

Aan te leveren gegevens voor invoer CLM

Ingevuld formulier mailen naar [\[redacted\]@hhnk.nl](mailto: [redacted]@hhnk.nl)

CLM-team verwerkt het formulier binnen enkele dagen.

CLM	
Aangeleverd door:	[redacted] J
Contract naam	Bronnenonderzoek dinoterb
Contractpartij	Deltares
Ingangsdatum	4-6-2024
Einddatum	31-12-2024
Herinneringsdatum	Standaard wordt dit ingesteld op twee maanden voor de einddatum van het contract. Wil je eerder of later een herinnering, selecteer dan hieronder een datum. 1-9-2024
Afdeling/cluster	<input type="checkbox"/> Ingenieursbureau <input type="checkbox"/> Zuiveringen & Gemalen <input type="checkbox"/> Dijken, Water en wegen <input type="checkbox"/> Onderzoek <input type="checkbox"/> Waterketen <input type="checkbox"/> Waterveiligheid & Wegen <input type="checkbox"/> Watersystemen
Afdelingshoofd/goedkeurder	<input type="checkbox"/> [redacted] J <input type="checkbox"/> [redacted] J <input type="checkbox"/> [redacted] J <input type="checkbox"/> [redacted] J
Soort opdracht	<input type="checkbox"/> Diensten <input type="checkbox"/> Diensten/Leveringen <input type="checkbox"/> Inhuur <input type="checkbox"/> Lening(en) <input type="checkbox"/> Leveringen <input type="checkbox"/> Werken (geïntegreerde contractvorm) <input type="checkbox"/> Werken (hybride) <input type="checkbox"/> Werken (overig) <input type="checkbox"/> Werken (standaard RAW) <input type="checkbox"/> Werken (werkomschrijving)
Corsanummer contract Betreft het MyCorsa Nxt nummer waar het contract in is vastgelegd. Voorbeelden: 📄 "offerte" 📄 "brief definitieve gunning" 📄 "overeenkomst van aanname werk" 📄 "basisovereenkomst" 📄 "bouwteamovereenkomst"	24.0647665
Digitaal dossiernummer Corsa Dossiernummer wat is aangemaakt voor het project waar dit contract onder valt. Te vinden op de startpagina van de PMW-site van het project.	HHNK/24000879
Gevolgde aanbestedingsprocedure	<input type="checkbox"/> Concessie overeenkomst <input type="checkbox"/> Concurrentiegerichte dialoog <input type="checkbox"/> Dynamisch aankoopstelsel <input type="checkbox"/> Elektronische veiling <input type="checkbox"/> Europees (niet-openbaar) <input type="checkbox"/> Europees (openbaar) <input type="checkbox"/> Innovatiepartnerschap

	<input type="checkbox"/> Mededingingsprocedure met onderhandeling <input type="checkbox"/> Nationaal (niet-openbaar) <input type="checkbox"/> Nationaal (openbaar) <input type="checkbox"/> Onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking <input type="checkbox"/> Onderhands (enkelvoudig) <input type="checkbox"/> Onderhands (meervoudig) <input type="checkbox"/> Prijsvraag <input type="checkbox"/> Sociale en andere specifieke diensten <input type="checkbox"/> Uitvraag binnen raamovereenkomst <input type="checkbox"/> Versnelde procedure <input type="checkbox"/> -Niet van toepassing-
Social Return	<input type="checkbox"/> Wel van toepassing <input type="checkbox"/> Niet van toepassing
Duurzaamheid	<input type="checkbox"/> Criteria voor duurzaam inkopen zijn niet toegepast. <input type="checkbox"/> Criteria voor duurzaam inkopen zijn toegepast.
Opmerking(en): Vul contactpersoon voor dit contract in en de (mogelijke) verlengingsopties van het contract.	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">J</div>
Totale waarde contract incl. BTW: Als het een oud contract betreft: Afgewikkeld t/m 2021 incl. BTW: Restwaarde contract voor 2022 incl. BTW:	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">K</div> € Klik of tik om tekst in te voeren. € Klik of tik om tekst in te voeren.

Offerte

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Datum 31 mei 2024	Ons kenmerk 11210817-000-BGS-0001	Aantal pagina's 1 van 6
Contactpersoon [REDACTED]	Doorkiesnummer [REDACTED]	E-mail [REDACTED]@deltares.nl

Onderwerp
Bronnenonderzoek Dinoterb

Geachte [REDACTED]

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek (registratienummer 24.0531715) is het ons een genoegen om hierbij een offerte voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. De offerte is gebaseerd op het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak en het commentaar ontvangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op 28 mei jl.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. In deze offerte zijn een aantal basis werkzaamheden opgenomen welke zijn aangevuld met twee aanvullende werkzaamheden, zoals beschreven in het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak. Deze aanvullende werkzaamheden bestaan uit een data-analyse en twee sessies op het kantoor van HHNK. Daarnaast is een stelpost opgenomen voor de mogelijke uitvoer van aanvullende metingen.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities, of de stof afbreekbaar is/omgezet kan worden naar een andere stof en of dit proces reversibel is (onder welke omstandigheden) en of de stof mobiel is en onder welke omstandigheden?
- Hoe nauwkeurig en betrouwbaar is de stof te bepalen en welke factoren/omstandigheden kunnen invloed hebben op de nauwkeurigheid/betrouwbaarheid van metingen van de stof?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied (inclusief opgebruikperiode na verbod en rekening houdende met de houdbaarheid van het product)?
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik?
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt of na het verbod nog gebruikt is en voor welke doeleinden?
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, water, sediment, anders)?
- Onder welke omstandigheden kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (bijvoorbeeld verstoring van het systeem door baggeren of veranderende weersomstandigheden)?

2. Stakeholderconsultatie

- 4 interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel in het verleden gebruikt is. Deze interviews vinden plaats met bijvoorbeeld TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm). Deze interviews zullen deels gelijktijdig met het literatuuronderzoek plaatsvinden.
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding van de stof, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB). Deze interviews zullen richting het einde van het literatuuronderzoek plaatsvinden om de bevindingen uit het literatuuronderzoek verder te duiden en uiteindelijk een conceptueel model op te kunnen stellen.

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model gemaakt dat zal bestaan uit een dwarsdoorsnede van een generiek bodem-watersysteem met daarin mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb op basis van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Dit conceptueel model is gebaseerd op een hypothese over de verspreidingsroutes van dinoterb en vormt daarmee de basis voor een bemonsteringsplan voor het doen van bijvoorbeeld water en/of waterbodemonderzoek. Het conceptueel model en advies over validatie/toetsing (in de vorm van een bemonsteringsplan) bieden een goed onderbouwde basis voor vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra water- en waterbodemonderzoek. Pas indien het conceptueel model is uitgewerkt en een bemonsteringsplan is opgesteld is vervolgonderzoek zinnig.

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met daarin gedetailleerde informatie over eigenschappen van de stof, het (historisch) gebruik van de stof en mogelijke verspreidingsroutes in de vorm van een conceptueel model. Het conceptueel model vormt een hypothese over mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb. In het rapport worden aanbevelingen voor een bemonsteringsplan uitgewerkt met als doel het toetsen van deze hypothese aan de hand van aanvullend onderzoek. Aanbevelingen voor eventuele andere onderzoeksrichtingen (op basis van o.a. de expert gesprekken) worden ook uitgewerkt en opgenomen in de rapportage. Geleerde lessen uit het bronnenonderzoek naar dinoterb worden specifiek benoemd met het oog op toekomstig onderzoek naar andere stoffen.

In het rapport zal een management samenvatting worden opgenomen welke leesbaar dient te zijn voor leken. In deze samenvatting zal naar betreffende onderdelen van het rapport worden verwezen voor meer informatie. Een samenvatting van de interviews zal worden opgenomen in de bijlagen van het rapport, tenzij anders wordt afgesproken. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2019-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor? Waar komen deze hoge waarden voor? Wat is het landgebruik op deze locaties? Zijn er andere opvallendheden in de nabijheid van deze locaties?
- Hoe verhouden de metingen in 2019-heden zich ten opzichte van eerdere normoverschrijdingen in het gebied en normoverschrijdingen in nabijgelegen wateren (zoals het IJsselmeer)?
- Hoe vaak is de stof meetbaar boven de geldende milieukwaliteitsnorm (MTR landoppervlaktewater van 0,03 µg/L) (ook wel toetsbaar genoemd)? Indien dinoterb niet toetsbaar was, wat was de rapportagegrens van deze meting en verhoud deze zich tot andere, toetsbare, metingen?

Stelpostactiviteit: Analyse aanvullende metingen

De resultaten van het bronnenonderzoek naar dinoterb worden verwerkt in een conceptueel model en aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit aanvullende bemonstering van bijvoorbeeld water- en waterbodem. Om de betrouwbaarheid van deze bemonstering te vergroten zouden aanvullende metingen in duplo uitgevoerd kunnen worden door twee verschillende laboratoria. De resultaten van bemonstering kunnen gebruikt worden om de hypothese van het conceptueel model te toetsen waarna het conceptueel model, indien nodig, bijgesteld kan worden. Het doen van vervolgonderzoek in de vorm van aanvullende metingen is pas zinvol wanneer op basis van het conceptueel model, zoals beschreven in deze offerte, bepaald is waar, wanneer en onder welke omstandigheden monitoring gewenst is. Deze stelpostactiviteit is nog niet verder uitgewerkt in deze offerte, omdat op dit moment nog niet duidelijk is of er aanvullende metingen gedaan zullen worden.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Planning werkzaamheden

In de tabel hieronder worden de planning en inspanning (in uren) per onderdeel van het onderzoek toegelicht (elk onderdeel een andere kleur). In de planning is rekening gehouden met een periode van 3 maanden, bestaande uit 13 weken. De planning start vanaf het moment van opdrachtverlening.

Daarbij zijn de volgende deadlines van belang:

- Uiterlijk eind week 10: oplevering concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb: uiterlijk eind week 10;
- Uiterlijk eind week 11: commentaar opdrachtgever op concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb (1 week na oplevering concept rapport);
- Uiterlijk eind week 13: oplevering definitief rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb.

Gezien de urgentie van het onderzoek gelden de hierboven genoemde momenten als uiterlijke deadline, indien mogelijk wordt het onderzoek eerder afgerond.

Wat	Wanneer	Inspanning
Verkenning beschikbare informatie vanuit HHNK en start literatuuronderzoek	week 1-2	16 uur
Vervolg literatuuronderzoek, raadplegen collega's met expertise van o.a. gedrag van stoffen, processen in water en waterbodem	week 2-8	48 uur
Interviews met stakeholders gericht op (historisch) gebruik	week 3-5	24 uur
Interviews met stakeholders gericht op emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding	week 5-8	48 uur
Data analyse	week 5-8	56 uur
Opstellen conceptueel model en uitwerken toetsing conceptueel model	week 5-10	64 uur
Startsessie op locatie	week 1/2	16 uur
Afsluitende sessie op locatie	week 13/14	16 uur
Tussentijds bespreken voortgang met opdrachtgever	week 3, 6 en 9	3 uur

Uitvoerend team

De activiteiten worden uitgevoerd door een team van Deltares medewerkers, te weten:

- [REDACTED] J, adviseur (grond)water kwaliteit (literatuuronderzoek, stakeholder gesprekken)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit, data expert (data-analyse en plaatsvervangend projectleider)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit (projectleider)

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van [REDACTED] K,-, exclusief BTW. De werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	[Redacted]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Totaal	[Redacted]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag betreft een éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[Redacted]
B	Projectmedewerker	[Redacted]
C	Junior adviseur	[Redacted]
D	Adviseur	[Redacted]
E	Senior adviseur	[Redacted]
F	Specialist, strategisch adviseur	[Redacted]

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [Redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [Redacted]

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen over deze offerte kunt u contact opnemen met [Redacted] [Redacted] [Redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted]

[Redacted] MSc
Afdelingshoofd Bodem- en grondwaterkwaliteit
Unit Bodem- en Grondwatersystemen



Deltares
t.a.v. [REDACTED]
Daltonlaan 600,
3484 BK Utrecht

Datum
8 mei 2024

Uw kenmerk

Contactpersoon

Dossiernummer
HHNK/24000879

Registratienummer
24.0531715

Telefoonnummer

Onderwerp
Uitvraag Bronnenonderzoek dinoterb

Geachte [REDACTED]

Hierbij verzoek ik u een plan van aanpak te maken voor het bronnenonderzoek dinoterb met de intentie dat dit leidt tot een offerte en een opdrachtverstrekking.

Aanleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De reden om Deltares te vragen een plan van aanpak te maken is enerzijds de onafhankelijkheid als onderzoeksbureau en anderzijds de deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende (verboden) stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek dinoterb' heeft in een brainstorm een aantal activiteiten en een mogelijke aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit is vervolgens met u besproken. Resultaat van beide besprekingen is onderstaande voorgestelde aanpak.

1 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen precies vandaan komen.



2 Voorgestelde aanpak

2.1 Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaarde tijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar en hoe moeten we de verhoogde waarden voor dinoterb interpreteren?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2.2 Stakeholderconsultatie

- Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) en critici (Agrifacts en MOB).

2.3 Conceptueel model

Bouw een conceptueel model aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

2.4 Rapport voorlopige conclusies

De stappen 2.1 tot en met 2.3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie (2.5.). Dit is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

2.5 Validatie

- Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems
- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

2.6 Eindadvies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? Wat is ons handelingskader in relatie tot het verbeteren van de waterkwaliteit, ervan uitgaande dat het beeld bevestigd wordt? Welke lessen kunnen uit het bronnenonderzoek dinoterb getrokken worden ter verbetering van onze monitoring voor zeer zorgwekkende stoffen?



3 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om een Plan van Aanpak te maken met kostenindicatie. Hierin staat de basisopzet omschreven (in ieder geval binnen € 30.000,-) eventueel aangevuld met een aantal opties. Op basis daarvan kiest HHNK voor de aanpak, kan een definitieve offerte worden opgemaakt en de opdracht worden uitgezet.

Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal terugkoppel momenten op te nemen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden. Bovendien bouwen we graag een go-nogo-moment in voorafgaand aan de validatie.

Vanwege de maatschappelijke onrust is snelheid gewenst. De vraag is om een planning te maken met zoveel mogelijk vaart, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. Verwachting is dat het rapport met voorlopige conclusies en advies over de validatie voor 1 september wordt opgeleverd of zoveel eerder als mogelijk. Voor het eindadvies geldt 1 november als opleverdatum.

3.1 Kwaliteit

Eindproduct: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

3.2 Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Met vriendelijke groet,



Beleidsadviseur
Afdeling Watersystemen



Stichting Deltares
Postbus 177
2600 MH DELFT

Datum
4 juni 2024

Bestelnummer
DO-24-04369

Contactpersoon

Onderwerp
Bronnenonderzoek Dinoterb
Deltares

Leveradres
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Geachte mevrouw/heer,

Hiermee verlenen wij u opdracht voor:

Artikelcode	Omschrijving	Aantal	NettoPrijs	BTW	BrutoPrijs
	Bronnenonderzoek Dinoterb, conform uw offerte met kenmerk 11210817-000-BGS-0001	1 stuk			
			Totaal exclusief	€	
			Totaal BTW	€	
			Totaal inclusief	€	

Op deze opdracht zijn, onder nadrukkelijke uitsluiting van uw algemene verkoop, leverings of betalingsvoorwaarden, de algemene inkoopvoorwaarden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op de website www.hhnk.nl/contractvormen-en-inkoopvoorwaarden

Wij verzoeken u bij facturatie ons bestelnummer te vermelden. Facturen zonder ons bestelnummer worden niet in behandeling genomen en worden retour gestuurd. Bij overige correspondentie graag onze contactpersoon vermelden.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

NB: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontvangt uw factuur graag in elektronisch formaat op ons PEPPOL/ Simplerinvoicing adres: 00000001811336487000 (OIN nummer). Bent u nog niet aangesloten op het PEPPOL netwerk, dan kunt u uw facturen in UBL/XML mailen naar e-facturen@hhnk.nl. Nog niet in staat om ons een elektronische factuur of UBL/XML factuur te sturen? Stuur dan uw PDF naar facturen@hhnk.nl. Overige correspondentie ontvangen wij graag via post@hhnk.nl.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

t 072 - 582 82 82
e post@hhnk.nl
w hhnk.nl

IBAN NL66 NWAB 0636 7537 78
btw-id: NL8113.36.487.B01
KVK 37161516

Corsanummer: 24.0647784

From: [redacted]
Sent: woensdag 5 juni 2024 16:06:00
To: [redacted]@deltares.nl
Cc: [redacted], [redacted]
Subject: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Goedemiddag [redacted],

Hierbij bericht ik je dat de offerte voor het bronnenonderzoek Dinoterb akkoord is.
In de bijgevoegde bijlage tref je de opdrachtbrief.

Ik vertrouw erop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do





Universiteit Leiden
Postbus 9500
2300 RA LEIDEN

Datum
15 augustus 2024

Bestelnummer
DO-24-06088

Contactpersoon

[Redacted] J

Onderwerp
Offerte aanbidding Universiteit van
Leiden (CML), Klankbordgroep
bronnenonderzoek CML, Br24.058

Leveradres
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Geachte mevrouw/heer,

Hiermee verlenen wij u opdracht voor:

Artikelcode	Omschrijving	Aantal	Eenheidsprijs	Nettoprijs	BTW	Brutoprijs
	Klankbordgroep bronnenonderzoek Dinoterb - CML	1 stuk	€ [Redacted]	[Redacted]		[Redacted] K
			Totaal exclusief		€	[Redacted]
			Totaal BTW		€	[Redacted]
			Totaal inclusief		€	[Redacted] K

Op deze opdracht zijn, onder nadrukkelijke uitsluiting van uw algemene verkoop, leverings of betalingsvoorwaarden, de algemene inkoopvoorwaarden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op de website www.hhnk.nl/contractvormen-en-inkoopvoorwaarden

Wij verzoeken u bij facturatie ons bestelnummer te vermelden. Facturen zonder ons bestelnummer worden niet in behandeling genomen en worden retour gestuurd. Bij overige correspondentie graag onze contactpersoon vermelden.

Met vriendelijke groet,

[Redacted] J

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

NB: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontvangt uw factuur graag in elektronisch formaat op ons PEPPOL/Simplerinvoicing adres: 00000001811336487000 (OIN nummer). Bent u nog niet aangesloten op het PEPPOL netwerk, dan kunt u uw facturen in UBL/XML mailen naar e-facturen@hhnk.nl. Nog niet in staat om ons een elektronische factuur of UBL/XML factuur te sturen? Stuur dan uw PDF naar facturen@hhnk.nl. Overige correspondentie ontvangen wij graag via post@hhnk.nl.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

t 072 - 582 82 82
e post@hhnk.nl
w hhnk.nl

IBAN NL66 NWAB 0636 7537 78
btw-id: NL8113.36.487.B01
KVK 37161516

Corsanummer: 24.0951981

Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing op alle opdrachten aan de Stichting Deltares (hierna te noemen “Deltares”) te Delft, met uitzondering van opdrachten aan Deltares die uitsluitend betrekking hebben op de levering van standaard software.

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing met uitdrukkelijke uitsluiting van (algemene) voorwaarden van opdrachtgever. Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat deze uitdrukkelijk schriftelijk tussen Deltares en opdrachtgever zijn overeengekomen.

Deze Algemene Voorwaarden zijn vastgesteld door Deltares en gedeponeed ter griffie van de Rechtbank te ‘s-Gravenhage en bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Zij zijn tevens te vinden op www.deltares.nl.

1 Definities

- 1.1 aanbidding de aanbidding zoals die door Deltares aan de (beoogde) opdrachtgever is gezonden, waarin is aangegeven waarin de opgedragen werkzaamheden zullen resulteren.
- 1.2 AV de onderhavige Algemene Voorwaarden van Deltares.
- 1.3 Deltares de Stichting Deltares.
- 1.4 opdracht de overeenkomst van opdracht tussen Deltares en de opdrachtgever tot het verrichten van werkzaamheden en/of de overeenkomst tot het leveren van diensten en/of zaken.
- 1.5 standaard software die door Deltares wordt geleverd op basis van een “standaardlicentie Deltares”.
- 1.6 werkdag maandag tot een met vrijdag, met uitzondering van algemeen erkende feestdagen in Nederland.

2 Inhoud van de opdracht

- 2.1 De inhoud van de opdracht wordt bepaald door de omschrijving van de werkzaamheden in de aanbidding zoals omschreven in artikel 1.1 van de AV, inclusief alle wijzigingen die naderhand in overleg worden aangebracht.
- 2.2 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbidding is opgenomen, behoort het uitvoeren van researches naar het bestaan van octrooirechten van derden, of naar de mogelijkheid van octrooiëring, niet tot de opdracht.
- 2.3 Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat zij schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen en hebben slechts betrekking op de opdracht waarbij zij zijn gemaakt.

3 Uitvoering van de opdracht

- 3.1 Partijen zijn niet gerechtigd hun rechten en/of verplichtingen voortvloeiende uit de opdracht over te dragen aan (een) derde(n). Deltares mag voor de uitvoering van de opdracht niet-temin gebruik maken van derden.
- 3.2 De opdracht zal worden uitgevoerd binnen de in de aanbidding vermelde, geschatte termijn, tenzij zulks onder de gegeven omstandigheden redelijkerwijs niet kan worden gevegd. Indien overschrijding van de termijn dreigt, heeft Deltares de plicht zo spoedig mogelijk met opdrachtgever te overleggen. Deltares zal niet door het enkele verstrijken van de termijn in verzuim zijn.
- 3.3 Met het aanvaarden van de opdracht verbindt Deltares zich tot niet meer dan bij het

- uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te streven naar een voor opdrachtgever bruikbaar resultaat. Deltares zal de opdracht naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap uitvoeren, een en ander op grond van de op dat moment bekende stand der wetenschap.
- 3.4 Indien de opdracht (mede) betrekking heeft op onderzoek aan monsters, geldt – behoudens het geval waarin is overeengekomen dat de monsterneming geschiedt onder verantwoordelijkheid van Deltares – dat uitsluitend opdrachtgever de verantwoordelijkheid draagt voor de selectie, de representativiteit, aanduidingen van codes, merk- of productnamen en voor de terbeschikkingstelling aan Deltares van de te onderzoeken monsters.
- 3.5 Opdrachtgever is verplicht eigenschappen van een zaak die opdrachtgever aan Deltares in verband met de opdracht ter beschikking stelt en die gevaar zouden kunnen opleveren, aan Deltares mede te delen en de zaak, dan wel de verpakking daarvan duidelijk als gevaarlijk te kenmerken.
- 3.6 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat alle gegevens, waarvan Deltares aangeeft dat deze noodzakelijk zijn of waarvan de opdrachtgever redelijkerwijs behoort te begrijpen dat deze noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de opdracht, tijdig aan Deltares worden verstrekt. Indien de voor de uitvoering van de opdracht benodigde gegevens niet tijdig aan Deltares zijn verstrekt, heeft Deltares het recht de uitvoering van de opdracht op te schorten en/of de uit de vertraging voortvloeiende extra kosten volgens de gebruikelijke tarieven aan de opdrachtgever in rekening te brengen. Met de eventueel hierdoor veroorzaakte vertraging zal de in artikel 3.2 bedoelde termijn automatisch worden verlengd.
- 3.7 Opdrachtgever draagt het risico van misverstanden ten aanzien van de inhoud en uitvoering van de opdracht die hun oorzaak vinden in door Deltares niet, niet juist, niet tijdig of onvolledig van de opdrachtgever ontvangen specificaties of andere gegevens.
- 3.8 Bij werkzaamheden in verband met de opdracht op het terrein van opdrachtgever of een door hem aangewezen terrein, staat opdrachtgever in voor de veiligheid van het personeel van Deltares of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken.
- 3.9 Deltares behoudt zich te allen tijde het recht voor om haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken en/of worden ingeschakeld niet op een andere locatie te laten werken dan ten kantore van Deltares, indien naar het enkele oordeel van de directie van Deltares de veiligheid van medewerkers in het geding is. Deltares is niet gehouden tot nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit de opdracht, voor zover nakoming van die verplichting zou meebrengen dat personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn (worden) betrokken op een locatie als hiervoor bedoeld zouden moeten werken.

4 Geheimhouding

- 4.1 Slechts indien zulks bij het verlenen van de opdracht schriftelijk is overeengekomen, verplicht Deltares zich tot geheimhouding van de naam van opdrachtgever en van het feit dat de werkzaamheden zijn verricht. De verplichting tot geheimhouding vervalt in ieder geval twee (2) jaar na datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd.
- 4.2 Met uitzondering van de octrooiaanvraag door Deltares, zoals bedoeld in artikel 6.1, verplicht Deltares zich gedurende een periode van twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd, tot geheimhouding van de resultaten van de opdracht, zoals door Deltares aan de opdrachtgever verschaft. Deze geheimhouding strekt zich niet uit tot de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur waarvan de

ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd. Bij keuringen, analyses, metingen of literatuurrecherches strekt de verplichting tot geheimhouding zich voorts niet verder uit dan tot de uitslag van de verrichte keuring, analyse, meting of literatuurrecherche als zodanig.

- 4.3 Voor informatie van de opdrachtgever waarvan Deltares bij de uitvoering van de opdracht kennis neemt en die door de opdrachtgever uitdrukkelijk als geheim te houden is aangemerkt, geldt een geheimhoudingsverplichting voor Deltares. Deze geheimhoudingsverplichting is niet van toepassing op:
- informatie welke reeds bekend is bij Deltares op het moment dat de informatie door opdrachtgever aan Deltares wordt medegedeeld;
 - informatie welke van algemene bekendheid was c.q. is geworden, zonder dat deze algemene bekendheid het gevolg is van enig nalaten van Deltares;
 - informatie welke op rechtmatige wijze door Deltares is verkregen van een derde;
 - informatie die door eigen onderzoek van Deltares is verkregen, zonder op enigerlei wijze gebruik te maken van de als geheim aangemerkte informatie.
- 4.4 De geheimhoudingsplicht van Deltares geldt niet indien en voor zover deze in strijd komt met het algemeen belang, dan wel Deltares gehouden is in een gerechtelijke procedure de haar bekende informatie te openbaren, noch indien en voor zover Deltares een ernstig gevaar voor personen of goederen constateert. In dit laatste geval treedt Deltares indien mogelijk in overleg met opdrachtgever alvorens de gevaarstoestand mede te delen aan degenen wier persoon of goed wordt bedreigd en/of de bevoegde autoriteiten.
- 4.5 Indien als gevolg van het door opdrachtgever bekend maken van resultaten van de opdracht misverstanden zijn ontstaan, ontheft dit Deltares van de verplichting tot geheimhouding in de mate die Deltares redelijkerwijs nodig acht om tegenover derden toelichting op de resultaten te verschaffen.
- 4.6 Deltares behoudt zich het recht voor mededeling te doen aan derden en/of te publi-

ceren omtrent de aard, de globale inhoud van de opdracht en de in het kader van de opdracht verrichte activiteiten.

- 4.7 Indien Deltares derde(n) inschakelt voor de uitvoering van (delen van) een opdracht waarbij vertrouwelijke informatie wordt gehanteerd, draagt zij er zorg voor dat de derde(n) geheimhouding zal/(zullen) betrachten.

5 Recht op resultaten

- 5.1 Opdrachtgever verkrijgt het volledige en vrije gebruiksrecht van de resultaten van de opdracht zoals door Deltares aan opdrachtgever verschaft. Dit recht van opdrachtgever is exclusief gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, zulks behoudens het bepaalde in de artikelen 5.2 en 5.4. Deltares is niet gehouden opdrachtgever te vrijwaren voor inbreuken door derden op het (exclusieve) recht van opdrachtgever over de resultaten van de opdracht te beschikken.
- 5.2 Gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten van de opdracht als bedoeld in artikel 5.1 uitsluitend voor zichzelf te gebruiken.
- 5.3 Na afloop van de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten als bedoeld in artikel 5.1 ook ten behoeve van derden te gebruiken en door derden te laten gebruiken.
- 5.4 Deltares behoudt te allen tijde de volledige intellectuele eigendomsrechten, waaronder het auteursrecht, modelrecht en databankrecht, van:
- de kennis en ervaring bij Deltares aanwezig bij het aanvaarden van de opdracht;
 - de nieuwe kennis en ervaring door de uitvoering van de opdracht verkregen;
 - de resultaten welke buiten de opdracht als bedoeld in artikel 1.1 worden verkregen;
 - de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur voortgekomen uit de uitvoering van de

opdracht, waarvan de ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd.

- 5.5 Onverminderd het bepaalde in artikel 5.4 heeft Deltares te allen tijde het recht om de hierboven onder 5.4a – 5.4d bedoelde informatie voor zichzelf te gebruiken en/of voor en/of door derden te laten gebruiken.
- 5.6 Rapporten, tekeningen en andere stoffelijke objecten, welke het resultaat zijn van de opdracht, komen – onverminderd het bepaalde in artikel 7.7 – toe aan, c.q. zijn eigendom van opdrachtgever, behoudens auteursrecht van Deltares.
- 5.7 Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Deltares is het opdrachtgever niet toegestaan:
- alle door Deltares verstrekte stukken, zoals rapporten, adviezen, overeenkomsten, ontwerpen, schetsen, tekeningen, software e.d. geheel of gedeeltelijk te verveelvoudigen en/of openbaar te maken door middel van druk, fotokopie, microfilm, in elektronische vorm of op welke andere wijze ook, dan wel op te slaan in een “retrieval system”;
 - door Deltares verstrekte stukken ter inzage te geven buiten de kring van personen die, in aanmerking nemende het gebied van de opdracht, behoren tot rechtstreeks belanghebbenden;
 - door Deltares verstrekte stukken geheel of gedeeltelijk te (doen) gebruiken ten behoeve van het instellen van claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of anti-reclame, keuringen en ten behoeve van werving in meer algemene zin;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares, in welke verbinding dan ook, te gebruiken bij het openbaar maken van een deel of gedeelten van door Deltares uitgebrachte stukken en/of voor één of meer van de sub c genoemde doeleinden;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares aan te brengen op of op andere wijze te verbinden aan zaken welke door Deltares zijn beproefd, gecontroleerd of becommentarieerd of welke door Deltares zijn vervaardigd.

6 Kennisbescherming

- 6.1 Voor zover de uitvoering door Deltares van de opdracht leidt tot octrooieerbare resultaten, heeft opdrachtgever het recht op zijn naam en voor zijn rekening octrooi aan te vragen, tenzij de uitvinding (een) resulta(a)t(en) betreft, hetwelk (welke) niet met de opdracht werd(en) beoogd. Indien opdrachtgever tot octrooiaanvraag overgaat, verbindt hij zich daardoor tot vergoeding aan Deltares van het bedrag dat Deltares verschuldigd mocht worden aan de uitvinder in dienst van Deltares krachtens artikel 12 lid 6 van de Rijsoctrooiwet. Indien opdrachtgever niet binnen drie (3) maanden na de melding als bedoeld in artikel 6.2 schriftelijk aan Deltares te kennen heeft gegeven van zijn recht als bedoeld in artikel 6.1 gebruik te willen maken, of indien binnen zes (6) maanden na een dergelijke melding geen octrooiaanvraag is ingediend, komt dit recht toe aan Deltares. Onverminderd het bepaalde in artikel 4, heeft Deltares in dit geval – voorts – het recht om desgewenst tot publicatie of anderszins tot openbaarmaking van de octrooieerbare materie over te gaan.
- 6.2 Deltares en opdrachtgever zullen elkaar over en weer melden:
- hun vermoeden dat octrooieerbare materie is gevonden;
 - het feit dat een octrooiaanvraag wordt ingediend;
 - de inhoud van deze aanvraag.
- Voorts zullen zij elkaar bij het indienen van octrooiaanvragen alle vereiste medewerking verlenen.
- 6.3 Indien een partij een octrooi op een resultaat van de uitvoering van de opdracht verwerft, verleent zij de ander op nader overeen te komen voorwaarden een licentie daarop, op grond waarvan partijen rechten kunnen ontlenen die hun op grond van het bepaalde in artikel 5 toekomen. De licentie zal niet vrij overdraagbaar zijn.
- 6.4 Het staat de aanvrager/houder te allen tijde vrij een octrooiaanvraag in te trekken, dan wel een verleend octrooi te laten vervallen. De opdrachtgever dan wel Deltares wordt als eerste de gelegenheid geboden de aanvraag

c.q. het octrooi op zijn/haar naam over te schrijven.

