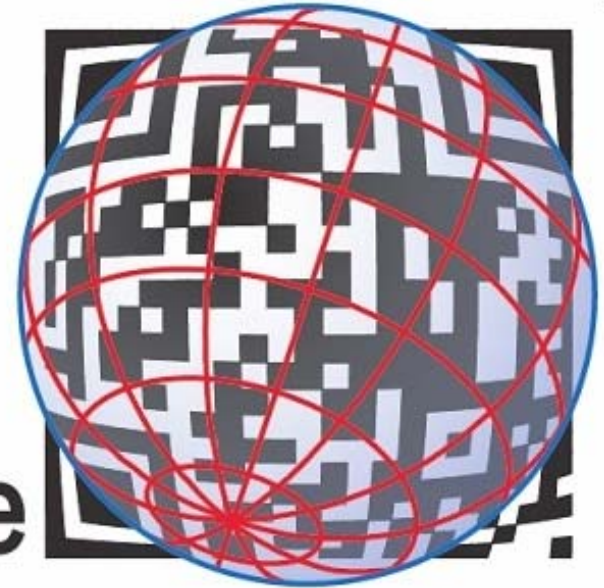




maps⁴science



spatial data for all of science

Peter van Oosterom

Statusupdate initiatieven voor doorstart M4S

Workshop: Verkenning doorstart Maps4Science (M4S),
17 September 2012, Wageningen

maps4science.nl

Inhoud

1. terugblik uitslag NWO GOF roadmap → wat hiervan te leren?
 - opgebouwd consortium & support
 - NWO oordeel M4S
2. opties toekomst M4S

M4S Partners

1. Technische Universiteit Delft, Prof. dr. ir. Peter van Oosterom
2. Alterra, Ir. Jandirk Bulens
3. Data Archiving and Networked Services (DANS), Dr. Peter Doorn
4. Geonovum, Drs. Rob van de Velde
5. NLR, Dr. Rob van Swol
6. Universiteit van Amsterdam, Prof. dr. Tom van Engers
7. Universiteit Twente, ITC, Dr. ir. Rolf de By
8. Universiteit Utrecht, Prof. dr. Steven de Jong
9. Vrije Universiteit Amsterdam/**EduGIS**, Prof. dr. Joop v/d Schee
10. Wageningen Universiteit, Prof. dr. ir. Arnold Bregt



	REVIEWER 1	REVIEWER 2	REVIEWER 3	REVIEWER 4	GEMIDDELD
1. SCIENCE CASE	<i>excellent</i>	too much traditional SDI <i>very good</i>	uniform API <i>very good</i>	why is the facility the best way to solve the science case. <i>very good to excellent</i>	<i>4,375</i>
2. TALENT CASE	<i>excellent</i>	not enough detail <i>very good</i>	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	<i>4,75</i>
3. INNOVATION CASE	<i>excellent</i>	structure of section unclear <i>very good</i>	virtual immersion facility?? <i>very good</i>	<i>very good to excellent</i>	<i>4,375</i>
4. PARTNERSHIP CASE	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	Gates foundation and USAID support letters missing <i>good</i>	<i>good</i>	<i>4</i>
5. BUSINESS CASE	explain costs; why costs beyond personnel costs; <i>good</i>	well balanced, maybe too high on infra <i>excellent</i>	<i>very good</i>	not cost efficient; more decentralised would save money. <i>good</i>	<i>3,75</i>
6. TECHNICAL CASE	drowning by data <i>very good</i>	more on linked data <i>very good</i>	<i>excellent</i>	handling large data set must be incorporated in consortium <i>very good</i>	<i>4,25</i>
7. NL FOCUS	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	<i>very good</i>	<i>very good</i>	<i>4,5</i>
8. CRITICAL MASS	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	lack of intern. Support letters. <i>good</i>	<i>very good</i>	<i>4,25</i>
9. EMBEDDING	describe network better <i>excellent</i>	<i>very good</i>	<i>good</i>	<i>very good</i>	<i>4</i>
10. WILLINGNESS TO COLLABORATE	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	concrete commitments are lacking <i>fair</i>	proof for collaboration is not in the proposal. <i>good</i>	<i>3,75</i>
11. SOCIAL TRENDS	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	<i>excellent</i>	<i>5</i>
OVERALL	<i>excellent</i>	too much classical SDI <i>very good</i>	explicit information regarding resources for collaboration <i>very good</i>	proposal must be more focussed, not all can be achieved. <i>very good to excellent</i>	<i>4,375</i>

