

Maps4Society Nieuwsflits

Nummer 19

20 november 2014

Beste Maps4Society en Maps4Science vrienden. De nieuwe projecten zijn bekend! Naast 5 KIPs zijn nu 6 full proposals gehonoreerd. Op 30 oktober vond in het LEF Future center een Maps4Society kick-off met alle projecten plaats. Aan de hand van korte pitches, die hier op video werden gezet, kunt u nader kennismaken met de projecten. Of kom op 26 november naar de GeoBuzz in Den Bosch, waar Maps4Society een eigen track verzorgt. Verder in deze nieuwsbrief: het SMART City project, en een impressie van de geslaagde Border Sessions. Het kernteam Maps4Society wenst u veel leesplezier!

Dear Maps4Society and Maps4Science friends. The new Maps4Society projects have been made known! In addition to the five existing KIPs (small innovative projects) six full proposals have been granted. On October 30, a kick-off meeting for all Maps4Society projects took place at LEF future center. Here, short project pitches were filmed: <http://vimeopro.com/h2videonl/m4s> (the new projects are presented in English). On November 26, a dedicated Maps4Society workshop will take place at GeoBuzz in Den Bosch. Furthermore in this newsletter, a short introduction of the SMART City project. Greetings from all of us!



Ontmoet Maps4Society op GeoBuzz!

Maps4Society grijpt het GeoBuzz evenement aan om zich voor het eerst aan het publiek te presenteren. GeoBuzz is het nieuwe 2-daagse geo-congres, dat op 25 en 26 november 2014 plaatsvindt in Den Bosch. Het evenement is een initiatief van GeoBusiness Nederland en vakvereniging Geo-Informatie Nederland.



Maps4Society is goed vertegenwoordigd op GeoBuzz met een eigen serie workshops op woensdagmiddag 26 november. De track is bedoeld om de geosector kennis te laten maken onze plannen. Het programma gaat van start om 13:00 uur met een algemene introductie over Maps4Society. Daarna volgen korte presentaties over alle vijf de Kleine Innovatie Projecten, met een dialoog met het publiek over verdere utilisatie. Een prima gelegenheid om de verschillende projecten en betrokkenen te leren kennen!

Namens de ProgrammaCommissie Maps4Society verzorgen Martien Molenaar & Kyra van Onselen de algemene introductie, waarna de concrete projecten aan bod komen. Karin Pfeffer (UvA) gaat in op de veranderingen in het geo-informatie landschap en de rol die de burger daarin vervult. Aart Overeem (WUR) licht het SMART City project toe, dat nieuwe mogelijkheden in de mobiele telefonie benut om tot betere regen- en temperatuurinformatie te komen. Paul Geurts (Gemeente Nijmegen) presenteert Smart Emission, over het gebruik van low-cost sensoren om stikstof, fijnstof en geluid te meten. Hiddo Velsink (HU / TU Delft) geeft u een kijkje in de plannen voor Defoguide, een te ontwikkelen model dat moet leiden tot richtlijnen voor geodetische deformatie monitoring. Kor de Jong (Universiteit Utrecht) gaat tot slot in op het project High-performance geocomputation. Het project richt zich op de ontwikkeling van nieuwe algoritmes, die beter gebruik maken van de huidige computers met meerdere rekenkernen. Daarmee kan de rekentijd van complexe ruimtelijke modellen aanzienlijk terug worden gebracht.

Voor actuele informatie over het programma, kijk op de [congreswebsite](#).

Nieuwe projecten: 3D, governance en smart cities zijn hot topics

Op vrijdag 17 oktober besloot het STW Bestuur op advies van de ProgrammaCommissie over honorering van 6 van de 13 ingediende full proposals in de Maps4Society call. De voorstellen waren voor het overgrote deel van hoge kwaliteit. Het beschikbare budget was helaas niet toereikend om alle goede voorstellen te honoreren.

