



Contouren meerjarenvisie 2020

Geonovum

Datum

14 december 2016

Versie

1.0



Inhoudsopgave

INLEIDING	3
CONTOUREN MEERJARENVISIE 2020	4
2.1 MAATSCHAPPELIJKE OPGAVEN EN DE PUBLIEKE GEO-INFORMATIE INFRASTRUCTUUR	4
2.2 ONZE VISIE	5
2.2.1 HET GEO-DATALANDSCHAP	5
2.2.2 ONZE FOCUS	6
2.2.3 ONS WERK	7



Hoofdstuk 1

Inleiding

Geonovum heeft de gewoonte om eens in de drie, vier jaar een blik vooruit te werpen op wat komen gaat in ons werkveld en in ons werk. Meest recent hebben we dit gedaan in 2013 voor de periode tot in 2017. Voor de periode van 2017 tot 2020 schetsen we in hoofdstuk 2 de contouren van onze nieuwe meerjarenvisie. Concrete invulling aan deze visie en strategie geven we in ons jaarlijkse uitvoeringsplan.



Hoofdstuk 2

Contouren meerjarenvisie 2020

Welke maatschappelijke opgaven zijn van betekenis voor de publieke geo-informatie infrastructuur op weg naar 2020? Hoe verandert het geo-datalandschap en de processen die daarin spelen? En wat betekent dit voor de focus en het werk van Geonovum? De antwoorden op deze vragen zijn de basis voor onze meerjarenvisie.

2.1 Maatschappelijke opgaven en de publieke geo-informatie infrastructuur

De participatiesamenleving De overheid houdt vast aan de ingeslagen koers van 'mogelijk maken van'. De overheid stelt en bewaakt weliswaar nog altijd de kaders om algemene belangen te bewaken, maar spreekt de aanwezige creativiteit en verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven aan om tot optimale uitvoering te komen. Vrije beschikbaarheid over informatie van de overheid, inclusief geo-informatie, is hierbij een essentiële randvoorwaarde. Registraties die de overheid opbouwt en beheert om haar taken uit te voeren, blijven van betekenis. Deze geo-informatie echt meervoudig te gebruiken in alle relevante werkprocessen vergt de nodige vernieuwing van deze processen.

Tegelijk neemt de roep toe om 'eigenaarschap' van gegevens door burgers. Gegevens gaan immers over de directe leefomgeving, activiteiten en processen waar zij in de *lead* zijn. Als gevolg van big data is er een verschuiving van de machtsbalans opgetreden in de maatschappij. Dit leidt er toe dat burgers van de overheid meer transparantie eisen in een poging de machtsbalans weer te herstellen. De overheid zal in plaats van zelf registraties aan te houden, op grotere schaal dan nu gebruik maken van data van burgers en bedrijven. Dat vraagt om nieuwe spelregels en standaarden.

Data als infrastructuur Traditioneel wordt infrastructuur gezien als de fysieke voorzieningen voor transport, zoals auto-, spoor- en waterwegen, havens en vliegvelden. Wie breder kijkt, kan met infrastructuur de gedeelde voorzieningen bedoelen die nodig zijn om een land goed te laten functioneren. De Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) stelt voor om data als een infrastructuur te zien. In het rapport 'De publieke kern van het internet' (2015) beargumenteert de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid dat de protocollen en standaarden die de basisinfrastructuur van het internet vormen als mondiaal publiek goed moeten worden beschouwd. Het sociaaleconomische belang van het internet maakt het van groot belang het functioneren en de integriteit van de publieke kern van het internet te beschermen. Er wordt gepleit voor een rol van de overheid in een context die voorheen aan de markt overgelaten werd, om te zorgen dat er een gemeenschappelijke infrastructuur is en blijft, waar iedereen gebruik van kan maken. Geografische data is onderdeel van deze gemeenschappelijke infrastructuur. Recent heeft het gemeentebestuur van Eindhoven gepleit voor spelregels en standaarden die er voor zorgen dat alle data die in de openbare ruimte wordt ingewonnen in het publieke domein komen.