7 Prijs en betaling

- 7.1 De door opdrachtgever aan Deltares te betalen prijs zal worden bepaald door nacalculatie op grond van de bij de opdracht overeengekomen tarieven, alsmede op grond van de bedragen die Deltares in het kader van de uitvoering van de opdracht aan derden verschuldigd is. Zijn vooraf geen tarieven overeengekomen, dan worden de tarieven bepaald op grond van de bij Deltares gebruikelijke methoden. Deltares behoudt zich het recht voor de tarieven jaarlijks aan te passen.
- 7.2 Is in afwijking van artikel 7.1 in de aanbieding een "vaste prijs" opgenomen, dan geldt deze prijs als de overeengekomen prijs. Indien in de aanbieding geen "vaste prijs" is opgenomen, dan geeft het vermelde bedrag niet meer aan dan een vrijblijvende schatting van de kosten.
- 7.3 Tenzij anders vermeld, zijn alle in de aanbieding vermelde bedragen exclusief omzetbelasting (BTW).
- 7.4 Indien opdrachtgever daarom verzoekt, houdt Deltares een limietbedrag aan. Indien Deltares van oordeel is dat de uitvoering van de opdracht een verhoging vergt van het limietbedrag stelt zij de opdrachtgever daarvan op de hoogte. Totdat een nadere financiële regeling is overeengekomen heeft Deltares het recht haar werkzaamheden op te schorten.
- 7.5 Deltares behoudt zich het recht voor tussentijdse facturen te zenden en/of vooruitbetaling te verlangen.
- 7.6 Opdrachtgever is verplicht tot betaling van de facturen in de in de aanbieding genoemde valuta binnen dertig (30) dagen na de dag van ontvangst van de factuur. Indien de datum van ontvangst van de factuur niet vast staat geldt de eerste werkdag na de factuurdatum als datum van ontvangst. Indien opdrachtgever de uiterste betaaldatum overschrijdt, is

opdrachtgever verplicht tot betaling van zowel de wettelijke handelsrente als de kosten van invordering.

- 7.7 Deltares behoudt zich de eigendom voor van alle zaken die Deltares in het kader van de opdracht aan opdrachtgever ter beschikking stelt – waaronder begrepen de stoffelijke objecten als bedoeld in artikel 5.6 –, zulks tot het moment waarop de in verband met de opdracht door opdrachtgever aan Deltares verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan.
- 7.8 Indien Deltares enige zaak van opdrachtgever onder zich heeft in verband met de uitvoering van de opdracht, is Deltares gerechtigd die zaak onder zich te houden totdat alle in verband met de opdracht door opdrachtgever verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan, tenzij opdrachtgever voor die bedragen genoegzame zekerheid heeft gesteld.
- 7.9 In geval van liquidatie, (aanvraag van) faillissement, toelating van opdrachtgever tot de wettelijke schuldsanering uit hoofde van de Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen, beslag of (voorlopige) surséance van betaling van opdrachtgever zijn de vorderingen van Deltares op opdrachtgever direct opeisbaar.

8 Aansprakelijkheid

- 8.1 Deltares is slechts aansprakelijk voor schade die het rechtstreekse gevolg is van een aan Deltares verwijtbare tekortkoming in de uitvoering van haar verplichtingen. Indien Deltares aansprakelijk is voor door de opdrachtgever geleden schade, dan geldt dat Deltares slechts aansprakelijk is voor directe schade van opdrachtgever tot maximaal de prijs die opdrachtgever krachtens artikel 7.1 verschuldigd is. Vergoedingen die door Deltares ten behoeve van de uitvoering van de opdracht aan derden worden betaald, zijn in bovenbedoeld bedrag niet begrepen. Deze beperking van aansprakelijkheid geldt niet in geval van opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares.
- 8.2 Deltares is nimmer aansprakelijk voor indirecte schade, daaronder mede begrepen gevolg-

- schade, gedeerde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie.
- 8.3 Voor schade van opdrachtgever voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht, zijn Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, niet aansprakelijk, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.4 Opdrachtgever vrijwaart Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, voor alle aanspraken van derden uit hoofde van door deze derden geleden schade voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht door opdrachtgever en/of derden aan wie de opdrachtgever deze resultaten ter beschikking heeft gesteld dan wel (anderszins) ter kennis heeft gebracht, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.5 Opdrachtgever is aansprakelijk voor schade die of letsel dat Deltares, haar personeel en/of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken dan wel zaken van Deltares lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf in verband met de opdracht op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van de opdrachtgever. Dezelfde regeling geldt ten aanzien van terreinen, vervoersmiddelen en installaties van derden. Andersluidende bedingen, overeengekomen door personeel van Deltares en/of niet-ondergeschikten die bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, bijvoorbeeld bij het betreden van het terrein, wijken voor dit beding. Dit beding is niet van toepassing indien de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.6 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die of letsel dat opdrachtgever, zijn personeel en/of zijn zaken lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van Deltares, tenzij de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.7 Deltares is niet aansprakelijk voor normale terreinschade en/of schade aan gewassen en overige begroeiing ten gevolge van het berijden van het terrein en van de uitvoering van de opdracht. De opdrachtgever zal Deltares vrijwaren voor aanspraken van derden inzake dergelijke schade.
- 8.8 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan zaken van opdrachtgever die Deltares in verband met de uitvoering van de opdracht onder zich heeft, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares, haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.9 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan of voor tenietgaan van zaken die door opdrachtgever aan Deltares ter beschikking zijn gesteld, wanneer de opdracht het risico van beschadiging of tenietgaan daarvan meebrengt.
- 8.10 Indien opdrachtgever niet aan zijn verplichtingen uit artikel 3.5 heeft voldaan, is opdrachtgever jegens Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, aansprakelijk voor alle schade die ontstaat ten gevolge van zodanige niet-medegedeelde eigenschappen van de zaak. Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor eventuele aanspraken van derden die samenhangen met zulke schade. Een en ander geldt niet indien

opdrachtgever bewijst dat hij de betreffende eigenschappen niet kende en ook niet had kunnen kennen.

- 8.11 Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor aanspraken van derden met betrekking tot rechten van intellectuele eigendom op door de opdrachtgever verstrekte zaken of gegevens, die bij de uitvoering van de opdracht worden gebruikt, alsmede voor aanspraken van derden wegens schade die ontstaat doordat bij gebruik en/of toepassing van (een deel van) de resultaten inbreuk wordt gemaakt op de rechten van derden.
- 8.12 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat als gevolg van het feit dat de resultaten van de opdracht niet voor octrooieren in aanmerking komen, ook niet indien het leveren van octrooieerbare resultaten het onderwerp van de opdracht vormt.
- 8.13 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van gebreken aan of de niet-tijdige levering van aan Deltares toegeleverde zaken die door Deltares zijn doorgeleverd aan de opdrachtgever, tenzij en voor zover Deltares die schade kan verhalen op haar leverancier.
- 8.14 Aanspraken van opdrachtgever jegens Deltares die voortvloeien uit c.q. verband houden met de uitvoering van de opdracht door Deltares en/of door Deltares bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde personen, vervallen volledig indien zodanige aanspraken niet binnen twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur uitdrukkelijk kenbaar zijn gemaakt, tenzij opdrachtgever aantoonst dat hij onmogelijk binnen de gestelde termijn aan zijn meldingsplicht kon voldoen.

9 Bewaring

- 9.1 Deltares zal de zaken, waaronder monsters die in verband met de opdracht aan Deltares ter beschikking zijn gesteld of de restan-

ten daarvan, indien redelijkerwijs mogelijk, gedurende zestig (60) dagen na datum van de eindfactuur bewaren. Eventuele hieraan verbonden kosten worden geacht in de in de aanbieding vermelde prijs te zijn begrepen. Indien opdrachtgever niet binnen deze periode een regeling heeft getroffen voor terugzending van bedoelde zaken of bedoelde zaken heeft afgehaald, staat het Deltares vrij naar eigen inzicht en keuze, doch voor rekening en risico van opdrachtgever over deze zaken te beschikken. Kosten van opslag, afvoer of vernietiging komen voor rekening van opdrachtgever. Eventuele baten van verkoop of verhuur mogen door Deltares worden gecompenseerd met vorderingen van Deltares op opdrachtgever.

10 Geschillen

- 10.1 Alle geschillen die ontstaan naar aanleiding van en/of in verband met de opdracht of daaruit voortvloeiende overeenkomsten, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.
- 10.2 Op de opdracht en daaruit voortvloeiende overeenkomsten is Nederlands recht van toepassing, met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake Internationale Koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (Weens Koopverdrag 1980).

11 Specifieke bepalingen voor terreinonderzoek

- 11.1 De uitvoering van terreinwerk wordt begrensd door de mogelijkheden van een technisch verantwoorde en veilige werkwijze, ter beoordeling van de uitvoerder van Deltares.
- 11.2 Het niet bereiken van de gevraagde onderzoeksdiepte, alsmede te grote afwijkingen in de recht- of verticaalstand als gevolg van de aard van de ondergrond of obstakels daarin vormt geen toerekenbare tekortkoming in de uitvoering van de opdracht door Deltares.
- 11.3 Ook indien de uitvoering van een opdracht is aangeboden tegen een "vaste prijs", zullen

- kosten extra in rekening worden gebracht als zij zijn ontstaan als gevolg van onder meer:
- wachttijden,
 - extra (de)mobilisatie,
 - onvoorzien transport,
 - verlies of breuk van materiaal ten gevolge van bovengrondse of ondergrondse lokale omstandigheden buiten verantwoordelijkheid van Deltares,
 - aanvoer van werkwater,
 - afvoer van grond,
 - het boren van gaten in vloeren of terreinverharding,
 - milieukundige maatregelen ter bescherming van personeel en apparatuur.
- 11.4 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbieding is opgenomen, is Deltares niet gehouden tot het verrichten van verkeersafzettingen en -omleidingen, het opzoeken van kabels en leidingen, het verrichten van graaf-, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden, het aan- of afvoeren van grond, bouw materiaal of -materieel of het treffen van veiligheidsmaatregelen.
- 11.5 De opdrachtgever dient er tijdig voor te zorgen dat de benodigde toestemmingen en vergunningen voor het gebruiken van de onderzoeksterreinen en de aanvoerwegen aan Deltares beschikbaar zijn gesteld.
- 11.6 De opdrachtgever dient tijdig de punten van onderzoek op het terrein te markeren en in te meten, alsmede de maaiveldhoogten te bepalen. Tenzij een zogenaamde KLIC-meldingsprocedure is afgesproken, dient de opdrachtgever er voor te zorgen dat alle informatie over kabels en leidingen tijdens het uitzetwerk beschikbaar is en dat de door hem gemarkeerde onderzoekspunten zich op (horizontaal gemeten) minimaal anderhalve meter afstand van alle kabels en leidingen bevinden. De meet- en leidinggegevens dienen van te voren aan Deltares ter beschikking te worden gesteld. Markering van de punten geschiedt (althans op land) met behulp van piketten. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het in stand houden van de juiste markeringen.
- 11.7 Deltares heeft het recht om, in verband met uitvoeringstechnische redenen, op eigen initiatief en zonder nader overleg, de onderzoekspunten maximaal 2,5 meter te verplaatsen. Voor grotere verplaatsingen dienen voorafgaand aan de verplaatsing alternatieve locaties te zijn gemarkeerd door de opdrachtgever. Bij gebreke daarvan wordt het betrokken deel van het onderzoek niet in uitvoering genomen.
- 11.8 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bereikbaarheid van de onderzoekspunten ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient de opdrachtgever bij Deltares te informeren welke eisen aan de bereikbaarheid worden gesteld. In het algemeen bestaan geen bereikbaarheidsproblemen indien de onderzoekslocatie voor een 23 tons vrachtwagen met een doorrijhoogte van 4,1 meter bereikbaar is.
- 11.9 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bruikbaarheid van de onderzoekslocatie ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient opdrachtgever bij Deltares te informeren naar de eisen die aan de bruikbaarheid worden gesteld. In het algemeen worden aan de bruikbaarheid dezelfde eisen gesteld als aan de bereikbaarheid van de locatie, met dien verstande dat de in te zetten apparatuur mede afhankelijk is van de beschikbare vrije werkhoogte; een vrije werkhoogte van meer dan 5 meter is voor alle Deltares apparatuur voldoende; bij een geringere hoogte dient de opdrachtgever tijdig met Deltares te overleggen.
- 11.10 Het grondoppervlak dient schoon, vlak, en ter plaatse van het onderzoekspunt zelf, vrij van verharding te zijn. De ondergrond dient vrij te zijn van puin of andere obstakels daarin. De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor alle bijkomende benodigde werkzaamheden zoals verkeersafzettingen en -omleidingen, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden aan o.a. terrein- of wegverharding, vloeren, hekken, bruggen en andere constructies, het verwijderen van obstakels en hindernissen, alsmede het verzet van grond.

11.11 De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie dient vrij te zijn van chemische verontreinigingen die gevaar kunnen veroorzaken voor personen die op, in of met deze grond moeten werken. De opdrachtgever dient zich tijdig te informeren over de mogelijkheid van chemische verontreinigingen in deze grond. Indien indicaties bestaan dat dergelijke verontreinigingen aanwezig kunnen zijn, dient hij deze voor het aangaan van de opdracht aan Deltares mede te delen. Bij het onverwacht aantreffen van chemische verontreiniging(en) behoudt Deltares zich het recht voor de werkzaamheden te staken, zonder dat zij aansprakelijk zal zijn voor eventuele hiermee samenhangende kosten of schade.



Postbus 177, 2600 MH Delft | Boussinesqweg 1 | 2629 HV Delft | T +31(0)88 3358 273 | F +31(0)88 3358 582 | www.deltares.nl
Deltares is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 41146461 als Stichting Deltares

Uitvraag Bronnenonderzoek Dinoterb

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van Dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. Hiervoor wordt een extern onderzoeksbureau benaderd met deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek Dinoterb' heeft in een brainstorm de onderstaande een aantal activiteiten en mogelijke aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit dient als input voor de eerste bespreking is besproken met het onderzoeksbureau. Resultaat van beide besprekingen is onderstaande voorgestelde aanpak.

1— Input vanuit brainstorm

1 Doel van het onderzoek:

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van Dinoterb en waar kunnen de vervuilingen precies vandaan komen.

Kennis over de mogelijke bron(nen) van dinoterb in het oppervlaktewater van het beheergebied van HHNK. Validatie van het conceptuele model met extra metingen in evt. waterbodems en oppervlaktewater. Aanbevelingen voor de monitoring van de groep verboden en zeer zorgwekkende stoffen. Doel is ook om lessen te trekken voor de toekomst.

2— Verwachte aAanpak:

1.1 Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaarde tijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;-
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, waters, sediment, anders);

1.2 Stakeholderconsultatie

Hoe is het middel gebruikt en waar volgens geïnterviewden.

- Interviews m.n. specifiek gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Experts nts ervie Interview xperts xperts xperts xperts xperts xperts xperts xperts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) en critici (Agrifacts en MOB)
- ~~Hoe is het middel gebruikt en waar volgens geïnterviewden (wellicht een geografische kaart met gebruik)?~~

Commented [J]: Deltares waarschuwt voor kaart. Het is de vraag of dit haalbaar is + alleen gebruiken als het duidelijk toegevoegde waarde heeft

1.3 Conceptueel model

Bouw een conceptueel model aan de hand van hv stofeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

1.4 Rapport voorlopige conclusies

Verwachting is dat de stappen 1.2.1 tot en met 1.2.3. uitmonden in een rapport met Go/nogo: voorlopige conclusies en + advies over validatie (1.2.5.). Dient als go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

1.5 Validatie

Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems

- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

1.6 Eindadvies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? ~~Ervan uitgaande dat het beeld bevestigd wordt, w~~Wat is ons handelingskader ~~in relatie tot~~ het verbeteren van de waterkwaliteit? ~~Op w~~Welke ~~lessen kunnen getrokken worden ter verbetering van onze elke wijze kan onze~~ monitoring ~~nog worden verbeterd om een goede indicator te zijn~~ voor zeer zorgwekkende stoffen?

Commented [J]: Deltares: Verwachtingen temperen: eerst moet je controleren: klopt ons beeld.

32 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om een Plan van Aanpak te maken met kostenindicatie. Hierin staat de basisopzet omschreven (in ieder geval binnen € G) eventueel aangevuld met een aantal opties. Op basis daarvan kiest HHNK voor de aanpak en kan een definitieve offerte worden opgemaakt en opdracht worden uitgezet.

Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal go/nogo-momenten in te bouwen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden.

Vanwege de maatschappelijke onrust is snelheid gewenst. De vraag is om een planning te maken met zoveel mogelijk vaart, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. Verwachting is dat het onderzoeksrapport op 1 november is opgeleverd (eerder mag) het rapport met voorlopige conclusies en advies over de validatie voor 1 september wordt opgeleverd. (eerder mag) en dat het eindadvies op 1 november is opgeleverd.

2.1 Kwaliteit:

Eindrapport: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

3.12.2 Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Bronnenonderzoek Dinoterb

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van Dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. Hiervoor wordt een extern onderzoeksbureau benaderd met deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek Dinoterb' heeft in een brainstorm de onderstaande activiteiten en aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit dient als input voor de eerste bespreking met het onderzoeksbureau.

1 Input vanuit brainstorm

Doel van het onderzoek:

Kennis over de mogelijke bron(nen) van dinoterb in het oppervlaktewater van het beheergebied van HHNK. Validatie van het conceptuele model met extra metingen in evt. waterbodems en oppervlaktewater. Aanbevelingen voor de monitoring van de groep verboden en zeer zorgwekkende stoffen. Doel is ook om lessen te trekken voor de toekomst.

Aanpak:

Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaarde tijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, water, anders);

Stakeholderconsultatie

- Interviews m.n. gericht op historisch gebruik met: TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) en critici (Agrifacts en MOB)
- Hoe is het middel gebruikt en waar volgens geïnterviewden (wellicht een geografische kaart met gebruik);

Conceptueel model

Bouw een conceptueel model ahv stofeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

Validatie

Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems

Commented [J]: Hier stond eerst ook het geïnformeerd houden van MOB en Agrifacts, maar dat schaar ik onder communicatie en stakeholdermanagement

Commented [J]: Deltares waarschuwt voor kaart. Het is de vraag of dit haalbaar is + alleen gebruiken als het duidelijk toegevoegde waarde heeft

- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

Advies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? Wat is ons handelingskader irt het verbeteren van de waterkwaliteit? Op welke wijze kan onze monitoring nog worden verbeterd om een goede indicator te zijn voor zeer zorgwekkende stoffen?

Commented [J]: Deltares: Verwachtingen temperen: eerst moet je controleren: klopt ons beeld.

2 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om een Plan van Aanpak te maken met kostenindicatie. Hierin staat de basisopzet omschreven (in ieder geval binnen € 30.000,-) eventueel aangevuld met een aantal opties. Op basis daarvan kiest HHNK voor de aanpak en kan een definitieve offerte worden opgemaakt en opdracht worden uitgezet.

Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal go/nogo-momenten in te bouwen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden.

Vanwege de maatschappelijke onrust is snelheid gewenst. Verwachting is dat het onderzoeksrapport op 1 november is opgeleverd (eerder mag).

Kwaliteit:

Eindrapport: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Memo

Aan
CHI

Kopie aan



Van
Bestuurssecretariaat

Doorkiesnummer
072-5828282

E-mail
bestuurssecretariaat@hhnk.nl

Onderwerp
Aanwezigheid van dinoterb bij
verschillende meetpunten in het
beheergebied van HHNK

Registratienummer
24.0329099

Datum
18 maart 2024

Aanleiding

HHNK monitort als waterkwaliteitsbeheerder de waterkwaliteit en laat daartoe watermonsters nemen en analyseren door Waterproef te Edam. Onze meetgegevens worden verzameld ten behoeve van de wettelijke verplichte monitoring KRW (Basismeetnet Waterkwaliteit HHNK) en voor het Landelijke Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen.

Recent hebben wij vanuit Wakende Haan namens MOB een Woo-verzoek, twee handhavingsverzoeken en een maatwerkverzoek ontvangen (zie bijlage 1). Deze verzoeken zijn gericht op hoge concentraties van de verboden stof dinoterb en op andere stoffen die in ons oppervlaktewater waterkwaliteitsnormen overschrijden, waaronder esfenvaleraat. Dit is dus een aanvullend verzoek op het eerdere verzoek van afgelopen najaar. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland als provinciaal bevoegd gezag volksgezondheid hebben soortgelijke Woo-verzoeken ontvangen van het MOB.

Het Woo-verzoek leidde de afgelopen weken tot veel aandacht in de landelijke, regionale en vakmedia en op social media (zie bijlage 2). Ook waren er vragen in diverse gemeenteraden, de Provinciale Staten van Noord-Holland en de Tweede Kamer. Verder ontvingen wij vragen en zorgen vanuit onze ingelanden. In deze memo informeren wij u over onze aanpak op de eerdergenoemde verzoeken en de verschillende acties die wij in het vervolgtraject oppakken.

Situatiebeschrijving, voorgeschiedenis en aanpak

De NVWA doet periodiek onderzoek naar naleving van regels voor gewasbeschermingsmiddelen. In 2014 heeft HHNK bij NVWA aandacht gevraagd voor dinoterb, vanwege hoge concentraties in eerdere jaren. In zowel 2014 als in 2018 heeft de NVWA grote inspecties uitgevoerd in de bloembollenteelt en gekeken naar residuen van middelen op bedrijven en in de nabije omgeving in de bodem.

Uit deze onderzoeken zijn geen aanwijzingen gekomen van de aanwezigheid van dinoterb. In de metingen van HHNK die zijn verricht in de periode van 2014 tot en met 2020 was de concentratie van dinoterb niet toetsbaar en ieder geval onder de waterkwaliteitsnorm.



Dinoterb

- Toegelaten als gewasbeschermingsmiddel in februari 1974
- De einddatum van de toelating verliep op 1 juli 1998
- Herbicide (onkruidbestrijder)
- Dinoterb werd vooral gebruikt in de aardappelteelt en in mindere mate in de overige akkerbouw, graan, groenteteelt op volle grond en bloembollen (info WUR)
- Geen KRW stof
- MTR-norm: 30 ng/l

Esfenvaleraat

- Toegelaten als gewasbeschermingsmiddel in juli 1989
- Esfenvaleraat is nog steeds toegelaten als gewasbeschermingsmiddel
- Insecticide
- Esfenvaleraat heeft een toelating voor gebruik in de akkerbouw, glastuinbouw, wintertarwe en bloembollenteelt.
- KRW specifiek verontreinigende stof
- JG-MKN-norm: 0,00019 µg/l; MAC-MKN-norm: 0,0017 µg/l

Als waterschap streven wij naar een goede waterkwaliteit. Voor de Kaderrichtlijn Water voeren wij met anderen vele maatregelen uit om de waterkwaliteit te verbeteren. Ook de problematiek rond gewasbeschermingsmiddelen nemen wij hierin mee. Onze focus voor gewasbeschermingsmiddelen lag in de afgelopen jaren op de stoffenlijst van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw (LM-GBM) en de gewasbeschermingsmiddelen die voor de KRW worden gemonitord. Dinoterb is geen onderdeel van deze stoffenlijsten. In 2018 heeft adviesburo Ecofide in opdracht van HHNK onderzoek gedaan naar de optimalisatie van de chemische monitoring. Omdat dinoterb in het verleden op enkele locaties boven de norm is aangetroffen, heeft Ecofide geadviseerd deze stof in het meetpakket te houden.

Dat op een incidentele meetwaarde niet is aangeslagen komt voort op de wijze waarop de grenswaarden worden berekend alvorens tot een gerapporteerd oordeel wordt gekomen. Normoverschijding wordt namelijk pas vastgesteld door middel van toetsing. Afhankelijk van het type norm wordt gekeken naar de jaargemiddelde waarde (JG-MKN of MTR) van een stof of de maximaal aanvaardbare concentratie (MAC). Deze normen zijn afkomstig van het RIVM (ecologische normen). In het geval van dinoterb is er alleen een MTR-norm gesteld. Er wordt dus alleen gekeken naar de jaargemiddelde concentratie en niet de concentraties bij de individuele metingen (zie tekstblok toetsen). Desalniettemin hebben wij geprobeerd achteraf te herleiden waar deze incidentele normoverschrijdingen vandaan komen. Het nalopen van de wijze van analyse en rapportage heeft geleerd dat in deze route geen gemaakte omissies zijn vast te stellen. Zie ook onder het kopje "Data validatie" Dat betekent dat er verder gezocht moet worden naar een oorzaak.

Data validatie

Het laboratorium Waterproef is gevraagd de meetdata nogmaals te valideren. Het laboratorium voert al sinds 2007 deze bemonstering voor HHNK uit. Uit de validatie blijkt dat alle gerapporteerde analyseresultaten voor dinoterb voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen en correct zijn gerapporteerd. Bovendien laten interlaboratorium vergelijkingen zien dat Waterproef goed scoort voor deze methode, waaronder specifiek de component dinoterb. Op verzoek hebben wij deze conclusie ook gedeeld met de NVWA en het RIVM.



Hoe toetsen en beoordelen we de meetresultaten voor dinoterb?

Dinoterb heeft een MTR-norm (maximaal toelaatbaar risiconiveau). MTR vertegenwoordigt de concentratie van de stof in het milieu die bescherming biedt tegen nadelige effecten bij langdurige blootstelling aan die stof. Om de metingen aan de MTR-norm te kunnen toetsen worden een aantal bewerkingen uitgevoerd. Als eerste worden de meetwaarden in een jaar per locatie en per maand gemiddeld. Vervolgens wordt het 90^e percentiel bepaald voor het hele jaar en locatie door alle maandgemiddelden van laag naar hoog per meetpunt te sorteren. Het 90^e percentiel is het getal waarbij geldt dat de 90% van alle gemiddelde maandwaarden kleiner is of eraan gelijk, en 10% groter of eraan gelijk. De 90^e percentiel waarde wordt daarna per meetpunt tegen de MTR-norm getoetst. Pas als op een of meerdere meetpunten de 90^e percentiel hoger is dan de MTR-norm is er sprake van een risicobeoordeling en actie.

Het inwilligen van verzoeken om meer informatie / Communicatie

Om de verzoeken en de vele externe vragen van media, partners, stakeholders en inwoners hierover in goede banen te leiden, is een projectgroep ingesteld. Woordvoering en communicatie is gericht op het geven van feitelijke informatie (zie nieuwsbericht in bijlage 3), de rol van HHNK als het gaat om waterkwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater, verhelderen van vragen en informeren over de acties welke HHNK onderneemt waarbij communicatie verloopt via media, contacten met o.a. partners en medeoverheden, het KCC en de website van HHNK. Deze gecoördineerde aanpak is nodig omdat het ingewikkeld is om de rol en verantwoordelijkheid van het waterschap als waterkwaliteitsbeheerder goed te duiden in de media en aan bezorgde ingezetenen. Zo heeft het HHNK een signaleringsfunctie maar is regionaal de Provincie bevoegd gezag als het gaat om volksgezondheid. Het waterschap heeft geen informatie over gevaren voor de volksgezondheid. Daarvoor moeten inwoners bij de GGD zijn.

Hoe verder?

Wij ondernemen de 4 volgende acties als plan van aanpak, te weten:

Ad 1. Uitbreider bronnenonderzoek. HHNK is naar aanleiding van de vragen van MOB aan het onderzoeken waar de vervuilingen precies vandaan komen. Wij zijn bezig met de uitvraag voor een extern gespecialiseerd bureau om dit onderzoek voor ons uit te voeren. De stof dinoterb is al sinds 1998 verboden. Wij nemen onder andere de mogelijkheid van illegaal gebruik mee (via NVWA). Ook kijken wij naar de mogelijkheid dat het komt door historisch gebruik ten tijde dat het middel was toegestaan. Daarnaast kijken wij naar eventuele andere bronnen dan gewasbeschermingsmiddelen. Wij sluiten op voorhand niets uit. Totdat duidelijk is hoe, wanneer en waar dit middel in het oppervlaktewater terecht is gekomen, kan geen enkele uitspraak worden gedaan of daar ook een schuldige voor is aan te wijzen. Wij verwachten dat een dergelijk onderzoek, na aanvang, tot een half jaar kan duren. Waarbij de kans bestaat dat er geen bron wordt gevonden. Pas als dit onderzoek is uitgevoerd en een mogelijke vervuiler in beeld komt, kan worden bekeken of er kan worden gehandhaafd. Dat kan bovendien alleen als er sprake is van een aantoonbare en concrete overtreding.

Ad 2. Controle en rapportage protocol herijken. HHNK zal een kernteam vormen met Waterproef om de huidige werkafspraken te evalueren en te verbeteren, bijvoorbeeld op het punt van signalering. Daarnaast wordt er een werkprotocol opgesteld om handhaving en vergunningverlening directer te informeren.



Ad 3 Netwerkfunctie versterken bestrijdingsmiddelen. Het HHNK is waterkwaliteitsbeheerder. In die rol monitort het HHNK de waterkwaliteit. Het HHNK heeft hierbij een signaleringsfunctie. Wij gaan de relaties met NVWA, Ctgb, RIVM, OD's versterken zodat wij over en weer een open lijn hebben.

Ad 4. Impulsprogramma KRW verder aanzetten. In de Juridische Quickscan van onze KRW-aanpak die wij hebben laten uitvoeren door de Universiteit Utrecht, is op hoofdlijnen een aantal bevindingen geformuleerd. In de behandeling hiervan hebben wij de conclusie getrokken, dat er met name op het gebied van stoffen en juridisch instrumentarium aanvullende maatregelen nodig zijn voor de resterende periode tot en met 2027. Dit komt terug in het KRW Impulsprogramma HHNK 2024-2027. Daarmee geven wij, in algemene zin, invulling aan het maatwerkverzoek van MOB.

U wordt conform het afgesproken Woo-werkproces geïnformeerd over genomen deelbesluiten. Zodra het bronnenonderzoek gaande is zal ik u op de hoogte houden van de voortgang.

Met vriendelijke groet,

J. Beemsterboer
Portefeuillehouder Integraal waterbeheer

Bijlage(n)

1. Korte duiding van WOO-verzoek, handhavingsverzoeken en maatwerkverzoek
2. Overzicht persberichten
3. Nieuwsbericht (13 maart)
4. Bestuurlijke vragen



Bijlage 1

Het hoogheemraadschap heeft via de Wakende Haan een WOO-verzoek ontvangen inclusief twee verzoeken om handhaving vanuit MOB.

WOO-verzoek vanuit MOB

Datum: 9 februari 2024

Inhoud verzoek:

Het verstrekken van alle stukken vanaf 2010, die betrekking hebben op het aantreffen van dinoterb en andere verboden stoffen in het werkgebied. Ook stukken waaruit blijkt welke maatregelen sinds 2010 zijn getroffen om te voorkomen dat deze stoffen nog zullen worden aangetroffen.

Handhavingsverzoek 1

Datum: 9 februari 2024

Inhoud verzoek:

MOB verzoekt zowel Hoogheemraadschap als de NVWA om:

1. Een grondig onderzoek uit te voeren naar de herkomst van de gemeten dinoterbgehalten bij het meetpunt Gemaal Polder de Drieban en naar en omvang van het illegale gebruik van dit middel;
2. Handhavend op te treden tegen partijen die zich schuldig maken aan dit illegale gebruik;
3. Toezicht en handhaving op het gebruik van illegale stoffen zoals dinoterb aanzienlijk te intensiveren.

Handhavingsverzoek 2

Datum: 6 maart 2024

Inhoud verzoek:

MOB verzoekt HHNK, de NVWA en Gedeputeerde Staten om naast de handhaving van 9 februari 2024, te handhaven en te meten op dinoterb in het N2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen. Hierbij handhavend op te treden tegen partijen die zich schuldig maken aan dit illegale gebruik en het intensiveren van de handhaving en het toezicht op het gebruik van andere illegale stoffen. Daarnaast vragen zij om met regelmaat te blijven meten waarbij MOB het noodzakelijk acht dat het middel gedurende ten minste tien jaar niet meer wordt aangetroffen.

Maatwerkverzoek MOB i.v.m. normoverschrijding van esfenvaleraat

Datum: 9 februari 2024

Inhoud verzoek:

De Wakende Haan/MOB verzoekt het hoogheemraadschap ook om in de Schermerboezem, bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen die esfenvaleraat bevatten, maatwerkvoorschriften op te leggen. Met de komst van de Omgevingswet ziet MOB ruimte voor het hoogheemraadschap om voorschriften op te leggen en of regels op te nemen in de Waterschapsverordening. Als voorbeeld wordt een gebiedsgericht verbod van esfenvaleraaten andere verboden stoffen in de open teelt genoemd.



Bijlage 2

Enkele screenshots van nieuwsberichten

De grote vraag rondom vondst giftig dinoterb: waar komt het vandaan?

