



Marktconsultatie

ten behoeve van de voorgenomen aanbesteding

“Inwinning en Controle AHN 2014/2015”

Datum	19 juni 2013
Status	Definitief



Colofon

Uitgegeven door	InkoopCentrum IV
Informatie	Ina Lenssen-Wairata (sr. inkoopadviseur)
Telefoon	015-2757575
Email	Inkoopcentrum-iv@rws.nl
Fax	
Uitgevoerd door	Ina Lenssen Wairata (sr. inkoopadviseur)
Opmaak	
Datum	19 juni 2013
Status	Definitief
Versienummer	V1.0

Inhoud

1	Inleiding 6
1.1	Aanleiding 6
1.2	Doel van de marktconsultatie 6
1.3	Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen 6
1.4	Doelgroep van de marktconsultatie 6
2	Algemeen 7
2.1	AHN organisatie 7
2.2	Rijkswaterstaat 7
2.2.1	Missie Rijkswaterstaat 7
2.2.2	Organisatie 8
2.2.3	Ondernemingsplan 2015 9
2.2.4	Kernwaarden 9
2.3	Het Waterschapshuis (HWH) 9
2.3.1	Bevorderen van samenwerking 9
2.3.2	Opdrachtgever en opdrachtnemer 10
2.4	InterProvinciaal Overleg (IPO) 10
2.4.1	Belangenbehartiging 10
2.4.2	Innovatie & kennisuitwisseling 10
2.5	Werken onder kwaliteitsborging 10
3	Achtergrond van de aanbesteding 11
3.1	Historie van het project 11
3.2	Uitgangspunten van het programma AHN 2014-2019 11
3.3	Scope van de aanbesteding 11
3.4	Fasering aanbesteding 12
3.4.1	Vorbereiding 12
3.4.2	Europese aanbesteding 12
4	Marktconsultatie 13
4.1	Procedure 13
4.2	Planning 13
4.3	Vertrouwelijkheid en terugkoppeling resultaten 13
4.4	Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie 14
5	Vragen 15
5.1	Algemeen 15
5.2	Specificaties 15
5.3	Perceelsindeling landsdekkende dataset 17
5.4	INSPIRE, ETRS89/EVRS, RD/NAP 18
5.5	Leveringsplanning 18
5.6	Kwaliteitscontrole en kwaliteitsborging 19
5.7	Specials 20
5.8	Risico's en aandachtspunten 21
5.9	Overige 21

Bijlagen 22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze marktconsultatie dient ter voorbereiding op de voorgenomen aanbesteding "Inwinning en Controle AHN 2014/2015". RWS CIV hecht grote waarde aan de mening van marktpartijen en wil hen vroegtijdig en actief betrekken voordat de voorgenomen aanbesteding van start gaat.

1.2 Doel van de marktconsultatie

RWS CIV voert de marktconsultatie uit om haar plannen met betrekking tot de aanbesteding op haalbaarheid te toetsen, risico's op onderdelen in te kunnen schatten en om te komen tot een heldere uitvraag van diensten. Het doel is om de kans op een toekomstbestendig, flexibel contract met een geschikte partner te maximaliseren.

Doelen van deze marktconsultatie zijn:

- Het peilen van interesse van de markt in de opdracht van RWS CIV;
- Het toetsen van de haalbaarheid van de uitvraag van RWS CIV;
- Het inschatten van de impact van bepaalde randvoorwaarden en uitgangspunten;
- Het reduceren van risico's;
- De markt vroegtijdig in kennis te stellen van de aanbestedingsplannen van RWS CIV;
- Het toetsen of de door RWS CIV aangebrachte bundeling voor de markt werkbaar is;
- Het vragen aan de partijen wat nodig is om de door RWS CIV aangebrachte planning te realiseren;

RWS CIV benadrukt dat deze marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van de aanbesteding.

1.3 Aanpak van de marktconsultatie op hoofdlijnen

De marktconsultatie bestaat uit een schriftelijke vragenronde met alle partijen die een bijdrage willen leveren.

Aan de marktpartijen wordt gevraagd om mee te werken aan deze marktconsultatie. Hoofdstuk 4 beschrijft de werkwijze en aanpak van de marktconsultatie in detail.

1.4 Doelgroep van de marktconsultatie

De doelgroep van de marktconsultatie bestaat uit met name bedrijven die de data-inwinning (laseraltimetrie) of de kwaliteitscontrole van het AHN kunnen verzorgen.