Eenvoudig en beter omgevingsbeleid De stelselvernieuwing voor het omgevingsbeleid, ingezet door het ministerie van Infrastructuur en Milieu, nadert de komende periode zijn voltooiing. Belangrijkste doelen van deze stelselvernieuwing zijn het vergroten van de ruimte voor eigen initiatieven van burgers en bedrijven, het terugdringen van administratieve lasten, het vergroten van de efficiëntie in het overheidsapparaat en het versnellen van procedures voor planvorming en vergunningverlening. Het digitale stelsel, ofwel de informatievoorziening voor de Omgevingswet, is operationeel. Geografische informatie is de sleutel voor een goede beschikbaarheid en bruikbaarheid van gegevens over de fysieke leefomgeving.

Slimme steden Het slim inzetten van een informatievoorziening is één van de manieren waarop de overheid efficiënter kan zijn in het verbeteren van de leefbaarheid, mobiliteit en veiligheid in stedelijk gebied. Komende jaren worden steden slimmer gemaakt. Informatie over locatie is een essentieel ingrediënt voor veel *smart city* toepassingen. *Real time* gegevens uit sensornetwerken nemen komende



jaren een vlucht. Deze gegevens worden bijvoorbeeld gebruikt om de mobiliteit te verbeteren: van parkeerapp en besturing van matrixborden tot de zelfrijdende auto. Als verschillende partijen op basis van dezelfde *real time* data kunnen werken en met elkaar communiceren, kan het geheel aan toepassingen als één geheel werken. Bijvoorbeeld netwerken die luchtkwaliteit meten, leveren dan gegevens aan routeplanners die vervolgens minder belastende routes kunnen plannen.

2.2 Onze visie

Met deze maatschappelijke opgaven in relatie tot de publieke geo-informatie infrastructuur in het vizier, hoe verandert het geo-datalandschap en de processen die daarin spelen? En wat betekent dit voor de focus en het werk van Geonovum?

2.2.1 Het geo-datalandschap

Dit is het veelzijdige en uitdagende speelveld waarin Geonovum in de komende jaren opereert.

Meer gegevens dan ooit De tendens van de afgelopen jaren zet zich onverminderd voort: er komen meer gegevens beschikbaar dan ooit. Door technologische ontwikkelingen beschikken we over nieuwe en goedkope manieren om ruimtelijke gegevens te verzamelen. En het zijn niet alleen meer professionals die data verzamelen: ook burgers doen dit vrijwillig, onder meer met speciale apps op hun smartphone. Bijvoorbeeld omdat ze betrokken zijn bij een onderwerp uit hun directe leefomgeving als stank, fijnstof of geluidsoverlast. Bovendien zijn de werkprocessen van overheden en bedrijven zo ingericht, dat ze 'vanzelf' data genereren. Een onderhoudsdienst van een gemeente maakt onderweg bijvoorbeeld foto's van de toestand van het wegdek. Zo is er een voortdurende stroom van informatie.

En nog meer verbonden Het landschap van de geo-informatie wordt nog rijker en complexer dan nu. Aan de ene kant zijn er meer spelers actief. Aan de andere kant zijn er meer gegevens beschikbaar. Het landschap wordt gekenmerkt door een intensieve samenwerking tussen de vele partijen. Er is daarom meer dan nu sprake van een stelsel van informatiebronnen, dat een gedeelde informatiepositie dient. Een goede illustratie hiervan is het stelsel van informatiehuizen en informatievoorzieningen die onderdeel zijn van het digitale stelsel voor de Omgevingswet, en daarmee niet alleen voor de overheid maar breed toegankelijk is.

Geo-profileren Begon het vakgebied van de geo-informatie bij het vastleggen van topografie en grenzen, en waren optimale locatiekeuze en ruimtelijke planning lang de drijfveren voor de verdere ontwikkeling ervan? Inmiddels draait het steeds meer om locatie als profilering: 'weten waar je bent' wordt 'weten wie je bent en wat je nodig hebt'. Dit is de drijvende kracht achter locatiediensten in talloze apps. Ook dienstverlening door de overheid kan hierdoor slimmer en eenvoudiger worden, bijvoorbeeld in het nieuwe Omgevingsloket.

