



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

**RWS INFORMATIE**

Deltares  
t.a.v. Mevr. [REDACTED]  
Postbus 177  
2600 MH DELFT

**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Zuiderwagenplein 2  
8224 AD LELYSTAD  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7973701  
F  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

*Inkoopadviseur*

T [REDACTED]@rws.nl

minuut

Offerteaanvraag Meerjaren monitoring TGG Perkpolder

GETYPT DOOR / PARAAF

VERVOLG OP

VERGELEKEN DOOR / PARAAF

RAPPELDATUM

VERZONDEN DOOR / PARAAF

VERZENDDATUM

ONDERTEKENING DOOR / PARAAF

VERZENDWIJZE

MEDEWERKING VAN / PARAAF

NA VERZENDING RETOUR AAN

AFSCHRIFT AAN

ADRES

**Datum**

11 maart 2019

**Ons kenmerk**

31126220.0002





Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE UTRECHT

**RWS INFORMATIE**

Deltares  
t.a.v. Mevr. [REDACTED]  
Postbus 177  
2600 MH DELFT

Datum 11 maart 2019  
Onderwerp Offerteaanvraag Meerjaren monitoring TGG Perkpolder  
Bijlagen Bijlage 1: Overzicht te monitoren stoffen  
Bijlage 2: Basis modeltekst BRO voor Diensten

Geachte mevrouw [REDACTED]

Het project natuurcompensatie Perkpolder is al geruime tijd geleden gerealiseerd. In de kern van de nieuwe zeeweringen is thermisch gereinigde grond (TGG) gebruikt. Naar aanleiding van de zorgen over de civieltechnische eigenschappen en milieueffecten van de in de dijk toegepaste TGG heeft Deltares diverse onderzoeken uitgevoerd.

Om tot een daadwerkelijke afronding van het project te komen moet er een vervolgmonitoring van de TGG en de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit opgezet worden voor de periode 2019 t/m 2023. Hierover is reeds contact geweest met de heer [REDACTED] van Deltares.

Bij deze vraag ik u offerte uit te brengen voor de onderstaand nader benoemde adviesproducten.

Bij uw aanbieding dient verder rekening te worden gehouden met de volgende voorwaarden:

- De aanbieding wordt gedaan onder de voorwaarden van een SPA binnen de overeenkomst 31131504 'Samenwerkingsovereenkomst Deltares 2018-2021
- In de aanbieding wordt rekening gehouden met de volgende randvoorwaarden vanuit de planning: de werkzaamheden vangen aan in **april mei** 2019 en worden afgerond eind 2023. Een concept eindrapportage wordt opgeleverd in november 2023, een definitieve eindrapportage wordt opgeleverd februari 2024.
- Voor de onder-uitbesteding van deelonderzoeken (veldwerk) dient een marktbenadering conform het aanbestedingsbeleid te worden gevolgd. Deltares zorgt binnen deze totaalopdracht dat de benodigde onderzoeken op locatie conform het offerteverzoek van RWS aan Deltares worden ingekocht. Afhankelijk van geraamde kosten zal Deltares dit meervoudig moeten uitvragen. Indien gewenst kan vanuit opdrachtgever worden ondersteund bij de meervoudige uitvraag en beoordeling van de aanbiedingen.
- De Opdrachtnemer dient zijn Diensten zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond, waaronder het namens Rijkswaterstaat

**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Zuiderwagenplein 2  
8224 AD LELYSTAD  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7973701  
F

www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

[REDACTED]  
Inkoopadviseur

[REDACTED]@rws.nl

**Ons kenmerk**

31126220.0002

uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO). (zie voor details Bijlage 2)

### Eisen aan de offerte

De offerte dient te zijn gesteld in de Nederlandse taal.

De offerte dient gebaseerd te zijn op het bepaalde in deze offerteaanvraag, de opdrachtomschrijving en de eventuele bijlagen.

De offerte dient voor de genoemde producten een prijs in EUR te bevatten waarin alle rechtstreeks of zijdelings met de opdracht gemoeide kosten worden geacht te zijn begrepen.

