds
Dr. M.A. Kooyman	Voorzitter	Rijksuniversiteit Groningen	17 maart 2008
Drs. C. de Ruiter	Lid	Hanzehogeschool Groningen	17 maart 2008
Drs. L.J. Bosdijk	Lid	Gemeente Groningen	7 oktober 2008

Directie

Naam	Functie	Vertegenwoordigt	Lid sinds
Dr. R.F. Janz	Directeur	Stichting Draadloos Groningen	17 maart 2008