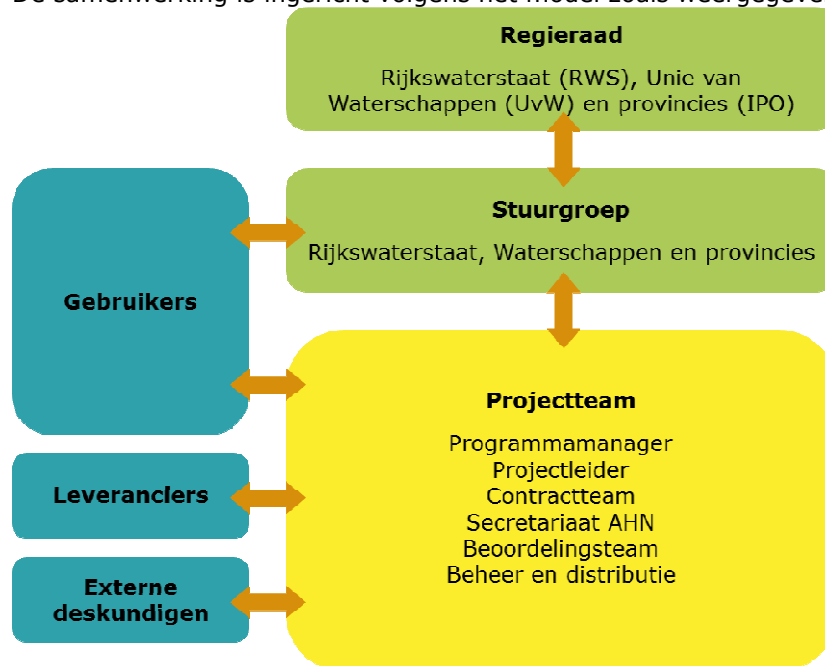
2 Algemeen

2.1 AHN organisatie

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een meerjarenprogramma dat in samenwerking tussen Rijkswaterstaat, de Waterschappen en de provincies wordt uitgevoerd.

De samenwerking is ingericht volgens het model zoals weergegeven in figuur 1.

Figuur 1
AHN-organisatie



De formele opdrachtgever is de RegieRaad AHN waarin zowel RWS als de waterschappen en de provincies vertegenwoordigd zijn. RWS CIV treedt op als aanbestedende dienst en levert de benodigde capaciteit en deskundigheid voor inkoop en aanbestedingszaken. Het beheer van eindproducten en levering aan initiële en aan latere klanten wordt verzorgd door RWS-DID. Het Waterschapshuis is de regisseur van het AHN en voert het secretariaat, het programma- en projectmanagement. Tot slot zijn de waterschappen (of Het Waterschapshuis), RWS en de provincies (of het IPO) vertegenwoordigd in de Stuurgroep AHN en de verschillende projectteams.

Meer informatie over de deelnemende organisaties is te vinden in de paragrafen 2.2 tot en met 2.4.

2.2 Rijkswaterstaat

2.2.1 Missie Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat werkt aan de vlotte en veilige doorstroming van het verkeer, aan een veilig, schoon en gebruikersgericht landelijk watersysteem en aan de bescherming van ons land tegen overstromingen. Daarvoor beheert Rijkswaterstaat het nationale rijkswegennetwerk (5.695 km), het rijksvaarwegennetwerk (1.686 km kanalen, rivieren en 6.165 km vaarweg in open water) en het landelijke watersysteem (65.250 km²).

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie die in opdracht van de minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) de nationale netwerken op duurzame wijze beheert en ontwikkelt.

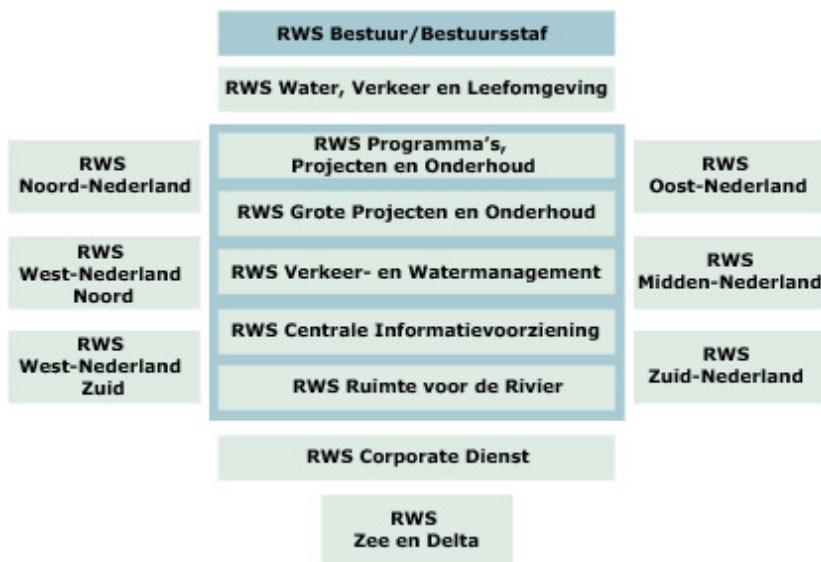
Rijkswaterstaat werkt aan:

- droge voeten
- voldoende en schoon water
- vlot en veilig verkeer over weg en water
- betrouwbare en bruikbare informatie

2.2.2

Organisatie

Het organogram van RWS ziet er als volgt uit:



Voor de uitvoering van zijn taken is de organisatie van RWS verdeeld in:

- Bestuur;
- Landelijke Diensten;
- Regionale Diensten;
- Projectdirecties.

Bestuur

Het bestuur geeft leiding aan RWS en wordt ondersteund door een staf. Aan het hoofd van het bestuur staat de Directeur-Generaal, afgekort DG. Om die reden wordt het team dat zijn bestuur ondersteunt 'Staf DG' genoemd.