De offerte dient een plan van aanpak te bevatten waarin de aanpak, fasering en kwaliteitsborging wordt toegelicht en als planning minimaal te vermelden wanneer met de opdracht kan worden aangevangen en wanneer deze zal zijn afgerond.

Aan de offerte zullen voor mij geen kosten zijn verbonden.

De offerte dient rechtsgeldig te zijn ondertekend.

### Beoordeling offerte

Indien de offerte niet voldoet aan de hiervoor beschreven voorwaarden, zal deze niet in behandeling worden genomen.

In de offerte op te nemen adviesproducten:

#### Product (a)

Jaarlijkse monitoring van de kwaliteit van het oppervlaktewater in de binnendijkse sloot (3 meetlocaties) en het grondwater (6 meetlocaties). In 2019 wordt de monitoring 4-3 keer uitgevoerd en in de jaren 2020 t/m 2023 wordt de monitoring 2 keer per jaar uitgevoerd. De genoemde meetlocaties zijn bij Deltares bekend. De oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit worden gemonitord op de stoffen die weergegeven zijn in bijlage 1 bij deze brief. De bromide-chloride en sulfaat-chloride verhouding moet berekend worden voor monsters met een bromidegehalte > 10 mg/l (exacte waarde in overleg met de opdrachtgever vast te stellen).

~~Aanvullend op de bemonstering van het grondwater zoals bedoeld in product (a) Dde grondwaterkwaliteit wordt jaarlijks ook beoordeelden op de aanwezigheid van GenX en PFAS. De resultaten van deze bemonstering kunnen gerapporteerd worden in rapportage van product (a).~~

Ter plaatse van de meetlocaties in kwelsloot en de andere watergangen wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem 2 keer per jaar onderzocht op de stoffen die vermeld zijn in bijlage 1.

Het zeewater in de nabijheid van de monitoringslocatie wordt gemonitord met uitzondering van de stoffen die al door Rijkswaterstaat worden gemeten. De resultaten van en conclusies uit de monitoring worden uitgewerkt in een jaarlijkse rapportage.

Aan de hand van 2 boringen in de TGG-kern van de dijk Perkpolder wordt onderzocht in hoeverre er sprake is van verkitting van de TGG. Het jaar waarin dit onderzoek wordt uitgevoerd wordt door Deltares in overleg met Rijkswaterstaat bepaald. De resultaten van en conclusies uit dit onderzoek worden uitgewerkt in een rapportage.

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
11 maart 2019

Ons kenmerk  
31126220.0002

Commented [1]: Volgens mij missen we de eerste meetronde omdat het eerste kwartaal verstreken is; gaan in mei meten.

Commented [2]: Check of 2x/jaar wel nodig is. Wellicht kunnen we volstaan met 1x/jaar



**Datum**

11 maart 2019

**Ons kenmerk**

31126220.0002

### Product (b)

Jaarlijks uitvoeren van een visuele inspectie van de kwaliteit en sterkte van de grasmatt op het dijklichaam. Er wordt in kaart gebracht in hoeverre er sprake is van scheurvorming in de toplaag en van afwijkingen in de ontwikkeling van de grasmatt. De resultaten van en conclusies uit dit onderzoek worden uitgewerkt in een jaarlijkse rapportage.

### Product (c)

Onderzoek van de milieuhygiënische kwaliteit van de kleilaag op het dijklichaam volgens NEN5740 uit te voeren in 2023. Dit onderzoek heeft alleen betrekking op het dijkvak D dat nog niet eerder is onderzocht. Op basis van de uitkomst van dit onderzoek wordt beoordeeld in hoeverre er op stofniveau sprake is van afwijkingen in stofconcentraties die in verband gebracht kunnen worden met effecten ten gevolge van uitloging van stoffen uit de TGG die in de dijk is toegepast. De resultaten van en conclusies uit dit onderzoek worden uitgewerkt in een rapportage.

