



Groningen als slimme stad

Rapportage van de E-Government Academy on Wireless Services

Inhoudsopgave

Inleiding	pag. 3
Opening	pag. 4
Draadloos Groningen	pag. 5
Gezondheidszorg	pag. 6
Onderwijs	pag. 7
Politie	pag. 8
Openbaar vervoer Bremerhaven	pag. 9
Gemeentelijke dienstverlening	pag. 10
Toerisme	pag. 11
Het omgaan met WiFi-radiatie angst	pag. 12
Discussie	pag. 13
Interessante links	pag. 15
Bijlage 1: Draadloos Groningen	pag. 16
Bijlage 2: Wireless Network	pag. 17

Inleiding

Op 16 april 2009 is de E-government Academy on Wireless Services gehouden in Martiniplaza te Groningen. Tijdens deze Academy stond het draadloze netwerk van Groningen centraal en is er gesproken over de mogelijkheden die dit netwerk biedt voor de dienstverlening.

De conferentie maakt onderdeel uit van het overkoepelende Europese project Smart Cities. Smart Cities richt zich op het ontwikkelen en verbeteren van de elektronische dienstverlening aan burgers, organisaties, instellingen en ondernemers.

Groningen werkt in Smart City samen met partners uit verschillende Europese landen. Deze partners staan allemaal min of meer voor dezelfde uitdagingen als Groningen en stellen elkaar in staat om kennis en ervaringen uit te wisselen.

Tijdens deze conferentie zijn er verschillende presentaties geweest van onder meer ambtenaren van de gemeente Groningen, Politie Groningen, het Antennebureau en de Duitse partner Bremerhaven. Van al deze presentaties is in deze rapportage een resumé te vinden.

De conferentie is na de presentaties afgesloten met een discussie. Smart Cities' projectleider Philip Meuris legde enkele stellingen voor aan de sprekers die samen het panel vormden. Ook was er voor de aanwezigen in de zaal de mogelijkheid om hierop te reageren. Deze stellingen zijn, in het Engels, eveneens terug te vinden in deze rapportage.

Opening

Dhr. J. Wallage, burgemeester van Groningen, opende de Smart Cities E-Government Academy in Martiniplaza. Hij schetste in het kort de totstandkoming van “Draadloos Groningen” en is ingegaan op de ontwikkelingsmogelijkheden die het draadloze netwerk biedt voor Groningen.

Volgens dhr. Wallage heeft de gemeente Groningen een paar jaar geleden overleg gevoerd met enkele strategische partners waarbij de wederzijdse omgangsvormen centraal stonden. De conclusie van dit overleg was dat de gemeente de hogere onderwijsinstellingen in de stad, evenals andere partijen, meer als (strategische) partners moest gaan zien.

De eerste stap voor “Draadloos Groningen” is eigenlijk door de Rijksuniversiteit gezet. Zij wilde voor de studenten een draadloos netwerk creëren. Vervolgens heeft de gemeente zich afgevraagd of de hele stad niet draadloos moest worden. Het resultaat is nu dat de gemeente, de universiteit en de Hanzehogeschool het project samen doen. “Wireless Groningen is cooperation between strategic partners”, aldus Wallage.

Met “Draadloos Groningen” wordt de gehele stad een ICT-stad. Dit komt de werkgelegenheid ten goede en jongeren kunnen zo snel en gemakkelijk een eigen bedrijf starten. Verder bieden de ontwikkelingen en mogelijkheden van een draadloos netwerk kansen om de dienstverlening naar burgers te verbeteren.

Dhr. Wallage is blij dat Groningen als “living lab” haar ervaring en kennis kan delen met de aanwezigen. Op dit moment staat Groningen op de lijst van Europese Smart Cities op de 15^e plaats. Het doel is om bij de tien ‘slimste’ Europese steden te komen.

Draadloos Groningen

Robert Janz, directeur van de stichting "Draadloos Groningen", deelde verheugd mee dat op 15 april 2009 het contract is getekend tussen de stichting en Unwired (de investeringsmaatschappij die het draadloos netwerk vorm zal geven).

Volgens Janz zijn de belangrijkste taken van publieke organisaties in projecten als "Draadloos Groningen" het creëren van draagvlak en het investeren in innovatie.

