

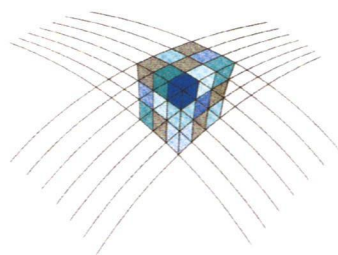
Jaarverslag NCG 2017



De Baarda lezing op het NCG symposium, verzorgd door Prof. dr. R. Billen



Lunchpauze tijdens het NCG symposium bij de TU Delft



NCG

Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-informatica (NCG)

Inhoudsopgave	blz.
Missie van het NCG	03
Voorwoord	04
1. Inleiding	06
2. Uit de commissies	08
2.1 Bodembeweging en Zeespiegelvariatie	08
2.2 Geodetische Infrastructuur en Referentiesystemen	09
2.3 Geo-Informatie Infrastructuur	10
2.4 Mariene Geodesie	11
2.5 Ruimtelijke Basisgegevens	12
2.6 Geovisualisatie	14
2.7 Geodesie	15
3. Deelnemingen van de NCG	16
3.1 GeoSamen	16
3.2 Maps4Society	18
3.3 GeoBuzz	19
3.4 NCG symposium 2017	20
4. Vertegenwoordiging IUGG	21
5. Vertegenwoordiging EuroSDR	21
6. Financieel 2017	22
Bijlage 1 Samenstelling Platform	23
Bijlage 2 Samenstelling Bestuur	24
Bijlage 3 Samenstelling Commissies	25

Missie van het NCG

In de statuten van de stichting NCG is de missie als volgt verwoord:

De stichting heeft ten doel:

A. het bevorderen van overleg tussen partijen uit de wetenschap en praktijk op het gebied van de geo-informatica en de geodesie met als oogmerk:

- *Kennis tussen wetenschap en praktijk over te dragen;*
- *Te adviseren over kennisontwikkeling en onderzoek, afgestemd op de voorziene behoeften van de Nederlandse samenleving;*
- *Strategische verkenning, scenariostudies en trendanalyses ten aanzien van de technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen op dit terrein te bevorderen en onderzoek in dit kader te initiëren;*

zulks mede ten behoeve van de vormgeving van het geo-informaticabeleid van de overheid, het aardobservatiebeleid daaronder begrepen.

B. Het verrichten van alle verdere handelingen, die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag over 2017 van de stichting Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-Informatica (het NCG). Deze stichting is per 1-1-2014 de opvolger van de Nederlandse Commissie voor Geodesie (de NCG).

Het NCG wordt gevormd door een 15-tal partners, diensten, bedrijven en universiteiten, die een belangrijk aandeel op het gebied van de wetenschap van de Geodesie en Geo-Informatica leveren. Van deze partners leveren tien partners, vertegenwoordigers van de wetenschap, een financiële bijdrage (€ 1.500,- per jaar) aan de exploitatie van de stichting. De personele inzet van medewerkers met specialistische kennis op het vakgebied in de commissies van het NCG wordt kosteloos door de betrokken organisaties beschikbaar gesteld.

Het secretariaat van het NCG is gehuisvest bij Geonovum in Amersfoort. Het ambtelijk secretariaat van het NCG wordt verzorgd door ir. S.R. Dijkstra, die om niet door het Kadaster ter beschikking gesteld wordt.

De diverse commissies zijn in 2017 meerdere malen bijeen geweest en een aantal hebben workshops en symposia georganiseerd.

Verslagen van deze workshops en symposia zijn te vinden op de website van het NCG (www.ncgeo.nl). Op deze website zijn ook wetenschappelijke publicaties te vinden zoals promotie onderzoeken, samenstelling van het bestuur, de bemensing van de diverse commissies en jaarverslagen van de voorgangers van het NCG.

Ook in 2017 is het NCG continu op zoek naar een verdere concretisering / actualisering van de rol in de Geo-samenleving. Door de snel veranderende maatschappij verandert immers ook de rol van de wetenschap hierin. Voor het NCG als vertegenwoordiger van de wetenschap houdt dit dan ook in een permanent veranderende oriëntatie op haar taak en rol. Het nieuwe beleidsplan 2017-2022 (zie ook de website www.ncgeo.nl) dat dit jaar 2017 verschenen is levert hier een belangrijk aandeel in.

De nadere detaillering per aandachtsgebied komt in de diverse commissies aan de orde. De meeste commissies hebben hiertoe voor ieder jaar een planning/actieplan volgens welke zij werken.

Het NCG is zowel wetenschappelijk als financieel betrokken bij de totstandkoming van de beleidsvisie GeoSamen, de opvolger van “Gideon”.

GeoSamen is een gezamenlijke visie van de partijen in de zogenaamde “Gouden Driehoek”, te weten de combinatie van overheid, bedrijven en wetenschap. Het NCG vertegenwoordigt hierin de wetenschap. Periodiek worden in deze gremia gezamenlijk de aan te pakken onderwerpen besproken.

Een andere belangrijke activiteit is het STW onderzoekprogramma “Maps4Society”. Dit programma is een gezamenlijk initiatief van publieke partijen en wetenschap op het gebied van geo-informatie en aardobservatie onderzoek. Het programma wordt voor 50% gefinancierd door partijen uit het veld, waaronder het NCG, en voor de andere 50% door STW. Ook bij dit initiatief vertegenwoordigt het NCG de

wetenschap. In 2014 zijn de te onderzoeken projecten geselecteerd en in de loop van 2015 zijn de projecten gestart. Het programma loopt nog tot en met 2017.

Nieuw in 2017 was de instelling vanuit het GIN in samenwerking met het NCG van de GIN/NCG scriptieprijs. De zoektocht naar de beste scriptie van 2017 werd door Geo-Informatie Nederland en het NCG in het leven geroepen om nieuw talent te ontdekken en de volgende generatie aan het Geodomein te binden.

Het tweede NCG symposium is in 2017 georganiseerd, bij de TU in Delft.

Op dit symposium kregen promovendi net als vorig jaar de mogelijkheid hun onderzoek te presenteren. Er werden zo'n 59 presentaties verzorgd ingedeeld over vier thema's; Geophysical Geodesy, Machine Learning and Stochastics, Mapping and Modelling en Sensor Systems. Naast de presentaties van de promovendi werd de Baardalezing gehouden, die gegeven werd door prof. R. Billen van de universiteit van Luik in België. Prof. Billen hield een lezing over "Smart Point Clouds for information modelling: application in Cultural Heritage". Het NCG symposium is bezocht door ruim 150 geïnteresseerden.

In 2018 zal het symposium gehouden worden bij de WUR in Wageningen.