### ~~Product (d)~~

~~Aanvullend op de bemonstering van het grondwater zoals bedoeld in product (a) de grondwaterkwaliteit jaarlijks ook beoordelen op de aanwezigheid van GenX en PFAS. De resultaten van deze bemonstering kunnen gerapporteerd worden in rapportage van product (a).~~

### Product (de)

Inkoop van de onder de producten (a) t/m (cd) bedoelde producten en diensten. Begeleiding van de uitvoering daarvan door de daarvoor door Deltares gecontracteerde opdrachtnemers. Toetsing van de (deel)producten en rapportages die de opdrachtnemers opleveren. Aanlevering van de goedgekeurde (deel)producten bij de opdrachtgever. Vastleggen van uit het onderzoek verkregen resultaten in de LV BRO. Uitvoering van alle overige taken die in het kader van een goed projectmanagement nodig zijn.

De meetresultaten van de monitoring worden in een database verwerkt en aangeleverd bij de opdrachtgever. De gebruikerseisen voor deze database worden in overleg met de opdrachtgever op een later moment vastgesteld.

Voor de daadwerkelijke start van de vervolgmonitoring wordt een startbijeenkomst met Deltares gehouden waaraan naast Rijkswaterstaat ook het Waterschap Scheldestromen deelneemt. De datum voor deze startbijeenkomst wordt in overleg met Rijkswaterstaat bepaald. Deltares legt de afspraken van deze startbijeenkomst vast in een verslag.

Aan het einde van 2020 en 2022 wordt de uitgevoerde monitoring samen met de opdrachtgever geëvalueerd en wordt de opgave voor de daarna volgende monitoringsperiode bepaald.

Twee keer per jaar houdt Deltares een voortgangsgesprek met Rijkswaterstaat. In deze gesprekken worden de voortgang/planning m.b.t. de uitvoering van de producten (a) t/m (dc) besproken, de uitputting van het budget conform de overeenkomst met Deltares en mogelijke risico's/knelpunten die aan de orde zijn of worden voorzien en de (mogelijke) beheersing daarvan.

### Product (ef)

Dit product betreft een stelpost die benut kan worden nadat de opdrachtgever (Rijkswaterstaat) daarvoor goedkeuring heeft verleend. De stelpost heeft betrekking op uitvoering van reparaties aan defecte peilbuizen, de uitvoering van

extra metingen indien de resultaten die volgen uit product (a) daartoe aanleiding geven en extra werkzaamheden die nodig zijn om te kunnen voldoen aan de verplichtingen conform de Basis Registratie Ondergrond (BRO).

### Product (fg)

Dit product betreft een stelpost die benut kan worden nadat de opdrachtgever (Rijkswaterstaat) daarvoor goedkeuring heeft verleend. De stelpost heeft betrekking op levering van extra rapportages boven de afspraken bij de producten (a) t/m (ed). Verder kan er een behoefte ontstaan om de omgevingspartijen van extra mondelinge en/of schriftelijke informatie te voorzien. Deze behoefte dient te allen tijde in overleg met de opdrachtgever besproken en vastgesteld te worden.

Commented [ 3]: Voorstel van Deltares is om de stelposten uit de offerteaanvraag weg te laten.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,  
namens deze,

Inkoopadviseur

### Stoffenpakket conform NEN 5740-~~§3.48~~

standaardpakket grondwater

stoffenpakket voor het, in samenhang met het onderzoeken van de bodem, onderzoeken van grondwater en oppervlaktewater

Het standaardpakket voor het onderzoeken van de samenstelling van het grondwater en oppervlaktewater (variant B) bestaat uit:

- metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluene, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie.

### Aanvullingen op het stoffenpakket conform de NEN 5740

- 15 Metalen (Antimoon (Sb), Arseen (As), Barium (Ba), Cadmium (Cd), Chroom (Cr), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Nikkel (Ni), Molybdeen

Commented [ 4]: stelt vast welk stoffenpakket gemeten moet worden voor:

- 1) de monitoring van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit
- 2) De vaststelling van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodems in de kwelsloot en andere watergangen.