Supporters nationaal (1 / 3)

red = quotes illustrating support (all letters on-line)

- SURF, Prof. dr. W.B.G. Liebrand
- Netherlands eScience Centre, Prof. dr. Jacob de Vlieg
- Kadaster, Dr. ir. M.A. Salzmann
- **TNO | Geological Survey of the Netherlands, Dr. M.J. v/d Meulen**
- KNMI, Royal Netherlands Meteorological Institute, Dr. G.H.J. v Oord
- RWS-DID, Rijkswaterstaat, Data-ICT-Dienst, Ir. Arie Versluis, MBA
- AHN Programme, Ir. R. van der Velden
- Het Waterschapshuis, Drs. J.W.A. van Enst
- The Hydrographic Office (Def), Kortenoeven, Kapitein ter Zee
- PBL - Netherlands Environmental Assessment Agency, Ir. R. v/d Berg
- Netherlands Space Office, Dr. G. Nieuwpoort
- Geo Business Nederland, Drs. E.H.T.M. Nijpels
- Geomatica Business Park, Prof. ir. J. Stuip
- Noldus Information Technology, Dr. L.P.J.J. Noldus

TNO | Geological Survey of the Netherlands

- Quotes Dr. M.J. v/d Meulen, Chief Geologist:
 - *'..Maps4Science will help users to work with our data, especially where **3D analyses** and combinations with other data types are concerned'*
 - *'..we would be happy to discuss **delivering our data** through Maps4Science. Beyond being a data provider, we could discuss participation and collaboration'*
 - *'I wish you all the best in getting the Maps4Science funded and look forward to future collaboration'*

Supporters nationaal (2/3)

- KNAW-NCG, Netherlands Geodetic Commission, Prof. dr. ir. M. Molenaar
- GeoFort, Drs. Willemijn Simon van Leeuwen
- Next Generation Infrastructures, Prof. dr. ir. M.P.C. Weijnen
- Stichting Arbeidsmarkt Geo, H. Westerbeek, MSc
- ICT Innovation Platform for Geo-information, Ir. Th. Thewessen
- Ministry of Infrastructure and the Environment (I&M), Drs. H.W.J. Ovink
- Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation (ELI), Drs. J. Gooijer
- DataLand, Ir. M. Jellema
- Statistics Netherlands (CBS), Drs. W. van Nunspeet
- NMDC (National Model and Data Centre), Ir. W.J. Nieuwenhuizen
- Deltares, Prof. dr. H.J. de Vriend
- Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), Ir. Pieter Meijer

Quotes I&M en ELI



Rijksoverheid

"we [I&M, ELI] are working on the implementation of a National Infrastructure for Geo-information. This infrastructure includes a system of base-registrations, a national distribution and access point for geo-information (PDOK, Public services on Maps, National GeoRegister) and a Shared Service Organization Geo-information (SSO-Geo). ... In the future, we will need a complementary infrastructure which is able of managing diffuse, high volume data and make it available for users in a practical manner. This is a next step in the evolution of geo-information infrastructures. Science has to make advancements to bring this to reality. We believe that Maps4Science can fulfil this need."

"We [I&M] also see possibilities for commercial spin-off which will contribute to a more knowledge-based economy. Application of geo-information within the 'topsectoren' spring to mind."