Het AGILE congres 2017 dat gehouden is bij de WUR in Wageningen is door het NCG via een bescheiden financiële bijdrage ondersteund.



Opening van het Agile congres 2017

Meer gedetailleerde informatie over de in 2017 uitgevoerde activiteiten op het gebied van de bovengenoemde onderwerpen vindt u elders in dit Jaarverslag en uiteraard ook op de NCG website www.ncgeo.nl.

Prof. dr. ir. A.K. (Arnold) Bregt

Voorzitter stichting NCG

1 Inleiding

De stichting “Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-Informatica” (het NCG) is opgericht per 1-1-2014. Het NCG is de opvolger van de Nederlandse Commissie voor Geodesie (de NCG) die destijds onderdeel was van de KNAW.

Het NCG fungeert als het platform in Nederland waar wetenschappers op gebied van de geodesie en geo-informatica elkaar ontmoeten en georganiseerd overleg voeren met vertegenwoordigers uit de praktijk.

In 2014 zijn 16 bedrijven en universiteiten die actief zijn op het domein van de NCG partner geworden, waarvan 11 betalend. In 2015 is één partij afgehaakt, zodat vanaf dat moment er 15 partners waren, waarvan 10 betalend. In 2017 is hier geen verandering in opgetreden.

De taken van het NCG zijn op hoofdlijnen:

- Het coördineren en zo mogelijk sturen van het fundamenteel en strategisch onderzoek in de geodesie en de geo-informatica in Nederland;
- Het vormen van een denktank voor de geodesie en de geo-informatica in Nederland;
- Het geven van adviezen over algemene beleidslijnen voor de geodesie en de geo-informatica rekening houdend met de maatschappelijke ontwikkelingen;
- Het coördineren van de vertegenwoordiging van Nederland in internationale wetenschappelijke organisaties op het gebied van de geodesie en de geo-informatica;
- Het adviseren van het hoger onderwijs in de geodesie en de geo-informatica vanuit een wetenschappelijk perspectief rekening houdend met de maatschappelijke behoeften;
- Het bijdragen aan de instandhouding en het up-to-date houden van de geodetische infrastructuur in Nederland.

Het NCG bestaat uit het Dagelijks Bestuur, een Platform waarin de partners zijn vertegenwoordigd, diverse Commissies, eventueel ingestelde taakgroepen en het Bureau.

Het Dagelijks Bestuur en ook het Platform zijn ontmoetingspunten voor verantwoordelijke personen op strategisch en beleidsniveau.

De diverse Commissies zijn het ontmoetingspunt op uitvoerend of werkniveau. De Commissies bestrijken deelterreinen van het totale aandachtsveld van het NCG. Een taakgroep wordt zo nodig ingesteld om binnen een gestelde termijn een specifieke taak uit te voeren.

Het Bureau ondersteunt alle werkzaamheden binnen het NCG.

Het NCG geeft via de website www.ncgeo.nl digitale publicaties uit in de reeksen Publications on Geodesy en de Groene reeks. Aangezien de diverse universiteiten tegenwoordig zelf op hun websites alle publicaties aanbieden is het aanbod op de NCG website kleiner geworden. Op de website van het NCG worden links aangebracht naar de genoemde websites.

Het NCG is de opvolger van de Nederlandse Commissie voor Geodesie (de NCG 1989-2014), de Rijkscommissie voor Geodesie (1937 – 1989) en de Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassing (1879 – 1937).

Verdere informatie over de stichting “Nederlands Centrum voor Geodesie en Geo-Informatica (het NCG)” is te vinden op www.ncgeo.nl.

Het NCG, het Nederlandse platform van wetenschappers uit de geodesie en de geo-informatica met een georganiseerde band met de praktijk, heeft in het verslagjaar bijgedragen aan de bevordering van de kwaliteit en de belangen van de geodesie en de geo-informatica en heeft zich ingezet voor een optimale bijdrage aan de maatschappij. Het NCG heeft dat onder andere gedaan door initiatieven, adviezen en steun op het gebied van het Nederlandse geo-informatiebeleid, de (inter)nationale geodetische infrastructuur en het geodetisch en geo-informatica onderzoek en het organiseren en financieel en inhoudelijk steunen van een symposium, studiedagen en workshops.



Lunchpauze tijdens het NCG symposium bij de TU Delft

Het Bestuur heeft 4 maal vergaderd, in februari, april, september en november, en daarnaast is de eerste vergadering in 2017, in mei, met het Platform van het NCG, gehouden. De tweede bijeenkomst met het Platform in november is gecombineerd met het NCG symposium gehouden.

De mei vergadering werd gehouden bij de gemeente in Rotterdam.

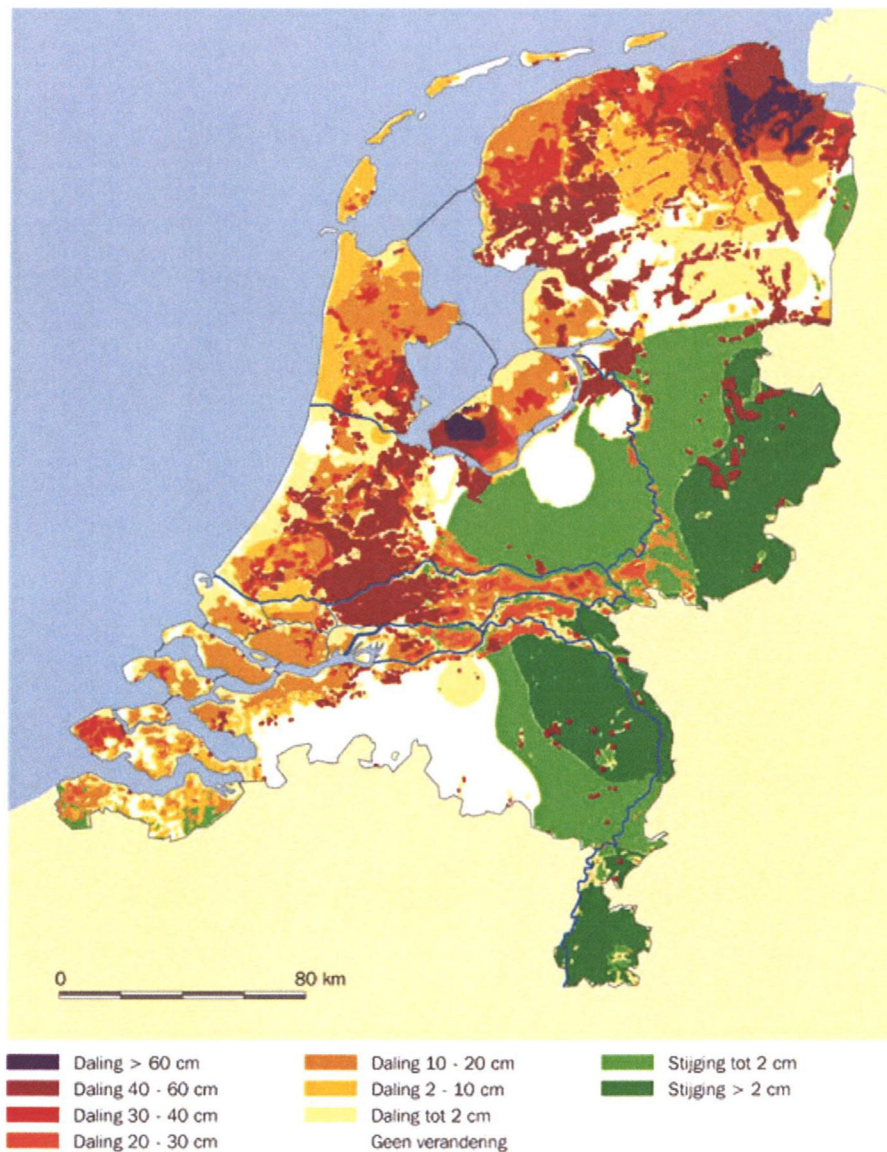
Aan de orde kwamen het beleidsplan 2017-2022 en enige huishoudelijke zaken zoals de jaarverantwoording 2016 en de begroting 2017, verder werden presentaties verzorgd over het gebruik van geo-informatie door de gemeente Rotterdam.