Van data via algoritmen naar informatie Door onder meer het open databeleid, de invoering van de Europese richtlijn INSPIRE en voorzieningen als Publieke dienstverlening op de Kaart (PDOK) en het digitale stelsel voor de Omgevingswet is veel publieke data toegankelijk geworden. Ook wordt meer data gegenereerd door burgers, bedrijven, sensoren, sociale media, etc. Procestaandaarden zijn meer dan ooit nodig om deze verschillende data met elkaar in combinatie te kunnen toepassen en om tot betekenisvolle informatie te komen; algoritmen om data te transformeren naar waardevolle informatie. Inzicht in deze processen en standaardisatie ervan is weten hoe informatie tot stand is gekomen, en daarmee een noodzakelijke schakel voor veelvuldig en verantwoord gebruik van de geo-informatie infrastructuur.

Technische, proces- en semantische standaarden Naast technische standaarden en processtandaarden, worden standaarden belangrijker als een gemeenschappelijke taal (semantiek) voor het delen van informatie tussen een groeiend aantal betrokkenen. Dit speelt tussen experts (uit verschillende domeinen), maar ook tussen ICT-deskundigen, juristen en burgers. De inwerkingtreding van de Omgevingswet in 2019 plus de ambities uit het eindbeeld van het Digitaal Stelsel voor 2024 vragen om forse intensiveringen van harmonisatie van definities, gegevens en processen. Het geo-datalandschap verbreedt dus ten aanzien van het soort standaarden dat wordt toegepast.



2.2.2 Onze focus

Sommige zaken veranderen niet. Zo blijven onze missie en doelen van kracht. Wel gebruiken we hier en daar iets andere begrippen. Zo kiezen we voor 'gedeelde informatiepositie' in plaats van 'toegankelijkheid'. Het gaat immers om een netwerk van data, waarin de overheid als bronhouder naast burgers en bedrijven staat die ook bronhouder zijn. De rol van de overheid verbreedt dan van sec toegang bieden tot overheidsdata naar faciliteren en borgen dat iedereen over de zelfde informatie kan beschikken. Dat sluit aan bij de tendens dat geografische data als infrastructuur voor de samenleving wordt gezien. Ook kiezen we ervoor om ons nadrukkelijker te positioneren als een standaardisatie-organisatie voor geografische informatie, voor technische, proces- en semantische standaarden en van ontwikkeling en beheer tot stimulering van de implementatie en adoptie.

Onze missie Geonovum maakt geo-informatie van de publieke sector breed toegankelijk, ontwikkelt en beheert de standaarden die daarvoor nodig zijn en helpt de overheid geo-informatie beter te benutten. In de realisatie van de nationale geo-informatie infrastructuur vormen wij de schakel tussen beleid en uitvoering.

Onze doelen De overheid beter laten presteren met geo-informatie, door:

- *Standaardisatie:* innovatie, ontwikkeling, beheer en stimulering van de implementatie en adoptie van technische, proces- en semantische standaarden voor de geo-informatie infrastructuur
- *Gedeelde informatiepositie:* de bevordering van de gelijke toegang tot geo-informatie en de infrastructuur voor overheden, burgers, bedrijven en kennisinstellingen binnen Nederland en voor de Europese Unie
- *Kennis:* de uitbouw en verspreiding van kennis over de geo-informatie infrastructuur en advisering over de strategische agenda voor geo-informatie

Samen voor de overheid Geonovum is en blijft van én voor de overheid. Alles wat we doen, doen we in samenwerking. Wij zorgen ervoor dat de overheid met zo weinig mogelijk kosten en tijdsverlies alle relevante geo-informatie kan koppelen en combineren en kan bijdragen aan de gedeelde informatiepositie. Dat doen overheidspartijen met onze standaarden. We helpen de overheid ook om keuzes te maken uit het grote aanbod van geo-data en bij het duiden van nieuwe ontwikkelingen. Wat gebruik je waarvoor en wat niet? Hoe zorg je ervoor dat gegevens eenvormig worden aangeleverd? Hoe zorg je ervoor dat je die gegevens kunt koppelen aan al bestaande gegevens?

