

Verslag bijeenkomst woensdag 20 januari 2010 14.00 uur

Ontwikkeling intelligente draadloze toepassingen op Draadloos Groningen

14.15- 14.30 uur Toelichting stand van zaken Draadloos Groningen,
door Robert Janz, directeur Stichting Draadloos Groningen

Projectdoelstelling

*Draadloos Groningen is een initiatief van de Gemeente Groningen, De RUG en de Hanzehogeschool Groningen met als doelstelling het beschikbaar maken van een **stadsdekkend en rendabel** draadloos netwerk in de openbare ruimte van Groningen.*

Gekozen aanpak

*Er is gekozen voor een constructie waarin een marktpartij de aanleg en het beheer verzorgt, dit is in een Europese aanbesteding gegund aan de Amerikaanse investeringsmaatschappij "**Unwired**". De initiatiefnemers staan, als **anchor tenants**, garant voor een omzet van € 3 miljoen voor de eerste drie jaar. Aan het einde van deze drie jaar moet de netwerkoperator in staat zijn om het netwerk rendabel te exploiteren. Stichting Draadloos Groningen fungeert in die periode als aanjager van dienstenontwikkeling. Een van de kansrijke gebieden voor dienstenontwikkeling is mobiliteit.*

Planning uitrol netwerk

De uitrol van het netwerk ondervindt enige vertraging door vergunningskwesties. Volgens planning wordt in 3 fasen uitgerold:

1. Binnen Diepenring en Zernike campus
2. Binnen rondweg en enkele nader aan te wijzen gebieden (bijv. Transferium Hoogkerk)
3. Gehele grondgebied van de stad Groningen + Hoogkerk

Het netwerk moet 1 januari 2011 volledig operationeel zijn.

14.30- 14.45 uur Toelichting Europese subsidieprogramma FP7 Call 6, door TNO
ICT/Eijkelenboom

Er wordt gewerkt aan een aanvraag in het kader van het 7^e kader onderzoeksprogramma van de Europese Commissie.

De basisvraag is hoe, op basis van het netwerk van Draadloos Groningen, een generiek "service enabling platform" voor intelligente mobiliteit gerealiseerd kan worden. Op dit platform zullen "(mobility) events" gegenereerd, geaggregeerd en gedistribueerd worden naar applicaties voor eindgebruikers. Draadloos Groningen speelt daarin een rol op de transportlaag en de distributielaag.

*Doelstelling van dit platform is hoe targetgroepen te kunnen voorzien van informatie **op tijd en op maat** (geïndividualiseerd), voor het **optimaliseren** van hun mobiliteit, met inachtneming van alle ter beschikking staande vervoersmodaliteiten .*

14.45- 16.30 uur **Brainstorm over de mogelijke thema's en projecten**

Deze middag is aan de hand van 2 kernvragen gebrainstormd:

Bottom up (vanuit events naar applicaties en eindgebruikers geredeneerd)

- *Welke events moeten worden gemeten/ingevoerd om de hoofddoelstelling van real time, geïndividualiseerd mobiliteitsadvies te kunnen halen?*
- *Hoe vertaalt zich dat naar deelgebieden-en applicaties? Bijvoorbeeld: parkeren, reizen, verkennen van de stad etc. etc.*
- *Welke applicaties bestaan al op dit gebied en hoe zouden deze kunnen worden geïntegreerd in één van de pilots voor het FP7 project?*

Top down (vanuit de eindgebruiker en applicaties naar te meten events)

- *Welke mobiliteitswensen van eindgebruikers kunnen we identificeren, zijn er profielen te maken?*
- *Is het mogelijk om deze profielen te vertalen naar (deel)applicaties?*
- *Welke (geaggregeerde) events zijn aan deze (deel)applicaties te koppelen?*
- *Hoe vertalen deze zich naar event monitoring aan de basis van het service enabling platform?*
- *Welke eventmetingen zijn essentieel voor het uitvoeren van de pilots voor het FP7 project?*

Geaggregeerde resultaten brainstormsessies

In de brainstorms zijn een aantal onderliggende thema gebieden naar voren gekomen die mogelijk interessant zijn om mee te nemen in het FP7 voorstel. Per thema volgt een korte beschrijving + een inventarisatie van events die aan de basis liggen van mogelijke applicaties

Intelligente mobiliteit

Het gaat hier om toepassingen die multimodale mobiliteit optimaliseren. Hierbij kan mobiliteit in de brede zin worden opgevat: dus ook t.b.v. toeristen die, op basis van location based services hun weg zoeken door de stad.