Landelijke Diensten

De vijf Landelijke Diensten, waaronder RWS-CIV, ondersteunen de rest van de organisatie met technische en wetenschappelijke kennis. De kennis wordt gebruikt om beleid voor te bereiden zodat RWS zijn taken goed kan uitvoeren. Ook het Ministerie van Infrastructuur en Milieu maakt gebruik van deze kennis.



Regionale Diensten

De zes Regionale Diensten vormen de ruggengraat van RWS en brengen het beleid in de praktijk. Elke Regionale Dienst is verantwoordelijk voor het onderhoud, het beheer en de aanleg van (vaar)wegen in zijn gebied.

Projectdirecties

Momenteel is er binnen RWS een projectdirectie: Ruimte voor de rivier. Net als de Regionale Diensten zorgen projectdirecties voor de praktische uitvoering van het beleid van RWS. Alleen voor zeer grote en langdurige projecten wordt een projectdirectie opgericht. Zodra een project is afgerond, verdwijnt ook de projectdirectie.

Centrale Informatievoorziening (RWS-CIV)

De Centrale Informatievoorziening (RWS-CIV) is een van de landelijke diensten van RWS. RWS-CIV zorgt voor data-inwinning, beheer van ingewonnen data, dataverstrekking, ICT-beheer en ICT-ontwikkeling ter ondersteuning van andere diensten van Rijkswaterstaat. Ook is RWS-CIV verantwoordelijk voor kantoorautomatiseringsdiensten, telefoniediensten, hardware, netwerken en verbindingen.

2.2.3 *Ondernemingsplan 2015*

RWS heeft voor de komende jaren een 'stip aan de horizon' in de vorm van het Ondernemingsplan 2015 (OP2015). Een van de belangrijkste punten hieruit is: één Rijkswaterstaat. In 2015 werkt RWS als één team intensief samen met marktpartijen en overige partijen, en verbeteren we onze resultaten elke dag. Een ander speerpunt is verbindende informatievoorziening. We willen informatievoorziening op een hoger peil brengen. Het moet onderdeel worden van het primair proces. Want als de informatievoorziening uitvalt, vallen onze netwerken ook uit. De concrete invulling van deze doelen zijn volop in ontwikkeling, RWS zit momenteel middenin een veranderingsproces.

2.2.4 *Kernwaarden*

RWS werkt volgens zijn kernwaarden: RADIO-V, deze kernwaarden vormen de basis voor het gedrag van alle medewerkers. RADIO-V staat voor:

- Resultaatgedreven;
- Aanspreekbaar;
- Dienstverlenend;
- Integer;
- Ondernemend;
- Verbindend.

Op de website www.rijkswaterstaat.nl treft geïnteresseerde meer informatie aan over RWS en RWS-CIV.

2.3 **Het Waterschapshuis (HWH)**

Het Waterschapshuis is de regie-, beheer-, en uitvoeringsorganisatie op het gebied van digitale informatievoorziening van de waterschappen. Samen met de waterschappen staat HWH voor een duurzame gemeenschappelijke informatievoorziening.

2.3.1 *Bevorderen van samenwerking*

Het Waterschapshuis heeft als doel het bevorderen en faciliteren van samenwerking op het gebied van informatievoorziening tussen de waterschappen en de andere overheden. Meer concreet biedt HWH ondersteuning bij:

- verbetering van de kwaliteit van de bedrijfsvoering;
- besparing/beperking van kosten;
- het efficiënter maken van de informatievoorziening;
- het vergroten van de innovatieve slagkracht;
- het versterken van het imago van de waterschappen als professionele moderne overheid;
- een bredere samenwerking van de waterschappen en andere overheden.

2.3.2 *Opdrachtgever en opdrachtnemer*

De waterschappen geven hun opdrachten aan Het Waterschapshuis. Na goedkeuring door het Algemeen Bestuur en het sluiten van samenwerkingscontracten, gaan wij aan de slag; van aanbesteding tot implementatie, beheer en onderhoud begeleiden wij het hele traject. Het Waterschapshuis vervult de rol van regisseur van de samenwerking, zowel in de vraagarticulatie en prioritering aan de vraagkant, maar ook de rol van beheerder en uitvoerder aan de antwoordkant van de organisatie. Het Waterschapshuis kan en wil dit nooit alleen doen. De waterschappen spelen hierbij een belangrijke rol. Samenwerken doe je immers samen!

2.4 **InterProvinciaal Overleg (IPO)**

2.4.1 *Belangenbehartiging*

Het Interprovinciaal Overleg behartigt de gezamenlijke belangen van de provincies in 'Den Haag' en 'Brussel'. Enerzijds door een informerende en richtinggevende rol te spelen bij de (formele) voorbereiding van beleid dat voor de provincies van belang is. Anderzijds door kennisdeling met en informatievoorziening aan de provinciale partners en 'stakeholders'. Het IPO beschikt hiertoe over een uitgebreid netwerk en onderhoudt contact met onder andere het kabinet, het parlement, de ministeries, de Europese Unie en maatschappelijke organisaties op de terreinen waar de provincies actief zijn.