De tweede bijeenkomst van het Platform in november na afloop van het NCG symposium, stond in het teken van huishoudelijke zaken die vastgesteld moesten worden, zoals de begroting 2017 en het rooster van aftreden van de leden van het Platform.

2 Uit de Commissies

In 2017 waren binnen het NCG een zestal commissies actief.

2.1 Commissie Bodembeweging en Zeespiegelvariatie



Verwachte daling en stijging van het Nederlandse landoppervlak tot 2050. Dit is een optelling van de natuurlijke en de door menselijk handelen opgewekte bodembewegingen © TNO-NITG

De commissie Bodembeweging en Zeespiegelvariatie is in 2017 als zodanig niet bij elkaar geweest. De leden ontmoeten elkaar wel regelmatig in het kader van de stuurgroep Nationale Informatievoorziening Bodembeweging (NIB). Er waren verder geen aanleidingen om de commissie bij elkaar te roepen.

Wegens pensionering heeft Rob van Lieshout, van het SODM, de commissie verlaten. Er is nog geen vervangende vertegenwoordiger van het SODM benoemd.

2.2 Commissie Geodetische Infrastructuur en Referentiesystemen

De commissie Geodetische Infrastructuur en Referentiesystemen is in 2017 tweemaal bijeen geweest. In februari en april is vergaderd. In de april vergadering is de commissie opgeheven en op onderdelen opgegaan in de nieuwe commissie Geodesie. De belangrijkste inhoudelijke gesprekspunten van de commissie in 2017 waren:

- **Het opgaan in de Commissie Geodesie**

De commissie GIR heeft in 2017 een groot deel van de bijeenkomst in februari besteed aan de mogelijke vormgeving van een nieuwe commissie Geodesie. De komst van een commissie Geodesie wordt elders in dit jaarverslag behandeld.

- **EUREF**



deelnemers aan Euref 2017 congres in Polen

In 2017 vond het EUREF symposium plaats in Polen. Alberts (RWS CIV) en Lesparre en Huisman (beide Kadaster) hebben de bijeenkomst bezocht.

Zie ook www.igig.up.wroc.pl/euref2017.

In 2018 van 30 mei t/m 1 juni in Amsterdam wordt het symposium in Nederland gehouden.

In dit kader is binnen de commissie gesondeerd in hoeverre er interesse is om voorafgaand aan het symposium, op 29 mei, in een Euref Tutorial te participeren. Ramon Hanssen van de TU Delft wil graag meewerken. De nadere uitwerking zal plaatsvinden in de nieuwe commissie Geodesie.

2.4 Commissie Mariene Geodesie

De commissie Mariene Geodesie heeft in 2017 door omstandigheden slechts eenmaal vergaderd. In juni is er vergaderd bij de Dienst der Hydrografie in Den Haag.

Missie

De commissie stimuleert geodetische onderzoeksvorstellen die zijn toegepast op de mariene omgeving, en coördineert marien-geodetische ontwikkelingen in Nederland op het gebied van onderzoek, onderwijs en de beroepspraktijk. Daarnaast adviseert de commissie het NCG, de sector en de Nederlandse samenleving over de mariene geodesie

Strategie

De commissie stelt gezamenlijke relevante onderwerpen in haar werkveld vast, en behandelt deze onderwerpen in samenwerking met de verantwoordelijke organisaties. Hierbij ligt de nadruk op afstemming tussen deze organisaties, en op het identificeren van relaties met andere onderwerpen binnen en buiten de geodesie.

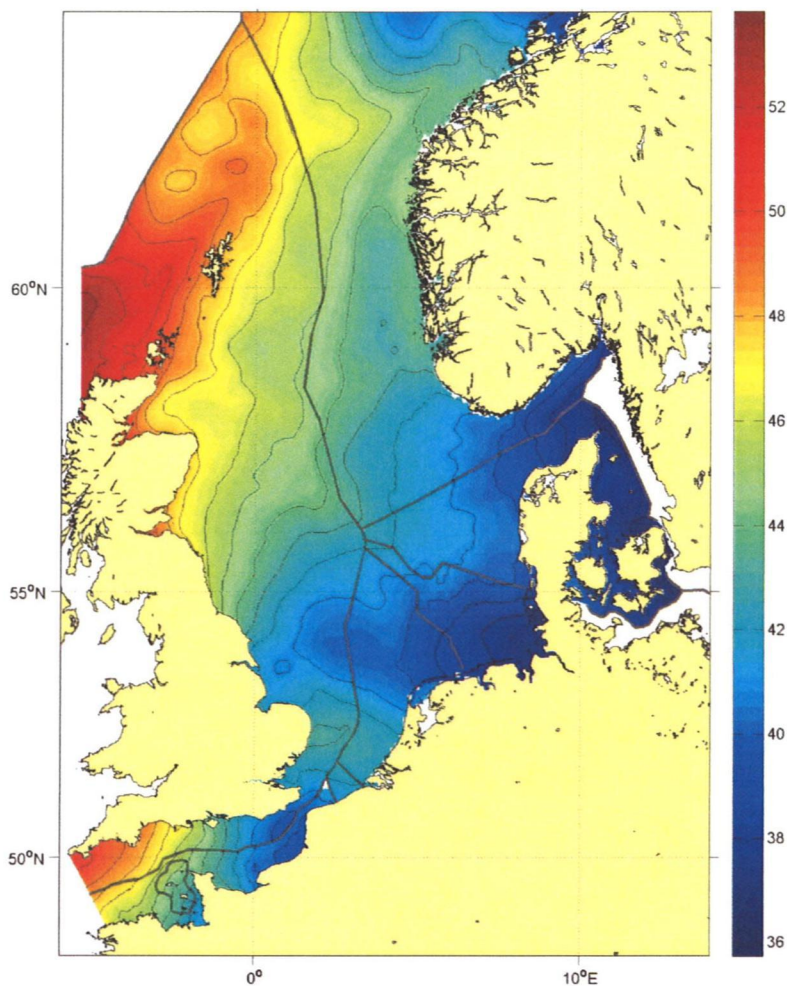
Wijziging in de samenstelling van de commissie