Groningen is niet de eerste stad die een draadloos netwerk wil creëren en zal ook niet de laatste zijn. In de Verenigde Staten zijn veel initiatieven voor draadloze netwerken geweest. Deze initiatieven hebben veel publiciteit gekregen, maar hebben het uiteindelijk niet gered. Volgens dhr. Janz komt dit, doordat de draadloze netwerken in de V.S. een specifieke functie toebedeeld kregen. Hierdoor waren de mogelijkheden te beperkt en wogen de baten niet op tegen de kosten.

Groningen heeft de keus gemaakt voor WiFi-technologie. Dit, omdat WiFi een groot bereik heeft en veel apparatuur WiFi mogelijkheden heeft, zoals laptops, mobiele telefoons, netbooks en de Nintendo WE.

Vervolgens noemde dhr. Janz de mogelijkheden die een draadloos netwerk te bieden heeft waar het de dienstverlening naar burgers betreft:

- Internet service (internet is niet gratis en wordt nog steeds door diverse providers geleverd)
- Geven van informatie (door gemeente en andere organisaties in de stad)
- Verhogen van de veiligheid
- Verbeteren van de gezondheidszorg
- Werken met sensoren (ondergrondse containers, watermeter)
- Locatiegericht (op de persoon gerichte informatie, bijv. restaurants in de buurt)

Voor publieke organisaties in Groningen biedt het draadloze netwerk eveneens tal van mogelijkheden. Enkele hiervan zijn:

- camerabewaking
- voertuig informatiesysteem
- verkeerslichtmonitoring
- digitale handhaving
- ondersteuning bij festivals

Voor oktober 2009 zal de gemeente Groningen het Service Level Agreement met de provider(s) afstemmen en zal een monitoringsysteem geïmplementeerd worden. Ook zullen tien 'show case' projecten opgestart worden. Het draadloos netwerk zal in oktober in het centrum van de stad en op de Zernike campus operationeel zijn.

Gezondheidszorg

In zijn presentatie noemde John van Meurs, als projectmanager verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen, de gezondheidszorg de “killer application” voor het draadloze netwerk.

Door de spreiding van het aantal academische ziekenhuizen in Nederland is het UMCG in Groningen voor veel mensen in een straal van ca. 100 km van Groningen de laatste hoop waar het de gezondheidszorg betreft. Dit is een belangrijke reden dat in Groningen onderzoek gedaan is naar Telecare. Het aantal instellingen in Groningen dat gezondheidsgerelateerde onderwijs aanbiedt is de andere oorzaak om onderzoek naar Telecare te doen.

De universiteit heeft een casus, Koala, doorontwikkeld. In deze casus krijgen mensen Telecare via de televisie. Door middel van een makkelijk te bedienen camera staan mensen de gehele dag in contact met een gezondheidsinstelling en krijgen ze via Telecare zorg op maat. De belangrijkste reden om Telecare te gebruiken is een toenemend veiligheidsgevoel. Dit kan belangrijk zijn voor mensen die herstellen van een hartinfarct of zwangere vrouwen.

In de nabije toekomst kan een draadloos netwerk volgens dhr. Meurs een belangrijke bijdrage leveren aan de verbetering van de gezondheidszorg. Zo kunnen voorzieningen snel bij de patiënt thuis worden geïnstalleerd, kunnen gezondheidsinstellingen snel over de meest actuele informatie beschikken (denk aan het elektronisch kinddossier, ambulance met een patiënt voor het hospitaal) en kan de leefkwaliteit van de patiënt verbeterd worden.

E-government en lokale initiatieven op het gebied van tele-services zullen de kwaliteit van Telecare ten goede komen.

Voor de toekomst zijn de belangrijkste vragen hoe Telecare integreert in de maatschappij en hoe hoog de kosten zullen zijn.

Onderwijs

De Hanzehogeschool bundelt in “Draadloos Groningen” haar krachten met de Rijksuniversiteit Groningen om zo het maximale resultaat te kunnen halen. Waar de Rijksuniversiteit zich vooral op het theoretische aspect richt, liggen de kwaliteiten van de Hanzehogeschool vooral in het implementeren in de praktijk.

Het belangrijkste doel van de Hanzehogeschool is dat iedere student toegang tot het draadloze netwerk heeft. Vervolgens wil men nieuwe communicatiemethoden voor educatie ontwikkelen. Wanneer bovenstaande is bereikt wil de Hanzehogeschool prototypes van nieuwe services ontwikkelen om zo ten slotte nieuwe business te genereren.

Om dit te bereiken is het volgens dhr. Velthuijsen belangrijk om in multidisciplinaire teams te werken, doordat op deze manier verschillende inzichten worden benut.

