

Marktconsultatiedocument

van het Waterschapshuis



Colofon

Titel: Marktconsultatiedocument

Auteur(s): Sanne Kooijman

Contactpersoon: Sanne Kooijman

Vervangend contactpersoon: Mirjam Blom

Het Waterschapshuis, 31-8-2022

Stationsplein 89, 3818 LE Amersfoort

Postbus 2180, 3800 CD Amersfoort

T: 033 460 31 00, F: 033 460 31 01

www.hetwaterschapshuis.nl, inkoop@hetwaterschapshuis.nl

Inhoud

1. Inleiding	2
1.1 Marktconsultatiedocument	2
1.2 Doel marktconsultatie	2
1.3 Doelgroep marktconsultatie	2
1.4 Openbaarheid marktconsultatie	2
1.5 Concrete vragen	2
2. Over Het Waterschapshuis	2
2.1 Organisatie	2
2.2 Probleemstelling	2
2.3 Toelichting	3
3. Planning en procedure	4
3.1 Procedure	4
3.2 Planning	4
4. Voorwaarden en overige bepalingen	5
Bijlage 1 – concrete vragen	6
Bijlage 2 – ontwikkelbehoefte ideeën lijst	7

1. Inleiding

1.1 Marktconsultatiedocument

Deze marktconsultatie wordt georganiseerd door Het Waterschapshuis. Het Waterschapshuis wil aan de hand van dit document een marktconsultatie uitvoeren ter voorbereiding op een mogelijk aanbestedingstraject.

1.2 Doel marktconsultatie

De hoofddoelstelling van de marktconsultatie is om een mogelijk aanbestedingstraject af te stemmen op de visie en ambitie van Het Waterschapshuis binnen de mogelijkheden die er zijn in de markt.

Daarnaast gelden andere doelstellingen zoals:

- (1) met organisaties in contact komen die de benodigde expertise hebben en deze koppelen aan de betreffende ontwikkelbehoefte;
- (2) inventariseren of er andere oplossingen en/of ideeën zijn waar wij niet aan hebben gedacht;
- (3) inventariseren of er interesse is om samenwerkingsverbanden aan te gaan.

1.3 Doelgroep marktconsultatie

Marktpartijen met kennis en ervaring bij de waterschappen met betrekking tot het verbeteren van meteodata.

1.4 Openbaarheid marktconsultatie

Deze marktconsultatie maakt geen onderdeel uit van een aanbestedingsprocedure en is voor alle partijen geheel vrijblijvend. De resultaten voortvloeiend uit de consultatie zijn openbaar met uitzondering van bedrijfsgevoelige gegevens, deze zullen vertrouwelijk worden behandeld.

1.5 Concrete vragen

Zie bijlage 1 voor de concrete vragen. Wij verzoeken u om voor het beantwoorden van deze vragen gebruik te maken van het invulformulier dat als separaat document is toegevoegd.

2. Vraagstelling

2.1 Organisatie

Het Waterschapshuis is een gemeenschappelijke regeling van de Waterschappen (Scr. 2015, 7407 d.d. 13-03-2015). Doel van de regeling is een expertinstituut en service organisatie voor waterschappen in het leven te roepen om voor de deelnemende waterschappen en eventuele derden renderende samenwerking op informatie- en bedrijfsprocessen te realiseren en daarmee de behoeften van algemeen belang van de watersector te behartigen. Het Waterschapshuis (HWH) is de regie-, beheer-, en uitvoeringsorganisatie op het gebied van digitale informatievoorziening van de waterschappen. Het is een dienstverlenende organisatie van en voor de waterschappen die verantwoordelijk is voor de aanschaf en het contractmanagement van (gezamenlijke) informatievoorzieningen en data.

Voor meer informatie zie <https://www.hetwaterschapshuis.nl/>

2.2 Probleemstelling

Extreme neerslaghoeveelheden veroorzaakten in juli 2021 in Duitsland, België en Limburg veel schade.

Piekafvoeren van kleine riviertjes in Limburg werden genoteerd die een factor 50 hoger waren dan normaal. De oorzaak was een neerslaggebied dat langere tijd boven delen van Duitsland, België en Limburg actief was. In

grote delen van Zuid-Limburg viel in 48 uur tot 180 mm neerslag, in delen van België en Duitsland werden zelfs tot 250 mm neerslag geregistreerd.