Jan Appelman heeft aangegeven te willen stoppen als lid van de commissie Mariene Geodesie. Hij heeft voorgesteld Floor de Haan in zijn plaats te benoemen. Het bestuur van het NCG heeft daarmee ingestemd.

Vergadering van de commissie

In de vergadering is aandacht besteed aan het NCG beleidsplan 2017-2022 en aan de tekst die op de NCG website staat over de commissie Mariene Geodesie. De huidige tekst op de website is mede gelet op het nieuwe beleidsplan verouderd. De tekst wordt geactualiseerd en in de eerstvolgende vergadering van de commissie in 2018 vastgesteld, waarna opname op de website kan plaatsvinden.

Verder is en wordt nog aandacht besteed aan het LAT (Lowest Astronomical Tide, het standaard reductievlak voor zeekaarten op de Noordzee). De landen rondom de Noordzee hebben ieder een eigen realisatie van het LAT reductievlak. De Dienst der Hydrografie heeft op verzoek van de IHO – North Sea Hydrographic Commission de verschillen tussen deze realisaties inzichtelijk gemaakt langs de maritieme grenzen van de diverse landen. Het geeft een totaal beeld van het gezamenlijke LAT reductievlak op de Noordzee.



LAT Ellipsoid on the North Sea (m) (isolines per 1 m)

FIG Commissie 4, Hydrografie

Jan Appelman, lid van commissie 4 van het FIG, heeft aangegeven te willen stoppen in deze commissie van de FIG. De benoeming van Nederlandse vertegenwoordigers in het FIG is een activiteit, die valt onder de verantwoordelijkheid van het GIN. Appelman heeft Floor de Haan bereid gevonden zijn positie in die FIG commissie, maar ook in de commissie Mariene Geodesie over te nemen.

2.5 Commissie Ruimtelijke Basisgegevens

De Commissie Ruimtelijke Basisgegevens is in 2017 tweemaal bijeengekomen, in juni bij het Kadaster en in oktober bij de TU Delft.

In de bijeenkomsten zijn diverse presentaties verzorgd.

Wijziging in de samenstelling van de commissie

George Vosselman (ITC/UTwente) is gestopt als voorzitter van de commissie en wordt als zodanig opgevolgd door Peter van Oosterom (TU Delft).

Sander Oude Elberink (ITC/UTwente) is de commissie komen versterken. Martijn Rijdsdijk (Kadaster) is gestopt en wordt opgevolgd door Willem van Hinsbergh (Kadaster).

Vergaderingen van de commissie

In de juni bijeenkomst bij het Kadaster in Apeldoorn heeft Willem van Hinsbergh o.a. een presentatie verzorgd over Dense Matching en het Digital Surface Model (DSM) van Nederland.



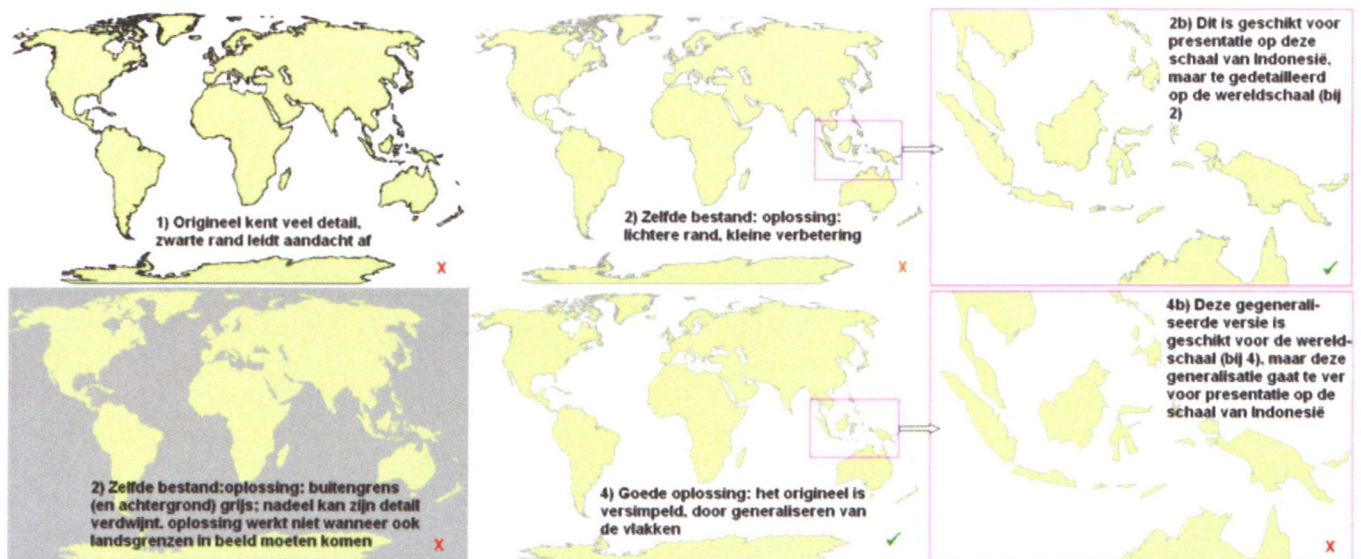
Voorbeeld Dense matching

In de oktober vergadering bij de TU Delft hebben Peter van Oosterom en Sander Oude Elberink presentaties verzorgd over respectievelijk Point Cloud Datamanagement, en National Wide Classification bij Mapguide Interpretation.

Verder is nagedacht over een drietal mogelijke workshops in 2018; te weten Integratie van basisregistraties, multischaal en basisregistraties en omgaan met grote datawolken/datasets.