7 maart 2024, 13.55 uur · Aangepast 15 maart 2024, 14.05 uur · Door: Trix Pieterse

Natuurmonumenten vindt het zeer verontrustend dat er op meerdere plekken in de provincie dinoterb is gevonden. Het kankerverwekkende landbouwgif werd vooral gebruikt door bollentelers, voordat het in 1998 werd verboden. Volgens de Noord-Hollandse bollentelers is er eerst meer onderzoek nodig naar waar het gif vandaan komt.



Dinoterb - NH Nieuws

Dinoterb is een pesticide die vooral in de bollenteelt werd gebruikt. Het is een kankerverwekkende stof die met name gevaarlijk is voor zwangere vrouwen. Ook is de stof schadelijk voor zoogdieren en vogels. De Europese Unie heeft gebruik van het landbouwmiddel in 1998 verboden.



NOS Nieuws • Donderdag, 00:42



Waterschap onderzoekt verboden landbouwgif in oppervlaktewater Noord-Holland

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet onderzoek naar de herkomst van een landbouwgif dat al sinds 1998 is verboden, maar toch is aangetroffen in oppervlaktewater in de regio. Dat meldt de waterbeheerder in de



Dinoterb: Waterschap wil niemand met de vinger wijzen

In Noord-Holland is onrust over het aantreffen van de verboden herbicide.

✍️ Jurgen Tiekstra 📅 14 maart 2024



Een Noord-Hollands weiland, vlakbij het Markermeer, dat begin maart blank stond. - ANP

Vacatures

Rechtmatigheidsconsulent
JS Consultancy

Bestuursadviseur Secretariaat Ouderpanel
JS Consultancy

Manager bedrijfsvoering en dienstverlening
Gemeente Winterswijk via Rieken & Oomen

Teamleider Versterking
JS Consultancy

Manager Dienstverlening
Latentis namens Laborijn

[Bekijk alle vacatures →](#)

Media-overzicht met de artikelen die zijn verschenen in de kranten en online over: Dinoterb

['Milieuclub framet sector'; dinoterb CAV: Bollentelers hebben zelfs nog nooit van het middel gehoord](#)

dinoterb CAV: Bollentelers hebben zelfs nog nooit van het middel gehoord De bloembollensector wordt onterecht beschuldigd door de milieuclub 'Mobilisation for the Environment' (MOB). „De kwekers worden geframed door hen te koppelen aan een al jarenlang verboden bestrijdingsmiddel dat ze - zelfs ...

Noordhollands Dagblad | 18-03-2024 | 645 woorden | pagina 1

[Fracties Schager raad willen meer controles bij bollentelers](#)

Schagen De fracties van GroenLinks en D66 in de Schager gemeenteraad willen dat burgemeester en wethouders bij de toezichthouder Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) gaat aandringen op meer controles in de bloembollensector. Volgens schriftelijke vragen van GroenLinks zou dat nodig zijn ...

Noordhollands Dagblad | 18-03-2024 | 179 woorden | pagina 2

[Waar komt landbouwgif in Noord-Holland vandaan?](#)

Waar komt landbouwgif in Noord-Holland vandaan? 'Altijd wel een hufter die illegaal middel gebruikt. Maar dat kan met deze hoge waardes niet.' Hoe is het mogelijk dat het landbouwgif dinoterb, dat al



Datum
18 maart 2024

sinds 1998 verboden is, nog steeds wordt aangetroffen in het oppervlaktewater rond bloembollenoord...

Stichting JAS (online) | 16-03-2024 02:00 | 83 woorden

[Wie maakt zich zorgen om gif in de bollenteelt? Niet de consument. Wel de minister](#)

Wie maakt zich eigenlijk zorgen over de grote hoeveelheden bestrijdingsmiddelen die nog steeds nodig zijn om de bloembollensector overeind te houden? Niet de consument, 'want de bloembollen zitten onder de grond' en: 'we hoeven ze niet te eten', zo luiden de antwoorden op vragen van een enquête onder 1.248 consumenten.

Leidsch Dagblad (premium) | 15-03-2024

[Verboden landbouwgif in Noord-Holland: illegaal gebruik of drugsafval? Het hoogheemraadschap mag het zeggen](#)

Hoe is het mogelijk dat het landbouwgif dinoterb, dat al sinds 1998 verboden is, nog steeds wordt aangetroffen in het oppervlaktewater rond bloembollenoord Julianadorp, polder De Drieban in het West-Friese Venhuizen, natuurgebied Het Zwanenwater in Callantsoog, rivier De Zaan en het Noordzeekanaal...

noordhollandsdagblad.nl (premium) | 15-03-2024 | 1011 woorden

['Bollentelers worden onterecht beschuldigd'](#)

In Middel dinoterb in oppervlaktewater in 'Nooit gebruikt door bollensector' Tys Hallema Noord-Holland - De afgelopen weken bleek het middel, dat sinds 1998 niet meer mag worden gebruikt, in hoge concentraties aanwezig te zijn in meerdere Noord-Hollandse wateren.

Nieuwe Oogst | 15-03-2024 | 326 woorden | pagina A9

[Veel vragen maar geen antwoorden rond aanwezigheid dinoterb](#)

Wethouder Wessel Breunesse. Een trits instanties houdt zich momenteel bezig met de raadselachtige aanwezigheid van het al sinds 1998 verboden bestrijdingsmiddel dinoterb in oppervlaktewateren in Noord-Holland, waaronder de Zaan. Voorlopig zijn er alleen vragen en ontbreken antwoorden.

nieuws.nl (online) | 15-03-2024 09:27 | 164 woorden

[Hoogheemraadschap onderzoekt vondst sinds 1998 verboden middel](#)

Uit metingen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier blijkt dat op meerdere plaatsen in Noord-Holland de stof Dinoterb is aangetroffen. Dit leidde de afgelopen tijd tot veel vragen. Het is onbekend hoe, wanneer en waarom deze stof in het oppervlaktewater terecht is gekomen.

bpnieuws.nl (online) | 15-03-2024 11:49 | 238 woorden

[Column: Dinoterb gewoon te koop en komt niet uit bollenteelt](#)

Johan Vollenbroek van de MOB, en daarmee de landelijke media, suggereert dat bollentelers illegale middelen gebruiken. Maar iedereen met een KvK-nummer kan dinoterb via internet bestellen. En misschien zijn laboratoria zelf de bron.

Agraaf.nl (online) | 15-03-2024

[Waar komt het giftige dinoterb vandaan? Waterschap start onderzoek](#)

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet onderzoek naar de herkomst van het landbouwgif dinoterb, dat op meerdere plekken in de provincie is aangetroffen. Jantine Leeflang van milieuorganisatie MOB noemt het 'een onderzoek voor de Bühne'.

WEEFF (online) | 14-03-2024 02:00 | 43 woorden



[Hoogheemraadschap doet onderzoek naar verboden middel in oppervlaktewater](#)

Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier doet onderzoek naar hoe en wanneer bestrijdingsmiddel Dinoterb in het oppervlaktewater is terechtgekomen. Milieuactiegroep Mobilisation for the Environment (MOB) trok een maand geleden aan de bel over de aanwezigheid van de stof in het gebied.

boerderij.nl (online) | 14-03-2024 15:49 | 325 woorden

[Nieuw onderzoek naar herkomst dinoterb](#)

Noordkop – Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een nieuw onderzoek gestart naar de herkomst van landbouwgif dinoterb, dat al sinds 1998 is verboden. Dat meldt de NOS. Recent meldde milieuorganisatie Mobilisation for the Environment (MOB) dat het verboden middel dinoterb op tal van p...

regionoordkop.nl (online) | 14-03-2024 12:21 | 307 woorden

[Waterschap onderzoekt herkomst van giftig dinoterb in Noord-Hollandse wateren](#)

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet onderzoek naar de herkomst van het landbouwgif dinoterb, dat op meerdere plekken in de provincie is aangetroffen. Dinoterb, dat als onkruidbestrijder op de markt kwam, is al sinds 1998 ...

nhnieuws.nl (online) | 14-03-2024 09:09 | 314 woorden

[Dinoterb: Waterschap wil niemand met de vinger wijzen](#)

Inderdaad is er op verschillende plekken in Noord-Holland in het oppervlaktewater de verboden herbicide dinoterb opgedoken. Dat bevestigde het Hoogheemraadschap Noorderkwartier dinsdag. Dat doet het waterschap in reactie op de ruchtbaarheid die actiegroep MOB hier sinds februari aan geeft, en wer...

binnenlandsbestuur.nl (online) | 14-03-2024 11:31 | 328 woorden

[Waterschap gaat herkomst bestrijdingsmiddel dinoterb onderzoeken](#)

Hoogheemraadschap Hollands Waterkwartier gaat onderzoeken wat de bron is van het onkruidbestrijdingsmiddel dinoterb dat recent in oppervlaktewater in delen van de regio is aangetroffen. Het middel is sinds 1998 verboden. © Nieuwe Oogst Dat laat het Noord-Hollandse waterschap weten in reactie op v...

nieuweoogst.nu (online) | 14-03-2024 10:43 | 220 woorden

[Noord-Hollands natuurgebied in gevaar door illegaal bestrijdingsmiddel](#)

Update: Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet onderzoek naar de herkomst van een landbouwgif dat al sinds 1998 is verboden, maar dat toch is aangetroffen in het oppervlaktewater in delen van de regio. Dat meldt het schap, verantwoordelijk voor het waterbeheer in het noorden van Noord-Holland, na vragen over de aanwezigheid van het onkruidbestrijdingsmiddel dinoterb.

Bnnvara.nl (online) | 14-03-2024

[Hoge concentraties van verboden landbouwgif aangetroffen in oppervlaktewater Noord-Holland](#)

Op meerdere plekken in de provincie Noord-Holland is het gevaarlijke landbouwgif dinoterb in relatief hoge concentraties aangetroffen in het oppervlaktewater, meldt milieuorganisatie Mobilisation for the Environment...

welingelichtekringen.nl (online) | 14-03-2024 09:43 | 290 woorden

[Waterschap onderzoekt herkomst landbouwgif in Noord-Holland](#)



Datum
18 maart 2024

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doet onderzoek naar de herkomst van een landbouwgif dat al sinds 1998 is verboden, maar dat toch is aangetroffen in het oppervlaktewater in delen van de regio. Dat meldt het schap, verantwoordelijk voor het waterbeheer in het noorden van Noord-Hollan...

trouw.nl (premium) | 14-03-2024 | 335 woorden

[Nieuw onderzoek naar herkomst dinoterb](#)

Noordkop – Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is een nieuw onderzoek gestart naar de herkomst van landbouwgif dinoterb, dat al sinds 1998 is verboden. Dat meldt de NOS. Recent meldde milieuorganisatie Mobilisation for the Environment (MOB) dat het verboden middel dinoterb op tal van p...

regionoordkop.nl (online) | 14-03-2024 12:21 | 307 woorden

[De nacht van NTR Wetenschap](#)

NPO Radio1 journaal item over dinoterb in NH van 0:00:51 seconden tot 0:01:18 minuut.

NPO Radio1 (online) | 14-03-2024 02:00 | 19 woorden

[Bollenteelt vals beschuldigd? "Dinoterb nooit geleverd aan de bollensector"](#)

Milieuorganisatie MOB diende vorige week een handhavingsverzoek in bij het waterschap Hollands Noorderkwartier, nadat ze in verschillende gebieden in Noord-Holland alarmerend hoge waarden van dinoterb aantreffen. Dinoterb is een sinds 1998 verboden onkruidbestrijder, die risico's met zich meebrengt...

bpnieuws.nl (online) | 13-03-2024 14:59 | 281 woorden

[Risicovolle pesticide dinoterb ook aanwezig in Zaanwater](#)

Het al sinds eind vorige eeuw in de hele Europese Unie verboden bestrijdingsmiddel dinoterb is ook in een hoge concentratie aangetroffen in de Zaan. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier vond de pesticide in 2022 werd bij het Zaangemaal in Zaandam, meldt het Noordhollands Dagblad .

nieuws.nl (online) | 13-03-2024 09:33 | 188 woorden

[Dossier dinoterb bevat vooral veel onbeantwoorde vragen](#)

De vondst van de werkzame stof dinoterb op verschillende plekken in Noord-Holland heeft iedereen verrast. Die roept vooral veel vragen op. Omdat gewasbeschermingsmiddelen op basis van deze werkzame stof al sinds 1998 zijn verboden, wordt het heel lastig om antwoorden op die vragen te vinden.

Akkerwijzer.nl (online) | 13-03-2024

[KAVB: bollentelers onterecht beschuldigd van gebruik dinoterb](#)

Er moet snel onderzoek worden gedaan waar de hoge concentraties van het bestrijdingsmiddel dinoterb in Noord-Hollandse oppervlaktewateren vandaan komt. Dat stellen de Koninklijke Algemene Vereniging voor Bloembollencultuur (KAVB) en diverse Noord-Hollandse politieke partijen.

nieuweoogst.nu (online) | 12-03-2024 15:31 | 367 woorden

[Landbouwgif dinoterb ook aangetroffen in de Zaan](#)

Zaandam Ook in de Zaan is het landbouwgif dinoterb aangetroffen. Dat blijkt uit meetgegevens van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Van vorig jaar zijn nog niet alle resultaten bekend, maar in 2022 werd bij het Zaangemaal in Zaandam drie keer de risiconorm gemeten.

Noordhollands Dagblad (premium) | 12-03-2024 | 558 woorden | pagina 7



[HHNK reageert op Dinoterb-controverse: 'Gaan er vanuit dat verboden stoffen niet worden gebruikt'](#)

In het Zwanenwater bij Callandsoog zijn verhoogde concentraties dinoterb aangetroffen. Op meerdere plekken in de bollengebieden van Noord-Holland zijn bij metingen in 2022 normoverschrijdingen van het bestrijdingsmiddel dinoterb in het water gevonden.
h2owaternetwerk.nl (online) | 11-03-2024 17:27 | 458 woorden

[Bollensector wil waarheid in kwestie Dinoterb](#)

Een artikel in de Volkskrant van donderdag 7 maart over het aangetroffen middel Dinoterb in het water van een bollengebied heeft de KAVB onaangenaam verrast, zo laat de Koninklijke Algemene Vereniging voor Bloembollencultuur (KAVB) weten. "Allereerst omdat elke overschrijding in het oppervlaktewater...
goedemorgensiereteelt.nl (online) | 11-03-2024 09:55 | 168 woorden

[CDA Noord-Holland: 'bollentelers worden onterecht beschuldigd van gebruik Dinoterb'](#)

Bollentelers worden volgens CDA Noord-Holland onterecht beschuldigd van hoge concentraties van het bestrijdingsmiddel Dinoterb in het oppervlaktewater. Volgens Statenlid Willemien Koning worden bollentelers in Noord-Holland hierbij onterecht beschuldigd.
Agraaf.nl (online) | 11-03-2024

[Dijkstra en Evenblij ter plekke: Kankerverwekkend landbouwgif leidt tot grote ophef in Noord-Holland](#)

Milieuorganisatie MOB diende deze week een handhavingsverzoek in bij het waterschap Hollands Noorderkwartier, nadat ze in verschillende gebieden in Noord-Holland alarmerend hoge waarden van dinoterb aantroffen. Dinoterb is een sinds 1998 verboden onkruidbestrijder, die risico's met zich meebrengt...
NPOradio1 (online) | 10-03-2024 02:00 | 114 woorden

[Al kwart eeuw verboden pesticide in oppervlaktewater NH](#)

GroenLinks/PvdA, de Partij voor de Dieren en de SP in Noord-Holland willen opheldering over de vervuiling van wateren in de bollenstreek met het al sinds 1998 in de hele Europese Unie verboden kankerverwekkende landbouwgif dinoterb. Ondanks dat verbod werd de pesticide onlangs op verschillende plaatsen...
nieuws.nl (online) | 09-03-2024 11:25 | 206 woorden

[BBB-leider verdedigt bloementeeltsector tegen beschuldigingen gebruik dinoterb](#)

Van der Plas (BBB): "Sierteelt heeft giftig bestrijdingsmiddel dinoterb nooit gebruikt" 10 minuten geleden · Door: Maarten Edelenbosch Volgens Caroline van der Plas (BBB) wordt de bloementeeltsector ten onrechte beschuldigd van het gebruik van het verboden bestrijdingsmiddel dinoterb.
nhnieuws.nl (online) | 09-03-2024 18:19 | 674 woorden

[Veel onrust om vondst giftig dinoterb: "Stuitend dat het ook in wandelgebied zit"](#)

Natuurmonumenten vindt het zeer verontrustend dat op meerdere plekken in de provincie dinoterb gevonden. Het kankerverwekkende landbouwgif werd vooral gebruikt door bollentelers, voordat het in 1998 werd verboden.
nhnieuws.nl (online) | 08-03-2024 14:15 | 720 woorden

[Bloembollensector reageert op artikel over aangetroffen kankerverwekkende stof](#)



Datum
18 maart 2024

Bollenstreek – De Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) is geschrokken door het artikel in de Volkskrant over het aangetroffen middel Dinoterb in het water van bollengebied in Noord-Holland. De branchevereniging van de bloembollensector zegt dat de sector onterecht wor...

bollenstreekomroep.nl (online) | 08-03-2024 14:11 | 140 woorden

[Partijen willen opheldering over gif in Noord-Hollandse wateren: 'Ernstige bedreiging voor biodiversiteit en gezondheid omwonenden'](#)

GroenLinks en PvdA in Noord-Holland willen opheldering over de vervuiling van wateren in de bollenstreek met het kankerverwekkende landbouwgif dinoterb. De partijen willen van de provincie weten hoe het kan dat het sinds 1998 verboden onkruidbestrijdingsmiddel nog steeds in het water kan zitten.

Noordhollandsdagblad (premium) | 07-03-2024 | 421 woorden

[Verboden bestrijdingsmiddel in Zwanenwater zeer verontrustend](#)

Natuurmonumenten is geschrokken van de aanwezigheid van het verboden en gevaarlijke bestrijdingsmiddel Dinoterb in natuurgebied het Zwanenwater bij Callantssoog. Dit blijkt uit onderzoek dat MOB heeft laten uitvoeren. Het Zwanenwater is een kwetsbaar en internationaal beschermd natuurgebied daar h...

natuurmonumenten.nl (online) | 07-03-2024 18:23 | 85 woorden

[Bioteler René maakt zich zorgen na aantreffen kankerverwekkend landbouwgif](#)

Bioteler René maakt zich zorgen na aantreffen kankerverwekkend landbouwgif 7 maart 2024, 12.01 uur · Door: Maurits van Egdome Bioteler René van der Aarde uit Hem maakt zich zorgen over de aanwezigheid van het verboden onkruidbestrijder dinoterb, die is aangetroffen in het water van polder De Drieban.

nhnieuws.nl (online) | 07-03-2024 19:51 | 914 woorden

[De grote vraag rondom vondst giftig dinoterb: waar komt het vandaan?](#)

Natuurmonumenten vindt het zeer verontrustend dat er op meerdere plekken in de provincie dinoterb is gevonden. Het kankerverwekkende landbouwgif werd vooral gebruikt door bollentelers, voordat het in 1998 werd verboden. Volgens de Noord-Hollandse bollentelers is er eerst meer onderzoek nodig naar waar het gif vandaan komt.

NOS.nl (online) | 07-03-2024

[Handhavingsverzoek MOB illegale bestrijdingsmiddelen Noord-Holland](#)

Mobilisation for the Environment (MOB) heeft woensdag een handhavingsverzoek ingediend bij het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Volgens MOB is het oppervlaktewater in en rondom de sierteeltgebieden sterk vervuild met dinoterb.

Agraaf (online) | 07-03-2024 13:23 | 33 woorden

[Wateren in Noord-Hollandse bollenstreek sterk vervuild met verboden, kankerverwekkend landbouwgif](#)

In en rondom de bollenstreken in Noord-Holland zijn hoge concentraties van het verboden en gevaarlijke landbouwgif dinoterb gemeten in het oppervlaktewater. Milieuorganisatie MOB wil dat de overheid onmiddellijk ingrijpt om de volksgezondheid en de waterkwaliteit te beschermen.

volkskrant.nl (premium) | 06-03-2024 | 682 woorden



Datum
18 maart 2024

[Johan Vollenbroek slaat alarm over illegaal gebruik bestrijdingsmiddel dat gevaar vormt voor zwangere vrouwen](#)

Mobilisation for the Environment (MOB), de milieuorganisatie van natuurbeschermer Johan Vollenbroek, wil dat de autoriteiten actie ondernemen tegen het illegale gebruik van het kankerverwekkende bestrijdingsmiddel dinoterb. Uit metingen blijkt dat het sinds 1998 verboden middel in de Driebanpolde...

BNNVARA (online) | 06-03-2024 02:00 | 57 woorden

[Verboden onkruidverdelger op meer plekken in provincie aangetroffen, ook in wandelgebied](#)

Verboden onkruidverdelger op meer plekken in provincie aangetroffen, ook in wandelgebied 33 minuten geleden · Door: NH De verboden onkruidverdelger dinoterb is op nog veel meer plekken in de provincie in het water aangetroffen. In onder meer het Zwanenwater bij Callantssoog, het water bij de Weste...

nhnieuws.nl (online) | 06-03-2024 18:17 | 300 woorden

[Verboden bestrijdingsmiddel in Driebanwater kwam pas na sluiting vuilstort langs De Hout](#)

Van meerdere kanten wordt gewezen op de gesloten vuilstort De Put langs De Hout in Hem als mogelijke oorzaak voor de te hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater van polder De Drieban.

Deze vuilstort was echter al gesloten voordat de nu aangetroffen verboden kankerverwekkende stof dinoterb als onkruidbestrijdingsmiddel was toegestaan.

Noordhollands Dagblad (premium) | 27-02-2024

['Verboden middel in bloembollenpolder'; natuur Milieuactivist eist actie tegen gif in sloten](#)

natuur Milieuactivist eist actie tegen gif in sloten Het oppervlaktewater van polder De Drieban in Venhuizen bevat al jaren te hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen. Milieuactivist Johan Vollenbroek eist nu dat het schap hiertegen optreedt. Venhuizen Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwart...

Noordhollands Dagblad (premium) | 24-02-2024 | 623 woorden | pagina 10

[Giftig polderen](#)

Het oppervlaktewater in polder De Drieban in Hem-Venhuizen bevat volgens metingen te hoge concentraties toegestane gewasbeschermingsmiddelen en het sinds 1998 verboden kankerverwekkende onkruidbestrijdingsmiddel dinoterb. Milieuactivist Johan Vollenbroek eist dat het hoogheemraadschap in De Drieb...

Noordhollands Dagblad (premium) | 24-02-2024 | 375 woorden | pagina 6

[Verboden onkruidverdelger aangetroffen in water Venhuizen: "Direct gevaar voor omwonenden"](#)

Dinoterb, een giftige en kankerverwekkende onkruidbestrijder, is aangetroffen in het polderwater van Venhuizen. En dat terwijl de stof sinds 1998 in de Europese Unie is verboden. Milieugroep Mobilisation for the Environment (MOB) eist dat het hoogheemraadschap gaat handhaven. Intussen zet een pilot van LTO Noord en KAVB, onder aanvoering van het waterschap in op schoner water.

NHNieuws.nl (online) | 23-02-2024, 17.56 uur



Bijlage 3

Nieuwsbericht 13 maart 2024

Dinoterb aangetroffen in het oppervlaktewater

13-03-2024, 17:58

Uit metingen van het hoogheemraadschap blijkt dat op meerdere plaatsen in Noord-Holland de stof Dinoterb is aangetroffen. Dit leidde de afgelopen tijd tot veel vragen. Het is onbekend hoe, wanneer en waarom deze stof in het oppervlaktewater terecht is gekomen. We onderzoeken daarom wat een mogelijke oorzaak kan zijn en of vervolgacties nodig zijn. Er is geen enkele concrete aanwijzing van een mogelijke bron of een mogelijke overtreding.

Onderzoek naar bron

We gaan onderzoeken waar de vervuilingen precies vandaan komen. Dat is op zich geen eenvoudige opgave. Het middel Dinoterb is immers al sinds 1998 verboden. Het is niet uit te sluiten dat het komt door historisch gebruik ten tijde dat het middel was toegestaan. We sluiten evenwel niets uit. Onderdeel van dit onderzoek is ook het controleren van de meetdata. Totdat duidelijk is hoe, wanneer en waar dit middel in het oppervlaktewater terecht is gekomen, kan geen enkele uitspraak worden gedaan of daar ook een schuldige voor is aan te wijzen. Jos Beemsterboer, verantwoordelijk hoogheemraad voor de waterkwaliteit: "Elke beschuldiging aan welk adres dan ook, is voorbarig."

Handhaving

Pas als dit onderzoek is uitgevoerd en een mogelijke vervuiler in beeld is gekomen, kan worden bekeken of er kan worden gehandhaafd. Dat kan bovendien alleen als er sprake is van een aantoonbare en concrete overtreding.

HHNK is zeer actief in toezicht en handhaving op het gebied van lozingen van gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater. We inspecteren op het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen waarbij zaken, zoals de wettelijke bepalingen voor het ontsmetten en bespuitingen van gewassen, worden beoordeeld. Met name in die gebieden waar wij nog steeds middelen in het oppervlaktewater aantreffen zullen wij onze toezicht- en handhaving capaciteit inzetten. Bij geconstateerde overtredingen treden wij op volgens de Landelijke Handhavingsstrategie Omgevingswet (LHSO).

Bij constatering van niet toegelaten gewasbeschermingsmiddelen stemmen wij af met het hiervoor bevoegd gezag, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA). Het is de taak van de NVWA om te handhaven dat agrariërs geen verboden bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Kaderrichtlijn Water

HHNK monitort de waterkwaliteit op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en stoffen die onder de Kaderrichtlijn Water (KRW) vallen. Hiervoor worden op verschillende punten in het beheergebied gedurende het jaar metingen gedaan. We onderzoeken op dit moment wat er nog meer gedaan kan worden om de doelstellingen van de KRW te halen en de waterkwaliteit te verbeteren. In de loop van dit jaar moet dat leiden tot een nieuw actieplan.



HHNK stimuleert sector tot nemen extra maatregelen

We werken via het Landbouwportaal samen met agrariërs en stimuleert hen om meer te doen dan de wet voorschrijft en nog schoner te werken. Dat gebeurt binnen gebiedsprocessen, samen met de agrarische sector en bijvoorbeeld met de inzet van onafhankelijke coaches en andere subsidies voor bovenwettelijke maatregelen. We zetten ook in op voorlichting. We motiveren de sector om de juiste middelen bij de teelt in te zetten met de juiste wettelijke gebruiksvoorschriften. Daarbij is het hoofddoel het terugdringen van emissie van gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater.

Waterkwaliteit gezamenlijke opgave

Jos Beemsterboer: "Een goede kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater is van levensbelang voor de gezondheid van mens en natuur. HHNK heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in het verbeteren van de waterkwaliteit. We werken hard om de doelen van de Kaderrichtlijn Water voor oppervlaktewater te halen. De waterkwaliteit is de afgelopen jaren flink verbeterd maar het moet echt fors beter voor mens en natuur. Als waterschap we investeren de komende jaren flink, maar ook landbouw, industrie, inwoners, Provincie en Rijk zijn aan zet. Het is een gezamenlijke opgave." Meer informatie hierover is te vinden op de pagina Gezond-water

Over dinoterb

Dinoterb is een chemische stof die sinds 1998 verboden is om te gebruiken. Dinoterb is niet opgenomen in de stoffen die vallen onder de Kaderrichtlijn Water (KRW) en is ook geen onderdeel van de landelijke stoffenlijst van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen Land- en Tuinbouw. Omdat Dinoterb in het verleden een probleemstof was in ons beheergebied hebben we deze stof vanaf 2021 opnieuw in het meetpakket voor gewasbeschermingsmiddelen opgenomen.

Volksgezondheid

De waterkwaliteitsnorm is gebaseerd op negatieve effecten voor waterorganismen. Overschrijdingen van de waterkwaliteitsnorm zeggen niets over eventuele risico's voor de volksgezondheid. Daar gaat het RIVM over. De provincie kan uitspraken doen over de zwemwaterkwaliteit van open zwemwater. Adviezen voor het eten van zelf gevangen vis worden gegeven door het Voedingscentrum.



Bijlage 4

Bestuurlijke vragen

Datum: 4 maart 2024

Vraagsteller: PvdD

Vragen:

1. De UvW is een voorstander van een totaalverbod op PFAS . Valt het gebruik van PFAS in pesticiden hier ook onder?
2. Is bekend op welke schaal dit soort pesticiden in ons waterschap worden gebruikt?
3. U heeft al aangekondigd dat er op 10 plekken PFAS gemeten gaat worden. Wordt hierbij ook (indirect) gekeken of pesticiden de bron kunnen zijn?
4. We roepen als HHNK op om cosmetica zonder microplastics te gebruiken . Bent u van plan dit ook te doen voor landbouwproducten waar microplastics bij vrij komen of in gebruikt worden?
5. Het landbouwportaal biedt coachbezoeken aan. Wordt hierbij ook gekeken naar bronnen van PFAS en microplastics?
6. Is het aannemelijk dat dinoterb nog steeds gebruikt wordt en dat dit niet alleen door historische uitspoeling komt?
7. Als na 25 jaar nog steeds sprake is van uitspoeling, is bekend hoeveel er nog in de bodem aanwezig is en op welke locaties?
8. Valt het aantreffen van dinoterb in de bodem onder artikel 13 van de Wet bodembescherming c.q. de omgevingswet.
9. ECHA geeft aan dat de stof dodelijk is, schadelijk is voor ongeboren kinderen en zeer giftig is voor het waterleven. Overweegt u om samen met de provincie op bekende locaties over te gaan tot sanering?
10. In 2014 heeft de Natuur en Milieufederatie Noord-Holland HHNK gewezen op overschrijding van de stof dinoterb. Welke acties heeft u in de afgelopen 10 jaar ondernomen naar aanleiding van deze melding?
11. Bent u het met om eens dat agrariërs die willen omschakelen naar biologisch en natuur-inclusief ondersteuning moeten krijgen van HHNK voor schoon oppervlaktewater?
12. Kunnen biologische bedrijven, die hinder ondervinden van vervuiling, geholpen worden door schoon oppervlakte water beschikbaar te stellen?
13. Is het mogelijk om vervuilde gebieden af te sluiten, zodat vervuild oppervlakte water niet wegspoelt naar buiten het gebied of naar de Waddenzee?
14. Is er afstemming met de provincie over de aanpak van vervuiling door bestrijdingsmiddelen in het oppervlakte water?

Datum: 12 maart 2024

Vraagsteller: BBB

Vragen:

1. Gebruiken alle waterschappen dezelfde manier van meten?
2. Gebruiken zij allemaal dezelfde methode?
3. Wordt in elk waterschap naar dezelfde stoffen gekeken?



Datum: 12 maart 2024
Vraagsteller: Water en Natuur
Vragen:

1. Wat is volgens het CHI in de voorgestelde aanpak de rol van het HHNK, gezien de HHNK-verantwoordelijkheid voor waterkwaliteit?
2. Kan de rol van HHNK overgedragen worden aan LT noord en KAVB? Zo ja, onder welke voorwaarden?
3. Hoe gaat het HHNK bestuur de eigen rol invullen binnen de pilot Drieban?

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 03-06-2024 11:20

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted] en projectgroep,

Zie bijgaand de offerte van Deltares voor het bronnenonderzoek. Ik heb in word een exemplaar toegevoegd met opmerkingen (vooral verwijzing naar waar wat verwerkt is).

@ [redacted], straks ff bellen?

@projectgroep: zonder tegenbericht vandaag ga ik ervan uit dat het voor jullie oké is dat we obv deze offerte opdracht verlenen.

Hier mijn check met opmerkingen op PVA:

1. Het tijdpad, inclusief wie waaraan werkt en welke expertises waarvoor ingezet worden. Ook willen we graag duidelijker zien waar de uren aan besteed worden, zodat we kunnen meedenken over het opplussen of afromen van inzet.

Dit is opgeschreven op p 5. Wat mij betreft oké. Jullie ook?

2. We hebben behoefte aan een duidelijker omschrijving van de producten, met name het conceptuele model en het rapport met voorlopige conclusies. Daarbij willen we benadrukken dat het eindrapport voor bestuurders duidelijk moet zijn. Kan het eventueel ook gepresenteerd worden aan de bestuurders?

Is verwerkt. Is het genoeg duidelijk omschreven? Ik vind het wat kort, maar kan er voldoende mee uit de voeten. Voor wb het conceptuele model helpt een beeld denk ik ook. Onderstaand de info die ik van [redacted] heb gekregen.