Voor het berekenen van prognoses hebben waterschappen de beschikking over verwachtingen o.b.v. weermodelsimulaties. HWh betreft landsdekkende en grensoverschrijdende meteorologische data van KNMI (inclusief verwachtingen van weermodelsimulaties op basis van afgeleide informatie) die via de WIWB-applicatie wordt ontsloten voor alle waterschappen. De data- en informatieproducten die ontsloten worden zijn te zien in dit document, voorbeelden zijn het real-time, early re-analysis en final re-analysis product van het KNMI. Om tot nauwkeurigere prognoses te komen is er grote behoefte aan kwaliteitsverbetering van de meteorologische data die via de WIWB-voorziening wordt geleverd.

2.3 Toelichting

Er is een breed scala aan ontwikkelbehoefte en -ideeën (zie een niet limitatief overzicht in Bijlage 2), variërend van zeer technische tot redelijk praktische vraagstukken. Deze lijst is door de waterschappen opgesteld waarin een volgorde grofweg gehanteerd is van hoge naar lage prioriteit. Onderwerpen met een onderzoeks karakter zijn al voorgelegd aan STOWA en zijn daar opgepakt.

In deze marktconsultatie willen we de lijst voorleggen aan de markt met de vraag of zij ontwikkelkansen zien die leiden tot kwaliteitsverbetering van onze data (hogere nauwkeurigheid en/of hogere resolutie). Hierin wordt de markt aangemoedigd om mee te denken en met eigen ideeën te komen die leiden tot kwaliteitsverbetering. Op basis van de reacties en ideeën wordt er bepaald op welke ontwikkelingen we de focus gaan leggen. De gekozen ideeën zullen dan verder geconcretiseerd worden waarmee het programma van Eisen (PvE) wordt opgesteld.



3. Planning en procedure

3.1 Procedure

Een open marktconsultatie via TenderNed.

De procedure is als volgt:

1. Na de publicatie op TenderNed kunnen geïnteresseerde ondernemers dit document downloaden vanaf TenderNed
2. Marktpartijen die het marktconsultatiedocument hebben gedownload, kunnen tot de in de planning genoemde datum schriftelijk vragen stellen over het marktconsultatiedocument en de procedure via de berichtenmodule op TenderNed
3. De geanonimiseerde vragen en antwoorden worden op de in de planning opgenomen datum gepubliceerd op TenderNed
4. Uw reactie op de vragen, maximaal 1 pagina per vraag exclusief eventuele voorbeelden, kunt u verwerken in het antwoordformulier. Deze dient u in te dienen voor de in de planning opgenomen datum en tijdstip voor indiening via de berichtenmodule op TenderNed
5. Van de marktpartijen die gereageerd hebben, kunnen mogelijk worden gevraagd om de antwoorden die schriftelijk zijn ingediend, mondeling toe te lichten. Het Waterschapshuis heeft dan tevens de mogelijkheid nadere vragen te stellen over de gegeven antwoorden. De gesprekken zullen gezamenlijk (plenair) of 1 op 1 zijn (bilateraal)
6. De resultaten van de marktconsultatie worden verwerkt in de eventueel te volgen aanbesteding.
7. Alle communicatie verloopt via de berichtenmodule van TenderNed.

3.2 Planning

Activiteit	Planning
Publiceren marktconsultatiedocument	31 augustus 2022
Vragen over marktconsultatiedocument indienen	Voor 19 september 2022
Antwoorden publiceren HWH	26 september 2022
Reactie op marktconsultatiedocument	10 oktober 2022
Eventuele plenaire bijeenkomst of mondelinge toelichting	12 oktober 2022*
Publicatie marktconsultatiedocument	Eind oktober 2022

*** NB: reserveert u de datum van 12 oktober 2022 vast in uw agenda!**

Aan bovenstaande planning kunnen geen rechten worden ontleend.