Aangesloten op de markt Terwijl de overheid onze opdrachtgever blijft, hebben we goede en open contacten nodig met het bedrijfsleven. Want private partijen zijn het die oplossingen ontwikkelen voor de overheid op basis van onze standaarden. Bedrijven verdiepen zich bij de realisatie van die oplossingen in de behoefte van de overheid. Naar hun wensen en eisen luisteren we dus goed. Voor ons zijn bedrijven partners bij de realisatie en implementatie van standaarden voor de geo-informatie infrastructuur.

Nieuwe technologieën Het bedrijfsleven en de wetenschap zorgen voor veel technologische ontwikkelingen. Met onze innovatieplatforms en verkenningen maken wij de overheid bewust van die ontwikkelingen en de mogelijkheden daarvan. Dat kan ertoe leiden dat wij nieuwe afspraken en standaarden maken, die aansluiten op al bestaande standaarden, nationaal en internationaal. Dat maken wij mogelijk. Wij creëren zo een stelsel van standaarden. Naast de ontwikkeling van standaarden richten we ons ook expliciet op het gebruik ervan: de implementatie en adoptie. Want uiteindelijk gaat het er natuurlijk om dat onze standaarden worden toegepast in de praktijk. We zorgen dus ook voor praktische ondersteuning met bijvoorbeeld handleidingen, workshops en een helpdesk.

Nieuwe sectoren Geonovum is tot nu toe vooral actief binnen het fysieke domein, in sectoren als ruimtelijke ordening, bouw, beheer openbare orde en milieu. Het gaat dan om standaarden, toegang tot en kennis over gegevens die onze fysieke leefomgeving beschrijven. Hier gaan we mee door.

Verder bepaalt de behoefte van de overheid in hoge mate in welke sectoren wij actief zijn. Dat kan zijn om de bestaande basis op orde te houden en/of om nieuwe sectoren te bedienen. We verbreden zo nodig ons werkterrein en ontwikkelen nieuwe standaarden samen met partners uit die sectoren. Bijvoorbeeld in de wereld van mobiliteit, energie(-transitie) en vastgoed/leegstand en de ruimtelijke aanpak in het sociale



domein. Wij helpen deze sectoren om te begrijpen wat ruimtelijke gegevens zijn, en wat het belang van standaarden is. In opdracht geven wij vorm aan de afspraken en standaarden over geografische data die onderdeel zijn van de sectorale informatieketens.

Geo-informatie voor het web We richten ons meer op het delen van informatie in het maatschappelijk verkeer, op het creëren van een gedeelde informatiepositie. Dat is dus meer dan het vindbaar maken van publieke geo-informatie in catalogi, vooral gericht op de geo-specialist. We krijgen meer te maken met spelers die verder afstaan van het 'klassieke' geo-werkveld. Vindbaarheid op het web, bijvoorbeeld via zoekmachines als Google en BING, is dan een krachtig middel om de veel grotere groep van potentiële datagebruikers te bereiken. Geonovum werkt integraal aan betere vindbaarheid van geo-data op het web. Met deze ontwikkeling werken we bovendien aan een moderne geo-informatie infrastructuur.

Bestaand en nieuw Onze uitdaging is om zowel goede zorg te besteden aan de bestaande standaarden en hun onderlinge samenhang te versterken, als een scherp oog te houden voor nieuwe behoeften en innovatie. Denk aan standaardisatie voor nieuwe gebruikersgroepen, van nieuwe informatie en nieuwe soorten (meer en anders) en ook de manier waarop wij standaarden ontwikkelen (proces). Vooral de doorloopsnelheid van het standaardisatieproces zal korter moeten, willen we op tijd in kunnen spelen op nieuwe behoeften. Dat vraagt een grote flexibiliteit. We kijken daarbij naar best-practices uit andere standaardisatiedomeinen.

2.2.3 Ons werk

In grote lijnen blijven we werken, zoals we dat tot nu toe hebben gedaan, met hier en daar een ander accent.

Geo-informatie is en blijft onze kern. Wij worden gedreven door onze expertise op het gebied van standaarden en de geo-informatie infrastructuur. Wij werken vanuit de inhoud en het gebruik. Partijen, die gezamenlijk iets willen, vragen ons aan hun tafel vanwege onze deskundigheid: omdat we verstand hebben van geo-informatie, hoe je die het beste vastlegt en kunt uitwisselen met behulp van goede standaarden. Daarmee onderscheiden we ons.