Doelgroepen voor deze oplossingen zijn oa:

- *Wegbeheerders: hebben belang bij een goede doorstroom;*
- *OV vervoerders: hebben belang bij een real time informatievoorziening en service naar de klanten;*
- *Horeca ondernemers in Groningen: hebben belang bij het real time kenbaar maken van aanbiedingen;*
- *Parkeerbeheerders: hebben belang bij een goede informatievoorziening naar de klant m.b.t. vrije parkeerplaatsen.*

Mogelijke toepassingen/applicaties

- *Individueel reisadvies voor alle reizigers van, naar en in de stad;*
- *Parkeermanagement;*
- *Dynamische calamiteiten management;*
- *Pro-actief verkeersbeheer;*
- *Real time OV vervoersinformatie en planning.*

Events die hiervoor als input kunnen dienen zijn:

1. **Objecten/auto's, bussen, fietsen, voetgangers etc.**
 - *Herkomst;*
 - *Bestemming;*
 - *Bewegingsrichting;*
 - *Snelheid.*
2. **Dynamische situationele gegevens**
 - *Verkeerssituatie in de stad: eventuele stagnatie/ incident, open bruggen, wegopbrekingen;*
 - *Status en beschikbaarheid van andere vervoersmodaliteiten (OV, fietsen etc.);*

- *Drukte bij evenementen, panieksituaties etc.*
 - *Aangekondigde evenementen;*
 - *Beschikbare plaatsen in openbaar vervoer;*
 - *Beschikbaarheid en locatie parkeerplaatsen;*
3. **Statische situationele gegevens**
- *Bestaande databases OV informatie;*
 - *Stratennetwerk, inclusief verkeersregels (eenrichtingsverkeer, parkeerverboden etc.);*
 - *Toeristische informatie, cultuurhistorische objecten etc;*
 - *Parkeerplaatsenbestand;*
4. **Meetmethoden**
- *GPS gegevens;*
 - *Nummerbordgegevens;*
 - *Cameragegevens;*
 - *Meetlussen in wegdek;*
 - *GSM signalen;*
 - *Twitterfeeds;*
 - *WiFi-connectie;*

Logistiek en distributie

Dit thema betreft veilige en doelmatige verspreiding van goederen van, naar en langs de stad. Hiermee kunnen ook toepassingen voor reductie van CO2 en fijnstof uitstoot in de stad, dynamische omleidingroutes voor transport van gevaarlijke stoffen geschaard worden.

Doelgroepen voor deze toepassingen zijn oa:

- *Vervoerders/verladere;*
- *Bedrijven in de stad die goederen/vracht aanbieden en afnemen;*
- *Koeriersdiensten;*
- *Instanties verantwoordelijk voor de veiligheid m.b.t. gevaarlijke stoffen transport;*
- *Eigenaren van multimodale overslag locaties;*

Mogelijke toepassingen/applicaties

- *Just in time, real time logistieke planning (Bijvoorbeeld: optimale routes bij meerdere aflaad/overslagpunten);*
- *Efficiënter gebruik van overslagcentra;*
- *Dynamische routing gevaarlijke stoffen;*
- *Co2/fijnstof werend bevoorradingsstelsel binnensteden;*

Events die hiervoor als input kunnen dienen zijn:

1. **Objecten/ auto's, vrachtwagens, treinen, binnenvaart etc.**
 - *Herkomst;*
 - *Bestemming;*
 - *Bewegingsrichting;*
 - *Snelheid;*
 - *Lading (classificatie);*
2. **Dynamische situationele gegevens**
 - *Verkeerssituatie in de stad: eventuele stagnatie/ incident, open bruggen, weg-opbrekingen*
 - *Status en beschikbaarheid van overslagcapaciteit;*
 - *Beschikbaarheid en locatie laad-en los plekken;*
 - *Status en beschikbaarheid aansluitend vervoermiddel i.g.v. overslag*
3. **Statische situationele gegevens**
 - *Stratennetwerk, inclusief verkeersregels en laad-los regels;*