De presentatie voor bestuurders staat niet expliciet benoemd, maar er is wel een eindpresentatie opgenomen. De vorm daarvan wordt in samenspraak bepaald en kan ook bestaan uit twee aansluitende presentaties voor enerzijds projectgroep en anderzijds bestuur.

3. Graag duidelijker aangeven vanaf welk moment het zin heeft een monitoringsonderzoek in gang te zetten.

Is verwerkt

4. Optie A: In plaats van een veldbezoek denken we dat het zinvol is om een 'digitale excursie' te maken, waarbij we gezamenlijk kijken wat ons opvalt in de omgeving van de locaties waar verhoogde waarden van dinoterb zijn aangetroffen.

Is verwerkt

5. Optie B: bij de data-analyse lijkt het ons noodzakelijk om breder te kijken dan de periode 2021 – heden, zodat je meer zicht krijgt op verbanden. Wel kan de focus gelegd worden op de periode 2021-heden. Eventueel ook gegevens van RWS meenemen.

Is verwerkt, focus komt te liggen op 2019 – heden, maar gerelateerd aan eerdere gegevens.

6. In het rapport graag een advies toevoegen over doorvertaling naar andere stoffen voor zover dat is af te leiden van de het bronnenonderzoek naar dinoterb.

Is verwerkt

7. De optionele werkzaamheden A en B volledig opnemen in de offerte. Optie C kan vervallen.

Is verwerkt, al blijft het opgenomen als optie. Maar m.i. heeft dit geen invloed op het onderzoek.

- a. Het is belangrijker dat er een goed onderzoek ligt dan dat het bedrag binnen de € 30.000,- blijft. De voorkeur gaat uit naar een offerte op urenbasis met plafondbedrag.

Deltares geeft aan dat het een scherpe prijs is en dat ze geen mogelijkheid zien om het voor minder te doen. Daarom toch een vaste prijs.

- b. Graag vervolgonderzoek als stelpost opnemen in de offerte. Het gaat erom dat we snel kunnen doorwerken aan vervolg.

Is deels verwerkt. Er is geen bedrag genoemd, omdat het nog te onduidelijk is wat vervolgonderzoek kan inhouden. Wel houdt Deltares rekening met vervolgonderzoek en is er tijd gereserveerd in de planning in het najaar.

8. Tijd blijft belangrijk. Graag aansturen op een deadline van 1 september en alleen afwijken als dat echt niet haalbaar is.

1 september lukt, mits wij snel opdracht verlenen en deze week als eerste week telt.

4.2 Conceptueel model

Een conceptueel site model (CSM) is een vereenvoudigde beschrijving en visualisatie van potentiële verontreinigingsbronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's (receptoren). Ook de onzekerheden met betrekking tot de onderzoeksvragen en zaken die nader uitgezocht moeten worden worden hierin behandeld.

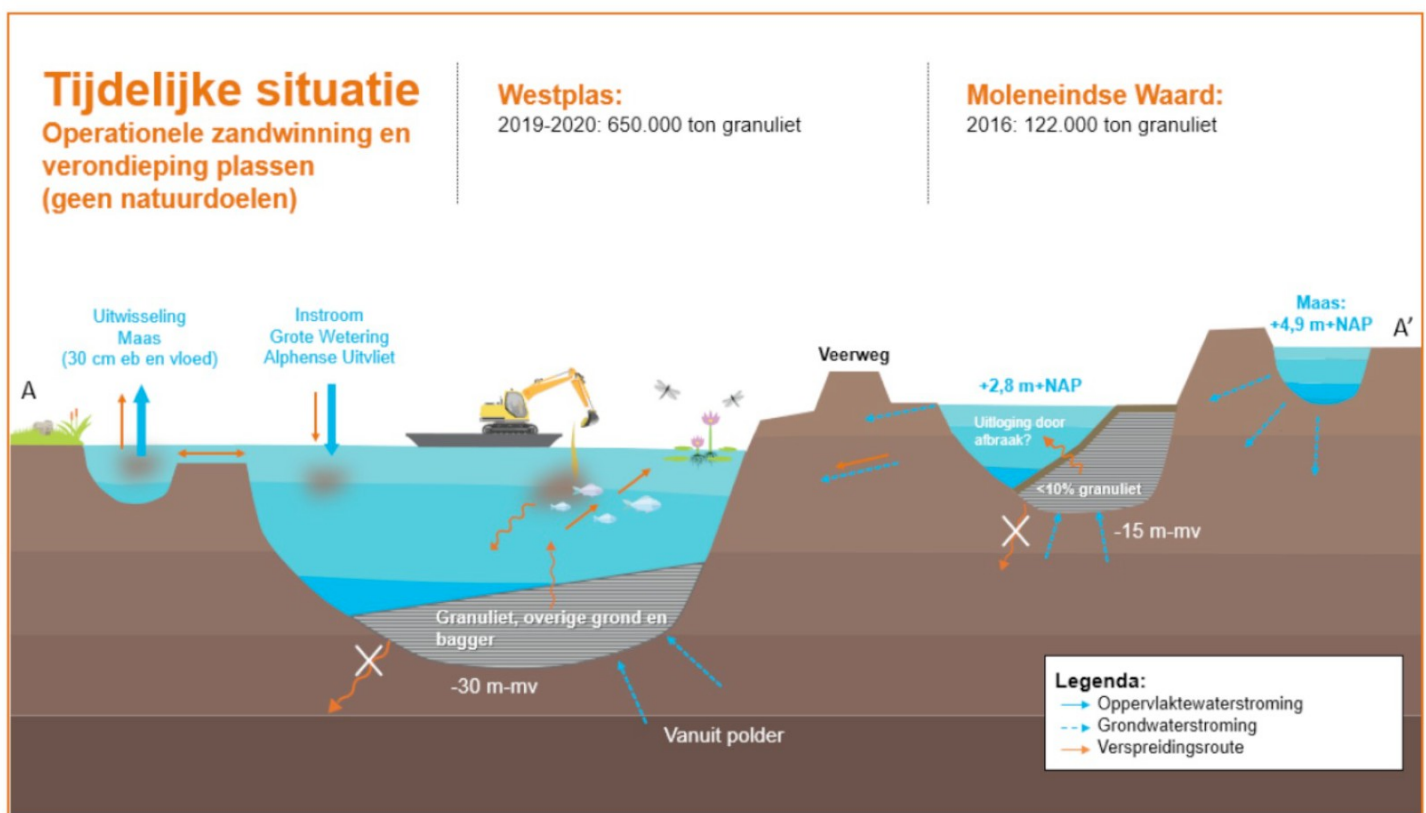
Het conceptueel model is opgezet om inzicht te verschaffen in de relevante processen en handelingen in relatie tot het plangebied van project Over de Maas, en om te bepalen op welke plaatsen aanvullende metingen of informatie nodig zijn.

Om de stroming, verspreidingsroutes en effecten weer te kunnen geven is een (vereenvoudigde) dwarsdoorsnede van het plangebied gemaakt (zie afbeelding 4.2). Dit betreft de huidige situatie.

Er wordt hier nadrukkelijk ingegaan op de toepassing en de effecten van het granuliet zelf. De effecten van de zandwinning, verondieping en andere toegepaste (gebiedseigen) grond en baggerspecie vallen buiten de onderzochte scope, maar kunnen invloed hebben op het wel of niet kunnen trekken van conclusies. Indien dit het geval is, dan wordt dit duidelijk gemeld.

De dwarsdoorsnede met de vereenvoudigde weergave van stroming, verspreidingsroutes en effecten is niet genomen langs een rechte lijn, maar zoals weergegeven in afbeelding 4.1. In deze aangepaste doorsnede kunnen de verschillen in waterhoogtes van de plassen en de Maas beter worden geïllustreerd zoals die bestaan tijdens de aanleg van de Westplas en de uitvoering van het praktijkonderzoek.

Afbeelding 4.1 Ligging dwarsdoorsnede A-A' ten behoeve van het conceptueel model.



Afbeelding 4.2 CSM huidige situatie, met de Westplas in uitvoering links en de Moleneindse Waard op definitief peil rechts.

Met vriendelijke groet,

m. 06-
(vrijdags vrij)

Van: <>@deltares.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 08:35

Aan: <>@hhnk.nl>

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Beste

Bijgevoegd kan je de offerte voor het bronnenonderzoek dinoterb vinden. Daarnaast heb ik de Algemene Voorwaarden van Deltares bijgevoegd.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog telefonisch verder toe. Ik ben van 10:00-11:00 goed bereikbaar en anders na 14:00.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [Redacted]
E [Redacted]@deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Offerte

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling
T.a.v. [redacted] [redacted]
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Datum 31 mei 2024	Ons kenmerk 11210817-000-BGS-0001	Aantal pagina's 1 van 6
Contactpersoon [redacted]	Doorkiesnummer [redacted]	E-mail [redacted]@deltares.nl

Onderwerp
Bronnenonderzoek Dinoterb

Geachte [redacted] [redacted]

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek (registratienummer 24.0531715) is het ons een genoegen om hierbij een offerte voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. De offerte is gebaseerd op het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak en het commentaar ontvangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op 28 mei jl.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities, of de stof afbreekbaar is/omgezet kan worden naar een andere stof en of dit proces reversibel is (onder welke omstandigheden) en of de stof mobiel is en onder welke omstandigheden?
- Hoe nauwkeurig en betrouwbaar is de stof te bepalen en welke factoren/omstandigheden kunnen invloed hebben op de nauwkeurigheid/betrouwbaarheid van metingen van de stof?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied (inclusief opgebruikperiode na verbod en rekening houdende met de houdbaarheid van het product)?
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik?
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt of na het verbod nog gebruikt is en voor welke doeleinden?
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, water, sediment, anders)?
- Onder welke omstandigheden kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (bijvoorbeeld verstoring van het systeem door baggeren of veranderende weersomstandigheden)?

2. Stakeholderconsultatie

- 4 interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel in het verleden gebruikt is. Deze interviews vinden plaats met bijvoorbeeld TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm). Deze interviews zullen deels gelijktijdig met het literatuuronderzoek plaatsvinden.
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding van de stof, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB). Deze interviews zullen richting het einde van het literatuuronderzoek plaatsvinden om de bevindingen uit het literatuuronderzoek verder te duiden en uiteindelijk een conceptueel model op te kunnen stellen.

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model gemaakt dat zal bestaan uit een dwarsdoorsnede van een generiek bodem-watersysteem met daarin mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb op basis van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Dit conceptueel model is gebaseerd op een hypothese over de verspreidingsroutes van dinoterb en vormt daarmee de basis voor een bemonsteringsplan voor het doen van bijvoorbeeld water en/of waterbodemonderzoek. Het conceptueel model en advies over validatie/toetsing (in de vorm van een bemonsteringsplan) bieden een goed onderbouwde basis voor vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra water- en waterbodemonderzoek. Pas indien het conceptueel model is uitgewerkt en een bemonsteringsplan is opgesteld is vervolgonderzoek zinnig.

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met daarin gedetailleerde informatie over eigenschappen van de stof, het (historisch) gebruik van de stof en mogelijke verspreidingsroutes in de vorm van een conceptueel model. Het conceptueel model vormt een hypothese over mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb. In het rapport worden aanbevelingen voor een bemonsteringsplan uitgewerkt met als doel het toetsen van deze hypothese aan de hand van aanvullend onderzoek. Aanbevelingen voor eventuele andere onderzoeksrichtingen (op basis van o.a. de expert gesprekken) worden ook uitgewerkt en opgenomen in de rapportage. Geleerde lessen uit het bronnenonderzoek naar dinoterb worden specifiek benoemd met het oog op toekomstig onderzoek naar andere stoffen.

In het rapport zal een management samenvatting worden opgenomen welke leesbaar dient te zijn voor leken. In deze samenvatting zal naar betreffende onderdelen van het rapport worden verwezen voor meer informatie. Een samenvatting van de interviews zal worden opgenomen in de bijlagen van het rapport, tenzij anders wordt afgesproken. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2019-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor? Waar komen deze hoge waarden voor? Wat is het landgebruik op deze locaties? Zijn er andere opvallendheden in de nabijheid van deze locaties?
- Hoe verhouden de metingen in 2019-heden zich ten opzichte van eerdere normoverschrijdingen in het gebied en normoverschrijdingen in nabijgelegen wateren (zoals het IJsselmeer)?
- Hoe vaak is de stof meetbaar boven de geldende milieukwaliteitsnorm (MTR landoppervlaktewater van 0,03 µg/L) (ook wel toetsbaar genoemd)? Indien dinoterb niet toetsbaar was, wat was de rapportagegrens van deze meting en verhoud deze zich tot andere, toetsbare, metingen?

Stelpostactiviteit: Analyse aanvullende metingen

De resultaten van het bronnenonderzoek naar dinoterb worden verwerkt in een conceptueel model en aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit aanvullende bemonstering van bijvoorbeeld water- en waterbodem. Om de betrouwbaarheid van deze bemonstering te vergroten zouden aanvullende metingen in duplo uitgevoerd kunnen worden door twee verschillende laboratoria. De resultaten van bemonstering kunnen gebruikt worden om de hypothese van het conceptueel model te toetsen waarna het conceptueel model, indien nodig, bijgesteld kan worden. Het doen van vervolgonderzoek in de vorm van aanvullende metingen is pas zinvol wanneer op basis van het conceptueel model, zoals beschreven in deze offerte, bepaald is waar, wanneer en onder welke omstandigheden monitoring gewenst is. Deze stelpostactiviteit is nog niet verder uitgewerkt in deze offerte, omdat op dit moment nog niet duidelijk is of er aanvullende metingen gedaan zullen worden.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Planning werkzaamheden

In de tabel hieronder worden de planning en inspanning (in uren) per onderdeel van het onderzoek toegelicht (elk onderdeel een andere kleur). In de planning is rekening gehouden met een periode van 3 maanden, bestaande uit 13 weken. De planning start vanaf het moment van opdrachtverlening.

Daarbij zijn de volgende deadlines van belang:

- Uiterlijk eind week 10: oplevering concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb: uiterlijk eind week 10;
- Uiterlijk eind week 11: commentaar opdrachtgever op concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb (1 week na oplevering concept rapport);
- Uiterlijk eind week 13: oplevering definitief rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb.

Gezien de urgentie van het onderzoek gelden de hierboven genoemde momenten als uiterlijke deadline, indien mogelijk wordt het onderzoek eerder afgerond.

Wat	Wanneer	Inspanning
Verkenning beschikbare informatie vanuit HHNK en start literatuuronderzoek	week 1-2	16 uur
Vervolg literatuuronderzoek, raadplegen collega's met expertise van o.a. gedrag van stoffen, processen in water en waterbodem	week 2-8	48 uur
Interviews met stakeholders gericht op (historisch) gebruik	week 3-5	24 uur
Interviews met stakeholders gericht op emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding	week 5-8	48 uur
Data analyse	week 5-8	56 uur
Opstellen conceptueel model en uitwerken toetsing conceptueel model	week 5-10	64 uur
Startsessie op locatie	week 1/2	16 uur
Afsluitende sessie op locatie	week 13/14	16 uur
Tussentijds bespreken voortgang met opdrachtgever	week 3, 6 en 9	3 uur

Uitvoerend team

De activiteiten worden uitgevoerd door een team van Deltares medewerkers, te weten:

- [REDACTED] J, adviseur (grond)water kwaliteit (literatuuronderzoek, stakeholder gesprekken)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit, data expert (data-analyse en plaatsvervangend projectleider)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit (projectleider)

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van [REDACTED] R exclusief BTW. De werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	[Redacted]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Totaal	[Redacted]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag betreft een éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[Redacted]
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [Redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [Redacted].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen over deze offerte kunt u contact opnemen met [Redacted] [Redacted] [Redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted Signature]

[Redacted] MSc
Afdelingshoofd Bodem- en grondwaterkwaliteit
Unit Bodem- en Grondwatersystemen

Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing op alle opdrachten aan de Stichting Deltares (hierna te noemen “Deltares”) te Delft, met uitzondering van opdrachten aan Deltares die uitsluitend betrekking hebben op de levering van standaard software.

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing met uitdrukkelijke uitsluiting van (algemene) voorwaarden van opdrachtgever. Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat deze uitdrukkelijk schriftelijk tussen Deltares en opdrachtgever zijn overeengekomen.

Deze Algemene Voorwaarden zijn vastgesteld door Deltares en gedeponneerd ter griffie van de Rechtbank te ‘s-Gravenhage en bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Zij zijn tevens te vinden op www.deltares.nl.

1 Definities

- 1.1 aanbidding de aanbidding zoals die door Deltares aan de (beoogde) opdrachtgever is gezonden, waarin is aangegeven waarin de opgedragen werkzaamheden zullen resulteren.
- 1.2 AV de onderhavige Algemene Voorwaarden van Deltares.
- 1.3 Deltares de Stichting Deltares.
- 1.4 opdracht de overeenkomst van opdracht tussen Deltares en de opdrachtgever tot het verrichten van werkzaamheden en/of de overeenkomst tot het leveren van diensten en/of zaken.
- 1.5 standaard software die door Deltares wordt geleverd op basis van een “standaardlicentie Deltares”.
- 1.6 werkdag maandag tot een met vrijdag, met uitzondering van algemeen erkende feestdagen in Nederland.

2 Inhoud van de opdracht

- 2.1 De inhoud van de opdracht wordt bepaald door de omschrijving van de werkzaamheden in de aanbidding zoals omschreven in artikel 1.1 van de AV, inclusief alle wijzigingen die naderhand in overleg worden aangebracht.
- 2.2 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbidding is opgenomen, behoort het uitvoeren van researches naar het bestaan van octrooirechten van derden, of naar de mogelijkheid van octrooiëring, niet tot de opdracht.
- 2.3 Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat zij schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen en hebben slechts betrekking op de opdracht waarbij zij zijn gemaakt.

3 Uitvoering van de opdracht

- 3.1 Partijen zijn niet gerechtigd hun rechten en/of verplichtingen voortvloeiende uit de opdracht over te dragen aan (een) derde(n). Deltares mag voor de uitvoering van de opdracht niet-temin gebruik maken van derden.
- 3.2 De opdracht zal worden uitgevoerd binnen de in de aanbidding vermelde, geschatte termijn, tenzij zulks onder de gegeven omstandigheden redelijkerwijs niet kan worden gevergd. Indien overschrijding van de termijn dreigt, heeft Deltares de plicht zo spoedig mogelijk met opdrachtgever te overleggen. Deltares zal niet door het enkele verstrijken van de termijn in verzuim zijn.
- 3.3 Met het aanvaarden van de opdracht verbindt Deltares zich tot niet meer dan bij het

- uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te streven naar een voor opdrachtgever bruikbaar resultaat. Deltares zal de opdracht naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap uitvoeren, een en ander op grond van de op dat moment bekende stand der wetenschap.
- 3.4 Indien de opdracht (mede) betrekking heeft op onderzoek aan monsters, geldt – behoudens het geval waarin is overeengekomen dat de monsterneming geschiedt onder verantwoordelijkheid van Deltares – dat uitsluitend opdrachtgever de verantwoordelijkheid draagt voor de selectie, de representativiteit, aanduidingen van codes, merk- of productnamen en voor de terbeschikkingstelling aan Deltares van de te onderzoeken monsters.
- 3.5 Opdrachtgever is verplicht eigenschappen van een zaak die opdrachtgever aan Deltares in verband met de opdracht ter beschikking stelt en die gevaar zouden kunnen opleveren, aan Deltares mede te delen en de zaak, dan wel de verpakking daarvan duidelijk als gevaarlijk te kenmerken.
- 3.6 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat alle gegevens, waarvan Deltares aangeeft dat deze noodzakelijk zijn of waarvan de opdrachtgever redelijkerwijs behoort te begrijpen dat deze noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de opdracht, tijdig aan Deltares worden verstrekt. Indien de voor de uitvoering van de opdracht benodigde gegevens niet tijdig aan Deltares zijn verstrekt, heeft Deltares het recht de uitvoering van de opdracht op te schorten en/of de uit de vertraging voortvloeiende extra kosten volgens de gebruikelijke tarieven aan de opdrachtgever in rekening te brengen. Met de eventueel hierdoor veroorzaakte vertraging zal de in artikel 3.2 bedoelde termijn automatisch worden verlengd.
- 3.7 Opdrachtgever draagt het risico van misverstanden ten aanzien van de inhoud en uitvoering van de opdracht die hun oorzaak vinden in door Deltares niet, niet juist, niet tijdig of onvolledig van de opdrachtgever ontvangen specificaties of andere gegevens.
- 3.8 Bij werkzaamheden in verband met de opdracht op het terrein van opdrachtgever of een door hem aangewezen terrein, staat opdrachtgever in voor de veiligheid van het personeel van Deltares of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken.
- 3.9 Deltares behoudt zich te allen tijde het recht voor om haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken en/of worden ingeschakeld niet op een andere locatie te laten werken dan ten kantore van Deltares, indien naar het enkele oordeel van de directie van Deltares de veiligheid van medewerkers in het geding is. Deltares is niet gehouden tot nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit de opdracht, voor zover nakoming van die verplichting zou meebrengen dat personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn (worden) betrokken op een locatie als hiervoor bedoeld zouden moeten werken.

4 Geheimhouding

- 4.1 Slechts indien zulks bij het verlenen van de opdracht schriftelijk is overeengekomen, verplicht Deltares zich tot geheimhouding van de naam van opdrachtgever en van het feit dat de werkzaamheden zijn verricht. De verplichting tot geheimhouding vervalt in ieder geval twee (2) jaar na datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd.
- 4.2 Met uitzondering van de octrooiaanvraag door Deltares, zoals bedoeld in artikel 6.1, verplicht Deltares zich gedurende een periode van twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd, tot geheimhouding van de resultaten van de opdracht, zoals door Deltares aan de opdrachtgever verschaft. Deze geheimhouding strekt zich niet uit tot de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur waarvan de

ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd. Bij keuringen, analyses, metingen of literatuurrecherches strekt de verplichting tot geheimhouding zich voorts niet verder uit dan tot de uitslag van de verrichte keuring, analyse, meting of literatuurrecherche als zodanig.

- 4.3 Voor informatie van de opdrachtgever waarvan Deltares bij de uitvoering van de opdracht kennis neemt en die door de opdrachtgever uitdrukkelijk als geheim te houden is aangemerkt, geldt een geheimhoudingsverplichting voor Deltares. Deze geheimhoudingsverplichting is niet van toepassing op:
- informatie welke reeds bekend is bij Deltares op het moment dat de informatie door opdrachtgever aan Deltares wordt medegedeeld;
 - informatie welke van algemene bekendheid was c.q. is geworden, zonder dat deze algemene bekendheid het gevolg is van enig nalaten van Deltares;
 - informatie welke op rechtmatige wijze door Deltares is verkregen van een derde;
 - informatie die door eigen onderzoek van Deltares is verkregen, zonder op enigerlei wijze gebruik te maken van de als geheim aangemerkte informatie.
- 4.4 De geheimhoudingsplicht van Deltares geldt niet indien en voor zover deze in strijd komt met het algemeen belang, dan wel Deltares gehouden is in een gerechtelijke procedure de haar bekende informatie te openbaren, noch indien en voor zover Deltares een ernstig gevaar voor personen of goederen constateert. In dit laatste geval treedt Deltares indien mogelijk in overleg met opdrachtgever alvorens de gevaarstoestand mede te delen aan degenen wier persoon of goed wordt bedreigd en/of de bevoegde autoriteiten.
- 4.5 Indien als gevolg van het door opdrachtgever bekend maken van resultaten van de opdracht misverstanden zijn ontstaan, ontheft dit Deltares van de verplichting tot geheimhouding in de mate die Deltares redelijkerwijs nodig acht om tegenover derden toelichting op de resultaten te verschaffen.
- 4.6 Deltares behoudt zich het recht voor mededeling te doen aan derden en/of te publi-

ceren omtrent de aard, de globale inhoud van de opdracht en de in het kader van de opdracht verrichte activiteiten.

- 4.7 Indien Deltares derde(n) inschakelt voor de uitvoering van (delen van) een opdracht waarbij vertrouwelijke informatie wordt gehanteerd, draagt zij er zorg voor dat de derde(n) geheimhouding zal/(zullen) betrachten.

5 Recht op resultaten

- 5.1 Opdrachtgever verkrijgt het volledige en vrije gebruiksrecht van de resultaten van de opdracht zoals door Deltares aan opdrachtgever verschaft. Dit recht van opdrachtgever is exclusief gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, zulks behoudens het bepaalde in de artikelen 5.2 en 5.4. Deltares is niet gehouden opdrachtgever te vrijwaren voor inbreuken door derden op het (exclusieve) recht van opdrachtgever over de resultaten van de opdracht te beschikken.
- 5.2 Gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten van de opdracht als bedoeld in artikel 5.1 uitsluitend voor zichzelf te gebruiken.
- 5.3 Na afloop van de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten als bedoeld in artikel 5.1 ook ten behoeve van derden te gebruiken en door derden te laten gebruiken.
- 5.4 Deltares behoudt te allen tijde de volledige intellectuele eigendomsrechten, waaronder het auteursrecht, modelrecht en databankrecht, van:
- de kennis en ervaring bij Deltares aanwezig bij het aanvaarden van de opdracht;
 - de nieuwe kennis en ervaring door de uitvoering van de opdracht verkregen;
 - de resultaten welke buiten de opdracht als bedoeld in artikel 1.1 worden verkregen;
 - de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur voortgekomen uit de uitvoering van de

opdracht, waarvan de ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd.

- 5.5 Onverminderd het bepaalde in artikel 5.4 heeft Deltares te allen tijde het recht om de hierboven onder 5.4a – 5.4d bedoelde informatie voor zichzelf te gebruiken en/of voor en/of door derden te laten gebruiken.
- 5.6 Rapporten, tekeningen en andere stoffelijke objecten, welke het resultaat zijn van de opdracht, komen – onverminderd het bepaalde in artikel 7.7 – toe aan, c.q. zijn eigendom van opdrachtgever, behoudens auteursrecht van Deltares.
- 5.7 Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Deltares is het opdrachtgever niet toegestaan:
- alle door Deltares verstrekte stukken, zoals rapporten, adviezen, overeenkomsten, ontwerpen, schetsen, tekeningen, software e.d. geheel of gedeeltelijk te verveelvoudigen en/of openbaar te maken door middel van druk, fotokopie, microfilm, in elektronische vorm of op welke andere wijze ook, dan wel op te slaan in een “retrieval system”;
 - door Deltares verstrekte stukken ter inzage te geven buiten de kring van personen die, in aanmerking nemende het gebied van de opdracht, behoren tot rechtstreeks belanghebbenden;
 - door Deltares verstrekte stukken geheel of gedeeltelijk te (doen) gebruiken ten behoeve van het instellen van claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of anti-reclame, keuringen en ten behoeve van werving in meer algemene zin;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares, in welke verbinding dan ook, te gebruiken bij het openbaar maken van een deel of gedeelten van door Deltares uitgebrachte stukken en/of voor één of meer van de sub c genoemde doeleinden;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares aan te brengen op of op andere wijze te verbinden aan zaken welke door Deltares zijn beproefd, gecontroleerd of becommentarieerd of welke door Deltares zijn vervaardigd.

6 Kennisbescherming

- 6.1 Voor zover de uitvoering door Deltares van de opdracht leidt tot octrooieerbare resultaten, heeft opdrachtgever het recht op zijn naam en voor zijn rekening octrooi aan te vragen, tenzij de uitvinding (een) resulta(a)t(en) betreft, hetwelk (welke) niet met de opdracht werd(en) beoogd. Indien opdrachtgever tot octrooiaanvraag overgaat, verbindt hij zich daardoor tot vergoeding aan Deltares van het bedrag dat Deltares verschuldigd mocht worden aan de uitvinder in dienst van Deltares krachtens artikel 12 lid 6 van de Rijsoctrooiwet. Indien opdrachtgever niet binnen drie (3) maanden na de melding als bedoeld in artikel 6.2 schriftelijk aan Deltares te kennen heeft gegeven van zijn recht als bedoeld in artikel 6.1 gebruik te willen maken, of indien binnen zes (6) maanden na een dergelijke melding geen octrooiaanvraag is ingediend, komt dit recht toe aan Deltares. Onverminderd het bepaalde in artikel 4, heeft Deltares in dit geval – voorts – het recht om desgewenst tot publicatie of anderszins tot openbaarmaking van de octrooieerbare materie over te gaan.
- 6.2 Deltares en opdrachtgever zullen elkaar over en weer melden:
- hun vermoeden dat octrooieerbare materie is gevonden;
 - het feit dat een octrooiaanvraag wordt ingediend;
 - de inhoud van deze aanvraag.
- Voorts zullen zij elkaar bij het indienen van octrooiaanvragen alle vereiste medewerking verlenen.
- 6.3 Indien een partij een octrooi op een resultaat van de uitvoering van de opdracht verwerft, verleent zij de ander op nader overeen te komen voorwaarden een licentie daarop, op grond waarvan partijen rechten kunnen ontlenen die hun op grond van het bepaalde in artikel 5 toekomen. De licentie zal niet vrij overdraagbaar zijn.
- 6.4 Het staat de aanvrager/houder te allen tijde vrij een octrooiaanvraag in te trekken, dan wel een verleend octrooi te laten vervallen. De opdrachtgever dan wel Deltares wordt als eerste de gelegenheid geboden de aanvraag

c.q. het octrooi op zijn/haar naam over te schrijven.

7 Prijs en betaling

- 7.1 De door opdrachtgever aan Deltares te betalen prijs zal worden bepaald door nacalculatie op grond van de bij de opdracht overeengekomen tarieven, alsmede op grond van de bedragen die Deltares in het kader van de uitvoering van de opdracht aan derden verschuldigd is. Zijn vooraf geen tarieven overeengekomen, dan worden de tarieven bepaald op grond van de bij Deltares gebruikelijke methoden. Deltares behoudt zich het recht voor de tarieven jaarlijks aan te passen.
- 7.2 Is in afwijking van artikel 7.1 in de aanbieding een "vaste prijs" opgenomen, dan geldt deze prijs als de overeengekomen prijs. Indien in de aanbieding geen "vaste prijs" is opgenomen, dan geeft het vermelde bedrag niet meer aan dan een vrijblijvende schatting van de kosten.
- 7.3 Tenzij anders vermeld, zijn alle in de aanbieding vermelde bedragen exclusief omzetbelasting (BTW).
- 7.4 Indien opdrachtgever daarom verzoekt, houdt Deltares een limietbedrag aan. Indien Deltares van oordeel is dat de uitvoering van de opdracht een verhoging vergt van het limietbedrag stelt zij de opdrachtgever daarvan op de hoogte. Totdat een nadere financiële regeling is overeengekomen heeft Deltares het recht haar werkzaamheden op te schorten.
- 7.5 Deltares behoudt zich het recht voor tussentijdse facturen te zenden en/of vooruitbetaling te verlangen.
- 7.6 Opdrachtgever is verplicht tot betaling van de facturen in de in de aanbieding genoemde valuta binnen dertig (30) dagen na de dag van ontvangst van de factuur. Indien de datum van ontvangst van de factuur niet vast staat geldt de eerste werkdag na de factuurdatum als datum van ontvangst. Indien opdrachtgever de uiterste betaaldatum overschrijdt, is

opdrachtgever verplicht tot betaling van zowel de wettelijke handelsrente als de kosten van invordering.

- 7.7 Deltares behoudt zich de eigendom voor van alle zaken die Deltares in het kader van de opdracht aan opdrachtgever ter beschikking stelt – waaronder begrepen de stoffelijke objecten als bedoeld in artikel 5.6 –, zulks tot het moment waarop de in verband met de opdracht door opdrachtgever aan Deltares verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan.
- 7.8 Indien Deltares enige zaak van opdrachtgever onder zich heeft in verband met de uitvoering van de opdracht, is Deltares gerechtigd die zaak onder zich te houden totdat alle in verband met de opdracht door opdrachtgever verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan, tenzij opdrachtgever voor die bedragen genoegzame zekerheid heeft gesteld.
- 7.9 In geval van liquidatie, (aanvraag van) faillissement, toelating van opdrachtgever tot de wettelijke schuldsanering uit hoofde van de Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen, beslag of (voorlopige) surséance van betaling van opdrachtgever zijn de vorderingen van Deltares op opdrachtgever direct opeisbaar.