Deltares, NDMC, PDOK



- Prof. de Vriend, director of Science Deltares:

- *'pressing need for the **large-scale infrastructure technology proposed by M4S** for geospatial data to disseminate our model simulations... The technologies needed for this are exactly the ones mentioned in your Maps4Science proposal'*



- Ir. W.J. Nieuwenhuizen, Chairman PB NMDC:

- *'..most traditional map technology implementations **cannot deal with the 3D temporal** nature of the model generated data yet. NMDC hopes to benefit from collaboration with **Maps4science** to fill this gap'*



- Ir. Pieter Meijer, PDOK Program Manager

- *'The PDOK services **will be available for the scientific users...** M4S does not need to duplicate... can focus on additional services... also of interest for PDOK users. 'Another interesting aspect... innovative results from M4S ... **improve PDOK-service infrastructure**'*

Supporters internationaal (3/3)

- OGC, Open Geospatial Consortium, Mark E. Reichardt
- Geoide Network, Canada, Prof. dr. Nicholas Chrisman
- CRC-SI, Cooperative Research Centre for Spatial Information, Australia, Dr. Peter Woodgate
- KU Leuven, Instituut voor de overheid, Dr. Joep Crompvoets
- ISO/TC 211 Geographic information/Geomatics, Olaf Østensen
- EuroSDR, Jean-Philippe Lagrange
- **EDINA, UK National Data Centre (Uni Edinburgh), Peter Burnhill**
- GSDI, Global Spatial Data Infrastructure Ass, Dr. Abbas Rajabifard
- AGILE, Danny Vandenbroucke, MSc
- EuroGeographics, Dave Lovell, OBE FRGS CGeog
- Oracle, James K. Steiner
- **Esri, USA, Jack Dangermond**
- **Google, Ed Parsons**

Quotes Internationaal



- Ed Parsons, Geospatial Technologist, Google:
 - *'We support the Maps4Science project ... We expect Maps4Science to have an **impact far beyond the GI Science community**'*



- Jack Dangermond, President Esri:
 - *'We have been exposed to the **excellent scientific production** of your group and other groups in the proposal consortium...Funding the M4S infrastructure will again **demonstrate Dutch leadership** in the global field of geoinformation'*



- Peter Burnhill, Director EDINA, UK National Data Centre:
 - *'..M4S will be important in providing the basis for **collaboration for researchers in Europe**... our organisation is open to discuss cooperation... to establish bi-lateral arrangement'*

Oordeel NWO roadmap commissie, 2 maart 2012

(herhaling, op 29 mrt'12 in consortium bijeenkomst besproken)

Positief:

- 'this facility is an interesting undertaking and... the Dutch scientists involved are well known in the field'
- 'the potential interest for the coupling of geospatial and social data is high'



Oordeel NWO roadmap commissie, 2 maart 2012

Negatief:

1. 'unrestricted linking and discovery of information vs. the privacy aspect'
2. 'support letters are from infrastructure specialists and not from the envisioned users' community'
3. 'high projected costs ... considering that a significant part of the budget is intended for basic R&D'

Oordeel NWO roadmap commissie, 2 maart 2012

Uitslag bekend gemaakt door Staatssecretaris Zijlstra (OCW):

1. € 18,6 miljoen: Mouse Clinic for Cancer and Aging research (MCCA)
2. € 13,5 miljoen: Proteins@Work; een grootschalige proteomics-onderzoeksfaciliteit voor de life sciences
3. € 18,5 miljoen: Een ultra-hoge veld NMR-faciliteit voor Nederland
4. € 18 miljoen: SAFARI: de geschiedenis van het heelal herschreven
5. € 11 miljoen: Magnetenlaboratorium van wereldformaat

Drie organisaties een aanmoedigingsbedrag (€ 0,5-1,0 miljoen)

1. CLARIAH
2. Towards a consolidated Dutch Biobanking Hub
3. The Generations and Gender Programme

Van 34 GOF voorstellen 27 op roadmap → slechts 6 anderen niet!