Onderwerpen

3-Dimensionale en dynamische (big) data bleken hot in de gehonoreerde voorstellen. Zo richt het voorstel "3D4EM" zich op het ontwikkelen van een 3D geo-informatie infrastructuur voor milieumodellering. Het voorspellen van de impact van fenomenen als geluidsoverlast en luchtverontreiniging vereist een structurele 3D-aanpak. Een aanpak die tot op heden ontbreekt, omdat berekeningen te complex en tijdrovend zijn voor de simulatiesoftware. Een ander 3D-project "U&Me4WaterMAps" betreft het genereren van up-to-date 3D-stadsmodellen voor watermanagement. Dit vindt plaats door het combineren van 2-dimensionale kaarten met aanvullende (hoogte)data, waarbij oplossingen worden gezocht voor tussentijdse wijzigingen. Het project "SIMs3D" houdt zich bezig met het effectief management van grote bouwwerken via het ontwikkelen van methoden en technieken voor het snel en tegen lage kosten genereren van slimme 3D indoor-modellen. Complexe route- en navigatievragen kunnen hiermee worden beantwoord, zeer relevant voor bijvoorbeeld crisismanagement. Het project "DAMAST" richt zich op het ontwikkelen van een automatisch systeem voor luchtkwaliteitsrisico's in ruimte en tijd. Dit biedt een statistisch onderbouwd instrument voor overheden en gezondheidsorganisaties voor besluitvorming rond smart & healthy cities, bijvoorbeeld rond infrastructurele stedelijke planning. Het project "Gov4SDI" gaat over het ontwikkelen van de governance model voor geo-informatie infrastructuur op basis van zowel theoretische als praktische kennis. Het onderwerp is complex vanwege het open, multistakeholder- en netwerkarakter van de diverse geo- informatie infrastructuur. Een ander project op governance gebied "SPOW" gaat over data protectie in een open data wereld - de spanning tussen privacy en open data. Dit is belangrijk voor de verdere implementatie van smart cities. Het project ontwikkelt een juridisch construct hiervoor, dat rekening houdt met beide invalshoeken en met technologische veranderingen.



De projecten snijden actuele onderwerpen aan, en hebben de potentie tot doorbraken te leiden. Daarnaast zijn ze zeer relevant voor de consortiumpartijen. Bijvoorbeeld in de informatievoorziening rond de instandhouding van het hoofdwegennet van Rijkswaterstaat. Ook sectorbreed zijn de ontwikkelingen van belang, bijvoorbeeld

op het vlak van governance, waar binnen de sector de organisatie van de geo-informatie infrastructuur al geruime tijd als zwakke schakel wordt gezien. Het huidige projectenportfolio bestrijkt onderzoeksthema's als big data, dynamische data en geo-informatie infrastructuur governance, en toepassingsthema's zoals human environment/smart cities, watermanagement en objectlifecycle. De ProgrammaCommissie en Advisory Board zijn dan ook zeer tevreden met de portefeuille.

Planning en financiën

De projecten hebben een looptijd van circa 4 jaar. Tussentijds vindt op diverse momenten interactie plaats over tussenresultaten en discussie over utilisatie. Eerder waren al vijf Kleine Innovatieve Projecten (KIPs) gehonoreerd, deze projecten zijn inmiddels grotendeels van start en zullen komend jaar tot resultaten leiden. Het programmabudget is hiermee grotendeels toegekend. Resterende middelen zijn voorzien voor kennisdisseminatie en het stimuleren van utilisatie, daarnaast zal later in het programma nog een tweede KIP ronde worden gehouden.

Projectpitches op video: leer een project kennen in 2 minuten!

Wilt u snel weten waar de verschillende projecten binnen Maps4Society over gaan? De projecten presenteren zich in korte pitches, die werden opgenomen tijdens de Kick-off van Maps4Society op 30 oktober (zie het volgende item in deze nieuwsbrief).



- [High-performance geocomputation](#)
A software library to run hyper-resolution models in real-time including uncertainty analysis
- [DefoGuide](#)
Guidelines for Geodetic Deformation Monitoring
- [Smart Emission](#)
Smart Emission
- [Participatory Geo-information](#)
From data subjects to data producers: negotiating the role of the public in urban geo-information data
- *SMART City* (geen video beschikbaar)
Sensors for MApping Rainfall and Temperature in Cities
- [Gov4SDI](#)
Governance Models for Spatial Data Infrastructures

- [SPOW](#)
Safeguarding Data Protection in an Open Data World
- [DAMAST](#)
Developing an Automatic System for Mapping Air Quality Risks in Space and Time
- [U&Me4WaterMAps](#)
Generation of up-to-date 3D city models for water management
- [3D4EM](#)
Implementation of a 3D GIS for integrated 3D environmental modelling
- [SIMs3D](#)
Smart 3D indoor models for optimized routing and navigation

Voor een overzicht van alle video's: [vimeopro.com/h2videonl/m4s](https://vimeo.com/h2videonl/m4s).

Geslaagde Kick-off Maps4Society: kennisnetwerk weet elkaar te vinden!