Samenhang en synergie Geonovum is een kleine organisatie met korte lijnen tussen de medewerkers en daarmee de verschillende activiteiten. Nadrukkelijk besteden wij aandacht aan de onderlinge samenhang en synergie tussen de activiteiten die wij uitvoeren. De inhoudelijke relaties tussen de verschillende activiteiten zijn namelijk talrijk. Vanuit onze verschillende activiteiten verbinden we verschillende netwerken met elkaar.

Onze manier van standaardiseren Onze hoofdproducten zijn de technische, proces- en semantische standaarden, die doorwerken in de praktijk van inwinning, uitwisseling en gebruik van geografische registraties van de overheid. Voor de ontwikkeling en het beheer van onze standaarden gebruiken we een vaste methodiek. Als vertrekpunt nemen we de internationale standaarden, zoals van ISO, OGC, CEN en INSPIRE. Als dat nodig is, voegen we daar een Nederlands profiel aan toe. Dit profiel of deze nationale standaard ontwikkelen en beheren we conform het BOMOS-model. De inrichting van het beheer voor een nieuwe standaard is daarom relatief eenvoudig en snel te verwezenlijken. Voor het werkveld is onze werkwijze, ongeacht de standaard, door het gebruik van BOMOS herkenbaar. Wanneer we standaarden ontwikkelen, bieden we daarbij de mogelijkheid validatietesten uit te voeren. Aanbieders en gebruikers van data, evenals de marktpartijen die software ontwikkelen, krijgen daarmee antwoord op de vraag of de betreffende data of software voldoet aan de standaard. Op deze manier ontwikkelen we een stelsel van standaarden. Door hergebruik, verwijzing en stap-voor-stap harmonisatie nemen de kosten van ontwikkeling en beheer af. De afstemming met de marktpartijen voeren we uit over de breedte van onze standaarden. Dit geeft ons ook de mogelijkheid om snel inzicht te hebben wat nieuwe standaarden betekenen voor acceptatie door de markt. En dat is weer van belang voor implementatie en adoptie.

- **Concretiseren** Samen met de informatie- en procesdeskundigen uit een sector bekijken we welke toegevoegde waarde geo-informatie heeft voor hun werkprocessen: van beleidsvorming, uitvoering en inspectie tot handhaving. We analyseren deze processen en brengen in beeld hoe geo-informatie hierbij kan worden gebruikt. Ook creëren we samen met hen bewustwording op bestuurlijk niveau van



het nut van geo-informatie. Afhankelijk van de uitkomst daarvan concretiseren we de behoefte aan een gemeenschappelijk afsprakenkader, een standaard.

- **Ontwikkelen** Is er concreet een behoefte? Dan zorgen we er samen met de sector voor dat de standaard wordt opgesteld. We brengen belanghebbenden bij elkaar en bepalen met hen welke gemeenschappelijke definities worden gebruikt. Dit beschrijven we in een informatiemodel, een semantische standaard. Wij organiseren het proces om tot consensus te komen, zorgen voor afstemming met relevante geo-standaarden, en helpen bij het formaliseren van het informatiemodel in het stelsel van geo-standaarden. Naast semantische standaarden maken we ook technische en processtandaarden voor geo-informatie. We organiseren samenhang in de geo-informatie over de sectoren heen door de relatie met bestaande geo-standaarden te bewaken, zowel op nationaal als op internationaal niveau.
- **Beheren** Bestaande geo-standaarden zijn aan verandering onderhevig, bijvoorbeeld door nieuwe wetgeving en beleid, technologie, gebruikerswensen en/of praktijkervaring. Wij inventariseren deze wijzigingen, stellen wijzigingsvoorstellen op en verzorgen het proces van formalisatie.
- **Ondersteunen van implementatie** De toepassing van geo-standaarden in de praktijk vergt kennis en kan allerlei vragen oproepen. Wij geven voorlichting over de implementatie van standaarden, bieden tools om de implementatie te bevorderen (zoals handreikingen en voorbeeldbestanden) en hebben een helpdesk om vragen te beantwoorden. Ook faciliteren wij kwaliteitsbewaking met bijvoorbeeld validators en testprotocollen. Bij de implementatie van nieuwe afspraken (bijvoorbeeld wet- en regelgeving) voeren wij regie op de uitvoering.