8 Aansprakelijkheid

- 8.1 Deltares is slechts aansprakelijk voor schade die het rechtstreekse gevolg is van een aan Deltares verwijtbare tekortkoming in de uitvoering van haar verplichtingen. Indien Deltares aansprakelijk is voor door de opdrachtgever geleden schade, dan geldt dat Deltares slechts aansprakelijk is voor directe schade van opdrachtgever tot maximaal de prijs die opdrachtgever krachtens artikel 7.1 verschuldigd is. Vergoedingen die door Deltares ten behoeve van de uitvoering van de opdracht aan derden worden betaald, zijn in bovenbedoeld bedrag niet begrepen. Deze beperking van aansprakelijkheid geldt niet in geval van opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares.
- 8.2 Deltares is nimmer aansprakelijk voor indirecte schade, daaronder mede begrepen gevolg-

- schade, gedeerde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie.
- 8.3 Voor schade van opdrachtgever voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht, zijn Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, niet aansprakelijk, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.4 Opdrachtgever vrijwaart Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, voor alle aanspraken van derden uit hoofde van door deze derden geleden schade voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht door opdrachtgever en/of derden aan wie de opdrachtgever deze resultaten ter beschikking heeft gesteld dan wel (anderszins) ter kennis heeft gebracht, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.5 Opdrachtgever is aansprakelijk voor schade die of letsel dat Deltares, haar personeel en/of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken dan wel zaken van Deltares lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf in verband met de opdracht op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van de opdrachtgever. Dezelfde regeling geldt ten aanzien van terreinen, vervoersmiddelen en installaties van derden. Andersluidende bedingen, overeengekomen door personeel van Deltares en/of niet-ondergeschikten die bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, bijvoorbeeld bij het betreden van het terrein, wijken voor dit beding. Dit beding is niet van toepassing indien de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.6 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die of letsel dat opdrachtgever, zijn personeel en/of zijn zaken lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van Deltares, tenzij de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.7 Deltares is niet aansprakelijk voor normale terreinschade en/of schade aan gewassen en overige begroeiing ten gevolge van het berijden van het terrein en van de uitvoering van de opdracht. De opdrachtgever zal Deltares vrijwaren voor aanspraken van derden inzake dergelijke schade.
- 8.8 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan zaken van opdrachtgever die Deltares in verband met de uitvoering van de opdracht onder zich heeft, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares, haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.9 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan of voor tenietgaan van zaken die door opdrachtgever aan Deltares ter beschikking zijn gesteld, wanneer de opdracht het risico van beschadiging of tenietgaan daarvan meebrengt.
- 8.10 Indien opdrachtgever niet aan zijn verplichtingen uit artikel 3.5 heeft voldaan, is opdrachtgever jegens Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, aansprakelijk voor alle schade die ontstaat ten gevolge van zodanige niet-medegedeelde eigenschappen van de zaak. Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor eventuele aanspraken van derden die samenhangen met zulke schade. Een en ander geldt niet indien

opdrachtgever bewijst dat hij de betreffende eigenschappen niet kende en ook niet had kunnen kennen.

- 8.11 Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor aanspraken van derden met betrekking tot rechten van intellectuele eigendom op door de opdrachtgever verstrekte zaken of gegevens, die bij de uitvoering van de opdracht worden gebruikt, alsmede voor aanspraken van derden wegens schade die ontstaat doordat bij gebruik en/of toepassing van (een deel van) de resultaten inbreuk wordt gemaakt op de rechten van derden.
- 8.12 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat als gevolg van het feit dat de resultaten van de opdracht niet voor octrooieren in aanmerking komen, ook niet indien het leveren van octrooieerbare resultaten het onderwerp van de opdracht vormt.
- 8.13 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van gebreken aan of de niet-tijdige levering van aan Deltares toegeleverde zaken die door Deltares zijn doorgeleverd aan de opdrachtgever, tenzij en voor zover Deltares die schade kan verhalen op haar leverancier.
- 8.14 Aanspraken van opdrachtgever jegens Deltares die voortvloeien uit c.q. verband houden met de uitvoering van de opdracht door Deltares en/of door Deltares bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde personen, vervallen volledig indien zodanige aanspraken niet binnen twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur uitdrukkelijk kenbaar zijn gemaakt, tenzij opdrachtgever aantoonst dat hij onmogelijk binnen de gestelde termijn aan zijn meldingsplicht kon voldoen.

9 Bewaring

- 9.1 Deltares zal de zaken, waaronder monsters die in verband met de opdracht aan Deltares ter beschikking zijn gesteld of de restan-

ten daarvan, indien redelijkerwijs mogelijk, gedurende zestig (60) dagen na datum van de eindfactuur bewaren. Eventuele hieraan verbonden kosten worden geacht in de in de aanbieding vermelde prijs te zijn begrepen. Indien opdrachtgever niet binnen deze periode een regeling heeft getroffen voor terugzending van bedoelde zaken of bedoelde zaken heeft afgehaald, staat het Deltares vrij naar eigen inzicht en keuze, doch voor rekening en risico van opdrachtgever over deze zaken te beschikken. Kosten van opslag, afvoer of vernietiging komen voor rekening van opdrachtgever. Eventuele baten van verkoop of verhuur mogen door Deltares worden gecompenseerd met vorderingen van Deltares op opdrachtgever.

10 Geschillen

- 10.1 Alle geschillen die ontstaan naar aanleiding van en/of in verband met de opdracht of daaruit voortvloeiende overeenkomsten, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.
- 10.2 Op de opdracht en daaruit voortvloeiende overeenkomsten is Nederlands recht van toepassing, met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake Internationale Koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (Weens Koopverdrag 1980).

11 Specifieke bepalingen voor terreinonderzoek

- 11.1 De uitvoering van terreinwerk wordt begrensd door de mogelijkheden van een technisch verantwoorde en veilige werkwijze, ter beoordeling van de uitvoerder van Deltares.
- 11.2 Het niet bereiken van de gevraagde onderzoeksdiepte, alsmede te grote afwijkingen in de recht- of verticaalstand als gevolg van de aard van de ondergrond of obstakels daarin vormt geen toerekenbare tekortkoming in de uitvoering van de opdracht door Deltares.
- 11.3 Ook indien de uitvoering van een opdracht is aangeboden tegen een "vaste prijs", zullen

- kosten extra in rekening worden gebracht als zij zijn ontstaan als gevolg van onder meer:
- wachttijden,
 - extra (de)mobilisatie,
 - onvoorzien transport,
 - verlies of breuk van materiaal ten gevolge van bovengrondse of ondergrondse lokale omstandigheden buiten verantwoordelijkheid van Deltares,
 - aanvoer van werkwater,
 - afvoer van grond,
 - het boren van gaten in vloeren of terreinverharding,
 - milieukundige maatregelen ter bescherming van personeel en apparatuur.
- 11.4 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbieding is opgenomen, is Deltares niet gehouden tot het verrichten van verkeersafzettingen en -omleidingen, het opzoeken van kabels en leidingen, het verrichten van graaf-, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden, het aan- of afvoeren van grond, bouw materiaal of -materieel of het treffen van veiligheidsmaatregelen.
- 11.5 De opdrachtgever dient er tijdig voor te zorgen dat de benodigde toestemmingen en vergunningen voor het gebruiken van de onderzoeksterreinen en de aanvoerwegen aan Deltares beschikbaar zijn gesteld.
- 11.6 De opdrachtgever dient tijdig de punten van onderzoek op het terrein te markeren en in te meten, alsmede de maaiveldhoogten te bepalen. Tenzij een zogenaamde KLIC-meldingsprocedure is afgesproken, dient de opdrachtgever er voor te zorgen dat alle informatie over kabels en leidingen tijdens het uitzetwerk beschikbaar is en dat de door hem gemarkeerde onderzoekspunten zich op (horizontaal gemeten) minimaal anderhalve meter afstand van alle kabels en leidingen bevinden. De meet- en leidinggegevens dienen van te voren aan Deltares ter beschikking te worden gesteld. Markering van de punten geschiedt (althans op land) met behulp van piketten. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het in stand houden van de juiste markeringen.
- 11.7 Deltares heeft het recht om, in verband met uitvoeringstechnische redenen, op eigen initiatief en zonder nader overleg, de onderzoekspunten maximaal 2,5 meter te verplaatsen. Voor grotere verplaatsingen dienen voorafgaand aan de verplaatsing alternatieve locaties te zijn gemarkeerd door de opdrachtgever. Bij gebreke daarvan wordt het betrokken deel van het onderzoek niet in uitvoering genomen.
- 11.8 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bereikbaarheid van de onderzoekspunten ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient de opdrachtgever bij Deltares te informeren welke eisen aan de bereikbaarheid worden gesteld. In het algemeen bestaan geen bereikbaarheidsproblemen indien de onderzoekslocatie voor een 23 tons vrachtwagen met een doorrijhoogte van 4,1 meter bereikbaar is.
- 11.9 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bruikbaarheid van de onderzoekslocatie ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient opdrachtgever bij Deltares te informeren naar de eisen die aan de bruikbaarheid worden gesteld. In het algemeen worden aan de bruikbaarheid dezelfde eisen gesteld als aan de bereikbaarheid van de locatie, met dien verstande dat de in te zetten apparatuur mede afhankelijk is van de beschikbare vrije werkhoogte; een vrije werkhoogte van meer dan 5 meter is voor alle Deltares apparatuur voldoende; bij een geringere hoogte dient de opdrachtgever tijdig met Deltares te overleggen.
- 11.10 Het grondoppervlak dient schoon, vlak, en ter plaatse van het onderzoekspunt zelf, vrij van verharding te zijn. De ondergrond dient vrij te zijn van puin of andere obstakels daarin. De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor alle bijkomende benodigde werkzaamheden zoals verkeersafzettingen en -omleidingen, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden aan o.a. terrein- of wegverharding, vloeren, hekken, bruggen en andere constructies, het verwijderen van obstakels en hindernissen, alsmede het verzet van grond.

11.11 De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie dient vrij te zijn van chemische verontreinigingen die gevaar kunnen veroorzaken voor personen die op, in of met deze grond moeten werken. De opdrachtgever dient zich tijdig te informeren over de mogelijkheid van chemische verontreinigingen in deze grond. Indien indicaties bestaan dat dergelijke verontreinigingen aanwezig kunnen zijn, dient hij deze voor het aangaan van de opdracht aan Deltares mede te delen. Bij het onverwacht aantreffen van chemische verontreiniging(en) behoudt Deltares zich het recht voor de werkzaamheden te staken, zonder dat zij aansprakelijk zal zijn voor eventuele hiermee samenhangende kosten of schade.



Postbus 177, 2600 MH Delft | Boussinesqweg 1 | 2629 HV Delft | T +31(0)88 3358 273 | F +31(0)88 3358 582 | www.deltares.nl
Deltares is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 41146461 als Stichting Deltares

Offerte

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling
T.a.v. [redacted]
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Datum 31 mei 2024	Ons kenmerk 11210817-000-BGS-0001	Aantal pagina's 1 van 6
Contactpersoon [redacted]	Doorkiesnummer [redacted]	E-mail [redacted]@deltares.nl

Onderwerp
Bronnenonderzoek Dinoterb

Geachte [redacted]

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek (registratienummer 24.0531715) is het ons een genoegen om hierbij een offerte voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. De offerte is gebaseerd op het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak en het commentaar ontvangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op 28 mei jl.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities, of de stof afbreekbaar is/omgezet kan worden naar een andere stof en of dit proces reversibel is (onder welke omstandigheden) en of de stof mobiel is en onder welke omstandigheden?
- Hoe nauwkeurig en betrouwbaar is de stof te bepalen en welke factoren/omstandigheden kunnen invloed hebben op de nauwkeurigheid/betrouwbaarheid van metingen van de stof?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied (inclusief opgebruikperiode na verbod en rekening houdende met de houdbaarheid van het product)?
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik?
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt of na het verbod nog gebruikt is en voor welke doeleinden?
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, water, sediment, anders)?
- Onder welke omstandigheden kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (bijvoorbeeld verstoring van het systeem door baggeren of veranderende weersomstandigheden)?

2. Stakeholderconsultatie

- 4 interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel in het verleden gebruikt is. Deze interviews vinden plaats met bijvoorbeeld TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm). Deze interviews zullen deels gelijktijdig met het literatuuronderzoek plaatsvinden.
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding van de stof, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB). Deze interviews zullen richting het einde van het literatuuronderzoek plaatsvinden om de bevindingen uit het literatuuronderzoek verder te duiden en uiteindelijk een conceptueel model op te kunnen stellen.

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model gemaakt dat zal bestaan uit een dwarsdoorsnede van een generiek bodem-watersysteem met daarin mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb op basis van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Dit conceptueel model is gebaseerd op een hypothese over de verspreidingsroutes van dinoterb en vormt daarmee de basis voor een bemonsteringsplan voor het doen van bijvoorbeeld water en/of waterbodemonderzoek. Het conceptueel model en advies over validatie/toetsing (in de vorm van een bemonsteringsplan) bieden een goed onderbouwde basis voor vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra water- en waterbodemonderzoek. Pas indien het conceptueel model is uitgewerkt en een bemonsteringsplan is opgesteld is vervolgonderzoek zinlijk.

Commented [J]: Reactie van zowel Deltares als de projectgroep op het verzoek om een hypothese op te nemen, was dat het conceptueel model een visualisatie van de hypothese is.

Commented [J]: Opm 3 + komt verderop nog duidelijker terug

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met daarin gedetailleerde informatie over eigenschappen van de stof, het (historisch) gebruik van de stof en mogelijke verspreidingsroutes in de vorm van een conceptueel model. Het conceptueel model vormt een hypothese over mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb. In het rapport worden aanbevelingen voor een bemonsteringsplan uitgewerkt met als doel het toetsen van deze hypothese aan de hand van aanvullend onderzoek. Aanbevelingen voor eventuele andere onderzoeksrichtingen (op basis van o.a. de expert gesprekken) worden ook uitgewerkt en opgenomen in de rapportage. Geleerde lessen uit het bronnenonderzoek naar dinoterb worden specifiek benoemd met het oog op toekomstig onderzoek naar andere stoffen.

Commented [J]: Opm 6

In het rapport zal een management samenvatting worden opgenomen welke leesbaar dient te zijn voor leken. In deze samenvatting zal naar betreffende onderdelen van het rapport worden verwezen voor meer informatie. Een samenvatting van de interviews zal worden opgenomen in de bijlagen van het rapport, tenzij anders wordt afgesproken. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

Commented [J]: Dit is opgenomen n.a.v. de vraag naar een - voor bestuurders & management - leesbaar document.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2019-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor? Waar komen deze hoge waarden voor? Wat is het landgebruik op deze locaties? Zijn er andere opvallendheden in de nabijheid van deze locaties?
- Hoe verhouden de metingen in 2019-heden zich ten opzichte van eerdere normoverschrijdingen in het gebied en normoverschrijdingen in nabijgelegen wateren (zoals het IJsselmeer)?
- Hoe vaak is de stof meetbaar boven de geldende milieukwaliteitsnorm (MTR landoppervlaktewater van 0,03 µg/L) (ook wel toetsbaar genoemd)? Indien dinoterb niet toetsbaar was, wat was de rapportagegrens van deze meting en verhoud deze zich tot andere, toetsbare, metingen?

Commented [J]: Opm 5

Stelpostactiviteit: Analyse aanvullende metingen

De resultaten van het bronnenonderzoek naar dinoterb worden verwerkt in een conceptueel model en aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit aanvullende bemonstering van bijvoorbeeld water- en waterbodem. Om de betrouwbaarheid van deze bemonstering te vergroten zouden aanvullende metingen in duplo uitgevoerd kunnen worden door twee verschillende laboratoria. De resultaten van bemonstering kunnen gebruikt worden om de hypothese van het conceptueel model te toetsen waarna het conceptueel model, indien nodig, bijgesteld kan worden. Het doen van vervolgonderzoek in de vorm van aanvullende metingen is pas zinvol wanneer op basis van het conceptueel model, zoals beschreven in deze offerte, bepaald is waar, wanneer en onder welke omstandigheden monitoring gewenst is. Deze stelpostactiviteit is nog niet verder uitgewerkt in deze offerte, omdat op dit moment nog niet duidelijk is of er aanvullende metingen gedaan zullen worden.

Commented [J]: Nogmaals aandacht voor opm 3

Commented [J]: Opm 7b

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Planning werkzaamheden

In de tabel hieronder worden de planning en inspanning (in uren) per onderdeel van het onderzoek toegelicht (elk onderdeel een andere kleur). In de planning is rekening gehouden met een periode van 3 maanden, bestaande uit 13 weken. De planning start vanaf het moment van opdrachtverlening.

Daarbij zijn de volgende deadlines van belang:

- Uiterlijk eind week 10: oplevering concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb: uiterlijk eind week 10;
- Uiterlijk eind week 11: commentaar opdrachtgever op concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb (1 week na oplevering concept rapport);
- Uiterlijk eind week 13: oplevering definitief rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb.

Gezien de urgentie van het onderzoek gelden de hierboven genoemde momenten als uiterlijke deadline, indien mogelijk wordt het onderzoek eerder afgerond.

Wat	Wanneer	Inspanning
Verkenning beschikbare informatie vanuit HHNK en start literatuuronderzoek	week 1-2	16 uur
Vervolg literatuuronderzoek, raadplegen collega's met expertise van o.a. gedrag van stoffen, processen in water en waterbodem	week 2-8	48 uur
Interviews met stakeholders gericht op (historisch) gebruik	week 3-5	24 uur
Interviews met stakeholders gericht op emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding	week 5-8	48 uur
Data analyse	week 5-8	56 uur
Opstellen conceptueel model en uitwerken toetsing conceptueel model	week 5-10	64 uur
Startsessie op locatie	week 1/2	16 uur
Afsluitende sessie op locatie	week 13/14	16 uur
Tussentijds bespreken voortgang met opdrachtgever	week 3, 6 en 9	3 uur

Uitvoerend team

De activiteiten worden uitgevoerd door een team van Deltares medewerkers, te weten:

- █ J, adviseur (grond)water kwaliteit (literatuuronderzoek, stakeholder gesprekken)
- █ J, adviseur (grond)waterkwaliteit, data expert (data-analyse en plaatsvervangend projectleider)
- █ J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- █ J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- █ J, adviseur (grond)waterkwaliteit (projectleider)

Commented | █ J |: Opm 1

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 44 000,-, exclusief BTW. De werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Totaal	κ

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag betreft een éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [redacted].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponneerd bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen over deze offerte kunt u contact opnemen met [redacted] [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvriende stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[redacted]

[redacted] MSc
Afdelingshoofd Bodem- en grondwaterkwaliteit
Unit Bodem- en Grondwatersystemen

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 06-05-2024 17:42

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: FW: Projectgroep Dinoterb

Beste [redacted]

Zie hier de bijgewerkte versie die naar de projectgroep is gestuurd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-05-2024
(vrijdags vrij)

Van: [redacted], [redacted]

Verzonden: maandag 6 mei 2024 17:38

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted]
<[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted]
<[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl

Onderwerp: Projectgroep Dinoterb

Beste projectgroepleden Dinoterb,

Morgen spreken we elkaar over het bronnenonderzoek. Zoals je hebt kunnen lezen (mail van vrijdag) zal [redacted]
[redacted] van Deltares digitaal aansluiten.

De agenda is als volgt:

- Korte voorstelronde
- Verslag en acties, zie [20240430 Verslag overleg projectgroep dinoterb.docx](#)
- Bespreken informatie/opdracht voor Deltares, zie [Conceptopdracht extern bureau Bronnenonderzoek Dinoterb.docx](#)
Deze conceptopdracht is afgeleid van de interne opdracht. N.a.v. het telefoongesprek dat ik vandaag met [redacted] had, heb ik nog wat dingen bijgesteld.
- Vervolg
- Wvttk/rondvraag

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted]
m. [redacted]
e. [redacted]@hhnk.nl
w. www.hhnk.nl
Vrijdags vrij

Bronnenonderzoek Dinoterb

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van Dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. Hiervoor wordt een extern onderzoeksbureau benaderd met deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek Dinoterb' heeft in een brainstorm de onderstaande activiteiten en aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit dient als input voor de eerste bespreking met het onderzoeksbureau.

1 Input vanuit brainstorm

Doel van het onderzoek:

Kennis over de mogelijke bron(nen) van dinoterb in het oppervlaktewater van het beheergebied van HHNK. Validatie van het conceptuele model met extra metingen in evt. waterbodems en oppervlaktewater. Aanbevelingen voor de monitoring van de groep verboden en zeer zorgwekkende stoffen. Doel is ook om lessen te trekken voor de toekomst.

Aanpak:

Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaarde tijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, water, anders);

Stakeholderconsultatie

- Interviews m.n. gericht op historisch gebruik met: TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) en critici (Agrifacts en MOB)
- Hoe is het middel gebruikt en waar volgens geïnterviewden (wellicht een geografische kaart met gebruik);

Conceptueel model

Bouw een conceptueel model ahv stofeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

Validatie

Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems

Commented [J]: Hier stond eerst ook het geïnformeerd houden van MOB en Agrifacts, maar dat schaar ik onder communicatie en stakeholdermanagement

Commented [J]: Deltares waarschuwt voor kaart. Het is de vraag of dit haalbaar is + alleen gebruiken als het duidelijk toegevoegde waarde heeft

- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

Advies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? Wat is ons handelingskader irt het verbeteren van de waterkwaliteit? Op welke wijze kan onze monitoring nog worden verbeterd om een goede indicator te zijn voor zeer zorgwekkende stoffen?

Commented [J]: Deltares: Verwachtingen temperen: eerst moet je controleren: klopt ons beeld.

2 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om een Plan van Aanpak te maken met kostenindicatie. Hierin staat de basisopzet omschreven (in ieder geval binnen € 30.000,-) eventueel aangevuld met een aantal opties. Op basis daarvan kiest HHNK voor de aanpak en kan een definitieve offerte worden opgemaakt en opdracht worden uitgezet.

Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal go/nogo-momenten in te bouwen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden.

Vanwege de maatschappelijke onrust is snelheid gewenst. Verwachting is dat het onderzoeksrapport op 1 november is opgeleverd (eerder mag).

Kwaliteit:

Eindrapport: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 08-05-2024 15:19

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted],

Zie onder en bijgaand de definitieve uitvraag aan Deltares.

[redacted] heeft aangegeven het PvA op vrijdag 24 mei te kunnen leveren. Ze is afhankelijk van enkele collega's die ook volgende week nog met vakantie zijn, vandaar deze termijn.

Ik heb dinsdag 28 mei een momentje geprikt om samen naar het PvA te kijken. Vervolgens heb ik projectgroep dinoterb.

Wat mij betreft gaat direct daarna de reactie op het PvA uit, zodat Deltares offerte kan maken en wij de opdracht kunnen uitzetten. Begin juni kan dan gestart worden.

Ik heb overigens telefonisch nog gewezen op de raamovereenkomst Deltares/HHNK. Die zullen ze erbij betrekken.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted], [redacted]

Verzonden: woensdag 8 mei 2024 15:05

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Zoals afgesproken hierbij onze definitieve uitvraag aan Deltares voor het bronnenonderzoek dinoterb (ongewijzigd t.o.v. de besproken conceptversie).

Wij verwachten jullie plan van aanpak op 24 mei aan het einde van de dag en zullen naar verwachting op dinsdag 28 mei kunnen aangeven voor welke voorgestelde opzet/opties wij kiezen.

Veel succes!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted]
m. [redacted]
e. [redacted]@hhnk.nl
w. www.hhnk.nl

Vrijdags vrij



Deltares
t.a.v. [REDACTED]
Daltonlaan 600,
3484 BK Utrecht

Datum
8 mei 2024

Uw kenmerk

Contactpersoon

Dossiernummer
HHNK/24000879

Registratienummer
24.0531715

Telefoonnummer

Onderwerp
Uitvraag Bronnenonderzoek dinoterb

Geachte [REDACTED]

Hierbij verzoek ik u een plan van aanpak te maken voor het bronnenonderzoek dinoterb met de intentie dat dit leidt tot een offerte en een opdrachtverstrekking.

Aanleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De reden om Deltares te vragen een plan van aanpak te maken is enerzijds de onafhankelijkheid als onderzoeksbureau en anderzijds de deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende (verboden) stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek dinoterb' heeft in een brainstorm een aantal activiteiten en een mogelijke aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit is vervolgens met u besproken. Resultaat van beide besprekingen is onderstaande voorgestelde aanpak.

1 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen precies vandaan komen.



2 Voorgestelde aanpak

2.1 Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaarde tijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar en hoe moeten we de verhoogde waarden voor dinoterb interpreteren?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2.2 Stakeholderconsultatie

- Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) en critici (Agrifacts en MOB).

2.3 Conceptueel model

Bouw een conceptueel model aan de hand van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

2.4 Rapport voorlopige conclusies

De stappen 2.1 tot en met 2.3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie (2.5.). Dit is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

2.5 Validatie

- Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems
- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

2.6 Eindadvies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? Wat is ons handelingskader in relatie tot het verbeteren van de waterkwaliteit, ervan uitgaande dat het beeld bevestigd wordt? Welke lessen kunnen uit het bronnenonderzoek dinoterb getrokken worden ter verbetering van onze monitoring voor zeer zorgwekkende stoffen?



3 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om een Plan van Aanpak te maken met kostenindicatie. Hierin staat de basisopzet omschreven (in ieder geval binnen € 30.000,-) eventueel aangevuld met een aantal opties. Op basis daarvan kiest HHNK voor de aanpak, kan een definitieve offerte worden opgemaakt en de opdracht worden uitgezet.

Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal terugkoppel momenten op te nemen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden. Bovendien bouwen we graag een go-nogo-moment in voorafgaand aan de validatie.

Vanwege de maatschappelijke onrust is snelheid gewenst. De vraag is om een planning te maken met zoveel mogelijk vaart, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteit. Verwachting is dat het rapport met voorlopige conclusies en advies over de validatie voor 1 september wordt opgeleverd of zoveel eerder als mogelijk. Voor het eindadvies geldt 1 november als opleverdatum.

3.1 Kwaliteit

Eindproduct: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

3.2 Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Met vriendelijke groet,



Beleidsadviseur
Afdeling Watersystemen

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Verzonden: 01-05-2024 17:45
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Onderwerp: FW: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Hoi [redacted],
Het lijkt erop dat we beet hebben voor een onderzoeksbureau voor dinoterb.
Vanochtend sprak ik [redacted] van Deltares (na goed voorwerk van [redacted]!)
Deltares heeft als onderzoeksbureau een aantal wettelijke monitoringstaken en ook is de emissieregistratie daar formeel ondergebracht. Het zit als onafhankelijk onderzoeksbureau duidelijk midden in de materie. Tijdens het telefoongesprek kwam [redacted] direct met een aantal ideeën en namen van deskundigen/stakeholders, incl aanhaken van het RIVM en informeel meedenken vanuit het ministerie.
[redacted] is vanaf morgen twee weken met vakantie, maar wordt vervangen door zijn collega [redacted].
[redacted] Zij is beschikbaar als projectleider voor het onderzoek vanuit Deltares.
De werkwijze kan zijn dat Deltares een regierol invult in samenwerking met een aantal commerciële adviesbureaus.
Volgende week spreek ik [redacted] en de dag erop kan ze ook al direct digitaal aanwezig zijn bij de projectgroep. Ter voorbereiding heb ik deze projectomschrijving gemaakt: [Conceptopdracht extern bureau Bronnenonderzoek Dinoterb.docx \(sharepoint.com\)](#)
Tekst is grotendeels afgeleid van de opdracht die jullie voor mij hebben gemaakt, maar dan zonder bedragen en gericht op het externe werk. Dingen die afwijken heb ik geel gemarkeerd.
Wil jij hier even kritisch naar kijken voordat ik het verstuur?
Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Verzonden: woensdag 1 mei 2024 17:29
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]
Bedankt [redacted] (uit jouw e-mail handtekening).
Daarnaast is het voor mij prima om op dinsdag om 10:00 digitaal aan te sluiten bij het overleg met de projectgroep, dat kunnen we dan maandag ook nog even voorbespreken. Stuur je de details van dit overleg door?
Met vriendelijke groet en tot maandag,
[redacted]
Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl
Deltares
Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
Sent: woensdag 1 mei 2024 16:34
To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Cc: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Subject: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]
Prima om elkaar a.s. maandag om 13 uur te bellen.
Overigens komt onze projectgroep op dinsdag 7 mei a.s. bijeen om 10 uur. Mocht je op dat moment beschikbaar zijn, dan zou het heel fijn als je dan digitaal zou kunnen aanschuiven.
Zo niet, dan overleggen we maandag wel wat er mogelijk is.
Met vriendelijke groet,
[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Verzonden: woensdag 1 mei 2024 16:27
Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>
Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [REDACTED]

Bedankt voor je bericht. Ik heb de memo alvast kort bekeken en ben benieuwd naar jouw verdere toelichting op het dossier. Vanwege andere verplichtingen heb ik vandaag geen tijd om telefonisch contact te hebben, daarnaast ben ik morgen vrij en zie ik in jouw e-mail handtekening dat jij zelf op vrijdag niet aan het werk bent. Ik stel daarom voor om aankomende maandagmiddag na 13:00 contact te hebben, komt dat uit?

Met vriendelijke groet en hopelijk tot dan,

[REDACTED]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [REDACTED]

E [REDACTED]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 16:01

To: [REDACTED] <[REDACTED]@deltares.nl>; [REDACTED]

<[REDACTED]@deltares.nl>

Subject: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [REDACTED]

Hartelijk bedankt voor het rapport en voor de snelle reactie.

Bijgevoegd alvast de memo die eind maart aan ons algemeen bestuur is toegestuurd en die enige context geeft voor het bronnenonderzoek.

@ [REDACTED], wil je mij bellen voor een nadere toelichting?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

m. 06- [REDACTED]

(vrijdags vrij)

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 13:00

Aan: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [REDACTED]

Fijn dat je aan Deltares dacht voor het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb. De regierol in een complex dossier zoals dit past ons goed, we werken intensief samen met diverse overheden (van landelijk tot stedelijk), Rijks Kennis Instellingen (RKI's) zoals RIVM en adviesbureaus. Hierbij willen we als onafhankelijk kennisinstituut werken aan innovatieve oplossingen op het gebied van water en ondergrond.

[REDACTED] ([REDACTED]@deltares.nl) zal contactpersoon en projectleider zijn. Ze kan samen met jouw sparren over de aanpak om tot een passende offerte te komen. Zij is ook betrokken geweest bij het opstellen van de factsheet landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen land en tuinbouw. Het doel om bronnen onderzoek te doen kan met haar verder uitgewerkt worden.

Groeten,

[REDACTED]

From: [REDACTED], [REDACTED] <[REDACTED]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 12:31

To: [REDACTED] <[REDACTED]@deltares.nl>

Subject: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [REDACTED]

Naar aanleiding van ons telefoongesprek verzoek ik bij deze aan Deltares om mee te denken over het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb.

De reden om bij Deltares aan te kloppen is enerzijds de onafhankelijkheid als onderzoeksbureau en anderzijds de deskundigheid met betrekking tot onderzoek naar emissies en zeer zorgwekkende stoffen. Idee is dat Deltares hierin een regierol zou kunnen vervullen in het bronnenonderzoek.

Graag overleggen wij met Deltares over een mogelijke aanpak van het onderzoek, om te komen tot een goede opdrachtverstrekking.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [REDACTED]

m. [redacted]
e. [redacted]@hhnk.nl
w. www.hhnk.nl
Vrijdags vrij



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 24-05-2024 15:20

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Fwd: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Zie hier het plan van aanpak van [redacted]
Zoals afgesproken graag jullie reactie. As maandag spreek ik [redacted] en [redacted] hierover. Dinsdag de projectgroep

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Verstuurd vanaf mijn iPhone

Begin doorgestuurd bericht:

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Datum: 24 mei 2024 om 14:04:11 CEST

Aan: "[redacted]" <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

□
Beste [redacted]
Bijgevoegd kan je het door mij en mijn collega's opgestelde plan van aanpak vinden. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog verder uit, ik ben maandag goed bereikbaar.
Ik kijk uit naar jullie reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

[redacted]
Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 8 mei 2024 15:05

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Caution: This message was sent from outside of [redacted]. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]
Zoals afgesproken hierbij onze definitieve uitvraag aan [redacted] voor het bronnenonderzoek dinoterb (ongewijzigd t.o.v. de besproken conceptversie).
Wij verwachten jullie plan van aanpak op 24 mei aan het einde van de dag en zullen naar verwachting op dinsdag 28 mei kunnen aangeven voor welke voorgestelde opzet/opties wij kiezen.
Veel succes!
Met vriendelijke groet,
[redacted]
Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted] J
m. [redacted] J
e. [redacted] J @hhnk.nl
w. www.hhnk.nl
Vrijdags vrij



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting [redacted] J', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[redacted]

Doorkiesnummer

[redacted]

E-mail

[redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte [redacted],

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal geпоogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vast tarief (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [redacted].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

Offerte

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling
T.a.v. [redacted]
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Datum

31 mei 2024

Contactpersoon

[redacted]

Ons kenmerk

11210817-000-BGS-0001

Doorkiesnummer

[redacted]

Aantal pagina's

1 van 6

E-mail

[redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek Dinoterb

Geachte [redacted]

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek (registratienummer 24.0531715) is het ons een genoegen om hierbij een offerte voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. De offerte is gebaseerd op het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak en het commentaar ontvangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op 28 mei jl.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities, of de stof afbreekbaar is/omgezet kan worden naar een andere stof en of dit proces reversibel is (onder welke omstandigheden) en of de stof mobiel is en onder welke omstandigheden?
- Hoe nauwkeurig en betrouwbaar is de stof te bepalen en welke factoren/omstandigheden kunnen invloed hebben op de nauwkeurigheid/betrouwbaarheid van metingen van de stof?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied (inclusief opgebruikperiode na verbod en rekening houdende met de houdbaarheid van het product)?
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik?
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt of na het verbod nog gebruikt is en voor welke doeleinden?
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, water, sediment, anders)?
- Onder welke omstandigheden kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (bijvoorbeeld verstoring van het systeem door baggeren of veranderende weersomstandigheden)?