2.4.2 *Innovatie & kennisuitwisseling*

Het IPO biedt tevens een platform aan de provincies voor het stimuleren van innovatie en de uitwisseling van kennis. Op deze wijze kunnen provincies 'best practices' uitwisselen en vernieuwingen in het provinciaal beleid entameren. Doel daarbij is een bijdrage leveren aan de kwaliteit, effectiviteit en efficiency van het openbaar bestuur.

2.5 **Werken onder kwaliteitsborging**

Rijkswaterstaat streeft naar nieuwe werkverhoudingen met marktpartijen. Rijkswaterstaat wil de markt meer inschakelen en de mogelijkheden van de markt beter benutten.

Rijkswaterstaat wil hierbij optimaal gebruik maken van de kwaliteitsborging van de opdrachtnemers. Dit wil zeggen dat de opdrachtnemers zelf verantwoordelijk zijn voor de kwaliteit van het werk dat zij hebben aangenomen. De ISO norm (9001-2008) gaat hier o.a. ook vanuit.

Rijkswaterstaat wil maximaal ontzorgd worden. Rijkswaterstaat wil 'Toonaangevend Opdrachtgever' zijn. Rijkswaterstaat streeft naar 'de markt zo optimaal mogelijk inzetten, waarbij RWS op afstand beheerst', 'meer regie, minder uitvoering' en 'meer doen met minder mensen'.

Werken met kwaliteitsborging is een middel dat Rijkswaterstaat in staat moet stellen om dit streven te bewerkstelligen.



3 Achtergrond van de aanbesteding

3.1 Historie van het project

In de periode van 1997-2003 is het AHN1 (Actueel Hoogtebestand Nederland) geproduceerd welke in de periode van 2007 tot en met 2012 is gevolgd door het AHN2: een vernieuwde en verbeterde versie van het AHN met groter gebruiksbe-reik. We staan nu aan de vooravond van een nieuwe fase van het AHN: het AHN 2014-2019. Uitgangspunt hierbij is dat de overheid de kwaliteit, de beschikbaarheid en de toegankelijkheid van hoogte informatie voor de watersector in Nederland wil veilig stellen.

RWS en waterschappen hebben in het AHN1 en AHN2 nauw en constructief samen-gewerkt. Deze evenwichtige samenwerking is tot bloei gekomen tijdens het AHN2 en zal ook verder worden gecontinueerd in het AHN 2014-2019.

3.2 Uitgangspunten van het programma AHN 2014-2019

De waterschappen en Rijkswaterstaat hebben gezamenlijk een convenantonderte-kend met als doel een langdurige samenwerking op hoogte-informatie. Beide partij-en hebben de intentie deze samenwerking in de periode 2014-2019 te continueren. Daarnaast is verbreding gevonden bij de provincies, deze sluiten via het IPO aan in het AHN.

Uitgangspunt bij de vervaardiging van het AHN 2014-2019 is dat deze zal worden ingewonnen met LIDAR¹net als bij het AHN2 het geval was. Uit inventarisatie is ge-bleken dat LIDAR momenteel de enige techniek is die aan de gestelde eindtermen van het AHN kan voldoen en alternatieve inwinmethodieken (nog) niet.

Daar er wel alternatieve inwinmethodieken in de markt aanwezig zijn en de technie-ken zich blijven ontwikkelen, is het wenselijk deze te volgen en te toetsen of deze te gebruiken zijn voor de bijhouding van het AHN. Tijdens de periode 2014-2019 zullen pilots worden gestart om alternatieve inwintechneken te toetsen in de praktijk. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van andere data voor het verkrijgen van 3D-informatie, zoals INSAR en dense matching op basis van luchtfoto's. Maar ook de inzet van andere platformen die nog wel gebruik maken van LIDAR kan aan bod komen in de pilots. Daarbij kan gedacht worden aan onbemande vliegtuigjes (UAV's), of bijvoorbeeld het gebruik van mobiele mappers.

3.3 Scope van de aanbesteding

Dit project betreft de voorgenomen aanbesteding van AHN3. Dit betreft de laseral-timetrie data-inwinning, de losse projecten en calamiteiten, en de controle. Daartoe zijn vier typen projecten te onderscheiden:

1. Projecten voor de inwinning van hoogtedata voor de landsdekkende dataset;
2. Projecten voor de controle van de hoogtedata voor de landsdekkende dataset;
3. Projecten voor de inwinning van de hoogtedata voor de specials;
4. Projecten voor de controle van de hoogtedata voor de specials.

¹ . LIDAR ("Light Detection and Ranging" ofwel "Laser Imaging Detection and Ranging") is een technologie die de afstand tot een object of oppervlak bepaalt door middel van het gebruik van laserpulsen; ook wel laseraltimetrie genoemd.