Verbindingen leggen Vanuit onze rol als standaardisatie-expert leggen we nieuwe verbindingen. Naar nieuwe gebruikers, nieuwe informatiedomeinen en sectoren en naar nieuwe technologieën. Maar ook tussen partijen en organisaties die iets voor elkaar kunnen betekenen op het gebied van geo-informatie. Wij faciliteren samenwerking waar dat nodig en gewenst is. Daarbij werken wij op basis van consensus bij alle partijen: op het snijvlak van wat wenselijk, haalbaar en werkbaar is.

Samenhang waarborgen Een belangrijk aandachtspunt voor ons is de samenhang in het hele stelsel van informatiebronnen. Wij zien er op toe, dat gegevensdefinities op elkaar zijn afgestemd en dat sectorspecifieke informatiemodellen kunnen 'praten' met bijvoorbeeld algemene geo-standaarden, administratieve standaarden en basisregistraties. Want alleen zo blijven de standaarden werkbaar en worden ze sneller door gebruikers geaccepteerd. Ontstaat behoefte aan een gremium dat toezicht houdt op de samenhang in het stelsel en beslist over eventuele problemen, bijvoorbeeld ten aanzien van definities? Wij dragen hier graag aan bij op het moment dat dit nodig is.

Internationaal netwerk onderhouden Standaarden die voor het Nederlandse geo-datalandschap van belang zijn, worden vaak ontwikkeld in internationale gremia (Europese Unie, ISO, OGC, etc.). Ook de ontwikkeling van kennis en innovatie op het gebied van geo-informatie speelt zich grotendeels af in een internationale arena. Wij participeren pro-actief in OGC, ISO, CEN en Europese programma's en gremia als de INSPIRE Maintenance and Implementation Technical (MIG-T) en signaleren wat relevant is voor de Nederlandse wet- en regelgeving en overheden.

Toetsen van technologische ontwikkelingen Als kennisorganisatie volgen we technologische ontwikkelingen en weten we wat er internationaal speelt. In open platforms brengen we kennis en ervaring over deze innovaties vanuit de wetenschap, het bedrijfsleven en de overheid samen, en toetsen die voor gebruik door de overheid. We brengen de consequenties van deze innovaties voor de overheid en de bestaande geo-standaarden in beeld. Tussen deze innovatieplatforms en andere werkzaamheden vloeien kennis en ervaring over en weer. Niet alleen leveren we een inhoudelijke bijdrage aan deze innovaties. Ook faciliteren we de platforms, door de organisatie van de governance en financiën, de organisatie van werksessies, congressen en andere bijeenkomsten, verzorging van de communicatie en *community building*.

Stimuleren van kennisuitwisseling en gebruik Als netwerk- en kennisorganisatie verbinden wij organisaties op inhoudelijke thema's, en wijzen wij overheidspartijen de weg in het geo-datalandschap. Dit



doen wij bijvoorbeeld door het organiseren van kennissessies, seminars en discussietafels over het gebruik van geo-informatie binnen maatschappelijke thema's. Wij adviseren proceseigenaren, bijvoorbeeld voor het opstellen van een business case, over de toegevoegde waarde van geo-informatie binnen hun werkprocessen. Vaak doen wij dit in samenwerking binnen de gouden driehoek: het bedrijfsleven, de wetenschap en overheid.

Combineren van beleid en uitvoering De positie van verbinder die Geonovum in het geo-datalandschap inneemt, nationaal en internationaal, maakt het mogelijk dat we relevante ontwikkelingen vroegtijdig waarnemen. Denk bijvoorbeeld aan ontwikkelingen in trajecten als het digitale stelsel voor de Omgevingswet, INSPIRE en PDOK, en op het innovatieve vlak van 3D en dynamische geo-informatie, sensoren. Op basis van deze inzichten kunnen we de voortgang monitoren en integraal meedenken over het beleid. Vanuit de inhoud geven wij zo strategisch en tactisch advies over de geo-informatie infrastructuur aan het GI-beraad en het ministerie van Infrastructuur en Milieu.