Dhr. Velthuijsen heeft enkele voorbeelden gegeven waardoor het draadloze netwerk zeer bruikbaar kan zijn in het onderwijs:

- online rooster
- automatische absentieregistratie
- online participatie bij ziekte (om sociale isolatie te voorkomen)
- checken eerdere lessen/colleges

Ook is dhr. Velthuijsen ingegaan op de eerdergenoemde ontwikkeling van prototypes. Hierbij wordt dan bijvoorbeeld gedacht aan:

- monitoren van moeders met het Syndroom van Down
- monitoren van patiënten met chronisch hartfalen
- buitenhuis monitoren van patiënten met dementie

De Hanzehogeschool vindt het belangrijk dat mensen het zien en ervaren. Daarom ziet zij als taak van het Wireless Service Creation Lab het creëren van een omgeving waarin mensen werkende voorbeelden zien en variaties worden uitgetoond.

Mensen zullen makkelijk toegang hebben tot “Draadloos Groningen”. De Hanzehogeschool ziet mogelijkheden om succesvolle implementaties ook elders in de praktijk te brengen.

Politie

Criminelen maken in hun werk steeds vaker handig gebruik van ICT. Elle de Jonge van de regiopolitie Groningen liet in zijn presentatie zien dat de politie van Groningen op een goede manier meegaat in deze ICT ontwikkeling.

Na een proef in de Groningse Korrewegwijk, waarbij agenten door middel van hun pda ter plekke gealarmeerd en op de hoogte van de situatie gebracht kunnen worden, wil de Politie Groningen dit met “Draadloos Groningen” door de gehele stad in gaan voeren.

Ook liet dhr. De Jonge in zijn presentatie de zogenoemde ‘blue light car’ zien. Deze auto kan tussen verschillende netwerken schakelen en maakt handig gebruik van een draadloos netwerk doordat het data razendsnel gebruikt voor het scannen van nummerborden en het vaststellen van de locatie van een verdachte.

Het grootste voordeel van het draadloze netwerk is volgens dhr. De Jonge het snel uit kunnen wisselen van alle relevante informatie. Toch zijn er op dit moment nog enkele problemen omtrent de privacy. De verwachting is wel dat deze problemen snel opgelost zullen worden.

In de toekomst voorziet dhr. De Jonge dat het draadloze netwerk het mogelijk maakt om de meldkamer vaker over te slaan. Berichtgeving gaat dan rechtstreeks naar de politieauto waardoor agenten nog sneller ter plaatse kunnen zijn. Dit wordt ‘autonomous alerting’ genoemd.

Openbaar vervoer Bremerhaven

Dhr. Ströhlein vertelde in zijn presentatie dat Bremerhaven de laatste jaren veel heeft geïnvesteerd in mobile portals en informatie terminals om de informatievoorziening op het platteland te verbeteren.

In Bremerhaven kent men de bus en de veerboot als vormen van openbaar vervoer. De bus is met ruim 13 miljoen passagiers en 58 miljoen gereden kilometers per jaar verreweg de belangrijkste vorm van openbaar vervoer in Bremerhaven.

Om de informatievoorziening op het platteland te verbeteren heeft Bremerhaven besloten om een informatiesysteem te ontwikkelen waarbij de bussen functioneren als data-servers. De bussen zullen data ontvangen en verzenden terwijl ze een wireless local area network (wlan) passeren bij bushaltes. Vervolgens zullen de passagiers deze informatie in de bus te zien krijgen. Volgens dhr Ströhlein is dit een manier om mensen op het platteland d.m.v. een draadloos netwerk van informatie te voorzien, zonder dat het gehele gebied deel uitmaakt van het draadloze netwerk zoals in Groningen het geval zal zijn.

De gemeente Bremerhaven ziet in het beantwoorden van vragen omtrent de verbindingstijd, datatransmissie, de vormgeving en de infrastructuur de belangrijkste uitdagingen voor de komende tijd.

Gemeentelijke dienstverlening

In zijn presentatie verklaarde Barend Vissers waarom de gemeente Groningen er voor heeft gekozen om te investeren in “Draadloos Groningen”. Redenen hiervoor waren:

- de grote studentenpopulatie
- image van Groningen (IT city, City of Talent)
- economisch perspectief
- initiatieven van de (rijks)overheid

Nieuwe ontwikkelingen, zoals locatiegerichte services, zullen de dienstverlening versterken. Alhoewel het draadloze project openstaat voor allerlei initiatieven is het eigenlijk niet de bedoeling dat het de huisvoorzieningen gaat vervangen.