Ad 1)

De landsdekkende dataset AHN2 is in 2013 afgerond, binnen het programma AHN2014-2019 wordt een update van deze landsdekkende dataset gerealiseerd. Hierbij wordt uitgegaan van de AHN2-specificaties (zie Bijlage 1a. PVE Inwinning AHN2 en Bijlage 1b. PVE Controle AHN2), inclusief enkele verbeteringen en aanvullingen die grotendeels in deze marktconsultatie aan bod komen. Uitgangspunt zal zijn dat de leverancier zelf de behaalde kwaliteit aantoont, waarna nog een verificatie en toetsing door (of namens) Opdrachtgever zal plaatsvinden.

Ad 2)

De kwaliteitscontroles op de hoogtedata van de landsdekkende dataset. Ook voor de controle zal de basis gevormd worden door de AHN2-specificaties, met enkele verbeteringen en aanvullingen die grotendeels in deze marktconsultatie aan bod komen. Uitgangspunt zal echter altijd zijn dat de inwinner zelf de behaalde kwaliteit moet aantonen, de controles zullen erop gericht zijn op het verifiëren en toetsen van de conclusies van de inwinner.

Ad 3)

De participanten kunnen hun eigen specifieke inwinvluchten als special onderbrengen bij de AHN-organisatie. Voor deze projecten gelden andere specificaties of planningen dan voor de projecten van de landsdekkende dataset. Voorbeelden van specials zijn:

- Calamiteiten bij Hoog Hoog Water of bij Laag Laag Water;
- Bijzondere projecten zoals geluidschermen langs de snelwegen, verlenging A4, SAA (Schiphol Amsterdam Almere), etc.;
- Testen van metingen onder water met behulp van groene laser;
- Inventarisatie- en meetvluchten bij (dreigende) watercalamiteiten, hierbij kan gedacht worden aan de situatie zoals begin 2012 in Noord-Nederland, of zoals in 2003 bij Wilnis;
- Metingen na afronding van grootschalige werkzaamheden aan keringen en/of kades.

Uitgangspunt zal zijn dat de leverancier zelf de behaalde kwaliteit aantoont, waarna nog een verificatie en toetsing door (of namens) Opdrachtgever zal plaatsvinden.

Ad 4)

Dit betreft de kwaliteitscontrole van de hoogtedata die voor de specials is ingewonnen. Hierbij geldt dat de mate van controle en de randvoorwaarden waaraan getoetst moet worden per project kunnen verschillen. Uitgangspunt zal echter altijd zijn dat de inwinner zelf de behaalde kwaliteit moet aantonen, de controles zullen erop gericht zijn op het verifiëren en toetsen van de conclusies van de inwinner.

3.4 Fasering aanbesteding

3.4.1 Voorbereiding

Op dit moment wordt gewerkt aan de voorbereiding van de voorgenomen aanbesteding. Publicatie van de voorgenomen aanbesteding zal vermoedelijk plaatsvinden in het najaar van 2014.

3.4.2 Europese aanbesteding

Voor de scope, de omvang en de inhoud van de voorgenomen aanbesteding wordt verwezen naar paragraaf 3.3.



4 Marktconsultatie

4.1 Procedure

De procedure van deze marktconsultatie is als volgt:

1) De marktconsultatie zal starten door het publiceren van dit document met daarin de vragen van RWS CIV op www.tenderned.nl.

2) Marktpartijen hebben de gelegenheid vragen te stellen over onduidelijke formuleringen in het marktconsultatiedocument met als doel transparante en eenduidige communicatie. Als partijen vragen hebben, moeten deze per e-mail, inkoopcentrum-iv@rws.nl worden gesteld vóór de in paragraaf 4.2 genoemde "Uiterste datum tot het stellen van vragen". Antwoorden hierop worden conform de in paragraaf genoemde "Uiterste datum voor beantwoording vragen" geanonimiseerd gepubliceerd op TenderNed.

3) Iedere geïnteresseerde marktpartij die van mening is dat zij een bijdrage kan leveren aan de marktconsultatie wordt verzocht om de antwoorden op de vragen uit deze marktconsultatie in te dienen per e-mail, inkoopcentrum-iv@rws.nl, vóór de in paragraaf 4.2 genoemde "Uiterste datum voor het inleveren van respons".

4) De antwoorden op de vragen van de marktconsultatie en de notulen van de aanvullende gesprekken worden volledig geanonimiseerd vastgelegd in een marktconsultatieverslag, dat volledig in de Nederlandse taal zal worden opgesteld.

5) Het marktconsultatieverslag zal vervolgens worden gepubliceerd op TenderNed zoals vermeld in paragraaf 4.2 "Publicatie van geanonimiseerde respons". Partijen die hebben deelgenomen aan de marktconsultatie zullen het marktconsultatieverslag ook ontvangen op het door hun opgegeven e-mailadres.

4.2 Planning

Voor wat betreft de marktconsultatie is de volgende planning van toepassing:

Publiceren Marktconsultatie	Woensdag 19 juni 2013
Uiterste datum tot het stellen van vragen	Maandag, 24 juni 2013, 14:00 uur
Uiterste datum voor beantwoording vragen	Donderdag, 27 juni 2013
Uiterste datum voor het inleveren van respons	Dinsdag 9 juli 2013, 14:00 uur
Publicatie van geanonimiseerde respons	Donderdag 18 juli 2013

Belangstellenden kunnen aan bovenstaande planning geen rechten ontleen. RWS CIV behoudt zich het recht voor de planning te wijzigen. De bovenbeschreven planning is derhalve indicatief, waarbij de grootst mogelijke zorg in acht wordt genomen om de planning aan te houden.