Op 30 oktober vond de aftrap plaats van het nieuwe kennisnetwerk Maps4Society, in het LEF Future center van Rijkswaterstaat. Peter van Oosterom nam de ongeveer 45 deelnemers kort mee in de geschiedenis van het programma. Daarna was het woord aan de hoofdsponsors, Arie Versluis van Rijkswaterstaat en Eppo Bruins van STW, en Martijn Rijdsdijk van het Kadaster. Arie benadrukte het belang van informatievoorziening bij Rijkswaterstaat en de noodzaak om daar op innovatieve wijze mee aan de slag te gaan. Eppo bepleitte de omslag naar een maatschappij die complexiteit omarmt in plaats van bestrijdt. Het innovatieve Maps4Society programma geeft daar met een multidisciplinaire en open co-creatie aanpak concreet invulling aan. De heren waren zeer content met de gehonoreerde projecten.



De projecten maakten door middel van een "Kenniscarrousel" in twee rondes met projectpitches nader kennis met elkaar. Dit bood een mooi overzicht over de projecten, en leverde geanimeerde discussies op! Tijdens het intensieve netwerken werden ook al wat flink kaartjes uitgewisseld. Na de lunch werd de 'matrix' met onderzoeks- en toepassingsthema's uit de call gevisualiseerd met de mensen die hierop actief zijn. Een rode draad bleek hierbij onder andere het onderwerp luchtkwaliteit. Ook het thema Satellites-as-a-service kon op verrassend veel belangstelling rekenen.

Hierna vonden verdiepingssessies plaats, waarbij de projectleiders uitgebreid bevraagd werden en van tips voorzien. Tot slot keek het kernteam vanaf de zeepkist terug op de dag. Martien Molenaar, voorzitter van de ProgrammaCommissie, wenste allen veel succes met de uitvoering van hun project en benadrukte om vooral de "Maps" naar de "Society" te brengen. De boer op dus! Boodschappen voor de toekomst aan het kernteam waren: communiceer tijdig, betrek het bedrijfsleven nog meer, faciliteer verdere ontmoeting en het leggen van verbanden en ga door met organisatie van verdiepingssessies. Het kernteam vroeg alle aanwezigen om met suggesties te komen voor de aanpak van de kennis & communicatie-activiteiten, om zo nog beter af te kunnen stemmen op de behoefte.

SMART City: Sensors for MAPPING Rainfall and Temperature in Cities

SMART City is een van de vijf Kleine Innovatieve Projecten (KIP) die onlangs bij Maps4Society van start gingen. We laten u graag kort kennismaken met het project door enkele vragen aan projectleider Remko Uijlenhoet (Wageningen University).

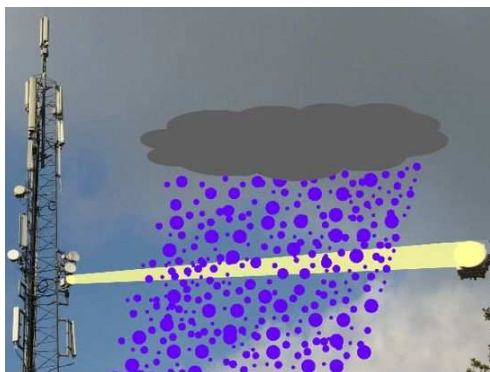
Waar gaat het SMART City project over?

SMART City ("Sensors for MAPPING Rainfall and Temperature in Cities") gaat over het gebruik van sensoren voor het maken van regen- en temperatuurkaarten. Het bijzondere is dat alleen bestaande infrastructuur wordt ingezet – er hoeft geen sensor te worden geïnstalleerd.



Voor neerslag maken we gebruik van radiostraalverbindingen uit het landelijke netwerk voor mobiele telecommunicatie in Nederland. Signalen tussen zend- en ontvangstantennes worden enigszins gedempt als het regent en hieruit kan worden berekend hoe hard het regent tussen de masten. Voor dit en een ander STW project mogen we gebruik maken van de dempingsgegevens van duizenden straalverbindingen van T-Mobile NL, waardoor we ieder kwartier een regenkaart kunnen maken. Binnen Smart City willen we de ruimtelijke resolutie van onze kaarten in stedelijke gebieden verhogen door slim gebruik te maken van de grote dichtheid aan straalverbindingen in de stad.