In de visie van de gemeente Groningen zijn er een viertal gebruikersgroepen die vooral veel voordeel van het draadloze netwerk zullen hebben:

- ‘nomadische’ werkers (bijv. belastinginspecteur)
- Mobiele gebruikers
- Tijdelijke locaties (bijv. festivals)
- Mensen die verhuizen of activiteiten verplaatsen

Voorbeelden van gemeentelijke applicaties zijn bijvoorbeeld:

- toegang tot bestanden
- rapportage
- control
- camerabewaking
- stadstour
- parkeerbeleid

Om dit in goede banen te kunnen leiden moet het draadloze netwerk aan een aantal voorwaarden voldoen. Werknemers vinden vooral de veiligheid van het netwerk belangrijk, terwijl inwoners en zakenlieden vooral waarde hechten aan de internet service. Ook is het belangrijk om breedband te hebben voor de video service.

Het project “Draadloos Groningen” kan uiteindelijk bijdragen aan de verhoging van de burgerparticipatie, omdat het op deze manier mogelijk wordt om mensen eerder te informeren, te adviseren en besluiten te laten beoordelen. Hierdoor raken burgers wellicht weer meer bij de politiek betrokken.

Toerisme

Dhr. Eijkelenboom, directeur van Eijk innovations, is door de stichting “Draadloos Groningen” gevraagd om ‘business models’ voor het draadloze netwerk te ontwikkelen voor toeristen. Bij het ontwikkelen van deze modellen stonden enkele vragen centraal, namelijk:

- Hoe kan een draadloos netwerk meer bezoekers naar Groningen trekken?
- Hoe zorgen we ervoor dat toeristen langer in Groningen blijven?
- Hoe zorgen we ervoor dat toeristen meer uitgeven in Groningen?

Tevens moest dhr. Eijkelenboom bij de ontwikkeling van de ‘business models’ rekening houden met enkele voorwaarden, zoals duurzaamheid en het passen van de modellen binnen de doelen van ‘Draadloos Groningen’.

Als eerste heeft dhr. Eijkelenboom de verschillende doelgroepen in kaart gebracht, zowel aan de vraag- als aan de aanbodzijde.

Enkele voorbeelden van doelgroepen aan de vraagzijde zijn: inwoners van Groningen, dagjesmensen, toeristen en zakenlieden.

Voorbeelden van doelgroepen aan de aanbodzijde zijn: politie, ambulance en hotels.

Door dhr. Eijkelenboom zijn verschillende trends in de toeristische sector onderscheiden:

- disneyficatie (onmiddellijk alle informatie tot je beschikking willen hebben: “right here, right now”)
- individualisatie (er wordt steeds meer alleen gereisd)
- personalisatie (doen wat jij leuk vindt en niet wat iedereen leuk vindt)
- toename gebruik internet en GPS

Het is belangrijk om te realiseren dat toeristen en andere bezoekers van Groningen, ten minste dezelfde service verwachten als thuis.

Na een workshop met verschillende stakeholders is gebleken dat een draadloos netwerk vele voordelen kan hebben. Zo kan er aan de aanbodzijde een hogere bezettingsgraad worden bereikt, meer bezoekers worden verwelkomd, zal er minder verspilling zijn en zal er meer winst worden gegenereerd.

Aan de vraagzijde zal vooral de hoge disneyficatiefactor een groot voordeel zijn en zal er minder hoeven worden gepland.

Dhr. Eijkelenboom ziet met het draadloze netwerk veel mogelijkheden voor toerisme en evenementen in Groningen. Zo kan er aan toeristen een Digitale Toeristen Pas (DTP) verstrekt worden, zodat toeristen makkelijker toegang tot bezienswaardigheden of attracties hebben, ze met het openbaar vervoer kunnen reizen en reserveringen maken.

Het omgaan met WiFi-radiatie angst

Dhr Brink, directeur van het Antennebureau, gebruikte de vraag: "Hoe om te gaan met mensen die denken dat je ziek wordt van draadloze netwerken?" als rode draad in zijn presentatie.

Om bovenstaande vraag te beantwoorden is het belangrijk om goed op de hoogte te zijn van enkele wetenswaardigheden.