4.3 Vertrouwelijkheid en terugkoppeling resultaten

De resultaten en bevindingen van deze marktconsultatie worden verwerkt in een marktconsultatieverslag. Deze rapportage is openbaar en wordt ook toegankelijk voor partijen die niet hebben geparticipeerd in de marktconsultatie.

In het marktconsultatieverslag zullen de meningen van de betrokken personen niet herleidbaar zijn naar individuen of marktpartijen.

De bevindingen en conclusies uit het marktconsultatieverslag worden door RWS CIV gebruikt om verdere beslissingen ten aanzien van het aanbestedingsproces te nemen. De rapportage met de uitkomsten van de marktconsultatie wordt uiterlijk op de in paragraaf 4.2 genoemde datum gepubliceerd.

4.4 Overige bepalingen ten aanzien van de marktconsultatie

De marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van de aanbesteding. Om deelnemers aan de marktconsultatie niet in een bevoordeelde positie te brengen zullen de uitkomsten van de marktconsultatie openbaar worden gemaakt. Bij aanbesteding bestaat er geen onderscheid tussen partijen die al dan niet hebben deelgenomen aan de marktconsultatie.

Informatie in deze marktconsultatie kan afwijken van informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt. Aan de informatie die in de marktconsultatie wordt verstrekt kunnen geen rechten worden ontleend. De informatie is indicatief en louter bedoeld om de kwaliteit van de marktconsultatie te verhogen. Indien deze informatie strijdig is met de informatie, die later (in het kader van een aanbesteding of ander verwervingstraject) wordt verstrekt, is de laatstgenoemde leidend.

Gegeven het vrijblijvende karakter van de marktconsultatie zal geen vergoeding worden toegekend aan deelnemers.

RWS CIV is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie.



5 Vragen

Door middel van het beantwoorden van onderstaande vragenlijst (met in totaal 20 vragen) kunt u uw reactie geven op een aantal onderwerpen waarop aanbestedende dienst graag informatie van de markt ontvangt. Daarnaast willen wij u de gelegenheid bieden om aanvullende informatie aan ons beschikbaar te stellen.

Om uw antwoorden in het juiste perspectief te kunnen plaatsen is het van groot belang om de argumentatie achter uw antwoord te kennen. Wij verzoeken u daarom om niet alleen uw mening te geven, maar de mening ook te voorzien van argumentatie.

5.1 Algemeen

Gegevens organisatie	
Naam organisatie	
Adres	
Postcode en plaats	
Naam contactpersoon	
Functie contactpersoon	
E-mailadres contactpersoon	
Welke producten kunt u leveren	<input type="checkbox"/> Inwinning van hoogtedata met behulp van laseraltimetrie <input type="checkbox"/> Kwaliteitscontroles hoogtedata

5.2 Specificaties

Als basis voor de landsdekkende bestanden zal uitgegaan worden van de AHN2-specificaties (zie bijlage X). Er zullen echter ook enkele vernieuwingen of aanvullingen gedaan worden op deze set specificaties. Deze specificaties zijn gericht op het beter kunnen gebruiken van de AHN bestanden door diverse gebruikersgroepen.

Op dit moment betreft het concreet de volgende aanpassingen:

1. Classificatie uitbreiden naar meerdere klassen: maaiveld, bebouwing, vegetatie, water en overig niet-maaiveld;
2. Toevoegen van RGB-waarde als attribuut per punt;
3. Toevoegen van intensiteitswaarde als attribuut per punt;
4. Laserdata niet meer in het ASCII-xyz format leveren, maar in het LAZ-format;
5. Griddata niet meer in ADF-format leveren, maar in het Geotiff-format.

1. Classificatie	
a.	Wat is uw visie op de praktische uitvoerbaarheid van de uitgebreidere classificatie?
b.	Welke gevolgen ziet u voor de doorlooptijd van het verwerken/controleren van de bestanden?
c.	Heeft u suggesties voor het opdelen in andere classificatietypen? Indien ja, licht uw antwoord toe.

2. RGB-waarden	
a. Bent u in staat om tegelijk met de laserhoogtepunten de bijbehorende RGB-waarden te leveren? Realiseert u dit door integrale inwinning of door post-processing met een separate luchtfoto (eventueel wel gelijktijdig opgenomen)	
b. In hoeverre heeft de inwinning en verwerking, dan wel de kwaliteitscontrole van deze waarden invloed op de doorlooptijd van het project?	
c. Wat is uw visie op de toegevoegde waarde van deze data ten opzichte van eventuele meerkosten voor het inwinnen en controleren van deze waarden, als percentage van de kosten voor inwinning en verwerking zonder deze waarden?	