- *Laad-en los plaatsen, overslagcentra;*

4. **Meetmethoden**

- *GPS gegevens;*
- *Sensornetwerken*
- *Nummerbordgegevens;*
- *Classificatie lading;*
- *Cameragegevens;*
- *Meetlussen in wegdek;*
- *GSM signalen;*
- *WiFi-connectie;*

Sociale interactie en netwerken

Door het sterk toenemende gebruik van nieuwe media en het ontstaan van sociale (online) netwerken wordt het mogelijk om op basis van interesse en activiteiten deze netwerken te activeren (of mogelijkheden te bieden om zichzelf te activeren). Voorbeelden hiervan zijn mogelijkheden om vrienden of mensen met dezelfde interesse te wijzen op evenementen, activiteiten en uitgaansgelegenheden. Dit is uit te breiden met route informatie.

Doelgroepen voor deze toepassingen zijn oa.:

- *Alle bezoekers en bewoners van Groningen (studenten);*
- *Evenementen organisatoren;*
- *Verantwoordelijken voor veiligheid bij evenementen (crowd control);*
- *Horeca uitbaters, winkeliers, restaurateurs;*

Mogelijke toepassingen/applicaties

- *Wireless portal Groningen (zie bijlage toerisme);*
- *Peergroup messaging (het is hier nu leuk, kom hier naar toe.);*
- *Real time stadsrondleidingen op maat en interesse van de gebruiker;*
- *Real time toeristische informatie;*
- *Crowd control*

Events die hiervoor als input kunnen dienen zijn:

1. **Personen en hun locatie**

- *Huidige locatie;*
- *Bestemming;*
- *Bewegingsrichting;*
- *Snelheid;*
- *Samenscholingen van mensen;*

2. **Dynamische situationele gegevens**

- *Evenementen;*
- *Drukke in gelegenheden (bioscoop, restaurant etc.)*
- *Samenscholingen;*
- *Interesse profielen van gebruikers;*

3. **Statische situationele gegevens**

- *Locaties bezienswaardigheden, evenementen, kroegen, restaurants etc.*
- *Openingstijden etc.*
- *Kosten van activiteiten;*
- *Routes naar de bestemming;*

4. **Meetmethoden**

- *GPS gegevens;*
- *Social networking feeds;*
- *GSM gegevens;*
- *Wifi connectie*

- *Cameragegevens*

Calamiteitenmanagement (real time monitoring van noodsituaties)

Deze toepassing is heel kort aan de orde geweest in een van de workshops en moet het mogelijk maken om bij geval van calamiteiten (brand, rellen etc.) real time te kunnen monitoren wat er precies gebeurt en hoe daar zo adequaat mogelijk mee om te gaan (op basis van real time informatie)

Onderliggend thema: duurzaamheid

Duurzaamheid en verlagen van de belasting van het milieu vormen een belangrijk onderliggend thema. Door de mobiliteit te optimaliseren en het gebruik van multimodale vervoersmogelijkheden (en logistiek) te stimuleren (transferia, witte fietsen plan, real time parkeermanagement, weren van milieubelastend vervoer en verkeer in binnensteden etc.) kan een significante reductie in uitstoot van CO₂, fijnstof en overige milieubelastende stoffen worden gerealiseerd.

Daarnaast is er een belangrijke rol in de monitoring van de luchtkwaliteit (maar ook geluid, warmte etc.) in het stedelijk gebied Er kan 24/7 gemeten worden, en dynamisch ingegrepen als op een bepaalde plek de kwaliteit

Overige uitkomsten buiten het kader van de FP7 aanvraag

Location based services voor bezoekers;

Persoonlijke en collectieve veiligheid;

Aanstruring kunstobjecten;

Dynamische Straatverlichting;

Ambulante medewerker;

Marktplaats voor verloren spullen;

Monitoring demente bejaarden;

--