- Er bestaan geen draadloze netwerken in steden zonder antennes
- Er zijn geen draadloze steden zonder elektromagnetische velden
- Elektromagnetische velden kunnen opwarming veroorzaken
- Europese Unie adviseert een maximum van 61 v/m
- WiFi < 1 v/m

Deze feiten suggereren misschien dat mensen niet bang hoeven te zijn voor draadloze netwerken. Dit wordt ondersteund door de wetenschap. Toch bestaat er onder de bevolking angst voor deze nieuwe technologie. Deze vrees komt voort uit waarnemingen (enorme groei van antennes in de laatste vijf jaar) en initiatieven om deze antennes te laten verdwijnen.

Een gemeente doet er niet goed aan wanneer het deze angst zal negeren en uiteindelijk niets doet. Vroeg of laat bereikt de discussie omtrent de gezondheid de gemeente en deze zal dan ook niet meer verdwijnen. Dit leidt uiteindelijk tot de opkomst van belangengroepen en bemoeienissen van de media. Het uiteindelijke resultaat is veel kritiek op de gemeente.

Beter is het om in dit proces de controle en leiding te nemen en te houden. Belangrijk is dat jezelf goed op de hoogte bent, weet wie de belangengroepen zijn, de wethouder(s) en burgemeester informeert, met journalisten praat, een plan maakt voor de doelgroepen en een communicatieplan maakt.

In de communicatie is het belangrijk om te weten dat mensen met een sterke overtuiging niet overtuigd worden met de informatie die verstrekt wordt. Hier is het noodzakelijk om een dialoog te starten. Ook moeten emoties begrepen worden en moet hiervoor de ruimte worden gegeven. Beter is het om niet in te gaan op wetenschappelijke discussies, maar te verwijzen naar meningen van experts.

Mensen zonder sterke overtuiging of mening kunnen worden overtuigd. Het focussen op de voordelen is hier cruciaal, evenals het geven van beslissingsruimte waar ze antennes willen hebben.

Voor de gemeente is het in dergelijke processen belangrijk om zich te focussen op de openheid van informatie en de voordelen van een draadloos netwerk.

Discussie

Building an open WiFi city network to provide public services is the icing on the cake. Local authorities should get their services and underlying business processes right first.

Het panel is het eens met deze stelling. Er moeten vooral gereorganiseerde activiteiten worden verricht. Toch kan het draadloze netwerk een grote bijdrage leveren aan de back-office. Vanuit de zaal wordt de aanvulling gegeven dat het vorm geven van het business process niet verkoopt, maar een draadloze stad wel.

An open WiFi network is only relevant in a highly built-upon area with highly educated citizens and innovative business. Building an open WiFi network in a rural area is a fundamentally different ballgame.

Het panel is het niet eens met deze stelling. Al ziet zij de studentenpopulatie in Groningen wel als een voordeel. Een reactie vanuit de zaal ondersteunt de stelling. De vraag is dan ook hoeveel waarde er wordt gehecht door een gemeente aan breedband internet en hoeveel zij erin wil investeren.

Internet should be as easily available as drinking water and local authorities have a leading role to play here.

Het panel is van mening dat Groningen een voorbeeld is waarbij het goed is dat de gemeente het voortouw neemt en niet de grote bedrijven. Wel wordt vanuit het panel benadrukt dat de gemeente geen Internet levert, maar alleen de voorwaarden schept voor het gebruik ervan.

Vanuit de zaal wordt opgemerkt dat er een verschil is tussen steden en buitengebieden. Dit hoort niet zo te zijn, omdat internet iets universeels is. Hier is niet iedereen in de zaal het mee eens.

Vanuit het panel wordt vervolgens nog opgemerkt dat in de toekomst marktpartijen waarschijnlijk initiatieven zullen ontwikkelen en dat de overheid uiteindelijk een stapje terug doet. Innovatie van en door de overheid is goed, maar zij is niet helemaal de juiste partij om dit te doen.

Current wireless technology is ready to be deployed to cities. The legal context is probably not.

Opmerking: met de legal context wordt privacy bedoeld

Het panel merkt op dat privacy iets anders is dan draadloze technologie en dat de privacy niet wordt geschaad. Er kunnen namelijk binnen het draadloze netwerk verschillende subnetwerken worden gecreëerd. Tevens is het panel van mening dat het privacy gevoel hierbij ook een rol speelt.

Vanuit de zaal wordt meegedeeld dat de draadloze technologie niets aan de situatie verandert. Alles is namelijk al in eerdere wetten geregeld.

An open WiFi network is great for the well-educated young generation. But what about the non-literate, non connected, lower-income people?