3. Intensiteitswaarden	
a. Bent u in staat om tegelijk met de laserhoogtepunten de bijbehorende intensiteitswaarden te leveren?	
b. In hoeverre heeft de inwinning en verwerking, dan wel de kwaliteitscontrole van deze waarden invloed op de doorlooptijd van het project?	
c. Wat is uw visie op de toegevoegde waarde van deze data ten opzichte van eventuele meerkosten voor het inwinnen en controleren van deze waarden, als percentage van de kosten voor inwinning en verwerking zonder deze waarden?	

4. LAZ-format voor laserdata	
a. Bent u in staat om de laserdata in het LAZ (LASzip) bestandsformat te leveren dan wel te controleren?	
b. In hoeverre heeft het gebruik van LAZ als bestandsformat invloed op de doorlooptijd van de verwerking dan wel de controle van de data?	
c. Welke versies van het LAZ (LAS-versie) kunt u leveren?	
d. Zijn er naar uw mening nog (aanvullende) specifieke eisen nodig die opdrachtgever moet stellen om een uniform gebruik van het LAZ-format binnen het AHN te realiseren?	



5. GeoTIFF-format voor griddata	
a.	Bent u in staat om de griddata in het GeoTIFF bestandsformat te leveren dan wel te controleren?
b.	In hoeverre heeft het gebruik van GeoTIFF als bestandsformat invloed op de doorlooptijd van de verwerking dan wel de controle van de data?
c.	Zijn er naar uw mening nog (aanvullende) specifieke eisen nodig die opdrachtgever moet stellen om een uniform gebruik van het GeoTIFF-format binnen het AHN te realiseren?

6. Fullwave	
a.	Bent u in staat om het returnsignaal per uitgezonden puls als fullwave-form te leveren?
b.	In hoeverre heeft het gebruik en de levering van fullwave-form invloed op de doorlooptijd van de verwerking dan wel de controle van de data?
c.	Welke voordelen voor gebruikers ziet u als fullwave-form geleverd zou worden?

7. Aanvullende eisen	
	Welke aanvullende eisen zouden gesteld moeten worden aan de inwinning, verwerking en/of kwaliteitscontrole om een optimaal gebruik van de data mogelijk te kunnen maken?

5.3

Perceelsindeling landsdekkende dataset

Voor het AHN2014-2019 worden per jaar een aantal projecten vastgesteld waar de laserdata moet worden ingewonnen, verwerkt en gecontroleerd voor de landsdekkende dataset.

8. Perceelomvang (inwinning)	
a.	Wat is voor u de optimale, respectievelijk minimaal haalbare, perceelsgrootte om in het bladloze seizoen te kunnen inwinnen en verwerken?
b.	Hoe staat u tegenover de inwinning van respectievelijk circa 400.000 hectare en circa 800.000 hectare in één jaar?

In het AHN2-project is gebleken dat de inwinning van het gebied rond Schiphol en andere luchthavens een grote uitdaging is.

9. Schiphol (inwinning)	
a. Heeft u de voorkeur om het CTR-gebied van Schiphol als aparte opdracht uit te laten voeren, of ziet u het liever als onderdeel van een andere opdracht?	
b. Welke kansen en risico's ziet u specifiek voor de inwinning van dit gebied?	

10. Perceelsomvang (controle)	
Hoe staat u tegenover de (gelijktijdige) controle van de hoogtedata voor respectievelijk 800.000 hectare van één leverancier of 400.000 hectare van twee leveranciers?	

5.4 **INSPIRE, ETRS89/EVRS, RD/NAP**

Het AHN2 is geleverd in het RD-NAP stelsel. Als gevolg van de Europese INSPIRE-richtlijnen en andere Europese ontwikkelingen is de mogelijkheid aanwezig dat het AHN in de toekomst ook in ETRS89/EVRS beschikbaar moet worden gesteld. Gedurende de overgangperiode zullen veel gebruikers nog gebruik willen maken van de data in RD/NAP. De conversie van de grids tussen het RD/NAP stelsel en het ETRS89/EVRS stelsel zou betekenen dat de vorm en grootte van de gridcellen niet identiek is.

11. Coördinaatstelsel (inwinning)	
a. Welke (on)mogelijkheden en aandachtspunten ziet u ten aanzien van de levering van de griddata in een tweede referentiestelsel.	
b. Welke (on)mogelijkheden en aandachtspunten ziet u ten aanzien van de levering van de puntenwolken in een tweede referentiestelsel.	

12. Coördinaatstelsel (controle)	
a. Welke (on)mogelijkheden en aandachtspunten ziet u ten aanzien van de controle van de griddata in een tweede referentiestelsel.	
b. Welke (on)mogelijkheden en aandachtspunten ziet u ten aanzien van de controle van de puntenwolken in een tweede referentiestelsel.	

5.5 **Leveringsplanning**

De aanbestedende dienst is voornemens de doorlooptijd ten opzichte van AHN2 te bekorten zodat de data na inwinning sneller voor de gebruikers beschikbaar is.



13. Leveringsplanning (inwinning)	
Uitgaande van een gebied van respectievelijk 400.000 ha en 800.000 ha per inwinseizoen en de eerder besproken specificaties, is oplevering van een geometrisch correcte, geclassificeerde dataset (inclusief de onafhankelijke kwaliteitscontrole) mogelijk binnen zes maanden na afronding inwinning?	