2. Stakeholderconsultatie

- 4 interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel in het verleden gebruikt is. Deze interviews vinden plaats met bijvoorbeeld TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm). Deze interviews zullen deels gelijktijdig met het literatuuronderzoek plaatsvinden.
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding van de stof, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB). Deze interviews zullen richting het einde van het literatuuronderzoek plaatsvinden om de bevindingen uit het literatuuronderzoek verder te duiden en uiteindelijk een conceptueel model op te kunnen stellen.

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model gemaakt dat zal bestaan uit een dwarsdoorsnede van een generiek bodem-watersysteem met daarin mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb op basis van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Dit conceptueel model is gebaseerd op een hypothese over de verspreidingsroutes van dinoterb en vormt daarmee de basis voor een bemonsteringsplan voor het doen van bijvoorbeeld water en/of waterbodemonderzoek. Het conceptueel model en advies over validatie/toetsing (in de vorm van een bemonsteringsplan) bieden een goed onderbouwde basis voor vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra water- en waterbodemonderzoek. Pas indien het conceptueel model is uitgewerkt en een bemonsteringsplan is opgesteld is vervolgonderzoek zinlijk.

Commented [J]: Reactie van zowel Deltares als de projectgroep op het verzoek om een hypothese op te nemen, was dat het conceptueel model een visualisatie van de hypothese is.

Commented [J]: Opm 3 + komt verderop nog duidelijker terug

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met daarin gedetailleerde informatie over eigenschappen van de stof, het (historisch) gebruik van de stof en mogelijke verspreidingsroutes in de vorm van een conceptueel model. Het conceptueel model vormt een hypothese over mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb. In het rapport worden aanbevelingen voor een bemonsteringsplan uitgewerkt met als doel het toetsen van deze hypothese aan de hand van aanvullend onderzoek. Aanbevelingen voor eventuele andere onderzoeksrichtingen (op basis van o.a. de expert gesprekken) worden ook uitgewerkt en opgenomen in de rapportage. Geleerde lessen uit het bronnenonderzoek naar dinoterb worden specifiek benoemd met het oog op toekomstig onderzoek naar andere stoffen.

Commented [J]: Opm 6

In het rapport zal een management samenvatting worden opgenomen welke leesbaar dient te zijn voor leken. In deze samenvatting zal naar betreffende onderdelen van het rapport worden verwezen voor meer informatie. Een samenvatting van de interviews zal worden opgenomen in de bijlagen van het rapport, tenzij anders wordt afgesproken. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

Commented [J]: Dit is opgenomen n.a.v. de vraag naar een - voor bestuurders & management - leesbaar document.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2019-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor? Waar komen deze hoge waarden voor? Wat is het landgebruik op deze locaties? Zijn er andere opvallendheden in de nabijheid van deze locaties?
- Hoe verhouden de metingen in 2019-heden zich ten opzichte van eerdere normoverschrijdingen in het gebied en normoverschrijdingen in nabijgelegen wateren (zoals het IJsselmeer)?
- Hoe vaak is de stof meetbaar boven de geldende milieukwaliteitsnorm (MTR landoppervlaktewater van 0,03 µg/L) (ook wel toetsbaar genoemd)? Indien dinoterb niet toetsbaar was, wat was de rapportagegrens van deze meting en verhoud deze zich tot andere, toetsbare, metingen?

Commented | J: Opm 5

Stelpostactiviteit: Analyse aanvullende metingen

De resultaten van het bronnenonderzoek naar dinoterb worden verwerkt in een conceptueel model en aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit aanvullende bemonstering van bijvoorbeeld water- en waterbodem. Om de betrouwbaarheid van deze bemonstering te vergroten zouden aanvullende metingen in duplo uitgevoerd kunnen worden door twee verschillende laboratoria. De resultaten van bemonstering kunnen gebruikt worden om de hypothese van het conceptueel model te toetsen waarna het conceptueel model, indien nodig, bijgesteld kan worden. Het doen van vervolgonderzoek in de vorm van aanvullende metingen is pas zinvol wanneer op basis van het conceptueel model, zoals beschreven in deze offerte, bepaald is waar, wanneer en onder welke omstandigheden monitoring gewenst is. Deze stelpostactiviteit is nog niet verder uitgewerkt in deze offerte, omdat op dit moment nog niet duidelijk is of er aanvullende metingen gedaan zullen worden.

Commented | J: Nogmaals aandacht voor opm 3

Commented | J: Opm 7b

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Planning werkzaamheden

In de tabel hieronder worden de planning en inspanning (in uren) per onderdeel van het onderzoek toegelicht (elk onderdeel een andere kleur). In de planning is rekening gehouden met een periode van 3 maanden, bestaande uit 13 weken. De planning start vanaf het moment van opdrachtverlening.

Daarbij zijn de volgende deadlines van belang:

- Uiterlijk eind week 10: oplevering concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb: uiterlijk eind week 10;
- Uiterlijk eind week 11: commentaar opdrachtgever op concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb (1 week na oplevering concept rapport);
- Uiterlijk eind week 13: oplevering definitief rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb.

Gezien de urgentie van het onderzoek gelden de hierboven genoemde momenten als uiterlijke deadline, indien mogelijk wordt het onderzoek eerder afgerond.

Wat	Wanneer	Inspanning
Verkenning beschikbare informatie vanuit HHNK en start literatuuronderzoek	week 1-2	16 uur
Vervolg literatuuronderzoek, raadplegen collega's met expertise van o.a. gedrag van stoffen, processen in water en waterbodem	week 2-8	48 uur
Interviews met stakeholders gericht op (historisch) gebruik	week 3-5	24 uur
Interviews met stakeholders gericht op emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding	week 5-8	48 uur
Data analyse	week 5-8	56 uur
Opstellen conceptueel model en uitwerken toetsing conceptueel model	week 5-10	64 uur
Startsessie op locatie	week 1/2	16 uur
Afsluitende sessie op locatie	week 13/14	16 uur
Tussentijds bespreken voortgang met opdrachtgever	week 3, 6 en 9	3 uur

Uitvoerend team

De activiteiten worden uitgevoerd door een team van Deltares medewerkers, te weten:

- █ J, adviseur (grond)water kwaliteit (literatuuronderzoek, stakeholder gesprekken)
- █ J, adviseur (grond)waterkwaliteit, data expert (data-analyse en plaatsvervangend projectleider)
- █ J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- █ J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- █ J, adviseur (grond)waterkwaliteit (projectleider)

Commented █ J: Opm 1

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 44 000,-, exclusief BTW. De werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Totaal	

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag betreft een éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA-tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [redacted].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponneerd bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen over deze offerte kunt u contact opnemen met [redacted] [redacted] [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[redacted]

[redacted] MSc
Afdelingshoofd Bodem- en grondwaterkwaliteit
Unit Bodem- en Grondwatersystemen

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: 03-06-2024 08:34

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Bijgevoegd kan je de offerte voor het bronnenonderzoek dinoterb vinden. Daarnaast heb ik de Algemene Voorwaarden van Deltares bijgevoegd.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog telefonisch verder toe. Ik ben van 10:00-11:00 goed bereikbaar en anders na 14:00.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht â€¢ T +31 (0)88 335 7775 â€¢ www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Offerte

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling
T.a.v. [redacted] [redacted]
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Datum

31 mei 2024

Ons kenmerk

11210817-000-BGS-0001

Aantal pagina's

1 van 6

Contactpersoon

[redacted]

Doorkiesnummer

[redacted]

E-mail

[redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek Dinoterb

Geachte [redacted] [redacted]

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek (registratienummer 24.0531715) is het ons een genoegen om hierbij een offerte voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. De offerte is gebaseerd op het op 24 mei jl. gedeelde Plan van Aanpak en het commentaar ontvangen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier op 28 mei jl.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities, of de stof afbreekbaar is/omgezet kan worden naar een andere stof en of dit proces reversibel is (onder welke omstandigheden) en of de stof mobiel is en onder welke omstandigheden?
- Hoe nauwkeurig en betrouwbaar is de stof te bepalen en welke factoren/omstandigheden kunnen invloed hebben op de nauwkeurigheid/betrouwbaarheid van metingen van de stof?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied (inclusief opgebruikperiode na verbod en rekening houdende met de houdbaarheid van het product)?
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik?
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt of na het verbod nog gebruikt is en voor welke doeleinden?
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, water, sediment, anders)?
- Onder welke omstandigheden kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (bijvoorbeeld verstoring van het systeem door baggeren of veranderende weersomstandigheden)?

2. Stakeholderconsultatie

- 4 interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel in het verleden gebruikt is. Deze interviews vinden plaats met bijvoorbeeld TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm). Deze interviews zullen deels gelijktijdig met het literatuuronderzoek plaatsvinden.
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding van de stof, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB). Deze interviews zullen richting het einde van het literatuuronderzoek plaatsvinden om de bevindingen uit het literatuuronderzoek verder te duiden en uiteindelijk een conceptueel model op te kunnen stellen.

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model gemaakt dat zal bestaan uit een dwarsdoorsnede van een generiek bodem-watersysteem met daarin mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb op basis van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Dit conceptueel model is gebaseerd op een hypothese over de verspreidingsroutes van dinoterb en vormt daarmee de basis voor een bemonsteringsplan voor het doen van bijvoorbeeld water en/of waterbodemonderzoek. Het conceptueel model en advies over validatie/toetsing (in de vorm van een bemonsteringsplan) bieden een goed onderbouwde basis voor vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra water- en waterbodemonderzoek. Pas indien het conceptueel model is uitgewerkt en een bemonsteringsplan is opgesteld is vervolgonderzoek zinnig.

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met daarin gedetailleerde informatie over eigenschappen van de stof, het (historisch) gebruik van de stof en mogelijke verspreidingsroutes in de vorm van een conceptueel model. Het conceptueel model vormt een hypothese over mogelijke verspreidingsroutes van dinoterb. In het rapport worden aanbevelingen voor een bemonsteringsplan uitgewerkt met als doel het toetsen van deze hypothese aan de hand van aanvullend onderzoek. Aanbevelingen voor eventuele andere onderzoeksrichtingen (op basis van o.a. de expert gesprekken) worden ook uitgewerkt en opgenomen in de rapportage. Geleerde lessen uit het bronnenonderzoek naar dinoterb worden specifiek benoemd met het oog op toekomstig onderzoek naar andere stoffen.

In het rapport zal een management samenvatting worden opgenomen welke leesbaar dient te zijn voor leken. In deze samenvatting zal naar betreffende onderdelen van het rapport worden verwezen voor meer informatie. Een samenvatting van de interviews zal worden opgenomen in de bijlagen van het rapport, tenzij anders wordt afgesproken. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2019-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor? Waar komen deze hoge waarden voor? Wat is het landgebruik op deze locaties? Zijn er andere opvallendheden in de nabijheid van deze locaties?
- Hoe verhouden de metingen in 2019-heden zich ten opzichte van eerdere normoverschrijdingen in het gebied en normoverschrijdingen in nabijgelegen wateren (zoals het IJsselmeer)?
- Hoe vaak is de stof meetbaar boven de geldende milieukwaliteitsnorm (MTR landoppervlaktewater van 0,03 µg/L) (ook wel toetsbaar genoemd)? Indien dinoterb niet toetsbaar was, wat was de rapportagegrens van deze meting en verhoud deze zich tot andere, toetsbare, metingen?

Stelpostactiviteit: Analyse aanvullende metingen

De resultaten van het bronnenonderzoek naar dinoterb worden verwerkt in een conceptueel model en aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit aanvullende bemonstering van bijvoorbeeld water- en waterbodem. Om de betrouwbaarheid van deze bemonstering te vergroten zouden aanvullende metingen in duplo uitgevoerd kunnen worden door twee verschillende laboratoria. De resultaten van bemonstering kunnen gebruikt worden om de hypothese van het conceptueel model te toetsen waarna het conceptueel model, indien nodig, bijgesteld kan worden. Het doen van vervolgonderzoek in de vorm van aanvullende metingen is pas zinvol wanneer op basis van het conceptueel model, zoals beschreven in deze offerte, bepaald is waar, wanneer en onder welke omstandigheden monitoring gewenst is. Deze stelpostactiviteit is nog niet verder uitgewerkt in deze offerte, omdat op dit moment nog niet duidelijk is of er aanvullende metingen gedaan zullen worden.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Planning werkzaamheden

In de tabel hieronder worden de planning en inspanning (in uren) per onderdeel van het onderzoek toegelicht (elk onderdeel een andere kleur). In de planning is rekening gehouden met een periode van 3 maanden, bestaande uit 13 weken. De planning start vanaf het moment van opdrachtverlening.

Daarbij zijn de volgende deadlines van belang:

- Uiterlijk eind week 10: oplevering concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb: uiterlijk eind week 10;
- Uiterlijk eind week 11: commentaar opdrachtgever op concept rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb (1 week na oplevering concept rapport);
- Uiterlijk eind week 13: oplevering definitief rapport verkennend bronnenonderzoek dinoterb.

Gezien de urgentie van het onderzoek gelden de hierboven genoemde momenten als uiterlijke deadline, indien mogelijk wordt het onderzoek eerder afgerond.

Wat	Wanneer	Inspanning
Verkenning beschikbare informatie vanuit HHNK en start literatuuronderzoek	week 1-2	16 uur
Vervolg literatuuronderzoek, raadplegen collega's met expertise van o.a. gedrag van stoffen, processen in water en waterbodem	week 2-8	48 uur
Interviews met stakeholders gericht op (historisch) gebruik	week 3-5	24 uur
Interviews met stakeholders gericht op emissieroutes en mogelijke oorzaken verspreiding	week 5-8	48 uur
Data analyse	week 5-8	56 uur
Opstellen conceptueel model en uitwerken toetsing conceptueel model	week 5-10	64 uur
Startsessie op locatie	week 1/2	16 uur
Afsluitende sessie op locatie	week 13/14	16 uur
Tussentijds bespreken voortgang met opdrachtgever	week 3, 6 en 9	3 uur

Uitvoerend team

De activiteiten worden uitgevoerd door een team van Deltares medewerkers, te weten:

- [REDACTED] J, adviseur (grond)water kwaliteit (literatuuronderzoek, stakeholder gesprekken)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit, data expert (data-analyse en plaatsvervangend projectleider)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, expert bodem en (grond)waterkwaliteit (betrokken vanuit expert rol)
- [REDACTED] J, adviseur (grond)waterkwaliteit (projectleider)

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 44 000,-, exclusief BTW. De werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	[Redacted]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Totaal	[Redacted]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag betreft een éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[Redacted]
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [Redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [Redacted]

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen over deze offerte kunt u contact opnemen met [Redacted] [Redacted] [Redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted Signature]

[Redacted] MSc
Afdelingshoofd Bodem- en grondwaterkwaliteit
Unit Bodem- en Grondwatersystemen

Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing op alle opdrachten aan de Stichting Deltares (hierna te noemen “Deltares”) te Delft, met uitzondering van opdrachten aan Deltares die uitsluitend betrekking hebben op de levering van standaard software.

Deze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing met uitdrukkelijke uitsluiting van (algemene) voorwaarden van opdrachtgever. Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat deze uitdrukkelijk schriftelijk tussen Deltares en opdrachtgever zijn overeengekomen.

Deze Algemene Voorwaarden zijn vastgesteld door Deltares en gedeponeed ter griffie van de Rechtbank te ‘s-Gravenhage en bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Zij zijn tevens te vinden op www.deltares.nl.

1 Definities

- 1.1 aanbidding de aanbidding zoals die door Deltares aan de (beoogde) opdrachtgever is gezonden, waarin is aangegeven waarin de opgedragen werkzaamheden zullen resulteren.
- 1.2 AV de onderhavige Algemene Voorwaarden van Deltares.
- 1.3 Deltares de Stichting Deltares.
- 1.4 opdracht de overeenkomst van opdracht tussen Deltares en de opdrachtgever tot het verrichten van werkzaamheden en/of de overeenkomst tot het leveren van diensten en/of zaken.
- 1.5 standaard software die door Deltares wordt geleverd op basis van een “standaardlicentie Deltares”.
- 1.6 werkdag maandag tot een met vrijdag, met uitzondering van algemeen erkende feestdagen in Nederland.

2 Inhoud van de opdracht

- 2.1 De inhoud van de opdracht wordt bepaald door de omschrijving van de werkzaamheden in de aanbidding zoals omschreven in artikel 1.1 van de AV, inclusief alle wijzigingen die naderhand in overleg worden aangebracht.
- 2.2 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbidding is opgenomen, behoort het uitvoeren van researches naar het bestaan van octrooirechten van derden, of naar de mogelijkheid van octrooiëring, niet tot de opdracht.
- 2.3 Afwijkingen van deze Algemene Voorwaarden zijn slechts bindend nadat zij schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen en hebben slechts betrekking op de opdracht waarbij zij zijn gemaakt.

3 Uitvoering van de opdracht

- 3.1 Partijen zijn niet gerechtigd hun rechten en/of verplichtingen voortvloeiende uit de opdracht over te dragen aan (een) derde(n). Deltares mag voor de uitvoering van de opdracht niet-temin gebruik maken van derden.
- 3.2 De opdracht zal worden uitgevoerd binnen de in de aanbidding vermelde, geschatte termijn, tenzij zulks onder de gegeven omstandigheden redelijkerwijs niet kan worden gevegd. Indien overschrijding van de termijn dreigt, heeft Deltares de plicht zo spoedig mogelijk met opdrachtgever te overleggen. Deltares zal niet door het enkele verstrijken van de termijn in verzuim zijn.
- 3.3 Met het aanvaarden van de opdracht verbindt Deltares zich tot niet meer dan bij het

- uitvoeren van de opgedragen werkzaamheden te streven naar een voor opdrachtgever bruikbaar resultaat. Deltares zal de opdracht naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap uitvoeren, een en ander op grond van de op dat moment bekende stand der wetenschap.
- 3.4 Indien de opdracht (mede) betrekking heeft op onderzoek aan monsters, geldt – behoudens het geval waarin is overeengekomen dat de monsterneming geschiedt onder verantwoordelijkheid van Deltares – dat uitsluitend opdrachtgever de verantwoordelijkheid draagt voor de selectie, de representativiteit, aanduidingen van codes, merk- of productnamen en voor de terbeschikkingstelling aan Deltares van de te onderzoeken monsters.
- 3.5 Opdrachtgever is verplicht eigenschappen van een zaak die opdrachtgever aan Deltares in verband met de opdracht ter beschikking stelt en die gevaar zouden kunnen opleveren, aan Deltares mede te delen en de zaak, dan wel de verpakking daarvan duidelijk als gevaarlijk te kenmerken.
- 3.6 De opdrachtgever draagt er zorg voor dat alle gegevens, waarvan Deltares aangeeft dat deze noodzakelijk zijn of waarvan de opdrachtgever redelijkerwijs behoort te begrijpen dat deze noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de opdracht, tijdig aan Deltares worden verstrekt. Indien de voor de uitvoering van de opdracht benodigde gegevens niet tijdig aan Deltares zijn verstrekt, heeft Deltares het recht de uitvoering van de opdracht op te schorten en/of de uit de vertraging voortvloeiende extra kosten volgens de gebruikelijke tarieven aan de opdrachtgever in rekening te brengen. Met de eventueel hierdoor veroorzaakte vertraging zal de in artikel 3.2 bedoelde termijn automatisch worden verlengd.
- 3.7 Opdrachtgever draagt het risico van misverstanden ten aanzien van de inhoud en uitvoering van de opdracht die hun oorzaak vinden in door Deltares niet, niet juist, niet tijdig of onvolledig van de opdrachtgever ontvangen specificaties of andere gegevens.
- 3.8 Bij werkzaamheden in verband met de opdracht op het terrein van opdrachtgever of een door hem aangewezen terrein, staat opdrachtgever in voor de veiligheid van het personeel van Deltares of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken.
- 3.9 Deltares behoudt zich te allen tijde het recht voor om haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken en/of worden ingeschakeld niet op een andere locatie te laten werken dan ten kantore van Deltares, indien naar het enkele oordeel van de directie van Deltares de veiligheid van medewerkers in het geding is. Deltares is niet gehouden tot nakoming van enige verplichting voortvloeiende uit de opdracht, voor zover nakoming van die verplichting zou meebrengen dat personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn (worden) betrokken op een locatie als hiervoor bedoeld zouden moeten werken.

4 Geheimhouding

- 4.1 Slechts indien zulks bij het verlenen van de opdracht schriftelijk is overeengekomen, verplicht Deltares zich tot geheimhouding van de naam van opdrachtgever en van het feit dat de werkzaamheden zijn verricht. De verplichting tot geheimhouding vervalt in ieder geval twee (2) jaar na datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd.
- 4.2 Met uitzondering van de octrooiaanvraag door Deltares, zoals bedoeld in artikel 6.1, verplicht Deltares zich gedurende een periode van twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur of twee (2) jaar na de datum van het eindrapport indien dit eerder wordt geleverd, tot geheimhouding van de resultaten van de opdracht, zoals door Deltares aan de opdrachtgever verschaft. Deze geheimhouding strekt zich niet uit tot de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur waarvan de

ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd. Bij keuringen, analyses, metingen of literatuurrecherches strekt de verplichting tot geheimhouding zich voorts niet verder uit dan tot de uitslag van de verrichte keuring, analyse, meting of literatuurrecherche als zodanig.

- 4.3 Voor informatie van de opdrachtgever waarvan Deltares bij de uitvoering van de opdracht kennis neemt en die door de opdrachtgever uitdrukkelijk als geheim te houden is aangemerkt, geldt een geheimhoudingsverplichting voor Deltares. Deze geheimhoudingsverplichting is niet van toepassing op:
- informatie welke reeds bekend is bij Deltares op het moment dat de informatie door opdrachtgever aan Deltares wordt medegedeeld;
 - informatie welke van algemene bekendheid was c.q. is geworden, zonder dat deze algemene bekendheid het gevolg is van enig nalaten van Deltares;
 - informatie welke op rechtmatige wijze door Deltares is verkregen van een derde;
 - informatie die door eigen onderzoek van Deltares is verkregen, zonder op enigerlei wijze gebruik te maken van de als geheim aangemerkte informatie.
- 4.4 De geheimhoudingsplicht van Deltares geldt niet indien en voor zover deze in strijd komt met het algemeen belang, dan wel Deltares gehouden is in een gerechtelijke procedure de haar bekende informatie te openbaren, noch indien en voor zover Deltares een ernstig gevaar voor personen of goederen constateert. In dit laatste geval treedt Deltares indien mogelijk in overleg met opdrachtgever alvorens de gevaarstoestand mede te delen aan degenen wier persoon of goed wordt bedreigd en/of de bevoegde autoriteiten.
- 4.5 Indien als gevolg van het door opdrachtgever bekend maken van resultaten van de opdracht misverstanden zijn ontstaan, ontheft dit Deltares van de verplichting tot geheimhouding in de mate die Deltares redelijkerwijs nodig acht om tegenover derden toelichting op de resultaten te verschaffen.
- 4.6 Deltares behoudt zich het recht voor mededeling te doen aan derden en/of te publi-

ceren omtrent de aard, de globale inhoud van de opdracht en de in het kader van de opdracht verrichte activiteiten.

- 4.7 Indien Deltares derde(n) inschakelt voor de uitvoering van (delen van) een opdracht waarbij vertrouwelijke informatie wordt gehanteerd, draagt zij er zorg voor dat de derde(n) geheimhouding zal/(zullen) betrachten.

5 Recht op resultaten

- 5.1 Opdrachtgever verkrijgt het volledige en vrije gebruiksrecht van de resultaten van de opdracht zoals door Deltares aan opdrachtgever verschaft. Dit recht van opdrachtgever is exclusief gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, zulks behoudens het bepaalde in de artikelen 5.2 en 5.4. Deltares is niet gehouden opdrachtgever te vrijwaren voor inbreuken door derden op het (exclusieve) recht van opdrachtgever over de resultaten van de opdracht te beschikken.
- 5.2 Gedurende de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten van de opdracht als bedoeld in artikel 5.1 uitsluitend voor zichzelf te gebruiken.
- 5.3 Na afloop van de periode waarin Deltares overeenkomstig artikel 4.2 tot geheimhouding is verplicht, heeft Deltares het recht de resultaten als bedoeld in artikel 5.1 ook ten behoeve van derden te gebruiken en door derden te laten gebruiken.
- 5.4 Deltares behoudt te allen tijde de volledige intellectuele eigendomsrechten, waaronder het auteursrecht, modelrecht en databankrecht, van:
- de kennis en ervaring bij Deltares aanwezig bij het aanvaarden van de opdracht;
 - de nieuwe kennis en ervaring door de uitvoering van de opdracht verkregen;
 - de resultaten welke buiten de opdracht als bedoeld in artikel 1.1 worden verkregen;
 - de (experimentele) werkwijzen, (experimentele) modellen, apparatuur, rekenmethoden en computerprogrammatuur voortgekomen uit de uitvoering van de

opdracht, waarvan de ontwikkeling niet direct met de opdracht was beoogd.

- 5.5 Onverminderd het bepaalde in artikel 5.4 heeft Deltares te allen tijde het recht om de hierboven onder 5.4a – 5.4d bedoelde informatie voor zichzelf te gebruiken en/of voor en/of door derden te laten gebruiken.
- 5.6 Rapporten, tekeningen en andere stoffelijke objecten, welke het resultaat zijn van de opdracht, komen – onverminderd het bepaalde in artikel 7.7 – toe aan, c.q. zijn eigendom van opdrachtgever, behoudens auteursrecht van Deltares.
- 5.7 Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Deltares is het opdrachtgever niet toegestaan:
- alle door Deltares verstrekte stukken, zoals rapporten, adviezen, overeenkomsten, ontwerpen, schetsen, tekeningen, software e.d. geheel of gedeeltelijk te verveelvoudigen en/of openbaar te maken door middel van druk, fotokopie, microfilm, in elektronische vorm of op welke andere wijze ook, dan wel op te slaan in een “retrieval system”;
 - door Deltares verstrekte stukken ter inzage te geven buiten de kring van personen die, in aanmerking nemende het gebied van de opdracht, behoren tot rechtstreeks belanghebbenden;
 - door Deltares verstrekte stukken geheel of gedeeltelijk te (doen) gebruiken ten behoeve van het instellen van claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of anti-reclame, keuringen en ten behoeve van werving in meer algemene zin;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares, in welke verbinding dan ook, te gebruiken bij het openbaar maken van een deel of gedeelten van door Deltares uitgebrachte stukken en/of voor één of meer van de sub c genoemde doeleinden;
 - de naam en/of het beeldmerk van Deltares aan te brengen op of op andere wijze te verbinden aan zaken welke door Deltares zijn beproefd, gecontroleerd of becommentarieerd of welke door Deltares zijn vervaardigd.

6 Kennisbescherming

- 6.1 Voor zover de uitvoering door Deltares van de opdracht leidt tot octrooieerbare resultaten, heeft opdrachtgever het recht op zijn naam en voor zijn rekening octrooi aan te vragen, tenzij de uitvinding (een) resulta(a)t(en) betreft, hetwelk (welke) niet met de opdracht werd(en) beoogd. Indien opdrachtgever tot octrooiaanvraag overgaat, verbindt hij zich daardoor tot vergoeding aan Deltares van het bedrag dat Deltares verschuldigd mocht worden aan de uitvinder in dienst van Deltares krachtens artikel 12 lid 6 van de Rijksoctrooiwet. Indien opdrachtgever niet binnen drie (3) maanden na de melding als bedoeld in artikel 6.2 schriftelijk aan Deltares te kennen heeft gegeven van zijn recht als bedoeld in artikel 6.1 gebruik te willen maken, of indien binnen zes (6) maanden na een dergelijke melding geen octrooiaanvraag is ingediend, komt dit recht toe aan Deltares. Onverminderd het bepaalde in artikel 4, heeft Deltares in dit geval – voorts – het recht om desgewenst tot publicatie of anderszins tot openbaarmaking van de octrooieerbare materie over te gaan.
- 6.2 Deltares en opdrachtgever zullen elkaar over en weer melden:
- hun vermoeden dat octrooieerbare materie is gevonden;
 - het feit dat een octrooiaanvraag wordt ingediend;
 - de inhoud van deze aanvraag.
- Voorts zullen zij elkaar bij het indienen van octrooiaanvragen alle vereiste medewerking verlenen.
- 6.3 Indien een partij een octrooi op een resultaat van de uitvoering van de opdracht verwerft, verleent zij de ander op nader overeen te komen voorwaarden een licentie daarop, op grond waarvan partijen rechten kunnen ontlenen die hun op grond van het bepaalde in artikel 5 toekomen. De licentie zal niet vrij overdraagbaar zijn.
- 6.4 Het staat de aanvrager/houder te allen tijde vrij een octrooiaanvraag in te trekken, dan wel een verleend octrooi te laten vervallen. De opdrachtgever dan wel Deltares wordt als eerste de gelegenheid geboden de aanvraag

c.q. het octrooi op zijn/haar naam over te schrijven.

7 Prijs en betaling

- 7.1 De door opdrachtgever aan Deltares te betalen prijs zal worden bepaald door nacalculatie op grond van de bij de opdracht overeengekomen tarieven, alsmede op grond van de bedragen die Deltares in het kader van de uitvoering van de opdracht aan derden verschuldigd is. Zijn vooraf geen tarieven overeengekomen, dan worden de tarieven bepaald op grond van de bij Deltares gebruikelijke methoden. Deltares behoudt zich het recht voor de tarieven jaarlijks aan te passen.
- 7.2 Is in afwijking van artikel 7.1 in de aanbieding een "vaste prijs" opgenomen, dan geldt deze prijs als de overeengekomen prijs. Indien in de aanbieding geen "vaste prijs" is opgenomen, dan geeft het vermelde bedrag niet meer aan dan een vrijblijvende schatting van de kosten.
- 7.3 Tenzij anders vermeld, zijn alle in de aanbieding vermelde bedragen exclusief omzetbelasting (BTW).
- 7.4 Indien opdrachtgever daarom verzoekt, houdt Deltares een limietbedrag aan. Indien Deltares van oordeel is dat de uitvoering van de opdracht een verhoging vergt van het limietbedrag stelt zij de opdrachtgever daarvan op de hoogte. Totdat een nadere financiële regeling is overeengekomen heeft Deltares het recht haar werkzaamheden op te schorten.
- 7.5 Deltares behoudt zich het recht voor tussentijdse facturen te zenden en/of vooruitbetaling te verlangen.
- 7.6 Opdrachtgever is verplicht tot betaling van de facturen in de in de aanbieding genoemde valuta binnen dertig (30) dagen na de dag van ontvangst van de factuur. Indien de datum van ontvangst van de factuur niet vast staat geldt de eerste werkdag na de factuurdatum als datum van ontvangst. Indien opdrachtgever de uiterste betaaldatum overschrijdt, is

opdrachtgever verplicht tot betaling van zowel de wettelijke handelsrente als de kosten van invordering.

- 7.7 Deltares behoudt zich de eigendom voor van alle zaken die Deltares in het kader van de opdracht aan opdrachtgever ter beschikking stelt – waaronder begrepen de stoffelijke objecten als bedoeld in artikel 5.6 –, zulks tot het moment waarop de in verband met de opdracht door opdrachtgever aan Deltares verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan.
- 7.8 Indien Deltares enige zaak van opdrachtgever onder zich heeft in verband met de uitvoering van de opdracht, is Deltares gerechtigd die zaak onder zich te houden totdat alle in verband met de opdracht door opdrachtgever verschuldigde bedragen volledig zijn voldaan, tenzij opdrachtgever voor die bedragen genoegzame zekerheid heeft gesteld.
- 7.9 In geval van liquidatie, (aanvraag van) faillissement, toelating van opdrachtgever tot de wettelijke schuldsanering uit hoofde van de Wet Schuldsanering Natuurlijke Personen, beslag of (voorlopige) surséance van betaling van opdrachtgever zijn de vorderingen van Deltares op opdrachtgever direct opeisbaar.