2.6 Commissie Geovisualisatie

De Commissie Geovisualisatie heeft tweemaal vergaderd, in maart bij het ITC/UTwente en in oktober bij Noordhoff uitgevers in Groningen.



Wijziging in de samenstelling van de commissie

In 2017 zijn Hans v/d Maarel en Edward MacGillavry gestopt als commissie lid omdat ze de prioriteit bij hun eigen bedrijf moeten leggen en is Tjeerd Tichelaar van Noordhoff uitgevers toegetreten tot de commissie. Verder is de commissie nog op zoek naar een aantal nieuwe commissieleden die, de leden V/d Maarel en MacGillavry, kan vervangen.

Vergaderingen van de commissie

In de commissie is een discussie gestart over de wijze waarop een research agenda voor de commissie opgesteld kan worden. Kraak heeft hiertoe o.a. een paper opgesteld over wat cartografie is. Doelstelling voor 2018 wordt het opstellen van zo'n agenda. Deze informatie kan dan ook ingebracht worden in GeoSamen. Bij de vergadering in oktober bij Noordhoff uitgevers in Groningen heeft Tichelaar een presentatie verzorgd van de wijze waarop men bij de uitgever kaarten en atlassen maakt, waarbij het commerciële zijde van deze producten nadrukkelijk in de beschouwing meegenomen wordt.

2.7 Commissie Geodesie

Medio 2017 is de commissie Geodesie gestart met de activiteiten. Er is een kernteam (zie de bijlage 3 van dit jaarverslag) gevormd. Afhankelijk van de onderwerpen die in de commissie aan de orde komen kan de commissie uitgebreid worden met andere deskundigen / experts. De bemensing van het Kernteam is samengesteld op basis van de achtergrond die zij vertegenwoordigen. GeoBusiness ontbreekt nog en wellicht zijn andere onderdelen nog wat ondervertegenwoordigd. Op een later moment zal hierover een voorstel aan het Bestuur van het NCG aangeboden worden.

De commissie is voortvarend aan de gang gegaan en heeft in 2017 drie maal vergaderd.

De commissie zal opereren op het vlak van research en development. Het doel van de commissie is om uitvoering en wetenschap elkaar te laten ontmoeten op het gebied van de mathematische en fysische Geodesie. Activiteiten die reeds in een ander overlegplatform zijn gebundeld zoals bij het NSGI worden niet meer in de commissie behandeld. De verbinding van de commissie naar het NSGI moet wel geregeld worden. Dit kan via personen die in beide gremia zitten, en via verslagen, etc.

De commissie is bezig een werkplan voor 2018 op te stellen. In dat werkplan zijn een aantal workshops voorzien, zoals bijvoorbeeld Integratie 3D op land en zee, combineren van data uit bronnen van verschillende kwaliteit. Verder zal getracht worden aan te sluiten bij reeds door anderen geplande activiteiten. Voorbeeld hiervan zijn de viering van 200 jaar NAP en de Euref conferentie van 2018 die in Nederland gehouden wordt. Voorafgaand aan het Euref congres is er een tutorial waar presentaties gegeven kunnen worden en workshops en discussies gestart worden. Het kan een goed moment zijn om daar bijdragen vanuit het NCG, respectievelijk de commissie Geodesie, te presenteren.

3 Deelnemingen van het NCG

Het NCG heeft deelnemingen zowel wetenschappelijk (personele inzet) als financieel in een aantal landelijke projecten. In 2017 waren dat GeoSamen, Maps4Society, GIN/GeoBuzz.

3.1 GeoSamen (zie ook www.geosamen.nl)

De activiteiten in het kader van GeoSamen passen gelet op waar het NCG voor staat één op één in de doelstellingen van het NCG.

GeoSamen is een belangrijk project omdat er in Nederland sprake is van een terugtrekkende (Rijks)overheid. De overheid wil dus minder sturend en initiërend gaan optreden. De lacune die hierdoor ontstaat kan opgevangen worden door vanuit overheid, geo-business en wetenschap meer en nauwer te gaan samenwerken.



GeoSamen

Een gemeenschappelijke visie van overheid, bedrijfsleven en wetenschap op de toekomst van de geosector



Onder de titel GeoSamen presenteren overheid, bedrijfsleven en wetenschap in gezamenlijkheid een breedgedeelde visie op de toekomst van de geosector. Die toekomst ziet er wat het NCG betreft zonnig uit. Er zijn volop kansen om het aantal toepassingen van locatiegebonden informatie te laten groeien. De overheid kan daartoe de juiste randvoorwaarden creëren door een basisinfrastructuur met vrij toegankelijke data neer te zetten. Het bedrijfsleven zet in op de ontwikkeling van innovatieve producten, terwijl de wetenschap de grenzen van wat technisch mogelijk is steeds verder weet te verleggen. Door gebruik te maken van elkaars sterke punten, kunnen partijen in samenspel tot betere resultaten komen.

De samenwerking moet echter niet beperkt blijven tot binnen de sector. Geo-informatie is te waardevol om niet met iedereen te delen. Bij de realisatie van deze visie zal daarom gezocht worden naar steeds wisselende coalities van deelnemers van zowel binnen als buiten de sector.

Deze gemeenschappelijke visie vormt een eerste, maar belangrijke stap op pad naar een gezamenlijke toekomst.

Voor GeoSamen is een overlegstructuur ingesteld die bestaat uit een TopTeam en een strategisch overleg.

Het Topteam wordt gevormd door E. Nijpels namens GeoBusiness, H. Tijnl namens het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de overheid, en A. Bregt namens het NCG.

De taak van het TopTeam is:

- Strategie en bepalen tactiek bij agenderen acties;
- Activiteiten van het TopTeam zijn vooral extern gericht;
- Interne samenwerking aanmoedigen en ondersteunen waar nodig. Signaleren en helpen als het niet goed gaat;
- Onnodige bureaucratie voorkomen.

Naast het TopTeam is er een strategisch overleg en dat wordt gevormd door; M. Herbold en C. van der Harten namens GeoBusiness, N. Hooyman en P. van Teefelen namens de overheid, en J. Stoter en J. Zevenbergen namens het NCG.

De taak van het strategische overleg is:

- Afstemming, coördinerend overleg, strategische en tactische afstemming;
- Gezamenlijk optrekken in nieuwe sectoren en toepassingsgebieden;
- Het agenderen van onderwerpen bij het TopTeam.

Het Topteam GeoSamen is in 2017 wegens omstandigheden niet bijeen geweest en het strategisch overleg drie keer.