(Mo), Lood (Pb), Seleen (Se), Tin (Sn), Vanadium (V), Zink (Zn)),  
anionen (chloride, bromide, sulfaat, fluoride);

- verhouding bromide-chloride en sulfaat-chloride;
- pH en geleidbaarheid.

**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

**Datum**  
11 maart 2019

**Ons kenmerk**  
31126220.0002

**Datum**

11 maart 2019

**Ons kenmerk**

31126220.0002

---

Datum	13 oktober 2017
Versie	1.0
Onderwerp	Basis modeltekst BRO voor Diensten (GWW)

---

## 1. Inleiding

De invoering van de Wet basisregistratie ondergrond (wet Bro) betekent voor RWS dat haar modelcontracten aangepast dienen te worden. Voor Werken (GWW) zijn de benodigde teksten al in de modellen opgenomen. In dit document is de basistekst te vinden welke als uitgangspunt dient voor Diensten in de GWW.

## 2. De volgende eisen dienen te worden toegevoegd:

De opmaak en nummering van de eisen kan aangepast worden aan het contractformat.

### *Omgaan met de basisregistratie ondergrond (BRO)*

BRO-1	De Opdrachtnemer dient zijn Diensten zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond, waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).	<vul nummer bovenligg ende eis in>
BRO-2	De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	BRO-1
BRO-3	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.	BRO-2
BRO-4	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Diensten ondergrondgegevens inwint, dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.	BRO-1
BRO-5	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens, binnen 20 werkdagen na datum van inwinning, te leveren aan de LV BRO.	BRO-4
BRO-6	De Opdrachtnemer dient aan de ingewonnen	BRO-4



**Datum**

11 maart 2019

**Ons kenmerk**

31126220.0002

	ondergrondgegevens de metadata mee te geven conform bijlage: "Invulinstructie format LV BRO".	
BRO-7	De Opdrachtnemer dient tot 10 jaar na oplevering de Opdrachtgever te vrijwaren van nadelige gevolgen, schade en aanspraken door derden, indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn. Deze aansprakelijkheid is beperkt overeenkomstig de beperkingen zoals aangegeven in §21.3 ARVODI-2014/ARVODI-2016.	BRO-1
BRO-8	Indien de door de Opdrachtnemer geleverde gegevens aan de LV BRO onjuist blijken te zijn, dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	BRO-1

*Omgaan met DINO*

OP300	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van de Overeenkomst verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op <a href="http://www.dinoloket.nl">www.dinoloket.nl</a> . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	OP010 <u>BRO-5</u>
OP310	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	OP300

**2. Bijlage – Invulinstructie format LV BRO**

Deze bijlage bevat een invulinstructie ten aanzien van het format van de LV BRO. Het kan door modelbeheerders als bijlage op de juiste plek worden toegevoegd. Het format is voor elk registratieobject uitgewerkt in een BRO-catalogus (zie de website over de LV BRO onder: <http://www.broinfo.nl/documenten>). NB deze URL kan in de loop van 2016 veranderen! In de BRO-catalogi is nadere toelichting te vinden op de in te vullen attributen.

Deze invulinstructie bevat alvast de zaken die altijd op een bepaalde wijze moet worden ingevuld, de invulinstructie kan door de publicatie van nieuwe of gewijzigde BRO-catalogi wijzigen. De invulinstructie moet voorafgaand aan de opdrachtverlening door de Opdrachtgever nog worden aangevuld met zaken die specifiek samenhangen met de te verlenen opdracht.