8 Aansprakelijkheid

- 8.1 Deltares is slechts aansprakelijk voor schade die het rechtstreekse gevolg is van een aan Deltares verwijtbare tekortkoming in de uitvoering van haar verplichtingen. Indien Deltares aansprakelijk is voor door de opdrachtgever geleden schade, dan geldt dat Deltares slechts aansprakelijk is voor directe schade van opdrachtgever tot maximaal de prijs die opdrachtgever krachtens artikel 7.1 verschuldigd is. Vergoedingen die door Deltares ten behoeve van de uitvoering van de opdracht aan derden worden betaald, zijn in bovenbedoeld bedrag niet begrepen. Deze beperking van aansprakelijkheid geldt niet in geval van opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares.
- 8.2 Deltares is nimmer aansprakelijk voor indirecte schade, daaronder mede begrepen gevolg-

- schade, gedeerde winst, gemiste besparingen en schade door bedrijfsstagnatie.
- 8.3 Voor schade van opdrachtgever voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht, zijn Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, niet aansprakelijk, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.4 Opdrachtgever vrijwaart Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, voor alle aanspraken van derden uit hoofde van door deze derden geleden schade voortvloeiende uit de toepassing en/of het gebruik van (een deel van) de resultaten van de opdracht door opdrachtgever en/of derden aan wie de opdrachtgever deze resultaten ter beschikking heeft gesteld dan wel (anderszins) ter kennis heeft gebracht, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares en/of haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.5 Opdrachtgever is aansprakelijk voor schade die of letsel dat Deltares, haar personeel en/of niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken dan wel zaken van Deltares lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf in verband met de opdracht op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van de opdrachtgever. Dezelfde regeling geldt ten aanzien van terreinen, vervoersmiddelen en installaties van derden. Andersluidende bedingen, overeengekomen door personeel van Deltares en/of niet-ondergeschikten die bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, bijvoorbeeld bij het betreden van het terrein, wijken voor dit beding. Dit beding is niet van toepassing indien de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.6 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die of letsel dat opdrachtgever, zijn personeel en/of zijn zaken lijden c.q. oplopen tijdens het verblijf op het terrein, in een vervoersmiddel en/of in c.q. op installaties van Deltares, tenzij de schade of het letsel is veroorzaakt door opzet of bewuste roekeloosheid van Deltares, haar personeel en/of van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.7 Deltares is niet aansprakelijk voor normale terreinschade en/of schade aan gewassen en overige begroeiing ten gevolge van het berijden van het terrein en van de uitvoering van de opdracht. De opdrachtgever zal Deltares vrijwaren voor aanspraken van derden inzake dergelijke schade.
- 8.8 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan zaken van opdrachtgever die Deltares in verband met de uitvoering van de opdracht onder zich heeft, tenzij sprake is van opzet of bewuste roekeloosheid aan de zijde van Deltares, haar personeel en/of aan de zijde van bedoelde niet-ondergeschikten.
- 8.9 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade aan of voor tenietgaan van zaken die door opdrachtgever aan Deltares ter beschikking zijn gesteld, wanneer de opdracht het risico van beschadiging of tenietgaan daarvan meebrengt.
- 8.10 Indien opdrachtgever niet aan zijn verplichtingen uit artikel 3.5 heeft voldaan, is opdrachtgever jegens Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, aansprakelijk voor alle schade die ontstaat ten gevolge van zodanige niet-medegedeelde eigenschappen van de zaak. Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor eventuele aanspraken van derden die samenhangen met zulke schade. Een en ander geldt niet indien

opdrachtgever bewijst dat hij de betreffende eigenschappen niet kende en ook niet had kunnen kennen.

- 8.11 Opdrachtgever vrijwaart Deltares voor aanspraken van derden met betrekking tot rechten van intellectuele eigendom op door de opdrachtgever verstrekte zaken of gegevens, die bij de uitvoering van de opdracht worden gebruikt, alsmede voor aanspraken van derden wegens schade die ontstaat doordat bij gebruik en/of toepassing van (een deel van) de resultaten inbreuk wordt gemaakt op de rechten van derden.
- 8.12 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat als gevolg van het feit dat de resultaten van de opdracht niet voor octrooieren in aanmerking komen, ook niet indien het leveren van octrooieerbare resultaten het onderwerp van de opdracht vormt.
- 8.13 Deltares, haar personeel en niet-ondergeschikten die door Deltares bij de uitvoering van de opdracht zijn betrokken, zijn niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van gebreken aan of de niet-tijdige levering van aan Deltares toegeleverde zaken die door Deltares zijn doorgeleverd aan de opdrachtgever, tenzij en voor zover Deltares die schade kan verhalen op haar leverancier.
- 8.14 Aanspraken van opdrachtgever jegens Deltares die voortvloeien uit c.q. verband houden met de uitvoering van de opdracht door Deltares en/of door Deltares bij de uitvoering van de opdracht ingeschakelde personen, vervallen volledig indien zodanige aanspraken niet binnen twee (2) jaar na de datum van de eindfactuur uitdrukkelijk kenbaar zijn gemaakt, tenzij opdrachtgever aantoonst dat hij onmogelijk binnen de gestelde termijn aan zijn meldingsplicht kon voldoen.

9 Bewaring

- 9.1 Deltares zal de zaken, waaronder monsters die in verband met de opdracht aan Deltares ter beschikking zijn gesteld of de restan-

ten daarvan, indien redelijkerwijs mogelijk, gedurende zestig (60) dagen na datum van de eindfactuur bewaren. Eventuele hieraan verbonden kosten worden geacht in de in de aanbieding vermelde prijs te zijn begrepen. Indien opdrachtgever niet binnen deze periode een regeling heeft getroffen voor terugzending van bedoelde zaken of bedoelde zaken heeft afgehaald, staat het Deltares vrij naar eigen inzicht en keuze, doch voor rekening en risico van opdrachtgever over deze zaken te beschikken. Kosten van opslag, afvoer of vernietiging komen voor rekening van opdrachtgever. Eventuele baten van verkoop of verhuur mogen door Deltares worden gecompenseerd met vorderingen van Deltares op opdrachtgever.

10 Geschillen

- 10.1 Alle geschillen die ontstaan naar aanleiding van en/of in verband met de opdracht of daaruit voortvloeiende overeenkomsten, zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te 's-Gravenhage.
- 10.2 Op de opdracht en daaruit voortvloeiende overeenkomsten is Nederlands recht van toepassing, met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake Internationale Koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (Weens Koopverdrag 1980).

11 Specifieke bepalingen voor terreinonderzoek

- 11.1 De uitvoering van terreinwerk wordt begrensd door de mogelijkheden van een technisch verantwoorde en veilige werkwijze, ter beoordeling van de uitvoerder van Deltares.
- 11.2 Het niet bereiken van de gevraagde onderzoeksdiepte, alsmede te grote afwijkingen in de recht- of verticaalstand als gevolg van de aard van de ondergrond of obstakels daarin vormt geen toerekenbare tekortkoming in de uitvoering van de opdracht door Deltares.
- 11.3 Ook indien de uitvoering van een opdracht is aangeboden tegen een "vaste prijs", zullen

- kosten extra in rekening worden gebracht als zij zijn ontstaan als gevolg van onder meer:
- wachttijden,
 - extra (de)mobilisatie,
 - onvoorzien transport,
 - verlies of breuk van materiaal ten gevolge van bovengrondse of ondergrondse lokale omstandigheden buiten verantwoordelijkheid van Deltares,
 - aanvoer van werkwater,
 - afvoer van grond,
 - het boren van gaten in vloeren of terreinverharding,
 - milieukundige maatregelen ter bescherming van personeel en apparatuur.
- 11.4 Tenzij dat uitdrukkelijk in de aanbieding is opgenomen, is Deltares niet gehouden tot het verrichten van verkeersafzettingen en -omleidingen, het opzoeken van kabels en leidingen, het verrichten van graaf-, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden, het aan- of afvoeren van grond, bouw materiaal of -materieel of het treffen van veiligheidsmaatregelen.
- 11.5 De opdrachtgever dient er tijdig voor te zorgen dat de benodigde toestemmingen en vergunningen voor het gebruiken van de onderzoeksterreinen en de aanvoerwegen aan Deltares beschikbaar zijn gesteld.
- 11.6 De opdrachtgever dient tijdig de punten van onderzoek op het terrein te markeren en in te meten, alsmede de maaiveldhoogten te bepalen. Tenzij een zogenaamde KLIC-meldingsprocedure is afgesproken, dient de opdrachtgever er voor te zorgen dat alle informatie over kabels en leidingen tijdens het uitzetwerk beschikbaar is en dat de door hem gemarkeerde onderzoekspunten zich op (horizontaal gemeten) minimaal anderhalve meter afstand van alle kabels en leidingen bevinden. De meet- en leidinggegevens dienen van te voren aan Deltares ter beschikking te worden gesteld. Markering van de punten geschiedt (althans op land) met behulp van piketten. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het in stand houden van de juiste markeringen.
- 11.7 Deltares heeft het recht om, in verband met uitvoeringstechnische redenen, op eigen initiatief en zonder nader overleg, de onderzoekspunten maximaal 2,5 meter te verplaatsen. Voor grotere verplaatsingen dienen voorafgaand aan de verplaatsing alternatieve locaties te zijn gemarkeerd door de opdrachtgever. Bij gebreke daarvan wordt het betrokken deel van het onderzoek niet in uitvoering genomen.
- 11.8 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bereikbaarheid van de onderzoekspunten ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient de opdrachtgever bij Deltares te informeren welke eisen aan de bereikbaarheid worden gesteld. In het algemeen bestaan geen bereikbaarheidsproblemen indien de onderzoekslocatie voor een 23 tons vrachtwagen met een doorrijhoogte van 4,1 meter bereikbaar is.
- 11.9 De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor de bruikbaarheid van de onderzoekslocatie ten tijde van het onderzoek. Bij twijfel dient opdrachtgever bij Deltares te informeren naar de eisen die aan de bruikbaarheid worden gesteld. In het algemeen worden aan de bruikbaarheid dezelfde eisen gesteld als aan de bereikbaarheid van de locatie, met dien verstande dat de in te zetten apparatuur mede afhankelijk is van de beschikbare vrije werkhoogte; een vrije werkhoogte van meer dan 5 meter is voor alle Deltares apparatuur voldoende; bij een geringere hoogte dient de opdrachtgever tijdig met Deltares te overleggen.
- 11.10 Het grondoppervlak dient schoon, vlak, en ter plaatse van het onderzoekspunt zelf, vrij van verharding te zijn. De ondergrond dient vrij te zijn van puin of andere obstakels daarin. De opdrachtgever dient tijdig zorg te dragen voor alle bijkomende benodigde werkzaamheden zoals verkeersafzettingen en -omleidingen, sloop-, versterkings- en herstelwerkzaamheden aan o.a. terrein- of wegverharding, vloeren, hekken, bruggen en andere constructies, het verwijderen van obstakels en hindernissen, alsmede het verzet van grond.

11.11 De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie dient vrij te zijn van chemische verontreinigingen die gevaar kunnen veroorzaken voor personen die op, in of met deze grond moeten werken. De opdrachtgever dient zich tijdig te informeren over de mogelijkheid van chemische verontreinigingen in deze grond. Indien indicaties bestaan dat dergelijke verontreinigingen aanwezig kunnen zijn, dient hij deze voor het aangaan van de opdracht aan Deltares mede te delen. Bij het onverwacht aantreffen van chemische verontreiniging(en) behoudt Deltares zich het recht voor de werkzaamheden te staken, zonder dat zij aansprakelijk zal zijn voor eventuele hiermee samenhangende kosten of schade.



Postbus 177, 2600 MH Delft | Boussinesqweg 1 | 2629 HV Delft | T +31(0)88 3358 273 | F +31(0)88 3358 582 | www.deltares.nl
Deltares is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 41146461 als Stichting Deltares

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 05-06-2024 16:06

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Goedemiddag [redacted],

Hierbij bericht ik je dat de offerte voor het bronnenonderzoek Dinoterb akkoord is.
In de bijgevoegde bijlage tref je de opdrachtbrief.

Ik vertrouw erop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do





Stichting Deltares
Postbus 177
2600 MH DELFT

Datum
4 juni 2024

Bestelnummer
DO-24-04369

Contactpersoon

[Redacted] J

Onderwerp
Bronnenonderzoek Dinoterb
Deltares

Leveradres
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Geachte mevrouw/heer,

Hiermee verlenen wij u opdracht voor:

Artikelcode	Omschrijving	Aantal	Eenheidsprijs	NettoPrijs	BTW	BrutoPrijs
	Bronnenonderzoek Dinoterb, conform uw offerte met kenmerk 11210817-000-BGS-0001	1 stuk	€	[Redacted]		[Redacted] K
				Totaal exclusief	€	[Redacted]
				Totaal BTW	€	[Redacted]
				Totaal inclusief	€	[Redacted] K

Op deze opdracht zijn, onder nadrukkelijke uitsluiting van uw algemene verkoop, leverings of betalingsvoorwaarden, de algemene inkoopvoorwaarden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op de website www.hhnk.nl/contractvormen-en-inkoopvoorwaarden

Wij verzoeken u bij facturatie ons bestelnummer te vermelden. Facturen zonder ons bestelnummer worden niet in behandeling genomen en worden retour gestuurd. Bij overige correspondentie graag onze contactpersoon vermelden.

Met vriendelijke groet,

[Redacted] J

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

NB: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontvangt uw factuur graag in elektronisch formaat op ons PEPPOL/ Simplerinvoicing adres: 00000001811336487000 (OIN nummer). Bent u nog niet aangesloten op het PEPPOL netwerk, dan kunt u uw facturen in UBL/XML mailen naar e-facturen@hhnk.nl. Nog niet in staat om ons een elektronische factuur of UBL/XML factuur te sturen? Stuur dan uw PDF naar facturen@hhnk.nl. Overige correspondentie ontvangen wij graag via post@hhnk.nl.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

t 072 - 582 82 82
e post@hhnk.nl
w hhnk.nl

IBAN NL66 NWAB 0636 7537 78
btw-id: NL8113.36.487.B01
KVK 37161516

Corsanummer: 24.0647784

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[REDACTED]

Doorkiesnummer

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte [REDACTED],

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal geпоogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	€ [redacted]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	€ [redacted]
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	€ [redacted]
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	€ [redacted]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[redacted]
B	Projectmedewerker	[redacted]
C	Junior adviseur	[redacted]
D	Adviseur	[redacted]
E	Senior adviseur	[redacted]
F	Specialist, strategisch adviseur	[redacted]

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [redacted].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponereerd bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[redacted]

Doorkiesnummer

[redacted]

E-mail

[redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte [redacted],

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De basis werkzaamheden bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof: □

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaardetijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes: □

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied; □
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders); □

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NWWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model □

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek). □

Commented [J]: Dit is politiek gevoelig. In principe zit dit al opgesloten in het gestelde doel.

Commented [J]: Hier verwacht ik nog wel een aanvulling op. Zeker als het gaat om eigenschappen die relevant zijn voor het doen van metingen of voor dispersie

Commented [J]: en betrouwbaar

Commented [J]: We hebben het over de periode dat dinoterb was toegelaten (1974 - 1995)

Commented [J]: Dit zou ik niet zo stellen

Commented [J]: Misschien zouden de gesprekken met experts meer opleveren als er een conceptueel model ligt en er een analyse van de beschikbare data heeft plaatsgevonden?

Commented [J]: Dit kan waarschijnlijk niet zonder optie B, de analyse van de beschikbare data

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Commented [J]: Dit willen we wel graag opnemen. Kan bijv. met een stelpost en extra kosten bij meerwerk

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

Commented [J]: Er zijn veel meer data !

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

Commented [J]: Dit weten we toch ?

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	[REDACTED]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[REDACTED]
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [REDACTED] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [REDACTED].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeerd bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

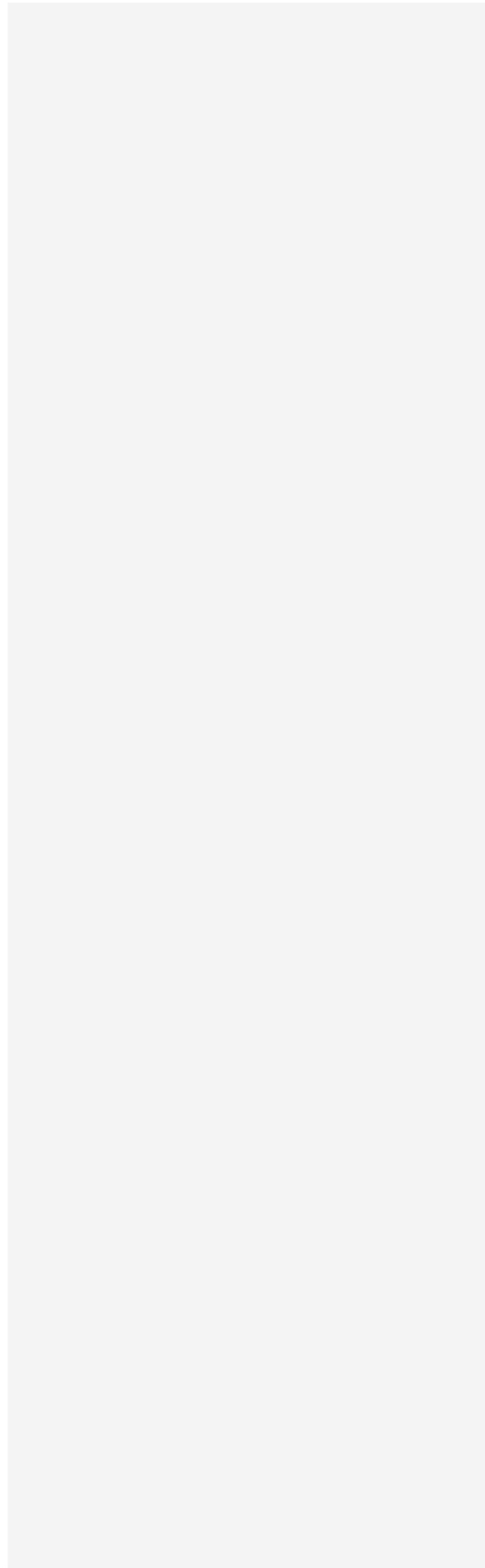
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [REDACTED] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Datum
14 mei 2024

Pagina
5 van 5

Hoogachtend,

[Redacted signature]



Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[REDACTED]

Doorkiesnummer

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte [REDACTED],

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaardetijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

D. Analyse aanvullende metingen

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk

Commented [J]: Wat wordt bedoeld met toetsbaar? Detecteerbaar? Boven rapportagegrens? Of toetsbaar voor KRW toetsing? Voor dinoterb bestaat alleen een MTR van 0.03 ug/l

Commented [J]: Ja, de antwoorden op deze vragen hebben we. De vraag is vooral: hoe zijn deze hoge waarden te verklaren?
Om mee te nemen:
- Zijn de metingen overeenkomstig met het chemische gedrag van dinoterb? (vb halfwaardetijd, bioaccumulatie)
- wat was de context van de hoge waarden?
Landgebruik, weer, etc.

Commented [J]: Dit gaat over het vaststellen van mogelijke historische bronnen. Is dit dan gebaseerd op resultaten van het basisonderzoek? Of dit in de vorm van een visualisatie het handigst is lijkt mij volledig afhankelijk van de resultaten van de analyse van historisch gebruik.

Commented [J]: Op basis van de resultaten van dit bronnen onderzoek worden er mogelijk aanvullende metingen gedaan. Het idee is om dit voor robuustheid van de gegevens in duplo uit te laten voeren door twee verschillende labs. Deze gegevens moeten worden geanalyseerd op juistheid en naast het conceptueel model worden gelegd om tot een conclusie te komen.

contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is

[redacted]

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

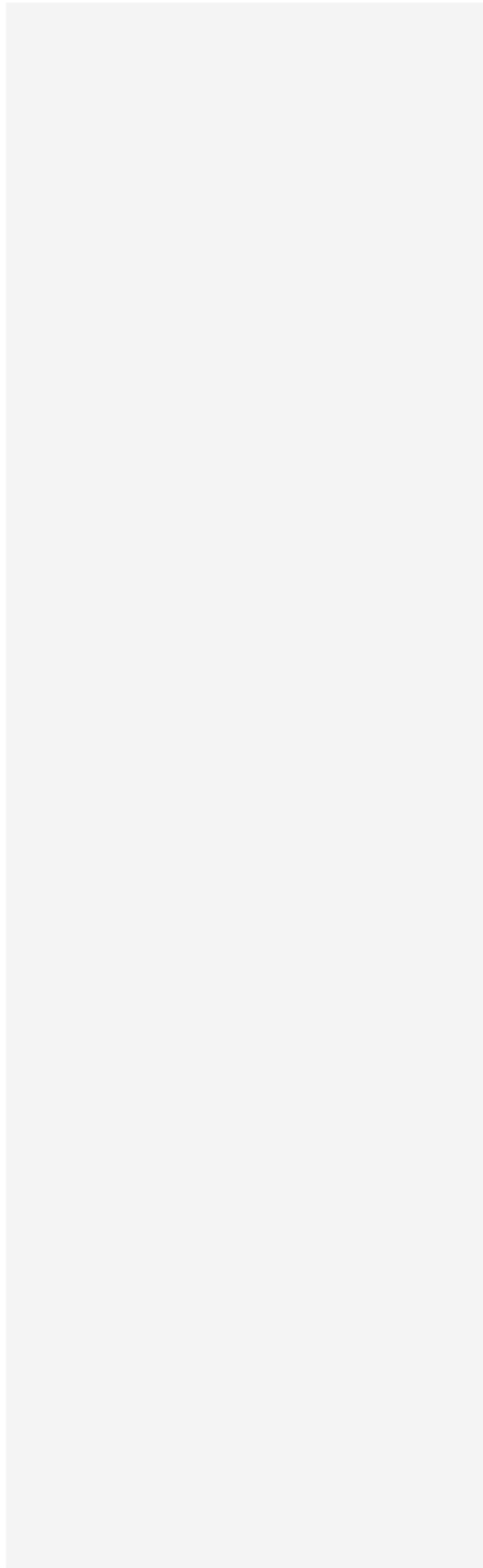
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Datum
14 mei 2024

Pagina
5 van 5

Hoogachtend,

[Redacted signature]



Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 27-05-2024 16:57

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Plan van Aanpak Bronnenonderzoek Dinoterb_definitief.docx

Bij deze mijn belangrijkste opmerkingen retour [redacted]

Groet [redacted]

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[Redacted]

Doorkiesnummer

[Redacted]

E-mail

[Redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De basis werkzaamheden bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof: □

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaardetijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes: □

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied; □
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders); □

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NWWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model □

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek). □

Commented [J]: Dit is politiek gevoelig. In principe zit dit al opgesloten in het gestelde doel.

Commented [J]: Hier verwacht ik nog wel een aanvulling op. Zeker als het gaat om eigenschappen die relevant zijn voor het doen van metingen of voor dispersie

Commented [J]: en betrouwbaar

Commented [J]: We hebben het over de periode dat dinoterb was toegelaten (1974 - 1995)

Commented [J]: Dit zou ik niet zo stellen

Commented [J]: Misschien zouden de gesprekken met experts meer opleveren als er een conceptueel model ligt en er een analyse van de beschikbare data heeft plaatsgevonden?

Commented [J]: Dit kan waarschijnlijk niet zonder optie B, de analyse van de beschikbare data

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Commented [J]: Dit willen we wel graag opnemen. Kan bijv. met een stelpost en extra kosten bij meerwerk

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

Commented [J]: Er zijn veel meer data !

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

Commented [J]: Dit weten we toch ?

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	[REDACTED]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[REDACTED]
B	Projectmedewerker	
C	Junior adviseur	
D	Adviseur	
E	Senior adviseur	
F	Specialist, strategisch adviseur	

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [REDACTED] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [REDACTED].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeerd bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

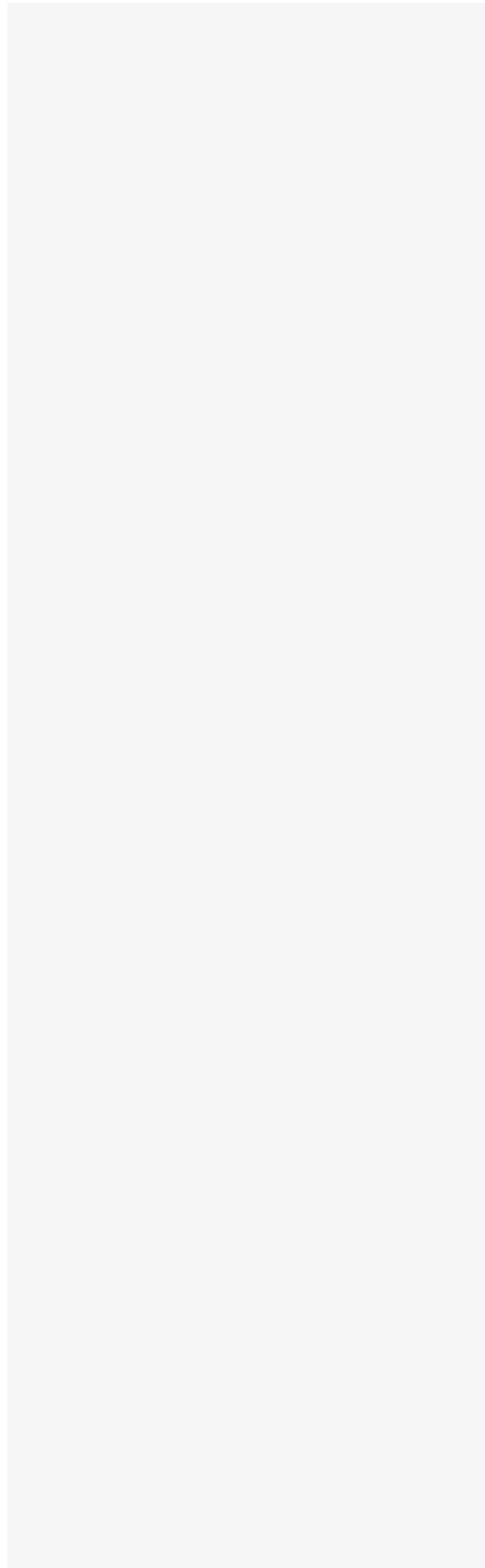
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [REDACTED] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Datum
14 mei 2024

Pagina
5 van 5

Hoogachtend,

[Redacted signature]



Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 30-05-2024 10:50

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: PvA -commentaar

Beste [redacted]

Zie hier het detail-commentaar vanuit HHNK op het PvA.

Veel succes vanmiddag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted]

m. [redacted]

e. [redacted]@hhnk.nl

w. www.hhnk.nl

Vrijdags vrij

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[Redacted]

Doorkiesnummer

[Redacted]

E-mail

[Redacted]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De basis werkzaamheden bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaardetijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NWWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

Commented [J]: Dit is politiek gevoelig. In principe zit dit al opgesloten in het gestelde doel.

Commented [J]: Voorstel om deze tekst niet op te nemen in offerte. Kernvraag: historische belasting of recent. En als t recent is, van wie komt het dan af

Commented [J]: Hier verwacht ik nog wel een aanvulling op. Zeker als het gaat om eigenschappen die relevant zijn voor het doen van metingen of voor dispersie

Commented [J]: Gedoeld wordt op: de lijst die wij hebben aangeleverd was niert per se compleet. Wat heeft Deltara zelf nog extra bedacht?

Commented [J]:

Commented [J]: Wat is de houdbaarheid van het middel in de oorspronkelijke ongeopende verpakking en de houdbaarheid in een geopende verpakking??

Commented [J]: en betrouwbaar

Commented [J]: We hebben het over de periode dat dinoterb was toegelaten (1974 - 1995)

Commented [J]: Hier zou je je kunnen toespitsen op de periode waarin het echt veel is gebruikt. Dat is van 1985 tot 1995

Commented [J]: Is het mogelijk dat dinoterb nog wordt toegepast in materialen buiten de EU? Bijvoorbeeld tropisch hardhout en vloerbedekking kunnen behandeld zijn met carbendazim. Denk ook aan aloë veraschillen/cosmetica.

Zijn er situaties/omstandigheden waarbij dinoterb beter is dan toegestane alternatieven? Bijvoorbeeld in het bestrijden van exoten zoals japanse/aziatische duizendknoop, rimpelroos of amerikaans vogelkers?

Commented [J]: of na 1995 gebruikt is

Commented [J]: Kijk bij de gemeten overschrijdingen in oppvl.water ook naar de meteorologische omstandigheden vlak voor het moment dat de overschrijding is gemeten.

Commented [J]: Dit zou ik niet zo stellen

Commented [J]: Het gaat om verleden tijd tegenwoordige tijd. Beiden zijn van belang om mee te nemen in de interviews.

Commented [J]: Ik verwacht niet dat de TBO's heel veel informatie gaan verschaffen. Ik raad aan om meer leveranciers en producenten (bijv. Sigma-Adrich, zie email over synoniemen van dinoterb) te interviewen. Mn wie heeft het middel afgenomen.

Commented [J]: Misschien zouden de gesprekken met experts meer opleveren als er een

Commented [J]: Met andere woorden: hoe zit de planning en de volgorde van de planning en de volgorde van de planning

Commented [J]: M.n. afbraak/omzetting interessant. Kan dinoterb ook voorkomen als

Commented [J]: Dit kan waarschijnlijk niet zonder optie B, de analyse van de beschikbare data

Commented [J]: Dus optie A & B onderdeel maken van de offerte.

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

D. Analyse aanvullende metingen

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk

Commented [J]: Dit willen we wel graag opnemen. Kan bijv. met een stelpost en extra kosten bij meerwerk

Commented [J]: Het gaat er vooral om dat de capaciteit geborgd is om snel door te pakken

Commented [J]: Een veldbezoek voor de onderzoekers is voor het bepalen van de emissieroutes aan te bevelen. Denk niet dat aanwezigheid tijdens het veldbezoek van HHNK projectteam een meerwaarde heeft.

Commented [J]: Tijdens de Projectgroep kwamen we tot de conclusie dat vooral het gezamenlijk bekijken van kaarten meerwaarde kan hebben.

Commented [J]: Er zijn veel meer data !

Commented [J]: 2013 of 2005
Het idee is dat je bij de data-analyse beter alle data kunt gebruiken bij de zoektocht naar koppelingen. Vraag is hoe Deltares hier tegenaan kijkt.

Commented [J]: Dit weten we toch ?

Commented [J]: Wat wordt bedoeld met toetsbaar?
Detecteerbaar? Boven rapportagegrens? Of toetsbaar voor KRW toetsing? Voor dinoterb bestaat alleen een MTR van 0.03 ug/l

Commented [J]: Ja, de antwoorden op deze vragen hebben we. De vraag is vooral: hoe zijn deze hoge waarden te verklaren?
Om mee te nemen:
- zijn de metingen overeenkomstig met het chemische gedrag van dinoterb? (vb halfwaardetijd, bioaccumulatie)
- wat was de context van de hoge waarden?
Landgebruik, weer, etc.

Commented [J]: Dit gaat over het vaststellen van mogelijke historische bronnen. Is dit dan gebaseerd op resultaten van het basisonderzoek? Of dit in de vorm van een visualisatie het handigst is lijkt mij volledig afhankelijk van de resultaten van de analyse van historisch gebruik.

Commented [J]: Op basis van de resultaten van dit bronnen onderzoek worden er mogelijk aanvullende metingen gedaan. Het idee is om dit voor robuustheid van de gegevens in duplo uit te laten voeren door twee verschillende labs. Deze gegevens moeten worden geanalyseerd op juistheid en naast het conceptueel model worden gelegd om tot een conclusie te komen.