De onderwerpen die de in de bijeenkomsten van het Strategisch Overleg aan de orde zijn geweest zijn o.a. de innovatie kaart en factsheets, Hiervan zijn nog actief professioneel opdrachtgeverschap, Geo-ethiek, innovatie, digitaal stelsel van de omgevingswet, BIM en 3D.

In hoeverre GeoSamen in 2018 blijft bestaan is nog onduidelijk nu door de nieuwe kabinetsformatie onderdelen van de Geo gerelateerde afdelingen van het vroegere

ministerie van Infrastructuur en Milieu over zijn gegaan naar het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

3.2 Maps4Society (zie ook www.maps4society.nl)



Logo Maps4Society

In 2013 is het onderzoeksprogramma Maps4Society gestart. Dit programma van in totaal € 3 mln. wordt gefinancierd door het STW. De initiatiefnemers, Kadaster, RWS, NSO en het NCG dragen van dit bedrag gezamenlijk € 1,5 mln. bij. Het NCG draagt hierin een bescheiden bedrag van € 22.500,- bij. (In 2013 € 12.500,- en de vier daarop volgende jaren ieder jaar € 2.500,-.)

Op deze wijze is er € 3 mln. beschikbaar voor een periode van 5 jaar.

Eind 2015 zijn de volgende zes grote onderzoeksprojecten geselecteerd:

1. <u>Governance Models for Spatial Data Infrastructures</u>	Prof.dr.ir. A.K. Bregt, WUR Prof.dr.ir. J. Crompvoets, KU Leuven
2. <u>Safeguarding Data Protection in an Open Data World</u>	Dr.ir. B. van Loenen, TUD Dr. C. Cuijpers, Univ. Tilburg Dr. E. Kosta, Univ. Tilburg
3. <u>Developing an Automatic System for Mapping Air Quality Risks in Space and Time</u>	Prof.dr. A. Stein, UT Dr. N.A.S. Hamm, UT Dr.ir. G. Hoek, WUR
4. <u>Generation of up-to-date 3D city models for water management</u>	Prof.dr.ir. M.G. Vosselman, UT Ir. B.G.H. Gorte, TUD
5. <u>Implementation of a 3D GII for integrated 3D environmental modelling</u>	Prof.dr. J.E. Stoter, TUD Dr. H. Ledoux, TUD Dr. E. Koomen, VU Prof.dr. H.J. Scholten, VU Prof.dr.ir. M.G. Vosselman, UT
6. <u>Smart 3D indoor models for optimized routing and navigation</u>	Dr. S. Zlatanova, TUD Prof.dr.ir. M.G. Vosselman, UT

Naast de zes grote projecten zijn ook een vijftal kleinere projecten geselecteerd:

1. <u>High-performance geocomputation</u>	Prof.dr.ir. M.F.P. Bierkens
<i>A software library to run hyper-resolution models in real-time including uncertainty analysis</i>	
2. <u>DefoGuide</u>	Ir. H. Velsink
<i>Guidelines for Geodetic Deformation Monitoring</i>	
3. <u>Smart Emission</u>	Dr.ir. L.J. Carton
4. <u>Participatory Geo-Information</u>	Dr. L.E.M. Taylor
<i>From data subjects to data producers: negotiating the role of the public in urban geo-information data</i>	
5. <u>SMART City</u>	Prof.dr.ir. R. Uijlenhoet
<i>Sensors for MAPPING Rainfall and Temperature in Cities</i>	

De start van deze projecten heeft in de loop van 2015 plaatsgevonden. Voor nadere informatie zie de website van Maps4Society, www.maps4society.nl.

De grote projecten in het Maps4Society-programma (M4S) zijn nu allemaal gestart en de KIP's (Kleine Innovatieve Projecten) zijn zo goed als afgerond.

2017 Is het laatste jaar van het project.

3.3 GeoBuzz



Logo's van GIN en GeoBuzz

Het GeoBuzz congres is een initiatief van GeoBusiness Nederland en Geo-Informatie Nederland.

GeoBuzz volgt het vroegere GIN-congres en het GIN-symposium op. De doelstelling van de initiatiefnemers/organisatie is dit congres ieder jaar in het najaar te organiseren. In 2017 heeft het NCG op verzoek van het GIN een presentatie aangeboden voor het congres getiteld “*Sensors for Mapping Rainfall and Temperature in Cities*”, een Maps4Society project van prof. Uijlenhoet. Het programma comité van GeoBuzz heeft er echter voor gekozen, om onduidelijke reden, die presentatie niet in het programma op te nemen.

Wel heeft het NCG geparticipeerd in een nieuwe award, de GIN/NCG Scriptie Award. Het NCG heeft hiertoe voor de winnaar een geldprijs van € 500,- ter beschikking gesteld.

Maar liefst negen scripties werden in 2017 ingezonden door verschillende MBO, HBO en WO-opleidingen met een Geo-component. Lars van Hoeve, van de opleiding Geographical Information Management and Applications (GIMA), viel de eer te beurt de winnaar van de eerste GIN-NCG-Scriptieprijs te zijn. De jury prees hem met name om de toepassing van geo-informatie in een heel ander vakgebied: de voetbalerij.

De scriptieprijs werd uitgereikt tijdens het GeoBuzz congres in Den Bosch.

De intentie van het NCG is om in 2018 wederom aan deze award mee te werken.

3.4 NCG symposium 2017

In 2017 is het tweede NCG symposium bij de TU Delft gehouden. Op het symposium werd plenair gestart met de Baardalezing waar prof.dr. R. Billen van de Universiteit Luik een presentatie verzorgde over “Smart Point Clouds for information modelling: application in Cultural Heritage”.



Voorbeeld smart point cloud uit de Baarda lezing

Na de presentatie van de Baarda lezing kwamen de presentaties van 59 PhD's in 4 parallele tracks, ingedeeld in 4 thema's, te weten Geophysical Geodesy, Machine Learning and Stochastics, Mapping and Modelling, en Sensor systems aan de orde. De ruim 150 deelnemers aan het symposium konden zich verspreiden over de vier zalen waar de presentaties gehouden werden al naar gelang hun interesse in de wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van de 4 thema's. Een deel van de presentaties is te vinden op de NCG website www.ncgeo.nl.

4 Vertegenwoordiging IUGG (zie ook www.iugg.org)



De Internationale Unie voor Geodesie en Geofysica (**IUGG**) is de internationale organisatie die zich inzet voor het bevorderen, promoten en communiceren van kennis van het systeem aarde, de omgeving in de ruimte, en de dynamische processen waardoor veranderingen optreden.