4. Voorwaarden en overige bepalingen

Ten aanzien van de marktconsultatie en dit marktconsultatiedocument zijn de volgende voorwaarden en bepalingen van belang:

- Het Waterschapshuis benadrukt dat zij zich nog in de oriënterende fase bevindt en deze marktconsultatie geen onderdeel uitmaakt van een aanbesteding. Verkregen inzichten uit de marktconsultatie gebruikt Het Waterschapshuis (waar relevant) in de voorbereiding van een aanbesteding en de aanbestedingsstukken. Aan de in dit marktconsultatiedocument gegeven uitgangspunten en aandachtspunten kunnen dan ook geen rechten worden ontleend: het kan zijn dat Het Waterschapshuis deze uitgangspunten of de in de marktconsultatie verkregen inzichten niet gebruikt in een aanbestedingsprocedure.
- Deze marktconsultatie en de hierdoor verkregen informatie wordt behandeld en uitgevoerd in lijn met de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van aanbestedingen en de principes van objectiviteit, transparantie en non-discriminatie. In dat kader zal Het Waterschapshuis (een verslag dan wel samenvatting van) de reacties van de marktpartijen (geanonimiseerd) publiceren danwel in het geval een aanbesteding volgt, als bijlage bij het aanbestedingsdocument verstrekken, zodat alle geïnteresseerde partijen over dezelfde informatie beschikken.
- Indien informatie als bedrijfsvertrouwelijk moet worden aangemerkt, dan dient dit duidelijk te worden aangegeven door de betreffende marktpartij. Het Waterschapshuis zal bedrijfsvertrouwelijke informatie niet verstrekken bij de aanbesteding.
- Deelname aan de marktconsultatie biedt geen enkel recht op het verkrijgen van een opdracht en de marktconsultatie dient uitdrukkelijk niet om een voorselectie te maken van gegadigden in het kader van een vervolgtraject. Bij een publicatie van een aanbesteding waarin gegevens verkregen uit deze marktconsultatie worden gebruikt, zullen (verslagen of samenvattingen van) de reacties van de betreffende marktpartijen worden gepubliceerd (zoals hiervoor gemeld) en hebben alle bedrijven die hierop inschrijven evenveel kans om voor gunning in aanmerking te komen onafhankelijk van het wel of niet meedoen aan deze marktconsultatie.
- Eventuele kosten voor deelname aan de marktconsultatie zijn voor rekening van de marktpartij(en).
- Het Waterschapshuis is op geen enkele wijze gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie of verplicht te realiseren en/of aanbesteden van het onderwerp waarop de marktconsultatie betrekking heeft.
- Het Waterschapshuis behoudt zich het recht voor deze marktconsultatie tijdelijk te staken of (vroegtijdig) te stoppen.
- Voertaal tijdens de marktconsultatie is Nederlands.
- Door deelname aan de marktconsultatie gaan partijen onvoorwaardelijk akkoord met het gestelde in dit marktconsultatiedocument, waaronder de in dit hoofdstuk vervatte voorwaarden en overige bepalingen.

Bijlage 1 – concrete vragen

Vraag
1. Kijkend naar de ideeënlister in Bijlage 2; voor welke onderwerpen kan uw organisatie oplossingen aanbieden en welke resultaten (bijvoorbeeld in termen van nauwkeurigheid en resolutie) verwacht u hiermee te kunnen realiseren?
2. Heeft u concrete ideeën die buiten de lijst in Bijlage 2 vallen die onze neerslagproducten kunnen verbeteren? Voor welk van onderstaande producten kan uw organisatie oplossingen aanbieden en welke resultaten (bijvoorbeeld in termen van nauwkeurigheid en resolutie) verwacht u daarmee te kunnen realiseren?
I. Near real time (extra correctieslag via waterschapsneerslag meters en/of amateur metingen) II. Early Re-analysis neerslag informatie III. Final Re-analysis neerslag informatie IV. Nowcasting van zowel hoosbuien als weersystemen V. Hogere resolutie neerslagdata in de ruimte VI. Inzet van satelliet gebaseerde neerslagdata VII. Inzet metingen door amateurs
3. Heeft u concrete ontwikkelideeën die buiten de lijst in Bijlage 2 vallen die onze verwachtingen van andere variabelen (zoals temperatuur, evapotranspiratie of windsnelheid) kunnen verbeteren? Bijvoorbeeld door de inzet van machine learning en deep learning technieken. Voor welke variabelen kan uw organisatie oplossingen aanbieden en welke resultaten (bijvoorbeeld in termen van nauwkeurigheid en resolutie) verwacht u hiermee te kunnen realiseren?
4. Is er interesse om een samenwerking aan te gaan met het KNMI waarin uw organisatie als hoofdaannemer optreedt en het KNMI als onderaannemer en/of kwaliteitscontroleur? Of ziet uw organisatie met name een primaire rol voor het KNMI? Kunt u schetsen hoe u dit ziet?
5. Is er interesse om een samenwerking aan te gaan met meerdere (reagerende) organisaties waarbij gebruik wordt gemaakt van elkaars expertise en er één organisatie als hoofdaannemer wordt aangesteld? Kunt u schetsen hoe u dit ziet?