Het panel is het met deze stelling niet eens. Ook mensen met lagere inkomens maken gebruik van ICT. Analfabeten zijn misschien een probleem, maar het is dan ook belangrijk om de dienstverlening af te stemmen op de persoonlijke behoeften. Waarschijnlijker is dat leeftijd een grotere invloed heeft dan inkomen.

The Groningen Formula:

(institutional co-operation and trust) + (strong IT partner) + (innovation system in development of new services) + (government done its e-homework) + (political support) = success

Volgens het panel is het te vroeg om dit vast te stellen. Het echte succes kan pas over een paar jaar worden gemeten, zoals het gebruik van het netwerk en de inkomsten voor de gemeente. Wel wordt opgemerkt dat de bestuurlijke steun heel belangrijk is geweest, evenals de bundeling van de krachten met partners.

What is for you the absolute wireless Internet killer application?

Volgens het panel is dit een verkeerde vraag, die misschien over tien jaar kan worden beantwoord. Naar alle waarschijnlijkheid zal het ook geen een applicatie zijn, maar meerdere die zijn gebundeld. Sleutelaspect zal zijn dat het veel wordt gebruikt.

Interessante links

<http://www.antennebureau.nl>

<http://www.smartcities.info/groningen>

<http://www.smartcities.info/bremerhaven>

<http://www.smartcities.info/abstract-study-%E2%80%98wireless-services-groningen-municipality%E2%80%99>

<http://www.smartcities.info/wireless-groningen-signs-contract-unwired-holding>

<http://www.koalaweb.nl/>

<http://www.rug.nl/corporate/index>

<http://www.hanzehogeschool.nl/default.htm>

<http://www.umcg.nl/azg/nl/>

<http://www.politie.nl/GRONINGEN/>

<http://www.groningen.nl>

<http://www.draadloosgroningen.nl>

Bijlage 1: Draadloos Groningen

Draadloos Groningen!

Groningen testbed voor ICT

De Meern, 15 April 2009 /EZPress/ - Na een succesvolle pilot gaat het project Draadloos Groningen de volgende fase in. Woensdag 15 april wordt het contract getekend met Unwired Holding CV, het bedrijf dat het stadsdekkend draadloos netwerk in Groningen gaat aanleggen en exploiteren. In oktober moet het netwerk in het centrum klaar zijn voor gebruik. Begin 2011 zal de hele stad Groningen, inclusief Hoogkerk, beschikken over een draadloos netwerk.

Draadloos Groningen is in meerdere opzichten een bijzonder project. Bijzonder omdat het één van de eerste volledig stadsdekkende draadloze netwerken ter wereld is, bijzonder omdat er niet met hot spots wordt gewerkt maar met één stadsdekkend WIFI netwerk, bijzonder in schaal, want nergens ligt een netwerk van een dergelijke grootte en ten slotte bijzonder door het samenwerkingsmodel waaruit Draadloos Groningen is ontstaan. De stichting Draadloos is opgericht door de Rijksuniversiteit Groningen, de Hanzehogeschool Groningen en de gemeente Groningen. Deze drie partijen hebben op voorhand gegarandeerd diensten af te nemen van Unwired Holding CV. Omdat Draadloos Groningen de gehele stad omvat zijn de toepassingsmogelijkheden groot. Denk bijvoorbeeld aan locatie-onafhankelijke toegang tot informatie, aan toegang tot eigen instellingsnetwerken voor de onderwijsinstellingen en aan toeristische informatie voor bezoekers van de stad. Daarnaast moet het draadloos netwerk nadrukkelijk een testbed worden voor nieuwe toepassingen zoals het opvangen van sensorinformatie en locatieafhankelijke toepassingen en beheer op afstand.

Het Akkoord van Groningen en Draadloos

Het Akkoord van Groningen is een samenwerkingsverband tussen de gemeente Groningen, de Hanzehogeschool Groningen, de Rijksuniversiteit Groningen en het Universitair Medisch Centrum Groningen die tevens als eersten gebruik zullen maken van het draadloos netwerk. Door als gelijkwaardige partners op te trekken en te investeren in innovatie en kennisinfrastructuur wil de stad uitgroeien tot een knooppunt van kennis. Een stad met een sterk kennis-, innovatie- en ondernemersklimaat. In dit Akkoordverband opperde in 2005 de Rijksuniversiteit Groningen het idee om een draadloos netwerk aan te leggen in de stad.

//einde bericht

Bron: Alcadis IP Solutions

Dit is een origineel persbericht. EZPress® News Distribution B.V. www.ezpress.eu

[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.

Bron: <http://www.muniwireless.com/>