Reactie van aantal supporters na bekend worden NOW GOF

- Jack Dangermond: *'The infrastructure your are proposing would very much support the use and application of spatial data **far beyond the traditional mapping and web-mapping** world. I encourage you to **keep trying to obtain support** for your efforts as I am sure it has **great meaning in the evolution of geospatial information technology**'*
- Nick Chrisman: *'Too bad, but I am sure you will get a **better response from the European** programmes. I reviewed a few French proposals to their ANR on infrastructure funding for access to imagery and other data sources. Check with Thierry Joliveau as head of the MAGIS network. Will I see you at Avignon next month?'*
- Wim de Haas: *'Erg jammer dit nieuws. ... De **kennisinfrastructuur rondom geodata is wel versterkt** en zal niet verloren zijn.'*

Leden proefinterview commissie

- Herman Eijsackers: *'...eerst goed **afstemmen met EU (Ispra)** en van daaruit kijken of Europese fondsen wellicht een optie bieden waarbij Nederlandse fondsen ondersteunen'*
- Kees Kroese: *'Is er nog een mogelijkheid dat **potentiële eindgebruikers financieel willen bijdragen** om e.e.a. toch te helpen realiseren, misschien in een 'uitgeklede' vorm als een eerste stap? Er is momentum zoals je opmerkt'*
- Peter Apers: *'Jullie hebben jullie vakgebied niet alleen **op de NWO-kaart geplaatst** maar ook aan jezelf en anderen duidelijker gemaakt wat jullie te bieden hebben. Dat zijn zaken die van belang zijn in een **volgende ronde!**'*
- Henk Ottens: *'...veel positieve energie losgemaakt in de sector. Daarvoor is jullie team veel dank verschuldigd. ...naar ESFRI en de ESF gekeken. Veelal worden daar **Europese roadmap activiteiten gekoppeld aan nationale roadmaps**. ...Europese uitbouw van ... **op orde zijnde delen van de NL GII**'*



Inhoud

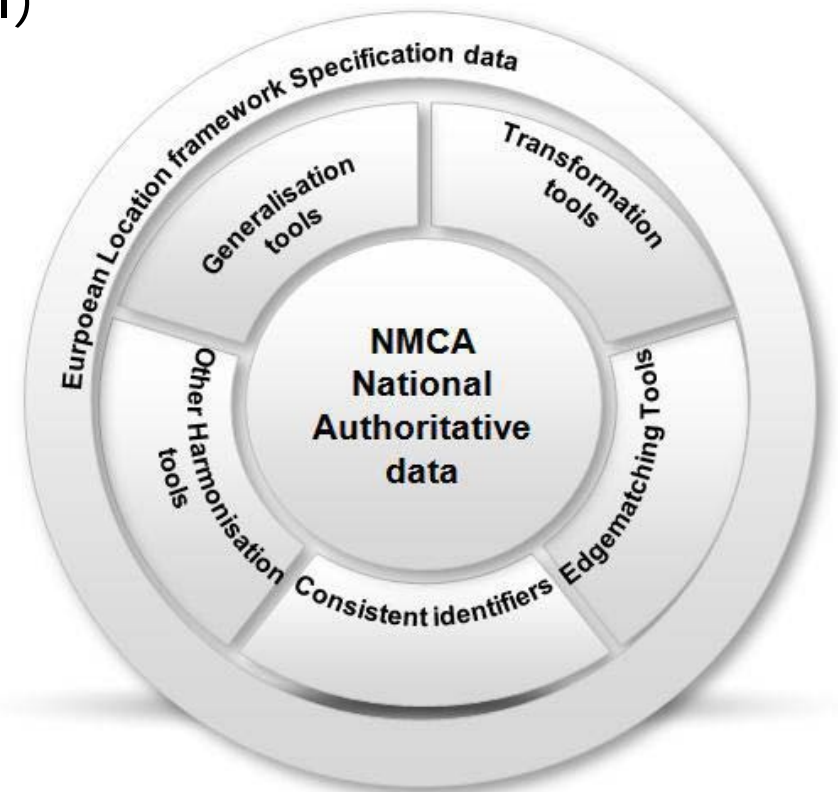
1. terugblik uitslag NWO roadmap

2. opties toekomst M4S

- FP7/ ICP, EuroGeographics voorstel ELFI
- NWO/ Netherlands e-Science Center call
- STW Partnershipprogramma
- overig, incl. GOF 2014/16

