

## Wie de consument heeft, heeft de toekomst

Geo-informatie is *hot* en *big business*. Daar hoeven we de krant maar voor open te slaan. Wie dus de geo-consument heeft, heeft de toekomst. Het Nederlandse bedrijfsleven in de geo-sector heeft zich echter lange tijd vooral gericht op de overheid en moet nu de weg naar de consument zien te vinden om de grote kansen die er liggen ook daadwerkelijk te kunnen verzilveren. Dat is niet eenvoudig en RGI wil daarbij helpen, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van nieuwe toepassingen te stimuleren.

Wat voor het bedrijfsleven geldt, geldt ook voor leerlingen: wie de leerling heeft, heeft de toekomst. We staan voor enorme uitdagingen op het gebied van milieu, ruimtelijke ordening en veiligheid. Door een goed gebruik van geo-informatie in het onderwijs kunnen die grote vraagstukken beter, aantrekkelijker en spannender, voor het voetlicht worden gebracht. Maar de jeugd van nu zijn ook de werknemers en werkgevers van morgen. Omdat er door de sterke groei in de markt voor geo-informatie een grote krapte op de arbeidsmarkt bestaat, wil RGI ook om die reden geo-info onder de aandacht brengen bij scholieren.

RGI heeft binnen het kennisthema Consumenten & Leerlingen projecten en innovatiepilots op de volgende gebieden:

- ontwikkelen nieuwe geo-toepassingen voor consumenten, op nieuwe terreinen zoals zorg en recreatie
- verkleinen kloof tussen overheid en burgers
- bewerkstelligen meer aandacht voor geo-informatie in het onderwijs
- verbeteren geo-informatie infrastructuur voor onderwijs.

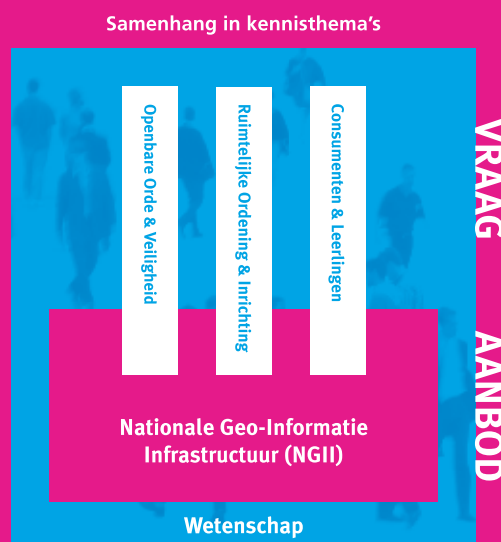
Een overzicht van alle RGI-projecten per kennisthema vindt u op [www.rgi.nl](http://www.rgi.nl).

## Focus op: RGI-kennisthema Consumenten & Leerlingen

Verbetering en innovatie van de geo-informatie infrastructuur in Nederland, daar gaat het binnen het innovatieprogramma Ruimte voor Geo-Informatie over. Om deze missie werkelijkheid te doen worden, werkt RGI aan vijf kennisthema's:

- ✓ Nationale Geo-Informatie Infrastructuur
- ✓ Openbare Orde & Veiligheid
- ✓ Ruimtelijke Ordening & Inrichting
- ✓ Consumenten & Leerlingen
- Wetenschap.

In VI Matrix passeren ze één voor één de revue. In eerdere nummers werden de kennisthema's Nationale Geo-Informatie Infrastructuur, Openbare Orde & Veiligheid en Ruimtelijke Ordening & Inrichting besproken. Deze keer staat het thema 'Consumenten & Leerlingen' in de schijnwerpers.



Peter van Oosterom

### De heilige graal: de kaart zonder schaal

Wel beschouwd zijn hoogleraar GIS-technologie Peter van Oosterom van de TU Delft en zijn partners in het RGI-project Mobimaps op zoek naar de heilige graal. Want al decenia lang wordt geprobeerd geautomatiseerde oplossingen te verzinnen voor de zogenoemde 'kaartgeneralisatie', oftewel de kaart zonder schaal. Van Oosterom twijfelt er niet aan dat de geo-informatie straks schaalloos is: 'De kaart op vaste schaal heeft zijn langste tijd gehad.'

### Wat is het belangrijkste resultaat dat u wilt behalen?

Peter van Oosterom: 'Een prototype dat bewijst dat het concept goed is. Dit prototype wordt vervolgens getest door TNO Soesterberg en ITC Enschede, beide specialisten op het gebied van de mens-machine-interactie.'



Jurriaan van Rijswijk

### Gamen voor moedertje aarde

VROM-minister Cramer in eigen persoon lanceerde eind september de mede door RGI gefinancierde online game portal Climate Quest. 'Het initiatief is gericht op jongeren tussen de tien en 16 jaar die via de portal quests en casual games kunnen spelen. Naast bewustwording draait het ook om het vinden van concrete oplossingen voor de klimaatproblemen', zegt projectleider Jurriaan van Rijswijk van Games Factory Online. Een spel is bijvoorbeeld Globetrotters, waarmee de gamer zo milieuvriendelijk mogelijk naar exotische oorden moet reizen. Of Fart Farm waar het draait om het klimaatmysterie van de winden latende koe. Net zoals het klimaatprobleem, is Climate Quest ook grensoverschrijdend. Samen met de Unesco wordt het wereldwijd onder scholen uitgerold.