Bijlage 2 – ontwikkelbehoefte ideeën lijst

Historische radar- en stationdata: neerslag en verdamping (eventuele naberekening)

- Final reanalysis klimatologische radardataset 2008 t/m heden construeren. Vanaf 2017 alle dual-pol verbeteringen uit WIWB meenemen en voor 2008 t/m 2016. In ieder geval VPR-correctie, advectioncorrectie, dampingscorrectie en extra statistische verwijdering van niet-meteo echo's. Deze beoordeling kan pas plaatsvinden na de implementatie van de verbeterde KNMI algoritmes.

Uitbreiding bereik radars/stations

- Een bredere buffer (>100km buiten landsgrenzen of logische buffer m.b.t. stroomgebied) standaard beschikbaar hebben is belangrijk voor de waterschappen. Wellicht mogelijk dit samen met KNMI en/of RWS op te pakken.
- Buitenlandse neerslagmeters van KMI, DWD en buitenlandse waterbeheerders (en/of Engelse radar- en regenmeterdata) en eventueel anderen meenemen in het neerslagproduct. Wellicht mogelijk samen met KNMI op te pakken.

Controle/Betrouwbaarheidsbeoordeling van producten

- Plausibiliteitstoets implementeren op de operationele datastroom zoals op alle raster data. Dit hoort in de code te zitten van het maken van de beelden, in plaats controle achteraf.
- Het clutter verwijderings algoritme – controle of dit goed werkt voor jaartotaal beelden?
- Periodieke analyse (en ontsluiting) van de leave-one-out neerslaghoeveelheden uit het IRC. De leave-one-out is al onderdeel van validatie regenmeters oplevering die in april opgeleverd wordt, analyse kan daarna worden uitgevoerd. Controle op levering, continuïteit binnen WIWB.
- Metadata implementeren of de regenmeter in 1) het IRC-product zit, en 2) de regenmeter gebruikt wordt in het gegenereerde beeld/raster.

Radarneerslag - real-time / early reanalysis / final reanalysis

- Correctie voor beam blockage (bomen, windturbines, gebouwen). Zijn er verbeteringen mogelijk in onze producten om hiervoor (beter) te corrigeren.
- Betere schatting (direct of indirect) verkrijgen van druppelgrootte verdeling. Dit onderwerp wordt erg interessant gevonden, alleen wel zeer technisch/theoretisch waarbij het belang niet direct inzichtelijk is. Voorbeelden zijn:
- Inzicht in onzekerheden als gevolg van druppelgrootte verdelen, variatie in retrieval relaties als functie van soort neerslag
- Gebruik dual-pol gegevens voor schatten regenintensiteit, zomerbuien
- Gebruik deep-learning technieken voor schatten regenintensiteit
- Inmengen short-range (X-band) radars in neerslagproducten tot ca 30 km, bundel 1,5-graden. Er moet nog uit onderzoek blijken of dit bruikbaar en relevant is.

Nowcasting / Neerslagverwachtingen 'korte' termijn (radar/Harmonie/ECMWF)

- Er is behoefte aan het verbeteren van de now-casting. Belangrijk hierbij is wel dat de ruwe neerslagdata goed genoeg is. Wellicht mogelijk om dit samen met KNMI op te pakken.