Er worden studies uitgevoerd over de vorm van de aarde, de zwaartekracht en magnetische velden, de dynamiek van de aarde als geheel en van de samenstellende delen, de interne structuur, de samenstelling en tektoniek van de aarde, het genereren van magma, vulkanisme en rotsformatie, de hydrologische cyclus met inbegrip van sneeuw en ijs, alle aspecten van de oceanen, de atmosfeer, ionosfeer, magnetosfeer en de zonne-aardse relaties en vergelijkbare problemen met de maan en andere planeten. Vanuit Nederland zijn door het NCG in 2017 de volgende personen afgevaardigd in de IUGG:

- Prof. dr. ir. R.F. Hanssen, president nationaal Committee (TU Delft)
- Prof. dr. Z. Su (UTwente-ITC).
- Dr. B. Dost, in de IASPEI (KNMI)
- Prof. dr. M.R. van den Broeke (Utrecht)
- Prof. dr. ir. P.J.G. Teunissen, in de IAG (TU Delft)
- Dr. B.J.J.M. van den Hurk, in de IAMAS (KNMI)
- Prof. dr. W.P.M. de Ruijter, in de IAPSO (Utrecht)

5 Vertegenwoordiging EuroSDR (zie ook www.eurosd.net)



Logo EuroSDR

EuroSDR is een not-for-profit Europese organisatie op het gebied van ruimtelijke gegevens die nationale Topografische diensten en Kadasters verbindt met onderzoeksinstituten en universiteiten in Europa op het gebied van toegepast onderzoek bij de inwinning van geografische informatie, het management hiervan en de dataverstrekking.

Nederland wordt door mw. prof. dr. J.E. Stoter (Kadaster en TU Delft), ir. M.J. Rijdsijk (Kadaster) en drs. H. Nobbe (RWS), die via de NCG zijn aangewezen, vertegenwoordigd in EuroSDR.

6 Financieel overzicht NCG 2017

Van de 15 partners van het NCG dragen op jaarbasis 10 partners (vertegenwoordigers van de wetenschap) ieder € 1.500,- bij aan de exploitatiekosten van de stichting.

Inkomsten waren in 2017; rente op de bedrijfsspaarrekening en de partnerbijdrages. Daarnaast is in natura de detachering van Dijkstra t.b.v. het NCG secretariaat verkregen van het Kadaster.

Uitgaven waren in 2017; kosten ICT, actualiseren NCG website, congressen / symposia, EuroSDR, sponsoring Maps4Society, de GIN/NCG Scriptie Award, het NCG symposium bij de TU Delft met daarin de Baardalezing, kosten secretariaat (verzekeringen, representatie en bankkosten) en lidmaatschappen.

Vermogen per 31-12-2017: € 88.056,43 waarvan € 17.362,33 geormerkt is voor de Von Gruber Award.

Over 2017 moeten nog facturen ontvangen worden ter grootte van € 5.408,-.

Voor akkoord,

Prof.dr.ir. A.K. Bregt
(voorzitter)

Prof. dr. ir. M.G. Vosselman
(vice-voorzitter)

Prof. dr. ir. R.F. Hanssen
(Secretaris)

Drs. Th.A.J. Burmanje
(penningmeester)

Datum: 17 mei 2017

Bijlage 1

Samenstelling Platform (per 31-12-2017)

#	Naam	Positie
1	Prof.dr.ir. A.K. (Arnold) Bregt	Voorzitter (Wageningen Universiteit)
2	Prof.dr.ir. M.G. (George) Vosselman	Vice-voorzitter (ITC - Universiteit Twente)
3	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
4	Prof.dr.ir. A. (Adri) van den Brink	Lid (Wageningen Universiteit)
5	Mw. Drs. Th.A.J. (Dorine) Burmanje	Penningmeester (Kadaster)
6	Prof. dr.ir. R.F. (Ramon) Hanssen	Secretaris (TU Delft)
7	Prof.dr. R. (Roland) Klees	Lid (TU Delft)
8	Ktz. M.C.J. (Mark) van der Donck	Lid (Dienst der Hydrografie, Koninklijke Marine)
9	Prof.dr. M.J. (Menno-Jan) Kraak	Lid (ITC - Universiteit Twente)
10	Dr.ir. B. (Bastiaan) van Loenen	Lid (TU Delft)
11	Ir. L.A. (Louis) Smit	Lid (gemeente Rotterdam)
12	Dr. I. (Ingrid) Kroon	Lid (TNO, Geologische Dienst Nederland)
13	Drs. N.J. (Nico) van Putten	Lid (Netherlands Space Office)
14	Prof.dr.ir. P.J.M. (Peter) van Oosterom	Lid (TU Delft)
15	Prof.dr.ir. P.J.G. (Peter) Teunissen	Lid (TU Delft)
16	Ir. J.W. (Jan Willem) van Eck	Lid (GeoBusiness Nederland)
17	Prof.dr.ir. A. (Tom) Veldkamp	Lid (ITC - Universiteit Twente)
18	Mw. Mr. N. (Nienke) Zeijlemaker	Lid (Rijkswaterstaat Centrale Informatie Voorziening)
19	Prof.mr.dr.ir. J.A. (Jaap) Zevenbergen	Lid (ITC-Universiteit Twente)
20	Prof.dr. G. (Gerard) van der Steenhoven	lid (KNMI)
21	Prof.dr. H. (Henk) Scholten	Lid (VU Amsterdam)
22	Mw. Prof dr. J.E. (Jantien) Stoter	Lid (TU Delft)

Bijlage 2

Bestuur van het NCG

#	Naam	Positie
1	Prof.dr.ir. A.K. (Arnold) Bregt	Voorzitter (Wageningen Universiteit)
2	Prof.dr.ir. M.G. (George) Vosselman	Vice- voorzitter (ITC – Universiteit Twente)
3	Prof.dr.ir. R.F. (Ramon) Hanssen	Secretaris (TU Delft)
4	Mw. Drs. Th.A.J. (Dorine) Burmanje	Penningmeester (Kadaster)
5	Drs. R. (Rob) Van de Velde	Agendalid (Geonovum)

Het Bureau van de NCG wordt gevormd door de ambtelijk secretaris ir. S.R. (Sieb) Dijkstra (Kadaster).