Attribuut	Invulinstructie
Bronhouder	<b>27364178</b> (ALTIJD) [Toelichting: Het KvK nummer van Rijkswaterstaat ter identificatie als bestuursorgaan]
Object-ID	<b>&lt;Vul in WBS-element&gt;</b> (PROJECTSPECIFIEK) [Toelichting: het 'WBS-element niveau 2' uit SAP invullen ten behoeve van de Opdrachtnemer. Met behulp van dit nummer kan RWS ook op lange termijn de interne opdrachtgever en opdrachtnemer achterhalen, tevens is het mogelijk om alle onderliggende elementen te vinden. Een WBS-element is altijd als volgt opgebouwd: een letter, een punt, acht cijfers, een punt, vier cijfers. Dus bijvoorbeeld P.00000183.0002. Niet bekend met het nummer? Vraag het de betrokken bedrijfsvoeringsadviseur.]
Data-leverancier	<b>Het KvK nummer van de hoofdopdrachtnemer.</b> (ALTIJD) [NB dit is een invulinstructie voor de Opdrachtnemer]
Kwaliteitsregime	<b>IMBRO</b> (ALTIJD)
Kaderaanlevering	<b>&lt;Vul het inwinkader in&gt;</b> (PROJECTSPECIFIEK) [Toelichting: Rijkswaterstaat kiest in welk kader de onderzoeken zijn uitgevoerd, keuze uit: a. Opdracht publieke taakuitvoering, b. Rechtsgrond Waterwet]
Kaderinwinning	<b>Invullen door diegene die de opdracht verstrekt tot het onderzoek naar de ondergrond. Keuze uit 7 opties.</b> (PROJECTSPECIFIEK) [Indien de uitvoerder van het onderzoek naar de ondergrond niet zelf verantwoordelijk is voor het bepalen welke onderzoeken naar de ondergrond nodig zijn in het licht van de werkzaamheden kan het zo zijn dat de uitvoerder niet weet wat het doel is van het onderzoek dat hij uitvoert. Dit dient dan te worden voorgeschreven. Keuze uit onderzoek met als doel: 1. eigenschappen van de ondergrond rondom waterkeringen te verkennen, 2. eigenschappen van de ondergrond rondom bouwwerken en constructies te verkennen, 3. eigenschappen van de ondergrond rondom wegen, spoorwegen, fiets- en voetpaden te verkennen, 4. eigenschappen van de ondergrond in waterwegen te verkennen, 5. eigenschappen van de ondergrond te verkennen met een milieu hygiënische (natuurlijke of niet natuurlijke) achtergrond, om veranderingen in de ondergrond t.g.v. werkzaamheden te verkennen. Betreffend onderzoek heeft veelal een lokaal karakter. Vaak is voorafgaand aan de werkzaamheden al in een ander kader informatie ingewonnen om de verandering te kunnen beoordelen, 7. Onderzoek met als doel een vergunning te onderbouwen.]

**Datum**

11 maart 2019

**Ons kenmerk**

31126220.0002

<b>Eigenaar</b>	<b>Invullen door diegene die opdracht geeft tot het meten van grondwater met behulp van een grondwater-monitoringput die niet in eigendom is van Rijkswaterstaat. (PROJECTSPECIFIEK)</b> <i>[Toelichting: Het kan bijvoorbeeld gaan om het tijdelijk gebruiken van een put van een ander, maar ook op grond van een burger (laten) aanleggen van een put. .De eigenaar moet gespecificeerd worden o.b.v. KVK-nummer. In het geval dat Rijkswaterstaat eigenaar is, moet KVK-nummer 27364178 worden ingevuld.]</i>
<b>Onderhoudende instantie</b>	<b>&lt;Vul het Kvk-nummer in&gt; (PROJECTSPECIFIEK)</b> <b>Invullen door Rijkswaterstaat in geval dat grondwater-monitoringputten zullen worden aangelegd door de Opdrachtnemer maar het onderhoud door een ander wordt uitgevoerd, en die Opdrachtnemer geen kennis heeft van onderhoudende instantie(s) die hiervoor zijn gecontracteerd.</b> <i>[Toelichting De onderhoudende instantie moet gespecificeerd worden o.b.v. Kvk-nummer.]</i>
<b>Initiële functie</b>	<b>Invullen door diegene die opdracht geeft tot het aanleggen van een grondwatermonitoringput. Keuze uit 5 opties: (PROJECTSPECIFIEK)</b> <i>[Toelichting keuze uit:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Brandput,</li><li>2. Monitoring grondwaterstand</li><li>3. Monitoring grondwatersamenstelling,</li><li>4. Monitoring grondwaterstand en grondwatersamenstelling,</li><li>5. Grondwateronttrekking.]</li></ol>