Voor het schatten van de luchttemperatuur in stedelijke gebieden gebruiken we accutemperaturen van smartphones. Grote aantallen mensen (honderden in Amsterdam en Rotterdam) hebben – door het installeren van de smartphone app OpenSignal – toestemming gegeven om die accutemperaturen door te sturen. We kunnen de accutemperaturen omrekenen naar luchttemperatuur (gemiddeld per dag en per stad), iets dat prima blijkt te werken voor acht wereldsteden. Binnen Smart City wordt dit voor Nederlandse steden verfijnd en willen we onderzoeken of we onderscheid kunnen maken tussen stadscentra en buitenwijken, maar bijvoorbeeld ook tussen overdag en 's nachts.



Welke consortiumpartijen zijn erbij betrokken?

Wageningen University, KNMI en TU Delft.

Wat was de aanleiding om het project te starten?

In stedelijke gebieden bestaat grote behoefte aan gedetailleerde informatie over neerslag en temperatuur. Bijvoorbeeld ten behoeve van het waterbeheer en om het stedelijk hitte-eilandeffect in kaart te brengen. We realiseerden ons dat juist in stedelijke gebieden het straalverbindingsnetwerk dicht is, en dat er veel smartphonegebruikers zijn.

Welke toepassingsmogelijkheden/spin-off verwacht jij van dit project?

We hopen dat we in staat zullen zijn om de waterbeheerders en stadsplanners in een aantal grote steden in Nederland, te beginnen met Amsterdam en Rotterdam, op termijn te voorzien van belangrijke aanvullende informatie. Zo kunnen wij hen helpen het stedelijke waterbeheer verder te optimaliseren en hun stadscentra zodanig in te richten dat de effecten van het stedelijke hitte-eiland binnen de perken blijven, in termen van menselijk comfort en gezondheid.

Levendige discussie Maps4Society tijdens Border Sessions

Bij de ontwikkeling van smart cities wordt de burger steeds belangrijker. Technologische ontwikkelingen maken de burger mondiger, én steeds meer een bron van informatie. Dat kan de conclusie zijn van de paneldiscussie "Slimme informatievoorziening voor slimme steden" op 12 november tijdens de Border Sessions. In een volle zaal presenteerden Karin Pfeffer (Participatory Geo-information), Paul Geurts (Smart Emission) en Jean-Paul Close (DAMAST) hun visie op de slimme stad. Dat leidde tot veel reacties uit de zaal, die duidelijk warm liep voor het onderwerp.



De sessie maakte deel uit van het 3e Border Sessions festival, op 12 en 13 november in Den Haag. Meer dan 1000 bezoekers waren aanwezig op dit internationale technologiefestival en konden in meerdere zalen sessie bijwonen over opkomende technologie en hun maatschappelijke impact. Het programma was zeer breed en cross-sectoraal van opzet met thema's als food, health en security. Border Sessions is verbonden aan het muziek- en boekfestival Crossing Border, dat in dezelfde week plaatsvond.

Agenda

25 en 26 november 2014

GeoBuzz

1931 Congrescentrum Brabanthallen, Oude Engelseweg 1, 's Hertogenbosch

Op 26 november verzorgt Maps4Society een [eigen track](#).

www.geobuzz.nl

27 november 2014

SpaceMatch 2014: "satellite data utilization"

Technische Universiteit Delft, Lucht en Ruimtevaarttechniek

www.b2match.eu/SpaceMatch2014

8-10 december 2014

European LiDAR Mapping Forum

Passenger Terminal Amsterdam

www.lidarmap.org/europe

8-10 december 2014

SPAR Europe 3D Measurement & Imaging Conference

Passenger Terminal Amsterdam

www.sparpointgroup.com/europe

Copyright © 2014 Maps4Society, All rights reserved.

Over Maps4Society & Maps4Science

Maps4Society is een samenwerkingsprogramma dat is ontwikkeld door Rijkswaterstaat, Kadaster, Netherlands Space Office, Nederlandse Commissie voor Geodesie en Technologiestichting STW. Het onderzoeks- en innovatieprogramma heeft een totale omvang van 3 M Euro en een looptijd van 2014 tot en met 2020. Zie ook www.maps4society.nl en www.stw.nl. Contact: Margriet Jansz, m.jansz@stw.nl.

Maps4Society komt voort uit Maps4Science, dat als doel heeft de innovatie van en opschaling tot een nationale geo-informatie onderzoeksinfrastructuur met Europese potentie, en bevordering van ruimtelijke doorbraken in andere wetenschapsvelden. Contact: Prof. Peter van Oosterom, info@maps4science.nl.