Jurriaan van Rijswijk: 'Dat een groot aantal scholen in Nederland Climate Quest gaat gebruiken in 2008. Zo komen namelijk zoveel mogelijk leerlingen in aanraking met de klimatologische, economische, demografische en ecologische kanten van het klimaatvraagstuk. En dat is waar het uiteindelijk allemaal om draait bij dit RGI-project.'

## DUBBELINTERVIEW

## DUBBELINTERVIEW



## Het Programma RGI gaat over innovatie. Wat is het meest innovatieve aan uw project?

Peter van Oosterom: 'Het ontwikkelen van een zodanig variabele schaaldatastructuur voor geo-informatie, dat daaruit een visualisatie voor elke willekeurige schaal afgeleid kan worden. Door de kleine schermpjes bij mobiel gebruik van geo-informatie is goede kaartgeneralisatie heel belangrijk. Het wisselen van schaal moet door geleidelijk zoomen kunnen plaatsvinden.'

Jurriaan van Rijswijk: 'Het is de eerste massive multiplayer online alternate reality game in de wereld. Het combineert de kracht van online werelden en communicatie met opdrachten in het veld zoals velen die kennen van de virtuele vossenjacht. Verder maakt het platform gebruik van de kracht van user generated content. Dit betekent dat jongeren en docenten ook zelf quests, filmpjes en games over het klimaat kunnen toevoegen, net zoals op bijvoorbeeld youtube.com.'

## Wat is de grootste hobbel die u moeten nemen?

Peter van Oosterom: 'Naast het ontwikkelen van het theoretische concept is dat de technologische realisatie. We hebben met verschillende technologieën te maken die op elkaar moeten worden aangesloten: aan de ene kant een database met vario-schaaldata en web-servertechnologie en aan de andere kant de mobiele clients met geleidelijke zoom. Daartussen zit straks waarschijnlijk een aangepast webcommunicatieprotocol dat ook varioschaalverzoeken kan doorgeven.'

Jurriaan van Rijswijk: 'De integratie van lesstof en gaming en het koppelen van online en offline games in een omgeving. Daarnaast is het voor het eerst in de wereld dat livemaps van Microsoft binnen een game zijn toegepast.'

## Wie profiteren nu het meeste van het project?

Peter van Oosterom: 'Alle gebruikers van mobiele apparatuur met daarin geo-informatie. Door geleidelijk zoomen via animatie raakt de gebruiker minder snel gedesoriënteerd. Juist bij mobiele apparatuur is een goede gebruikersinteractie belangrijk. Daarom zitten in het consortium twee partijen die consumenten vertegenwoordigen: de gemeente Amsterdam, die automobilisten wil helpen die op zoek zijn naar parkeerplaats, en de ANWB die toeristen met nieuwe mobiele toepassingen wil ondersteunen. Naast consumenten profiteren ook producenten. Een varioschaaldatastructuur kan er voor zorgen dat producenten van geo-informatie maar op één schaal hun gegevens bij hoeven te houden.'

Jurriaan van Rijswijk: 'Het biedt leerlingen een leuke, interactieve omgeving waarin zelf ook games kunnen worden gemaakt. Voor de docenten is Climate Quest een fantastische manier om lesstof op een vernieuwende manier aan te bieden en te distribueren buiten de grenzen van school.'

## Welke bijdrage levert het project aan de totstandkoming van de NGII?

Peter van Oosterom: 'De belangrijkste bijdrage is het vinden van een oplossing voor het schaalprobleem. Per slot van rekening is geo-informatie die niet goed gebruikt kan worden ook niet nuttig.'

Jurriaan van Rijswijk: 'Belangrijk binnen de opzet van een Nationale Geo-Informatie Infrastructuur is dat het gebruik van geo-informatie op scholen gestimuleerd wordt. De verwachting is dat Climate Quest een schoolvoorbeeld wordt van de toepassing van geo-informatie in het onderwijs.'

## Krijgt dit project een vervolg?

Peter van Oosterom: 'Zeer zeker. Het is een illusie te denken dat we alle problemen voor de einddatum van het project in december 2008 hebben opgelost. Bij de TU Delft en bij ITC zijn recent promotie-onderzoeken gestart, die naar verwachting tot 2011 zullen lopen, naar respectievelijk een varioschaaldatastructuur en de bruikbaarheid van geo-informatie in mobiele apparatuur. Daarnaast zijn er diverse andere projecten op het gebied van kaartgeneralisatie begonnen met inbreng van partners die betrokken zijn bij andere RGI-projecten. Bovendien wordt er ook internationaal samengewerkt, zowel met de industrie als een onderzoeksinstituut, in casu de universiteit van Hannover. Ook staan internationale workshops en seminars gepland. Tenslotte is het denkbaar dat de betrokken bedrijven ESRI en I Spatial de resultaten van het project in hun producten gaan opnemen.'

Jurriaan van Rijswijk: 'We denken dat in 2008 aanvullende financiering voor Climate Quest wordt gevonden. Dit is zowel van belang voor de continuïteit van de huidige versie als voor de ontwikkeling van nieuwe en meer geavanceerde versies van het spel.'