Een mogelijke werkwijze is, dat binnen twee maanden na afronding van de inwinning een geometrisch correcte, niet-geclassificeerde dataset wordt opgeleverd voor de onafhankelijke kwaliteitscontrole. Daarna vindt de classificatie en de onafhankelijke kwaliteitscontrole daarop plaats, zodat de gehele dataset uiterlijk zes maanden na afronding van de inwinning beschikbaar is voor de gebruikers.

14. Leveringsplanning (inwinning)	
a	Uitgaande van een gebied van respectievelijk 400.000 ha en 800.000 ha per inwinseizoen en de eerder besproken specificaties, is de hierboven voorgestelde werkwijze werkbaar?
b	Welke (alternatieve) werkwijze zou u voorstellen om binnen zes maanden na afronding inwinning de data geleverd en gecontroleerd te krijgen?

15. Leveringsplanning (controle)	
a	Uitgaande van een gebied van respectievelijk 400.000 ha en 800.000 ha per inwinseizoen en de eerder besproken specificaties voor de kwaliteitscontrole, welke termijn na levering is voor u haalbaar voor de controle van het geometrisch correcte, niet-geclassificeerde product?
b	Uitgaande van een gebied van respectievelijk 400.000 ha en 800.000 ha per inwinseizoen en de classificatiespecificaties zoals eerder besproken, welke termijn na levering is voor u haalbaar voor de controle van het geclassificeerde product?
c	Welke (alternatieve) werkwijze zou u voorstellen om binnen zes maanden na afronding inwinning de data geleverd en gecontroleerd te krijgen?

5.6

Kwaliteitscontrole en kwaliteitsborging

Om de kwaliteit van het AHN-bestand te borgen wordt van elke leverancier gevraagd zelf aan te tonen dat het geleverde product aan de kwaliteitseisen voldoet.

Daarnaast wordt de data op onderdelen gecontroleerd door een onafhankelijke controleur.

16. Kwaliteitsborging	
a. In hoeverre bent u bekend met het principe van inkopen onder kwaliteitsborging en het hanteren van een kwaliteitsmanagementsysteem?	
b. Hoe past u het werken onder kwaliteitsborging toe in uw eigen organisatie?	

5.7

Specials

De aanbestedende dienst is voornemens om op termijn, naast de landsdekkende grote projectgebieden, ook zogenaamde specials te laten inwinnen. Dit kunnen kleine projectgebieden zijn die met niet standaard specificaties kunnen worden uitgevraagd. Te denken valt aan het inwinnen van oevers van rivieren bij extreme droogte of juist bij hoog water, het met een hogere punt dichtheid inwinnen van een gebied/dijklichaam voor een nulmeting, het inwinnen van getijdegebieden gedurende laagwater etc.

17. Integratie	
a. Wat is uw visie op het integreren van deze specials onder het AHN, waarbij de specificaties af kunnen wijken van de specificaties van de landsdekkende dataset?	
b. Welke mogelijkheden ziet u om efficiëncywinst te behalen bij respectievelijk gelijktijdige, opeenvolgende of separate inwinning van de data voor de landsdekkende dataset en de data voor de specials.	

18. Uitvoering specials	
a. In hoeverre bent u in staat om, gedurende het AHN inwinseizoen, tegelijk specials in te winnen met andere specificaties?	
b. In hoeverre bent u in staat om, buiten het reguliere AHN inwinseizoen, specials in te winnen op afwijkende specificaties?	

Stel dat de volgende situatie zich voordoet: Voor een calamiteitenvlucht wordt binnen 48 uur een vlucht gevraagd. De Opdrachtgever levert u digitaal alle gegevens en specificaties die nodig zijn en het is geschikt vliegweer.

19. Casus	
a. Binnen hoeveel tijd bent u in staat om (volgens specificaties) de data in te winnen?	
b. In hoeverre bent u in staat om binnen 48 uur de data in te winnen indien de	



aanvraag in of voor het weekend is of in een vakantieperiode valt?	
--	--

5.8

Risico's en aandachtspunten

20. Risico's en aandachtspunten		
Welke risico's en aandachtspunten zijn in deze marktconsultatie niet aan bod gekomen en zijn volgens u wel van belang voor de deelnemende overheden?		
<u>Beschrijving issue</u>	<u>Impact (blokkerend/ major/ minor)</u>	<u>Toelichting</u>

5.9

Overige

21. Technologische ontwikkelingen	
Welke technologische ontwikkelingen voorziet u voor respectievelijk de komende twee jaar, de komende vijf jaar en de komende tien jaar, die invloed kunnen hebben op de voor het AHN gebruikte technieken en methodieken?	
22. Relevante dienstverlening	
Welke voor het AHN relevante dienstverlening kunt u aanbieden naast het inwinnen dan wel het controleren van hoogtedata?	

Bijlagen

- Bijlage 1a. PVE Inwinning AHN2
- Bijlage 1b. PVE Controle AHN2