EU FP7 ELFI voorstel

- EU KP7 CIP-ICT PSP Call 6 (Competitiveness and Innovation framework Programme – ICT Policy Support Programme)
- Deel van de door M4S beoogde internationale inbedding
- European Location Framework (ELFI)
- Consortium 30 partijen (15 NMCAs) olv EuroGeographics
- NL: Kadaster/Geonovum en TUD
- 13.5 Meuro, 50% eigen bijdrage
- Score: relevantie 5, impact 4.5, en implementatie 4.5
- 21 sept'12: negotiation met EC

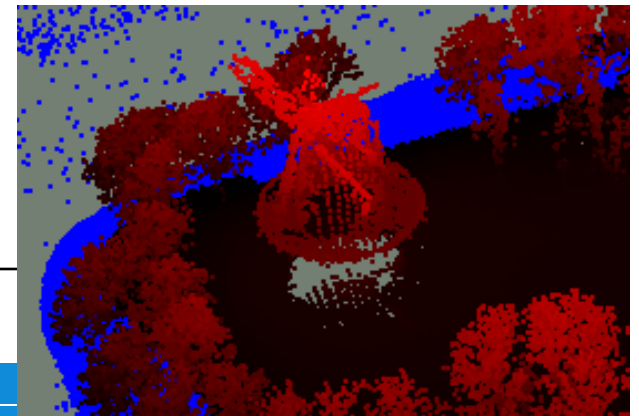


NWO/ Netherlands e-Science Center call Converging Sciences

Twee M4S voorstellen door pre-selectie

19 sept'12 indienen definitieve voorstellen, dec'12 uitslag bekend
(totaal 5 gaan door, max omvang project 0.5 Meuro)

1. Massive point clouds for eSciences
(concreet voor AHN-2 effectief ontsluiten)
TUD, 3TU.Datacentrum met partners RWS+Oracle+Fugro
2. PHENIX: an interactive explorer for phenological data
(timing van terugkerende fases in de natuur)
ITC, Universiteit Twente



STW Partnershipprogramma

M4S is netwerk (voor onderzoeks geo-informatie infrastructuur)

Praktijkpartners dus mogelijk ook netwerken:

1. Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK) met partners: ministeries I&M en ELI, RWS, Kadaster en Geonovum
2. Nationaal Modellen- en Data Centrum (NMDC) met partners: RIVM, PBL, TNO, Deltares, Alterra en KNMI

M4S faciliteit als een soort “innovatiemotor”

Financiering 50% STW en 50% praktijkpartners

GII innovaties in M4S voorstel

‘Geo-Information Science case’

- geo-semantic web ondersteuning
- goede en complete 3D/4D/5D ondersteuning
- expliciete en bruikbare links tussen de originele metingen en de resulterende kaart (interpretatie)
- omgaan met extreem grote datasets
- teruglevering door gebruikers (VGI)
- sensor netwerken, streaming life geo-data
- zowel data als processing (analyse, simulaties) van server
- standaarden, daar waar onvoldoende (basis GI of domein)
- GII organisatie (rechten, licenties, privacy, open data, evaluatie)

Zie ook: Craglia, M., et al., 2012.

Digital Earth 2020: towards the vision for the next decade.

International Journal of Digital Earth, 5 (1), 4-21.

Overige opties

- FET Flagship pilots/FuturICT
- EU smart specialized regions programma: faciliteiten met nationale/EU uitstraling; b.v. in Randstad 'kansen voor west'
- NWO Zwaartekracht programma
- Zeker niet kansloos voor de 2014 ronde NWO GOF update of de nieuwe 2016 ronde **NWO GOF roadmap**

Opnieuw proberen GOF 2014/16 ?

- Kritische zelfreflectie, negatieve punten (niet door NWO genoemd):
 1. Onze EU-dimensie bestaat nog niet echt, maar **kans met ELFI**
 2. Zeer complexe faciliteit, elke vernieuwingen al grote uitdaging (**semantiek**, geo-DRM, privacy, **3D/4D/5D**, link map-source data, **enorme data sets**, geo-processing, real-time sensors, VGI,...)
→ hoe dit samen in een faciliteit werkend te krijgen
 3. Waar zit M4S: development, support, data, services