Bijlage 3

Commissies van het NCG (situatie 31-12-2017)

Commissie Bodembeweging en Zeespiegelvariatie

#	Naam	Positie
1	Prof.dr.ir. R.F. (Ramon) Hanssen	Voorzitter (TU Delft)
2	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
3	Dr. B. (Bernard) Dost	Lid (KNMI Seismologie)
4	Dr. P.A. (Peter) Fokker	Lid (TNO)
5	Ir. J.P. (Jean-Paul) Henry	Lid (GeoBusiness NL – Facto Geo/06GPS)
6	Ir. A.P.E.M. (Adriaan) Houtenbos	Lid
7	Mw. Dr. C. (Caroline) Katsman	Lid (KNMI)
8	Dr.ir. N.A. (Niels) Kinninging	Lid (Rijkswaterstaat Waterdienst)
9	Drs. G. (Ger) de Lange	Lid (Deltares)
10	vacature	Lid (Staatstoezicht op de mijnen)

Commissie Geodetische Infrastructuur en referentiesystemen (opgeheven medio 2017)

#	Naam	Positie
1	Ir. L. (Lennard) Huisman	Secretaris (Kadaster)
2	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
3	Dr. ir. P. (Pavel) Ditmar	Lid (TU Delft)
4	Ir. J.G.A. (John) Jansen	Lid (GeoBusiness Nederland – Facto Geo/Geomij)
5	Dr. ir. H. (Hans) van der Marel	Lid (TU Delft)
6	Ing. S.H. (Sybrand) Oosterhof	Lid (Kadaster)
7	Dr. ir. M.A. (Martin) Salzmänn	Voorzitter (Kadaster)
8	Dr. ir. S. (Siebren) de Haan	Lid (KNMI)
9	Ir. T. (Thijs) Ligteringen	Lid (Dienst der Hydrografie)
10	Dr. ir. B. (Bas) Alberts	Lid (RWS CIV)

Commissie Geo-Informatie Infrastructuur

#	Naam	Positie
1	Dr.ir. B. (Bastiaan) van Loenen	Voorzitter (TU Delft)
2	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
3	Mw. M. (Marjan) Bevelander, MSc	Lid (min. van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
4	Ir. H. (Henri) Veldhuis	Lid (GeoBusiness Nederland - Sweco)
5	Ir. J.D. (Jandirk) Bulens	Lid (Alterra WU)
6	Mw. Prof. dr. ing. P.Y. (Yola) Georgiadou	Lid (ITC Universiteit Twente)
7	P. (Paul) Jonk MSc	Lid (Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening)
8	Dr. R.W. (Rob) van Swol	Lid (NLR Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium)
9	vacature	Lid (DANS)
10	C.J. (Kees) de Zeeuw, MSc.	Lid (Kadaster)
11	Prof.dr.ir. J. (Jaap) Zevenbergen	Lid (UTwente, ITC)
12	Dr.ir. J.(Jasper) van Loon	Lid (NSO)
13	Prof. dr. ir. J. (Joep) Cromptoets	Lid (KU Leuven)
14	Ing. J. (Jan) Bruinenberg	Lid (Alliander)
15	Drs. J. (Johan) van Arragon	Lid (IPO Interprovinciaal Overleg)

Commissie Geovisualisatie

#	Naam	Positie
1	Prof. dr. M.J. (Menno-Jan) Kraak	Voorzitter (ITC - Universiteit Twente)
2	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
3	Ing. R. (Rick) Klooster	Lid (Future Insight)
4	Dr.ir. M. (Michal) Koutek	Lid (KNMI)
5	Dr.ir. R.J.A. (Ron) van Lammeren	Lid (Wageningen Universiteit)
6	Prof.dr.ir. J.J. (Jack) van Wijk	Lid (TU Eindhoven)
7	Dr. T. (Tjeerd) Tichelaar	Lid (uitgeverij Noordhoff)
8	P. (Paul) Liesting	Lid (Liesting Maps & Design)
9	vacature	Lid (Kadaster)

Commissie Mariene Geodesie

	Naam	Positie
1	Ktz. M.C.J. (Mark) van der Donck	Voorzitter (Dienst der Hydrografie)
2	F.P.J. (Floor) De Haan BSc	Lid (Maritiem Instituut Willem Barentsz/Commissie 4 FIG)
3	Mw. Dr. T.A.G.P. (Thaiënne) van Dijk	Lid (Deltares)
4	Ir. B. (Ben) Dierikx	Lid (Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening)
5	Prof.dr.ir. P.J. (Patrick) Oonincx	Lid (Nederlandse Defensie Academie (NLDA) - FMW)
6	Ir. R. (Rob) van Ree	Lid (Maritiem Instituut Willem Barentsz/Hydrographic Society)
7	Dr.ir. P.C. (Pieter) Roos	Lid (Universiteit Twente)
8	Prof.dr. D.G. (Dick) Simons	Lid (TU Delft)
9	Dr.ir. D.C. (Cornelis) Slobbe	Lid (TU Delft)
10	Mw. Dr.ir. M. (Mirjam) Snellen	Lid (TU Delft)
11	Ing. R. (Rogier) Broekman BSc	Lid (Dienst der Hydrografie)
12	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
13	Ir. H. (Hans) Visser	Lid (FUGRO)
14	Dr.ir. N. A. (Niels) Kinninging	Lid (Rijkswaterstaat Waterdienst)

Commissie Ruimtelijke Basisgegevens

#	Naam	Positie
1	Prof.dr.ir. P.J.M. (Peter) van Oosterom	Voorzitter (TU Delft)
2	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris
3	Ir. L. (Luc) Heres	Lid (Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening)
4	Drs. H. (Hans) Nobbe	Lid (Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening)
6	Dr.ir. S. (Sander) Oude Elberink	Lid (ITC/U Twente)
7	Ir. R.P.E. (Ruud) van Rossem	Lid (ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties)
8	Mw. Prof. dr. J.E. (Jantien) Stoter	Lid (TU Delft, Kadaster; tevens afgevaardigde naar EuroSDR)
9	Ir. R. (René) van der Velden	Lid (Prorail)
10	Dr.ir. B. (Bart) Beers	Lid (Cyclomedia)
11	Dr.ir. F. (Frank) van den Heuvel	Lid (Skygeo)
12	Ir. M. (Martin) Kodde	Lid (Fugro)
13	W. (Willem) Hinsbergh	Lid (Kadaster)

Commissie Geodesie (sinds medio 2017)

	Naam	Positie
1	Prof. dr. ir. R. (Ramon) F. Hanssen	Voorzitter (TU Delft)
2	Prof. dr. R. (Roland) Klees	Lid (TU Delft)
3	Dr. ir. B. (Bas) Alberts	Lid (RWS CIV)
4	Dr. ir. M. (Martin) Salzmann	Lid (Kadaster)
5	Ing. R. (Rogier) Broekman MSc	Lid (Dienst der Hydrografie)
6	Prof. dr. ir. M. G. (George) Vosselman	Lid (ITC/UTwente)
7	Mw. Dr. ir. S. (Sandra) Verhagen	Lid (TU Delft)
8	Ir. L. (Lennard) Huisman	Lid (Kadaster)
9	Ir. S.R. (Sieb) Dijkstra	Ambtelijk secretaris