Commented [J]: Goede aanvulling. Graag opnemen in offerte als stelpost voor vervolgonderzoek.

contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	€ [redacted]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	€ [redacted]
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	€ [redacted]
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	€ [redacted]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[redacted]
B	Projectmedewerker	[redacted]
C	Junior adviseur	[redacted]
D	Adviseur	[redacted]
E	Senior adviseur	[redacted]
F	Specialist, strategisch adviseur	[redacted]

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [redacted] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is

[redacted]

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

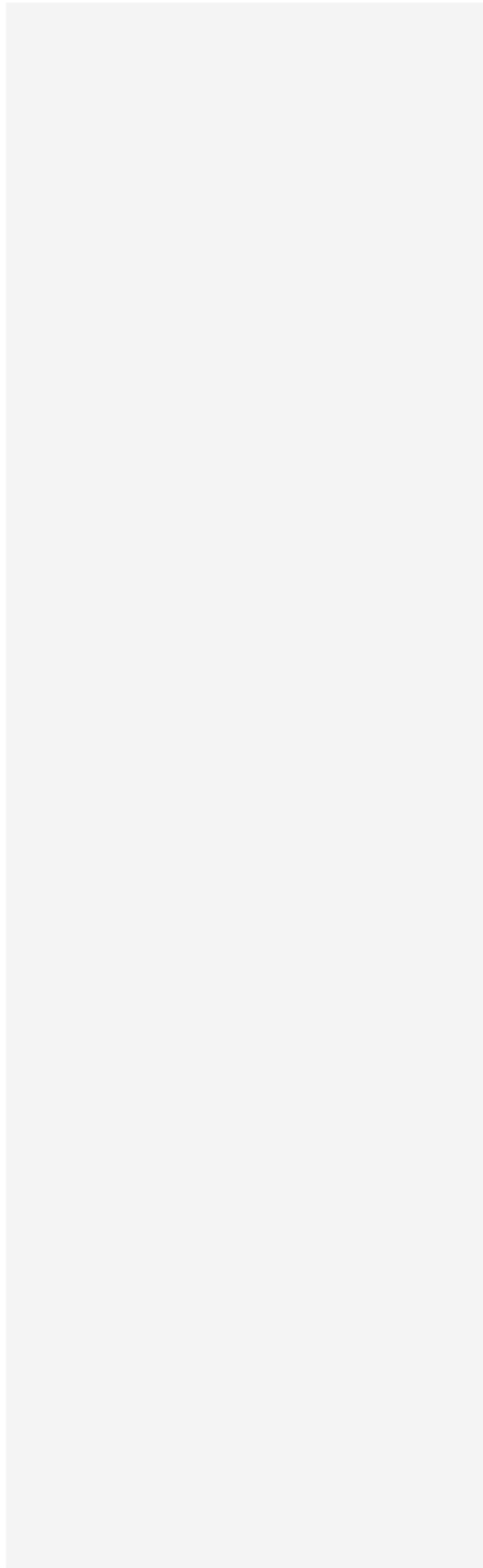
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [redacted] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Datum
14 mei 2024

Pagina
5 van 5

Hoogachtend,

[Redacted signature]



Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[REDACTED]

Doorkiesnummer

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]@deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De basis werkzaamheden bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaardetijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NWWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stofeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

Commented [J]: Dit is politiek gevoelig. In principe zit dit al opgesloten in het gestelde doel.

Commented [J]: Voorstel om deze tekst niet op te nemen in offerte. Kernvraag: historische belasting of recent. En als t recent is, van wie komt het dan af

Commented [J]: Hier verwacht ik nog wel een aanvulling op. Zeker als het gaat om eigenschappen die relevant zijn voor het doen van metingen of voor dispersie

Commented [J]: Gedoeld wordt op: de lijst die wij hebben aangeleverd was niert per se compleet. Wat heeft Deltares zelf nog extra bedacht?

Commented [J]:

Commented [J]: Wat is de houdbaarheid van het middel in de oorspronkelijke ongeopende verpakking en de houdbaarheid in een geopende verpakking??

Commented [J]: en betrouwbaar

Commented [J]: We hebben het over de periode dat dinoterb was toegelaten (1974 - 1995)

Commented [J]: Hier zou je je kunnen toespitsen op de periode waarin het echt veel is gebruikt. Dat is van 1985 tot 1995

Commented [J]: Is het mogelijk dat dinoterb nog wordt toegepast in materialen buiten de EU? Bijvoorbeeld tropisch hardhout en vloerbedekking kunnen behandeld zijn met carbendazim. Denk ook aan aloë veraschillen/cosmetica.

Zijn er situaties/omstandigheden waarbij dinoterb beter is dan toegestane alternatieven? Bijvoorbeeld in het bestrijden van exoten zoals japanse/aziatische duizendknoop, rimpelroos of amerikaans vogelkers?

Commented [J]: of na 1995 gebruikt is

Commented [J]: Kijk bij de gemeten overschrijdingen in oppvl.water ook naar de meteorologische omstandigheden vlak voor het moment dat de overschrijding is gemeten.

Commented [J]: Dit zou ik niet zo stellen

Commented [J]: Het gaat om verleden tijd tegenwoordige tijd. Beiden zijn van belang om mee te nemen in de interviews.

Commented [J]: Ik verwacht niet dat de TBO's heel veel informatie gaan verschaffen. Ik raad aan om meer leveranciers en producenten (bijv. Sigma-Adrich, zie email over synoniemen van dinoterb) te interviewen. Mn wie heeft het middel afgenomen.

Commented [J]: Misschien zouden de gesprekken met experts meer opleveren als er een

Commented [J]: Met andere woorden: hoe zit de planning en de volgorde van de planning en de volgorde van de planning

Commented [J]: M.n. afbraak/omzetting interessant. Kan dinoterb ook voorkomen als

Commented [J]: Dit kan waarschijnlijk niet zonder optie B, de analyse van de beschikbare data

Commented [J]: Dus optie A & B onderdeel maken van de offerte.

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

D. Analyse aanvullende metingen

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk

Commented [J]: Dit willen we wel graag opnemen. Kan bijv. met een stelpost en extra kosten bij meerwerk

Commented [J]: Het gaat er vooral om dat de capaciteit geborgd is om snel door te pakken

Commented [J]: Een veldbezoek voor de onderzoekers is voor het bepalen van de emissieroutes aan te bevelen. Denk niet dat aanwezigheid tijdens het veldbezoek van HHNK projectteam een meerwaarde heeft.

Commented [J]: Tijdens de Projectgroep kwamen we tot de conclusie dat vooral het gezamenlijk bekijken van kaarten meerwaarde kan hebben.

Commented [J]: Er zijn veel meer data !

Commented [J]: 2013 of 2005
Het idee is dat je bij de data-analyse beter alle data kunt gebruiken bij de zoektocht naar koppelingen. Vraag is hoe Deltares hier tegenaan kijkt.

Commented [J]: Dit weten we toch ?

Commented [J]: Wat wordt bedoeld met toetsbaar?
Detecteerbaar? Boven rapportagegrens? Of toetsbaar voor KRW toetsing? Voor dinoterb bestaat alleen een MTR van 0.03 ug/l

Commented [J]: Ja, de antwoorden op deze vragen hebben we. De vraag is vooral: hoe zijn deze hoge waarden te verklaren?
Om mee te nemen:
- zijn de metingen overeenkomstig met het chemische gedrag van dinoterb? (vb halfwaardetijd, bioaccumulatie)
- wat was de context van de hoge waarden?
Landgebruik, weer, etc.

Commented [J]: Dit gaat over het vaststellen van mogelijke historische bronnen. Is dit dan gebaseerd op resultaten van het basisonderzoek? Of dit in de vorm van een visualisatie het handigst is lijkt mij volledig afhankelijk van de resultaten van de analyse van historisch gebruik.

Commented [J]: Op basis van de resultaten van dit bronnen onderzoek worden er mogelijk aanvullende metingen gedaan. Het idee is om dit voor robuustheid van de gegevens in duplo uit te laten voeren door twee verschillende labs. Deze gegevens moeten worden geanalyseerd op juistheid en naast het conceptueel model worden gelegd om tot een conclusie te komen.

Commented [J]: Goede aanvulling. Graag opnemen in offerte als stelpost voor vervolgonderzoek.

contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal gepoogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	€ [REDACTED]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	€ [REDACTED]
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	€ [REDACTED]
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	€ [REDACTED]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitvraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[REDACTED]
B	Projectmedewerker	[REDACTED]
C	Junior adviseur	[REDACTED]
D	Adviseur	[REDACTED]
E	Senior adviseur	[REDACTED]
F	Specialist, strategisch adviseur	[REDACTED]

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden.

Het IBAN nummer van Deltares is [REDACTED] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [REDACTED].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

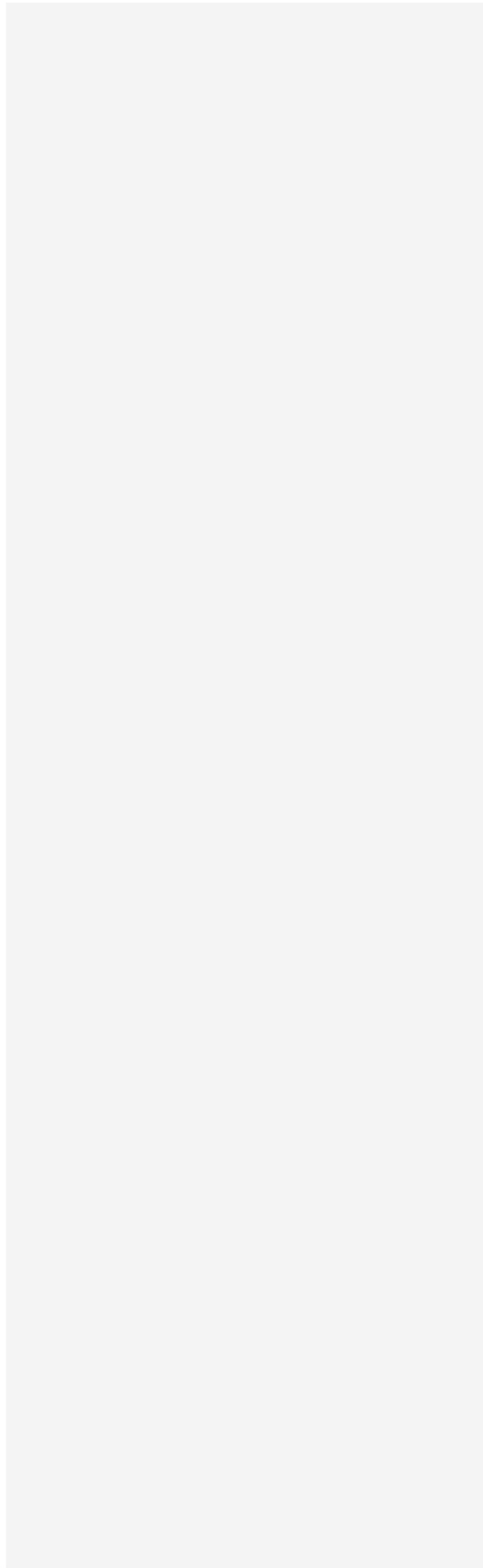
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [REDACTED] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Datum
14 mei 2024

Pagina
5 van 5

Hoogachtend,

[Redacted signature]



Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 15-08-2024 12:45

Aan: [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>,
[redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>,
[redacted] <[redacted]@deltares.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: CML klankbordgroep bronnenonderzoek dinoterb

Beste mw/hr [redacted],
Bijgaand treft u de opdrachtbrief t.b.v. de aanbestedingsbrief.
Mochten er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.
Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: donderdag 15 augustus 2024 11:09

Aan: [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>; [redacted] - [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: CML klankbordgroep bronnenonderzoek dinoterb

Beste mw/hr [redacted],
Hartelijk dank. Het aanbod is in overeenstemming met de afspraken en wij zullen hiervoor een opdracht
aanmaken. Dit komt z.s.m. naar u toe.
Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>

Verzonden: donderdag 15 augustus 2024 10:15

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>; [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>;
[redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: Re: CML klankbordgroep bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted],
Naar aanleiding van het onderstaande bericht stuur ik hierbij de aanbestedingsbrief van CML mee. Zodra deze
aanbestedingsbrief is geaccepteerd, kunnen wij officieel starten met het nalopen en becommentariëren van de
concept-rapportage van het bronnenonderzoek naar dinoterb.
Met vriendelijke groet,

Dr.ir. [redacted]
Assistant Professor
Projectleider Bestrijdingsmiddelenatlas
Leiden University
Einsteinweg 2, 2333 CC Leiden, Nederland
Institute of Environmental Sciences (CML)

From: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Sent: Thursday, August 8, 2024 12:26 PM

To: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Cc: [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>; [redacted] <[redacted]@cml.leidenuniv.nl>
Subject: CML klankbordgroep bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Bijgevoegd kan je de kosteninschatting van CML (Institute of Environmental Sciences) vinden. De contactpersonen van het CML, [redacted] en [redacted], zijn aan dit bericht toegevoegd, zodat contact over de praktische en financiële afhandeling van deze opdracht vanaf hier direct kan. Ik ben zelf vanaf morgen (9 augustus) met vakantie, daarom verzoek ik je om in alle correspondentie met Deltares in de komende periode ook aan mijn collega [redacted] te sturen.

CML is op verzoek van HHNK door Deltares benaderd om deel te nemen aan de klankbordgroep van het bronnenonderzoek naar dinoterb. Dit bronnenonderzoek doet Deltares momenteel in opdracht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier onderzoek naar mogelijke bronnen en emissieroutes van dinoterb in Noord Holland. Het doel van de klankbordgroep is externe controle van het onderzoek en borging van de onafhankelijkheid van de resultaten. De klankbordgroep wordt gevraagd om feedback te geven op de concept rapportage van het bronnenonderzoek rondom dinoterb. De conceptrapportage (zo'n 30 pagina's) zal uiterlijk vrijdag 16 augustus opgeleverd worden aan de leden van de klankbordgroep en zij zullen uiterlijk op vrijdag 30 augustus de feedback op het onderzoek met Deltares delen, zodat er voldoende tijd is om dit te verwerken in een definitieve rapportage. Deltares levert bij de conceptrapportage een Excel formulier waarin de commentaren opgenomen kunnen worden (zie bijlage). Het commentaar van de leden van de klankbordgroep dient per organisatie in één formulier opgestuurd te worden naar Deltares. Tekstuele wijzigingen kunnen in track changes ook in tekst aangegeven worden.

Hieronder staat een korte toelichting op de werkzaamheden en afspraken, inclusief aanvullende informatie voor de financiële afhandeling.

Wie: Centrum voor Milieuwetenschappen (CML), Universiteit Leiden

Te leveren dienst(en): Concept rapport bronnenonderzoek dinoterb (ongeveer 30 pagina's) voorzien van inhoudelijk commentaar. Deltares levert het concept rapport uiterlijk op 16 augustus aan; commentaar zal uiterlijk op 30 augustus bij Deltares worden aangeleverd. Commentaar zal gebundeld aangeleverd worden in het door Deltares beschikbaar gestelde Excel formulier.

Inschatting kosten: 2 personen, 4 uur, ongeveer € [redacted]

Aanvullende informatie:

Universiteit Leiden

Financieel Shared Service Centre (FSSC)

Rapenburg 70

2311 EZ Leiden

KVK-nummer: 27368929

IBAN: [redacted]

Op basis van de in dit bericht gedeelde informatie zal CML zelf contact opnemen met een officiële aanbiedingsbrief van de werkzaamheden, inclusief begroting met gebruikelijke marktconforme opslag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag (even weken), donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461,

is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



Universiteit Leiden
Postbus 9500
2300 RA LEIDEN

Datum
15 augustus 2024

Bestelnummer
DO-24-06088

Contactpersoon

Onderwerp
Offerte aanbidding Universiteit van
Leiden (CML), Klankbordgroep
bronnenonderzoek CML, Br24.058

Leveradres
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Geachte mevrouw/heer,

Hiermee verlenen wij u opdracht voor:

Artikelcode	Omschrijving	Aantal	Eenheidsprijs	Nettoprijs	BTW	Brutoprijs
	Klankbordgroep bronnenonderzoek Dinoterb - CML	1 stuk	€			
				Totaal exclusief	€	
				Totaal BTW	€	
				Totaal inclusief	€	

Op deze opdracht zijn, onder nadrukkelijke uitsluiting van uw algemene verkoop, leverings of betalingsvoorwaarden, de algemene inkoopvoorwaarden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op de website www.hhnk.nl/contractvormen-en-inkoopvoorwaarden

Wij verzoeken u bij facturatie ons bestelnummer te vermelden. Facturen zonder ons bestelnummer worden niet in behandeling genomen en worden retour gestuurd. Bij overige correspondentie graag onze contactpersoon vermelden.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

NB: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ontvangt uw factuur graag in elektronisch formaat op ons PEPPOL/Simplerinvoicing adres: 00000001811336487000 (OIN nummer). Bent u nog niet aangesloten op het PEPPOL netwerk, dan kunt u uw facturen in UBL/XML mailen naar e-facturen@hhnk.nl. Nog niet in staat om ons een elektronische factuur of UBL/XML factuur te sturen? Stuur dan uw PDF naar facturen@hhnk.nl. Overige correspondentie ontvangen wij graag via post@hhnk.nl.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard
Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

t 072 - 582 82 82
e post@hhnk.nl
w hhnk.nl

IBAN NL66 NWAB 0636 7537 78
btw-id: NL8113.36.487.B01
KVK 37161516

Corsanummer: 24.0951981

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 05-06-2024 13:10

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted],

Hierbij de nieuwe brief: [Details document 24.0647784 \(hhnk.nl\)](#)

Ik heb het corsanummer weggelaten, omdat die voor ons intern van belang is. Voor Deltares heb ik het kenmerk vermeld vanuit hun offerte.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: woensdag 5 juni 2024 11:23

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: Re: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hi [redacted],

Dank je. Dit ziet er prima uit. Eén aanvulling: ik denk dat het bij de omschrijving goed is om te verwijzen naar de offerte. Bv

"Omschrijving: bronnenonderzoek dinoterb, conform uw offerte (titel en nummer van Deltares & Corsanummer)

Oid

Groetjes,

[redacted]
Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 5 jun 2024 om 08:12 heeft [redacted] <[redacted]@hhnk.nl> het volgende geschreven:

□

Hoi [redacted],

Het DO-nummer is gereed en hierbij de link naar de brief: [showscan.html \(hhnk.nl\)](#)

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do
<image001.png>

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 16:19

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Top

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 16:12

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hi [redacted],

Nummer is aangevraagd. Zodra [redacted] deze heeft goedgekeurd rolt er een opdrachtbrief uit.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do

<image001.png>

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 15:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Ha [redacted], hier is ie ingevuld terug.

Ik heb 31 december 2024 als einddatum opgegeven, terwijl we het product begin september verwachten. Weet niet wat slim is, maar ik kan me voorstellen dat het systeem blokkeert als je wilt uitbetalen na de genoemde datum, dus het leek me slimmer om hier de tijd ruim te nemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 15:10

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted],

Dit formulier mag gebruikt worden voor het CLM nummer.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m 06 - [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do

<image001.png>

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 15:00

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Met vriendelijke groet,

m. 06- [redacted]
(vrijdags vrij)

Van: no_reply@archieff.hhnk.nl <no_reply@archieff.hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 14:54

Aan: [redacted], [redacted] <[\[redacted\]@hhnk.nl](mailto:[redacted]@hhnk.nl)>

Onderwerp: Je hebt nieuwe post: 24.0647665 Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Er is een nieuw poststuk op jouw naam gezet.

Klik [hier](#) om de registratie te openen in MyCorsaNXT.

Soort poststuk: INTERN

Registratienummer: 24.0647665

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Notitie:

Dit document heeft mogelijk bijlagen. Kijk hiervoor bij de gekoppelde documenten.

Dit is een automatisch gegenereerd bericht, je kunt hier niet op reageren.

Voor meer informatie over het werken met Corsa, bekijk de [handleidingen](#)!

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 04-06-2024 11:11

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

[redacted] en ik hebben vóór de middag nog overleg met het DB. Ik ga ervan uit dat we vooral uitleggen wat en hoe de opdracht uitgevoerd wordt. Ik hoop (en verwacht) dat dit niet leidt tot inhoudelijke aanpassingen of extra vragen.

Vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 09:49

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Top, Deltares gaat de oude tekst er uit doen en stuurt de offerte opnieuw op. Dan kunnen we vanmiddag opdracht verlenen.

Overleg met bestuur hoeven we niet af te wachten, toch?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juni 2024 08:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Dag collega's,

Ik heb de offerte gelezen plus de commentaren. Het is in ieder geval fijn dat er duidelijk staat dat aanvullende monitoring op dit moment niet zinvol is. Dat kunnen we ook aan de DB-leden terugkoppelen. Zoals [redacted] al aangeeft is het aanzienlijk completer dan de vorige versie. Wat mij betreft hoeft er in de offerte geen sprake te zijn van opties. Het is één pakket incl. wat zij optie A en B noemen. Ik voel ook enige druk om snel te starten. Wat mij betreft kan derhalve vanmiddag of morgen een akkoord afgegeven worden.

Groet,

[redacted]

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 15:31

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted]

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted]

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

[redacted] in de paragraaf 'Aanleiding en doel' staat nog:

Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Dit lijkt mij nog een oude tekst toch? Verder ziet het er veel completer uit. Ik zal je om 4 uur nog even bellen. Ik vind de beschrijving van de producten ook kort maar zou ook wel graag snel willen starten. Jammer dat ze niet de beschrijving van [redacted] erin opgenomen hebben.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 11:20

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted]

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted]

[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted], [redacted] en projectgroep,

Zie bijgaand de offerte van Deltares voor het bronnenonderzoek. Ik heb in word een exemplaar toegevoegd met opmerkingen (vooral verwijzing naar waar wat verwerkt is).

@ [redacted], straks ff bellen?

@projectgroep: zonder tegenbericht vandaag ga ik ervan uit dat het voor jullie oké is dat we obv deze offerte opdracht verlenen.

Hier mijn check met opmerkingen op PvA:

1. Het tijdpad, inclusief wie waaraan werkt en welke expertises waarvoor ingezet worden. Ook willen we graag duidelijker zien waar de uren aan besteed worden, zodat we kunnen meedenken over het oplussen of afromen van inzet.

Dit is opgeschreven op p 5. Wat mij betreft oké. Julie ook?

2. We hebben behoefte aan een duidelijker omschrijving van de producten, met name het conceptuele model en het rapport met voorlopige conclusies. Daarbij willen we benadrukken dat het eindrapport voor bestuurders duidelijk moet zijn. Kan het eventueel ook gepresenteerd worden aan de bestuurders?
Is verwerkt. Is het genoeg duidelijk omschreven? Ik vind het wat kort, maar kan er voldoende mee uit de voeten. Voor wb het conceptuele model helpt een beeld denk ik ook. Onderstaand de info die ik van heb gekregen.
De presentatie voor bestuurders staat niet expliciet benoemd, maar er is wel een eindpresentatie opgenomen. De vorm daarvan wordt in samenspraak bepaald en kan ook bestaan uit twee aansluitende presentaties voor enerzijds projectgroep en anderzijds bestuur.
3. Graag duidelijker aangeven vanaf welk moment het zin heeft een monitoringsonderzoek in gang te zetten.
Is verwerkt
4. Optie A: In plaats van een veldbezoek denken we dat het zinvol is om een 'digitale excursie' te maken, waarbij we gezamenlijk kijken wat ons opvalt in de omgeving van de locaties waar verhoogde waarden van dinoterb zijn aangetroffen.
Is verwerkt
5. Optie B: bij de data-analyse lijkt het ons noodzakelijk om breder te kijken dan de periode 2021 – heden, zodat je meer zicht krijgt op verbanden. Wel kan de focus gelegd worden op de periode 2021-heden. Eventueel ook gegevens van RWS meenemen.
Is verwerkt, focus komt te liggen op 2019 – heden, maar gerelateerd aan eerdere gegevens.
6. In het rapport graag een advies toevoegen over doorvertaling naar andere stoffen voor zover dat is af te leiden van de het bronnenonderzoek naar dinoterb.
Is verwerkt
7. De optionele werkzaamheden A en B volledig opnemen in de offerte. Optie C kan vervallen.
Is verwerkt, al blijft het opgenomen als optie. Maar m.i. heeft dit geen invloed op het onderzoek.
 - a. Het is belangrijker dat er een goed onderzoek ligt dan dat het bedrag binnen de € 30.000,- blijft. De voorkeur gaat uit naar een offerte op urenbasis met plafondbedrag.
Deltares geeft aan dat het een scherpe prijs is en dat ze geen mogelijkheid zien om het voor minder te doen. Daarom toch een vaste prijs.
 - b. Graag vervolgonderzoek als stelpost opnemen in de offerte. Het gaat erom dat we snel kunnen doorwerken aan vervolg.
Is deels verwerkt. Er is geen bedrag genoemd, omdat jhet nog te onduidelijk is wat vervolgonderzoek kan inhouden. Wel houdt Deltares rekening met vervolgonderzoek en is er tijd gereserveerd in de planning in het najaar.
8. Tijd blijft belangrijk. Graag aansturen op een deadline van 1 september en alleen afwijken als dat echt niet haalbaar is.
1 september lukt, mits wij snel opdracht verlenen en deze week als eerste week telt.

4.2 Conceptueel model

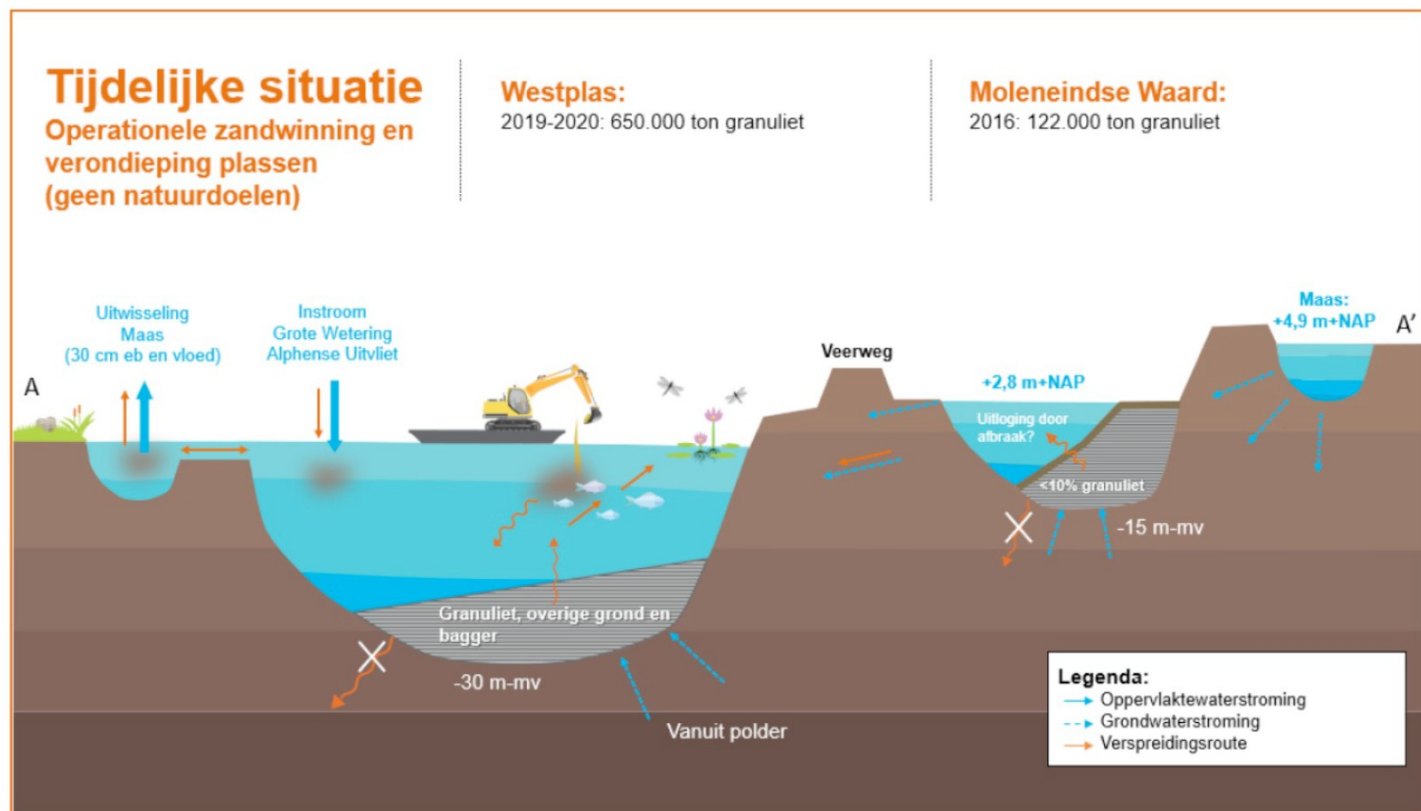
Een conceptueel site model (CSM) is een vereenvoudigde beschrijving en visualisatie van potentiële verontreinigingsbronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's (receptoren). Ook de onzekerheden met betrekking tot de onderzoeksvragen en zaken die nader uitgezocht moeten worden hierin behandeld.

Het conceptueel model is opgezet om inzicht te verschaffen in de relevante processen en handelingen in relatie tot het plangebied van project Over de Maas, en om te bepalen op welke plaatsen aanvullende metingen of informatie nodig zijn.

Om de stroming, verspreidingsroutes en effecten weer te kunnen geven is een (vereenvoudigde) dwarsdoorsnede van het plangebied gemaakt (zie afbeelding 4.2). Dit betreft de huidige situatie.

Er wordt hier nadrukkelijk ingegaan op de toepassing en de effecten van het granuliet zelf. De effecten van de zandwinning, verondieping en andere toegepaste (gebiedseigen) grond en baggerspecie vallen buiten de onderzochte scope, maar kunnen invloed hebben op het wel of niet kunnen trekken van conclusies. Indien dit het geval is, dan wordt dit duidelijk gemeld.

De dwarsdoorsnede met de vereenvoudigde weergave van stroming, verspreidingsroutes en effecten is niet genomen langs een rechte lijn, maar zoals weergegeven in afbeelding 4.1. In deze aangepaste doorsnede kunnen de verschillen in waterhoogtes van de plassen en de Maas beter worden geïllustreerd zoals die bestaan tijdens de aanleg van de Westplas en de uitvoering van het praktijkonderzoek.



Afbeelding 4.2 CSM huidige situatie, met de Westplasp in uitvoering links en de Moleneindse Waard op definitief peil rechts.

Met vriendelijke groet,

m. 06- [redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 08:35

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hknk.nl>

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Bijgevoegd kan je de offerte voor het bronnenonderzoek dinoterb vinden. Daarnaast heb ik de Algemene Voorwaarden van Deltares bijgevoegd.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog telefonisch verder toe. Ik ben van 10:00-11:00 goed bereikbaar en anders na 14:00.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

De presentatie voor bestuurders staat niet expliciet benoemd, maar er is wel een eindpresentatie opgenomen. De vorm daarvan wordt in samenspraak bepaald en kan ook bestaan uit twee aansluitende presentaties voor enerzijds projectgroep en anderzijds bestuur.

3. Graag duidelijker aangeven vanaf welk moment het zin heeft een monitoringsonderzoek in gang te zetten.
Is verwerkt
4. Optie A: In plaats van een veldbezoek denken we dat het zinvol is om een 'digitale excursie' te maken, waarbij we gezamenlijk kijken wat ons opvalt in de omgeving van de locaties waar verhoogde waarden van dinoterb zijn aangetroffen.
Is verwerkt
5. Optie B: bij de data-analyse lijkt het ons noodzakelijk om breder te kijken dan de periode 2021 – heden, zodat je meer zicht krijgt op verbanden. Wel kan de focus gelegd worden op de periode 2021-heden. Eventueel ook gegevens van RWS meenemen.
Is verwerkt, focus komt te liggen op 2019 – heden, maar gerelateerd aan eerdere gegevens.
6. In het rapport graag een advies toevoegen over doorvertaling naar andere stoffen voor zover dat is af te leiden van de het bronnenonderzoek naar dinoterb.
Is verwerkt
7. De optionele werkzaamheden A en B volledig opnemen in de offerte. Optie C kan vervallen.
Is verwerkt, al blijft het opgenomen als optie. Maar m.i. heeft dit geen invloed op het onderzoek.
 - a. Het is belangrijker dat er een goed onderzoek ligt dan dat het bedrag binnen de € 30.000,- blijft. De voorkeur gaat uit naar een offerte op urenbasis met plafondbedrag.
Deltares geeft aan dat het een scherpe prijs is en dat ze geen mogelijkheid zien om het voor minder te doen. Daarom toch een vaste prijs.
 - b. Graag vervolgonderzoek als stelpost opnemen in de offerte. Het gaat erom dat we snel kunnen doorwerken aan vervolg.
Is deels verwerkt. Er is geen bedrag genoemd, omdat jhet nog te onduidelijk is wat vervolgonderzoek kan inhouden. Wel houdt Deltares rekening met vervolgonderzoek en is er tijd gereserveerd in de planning in het najaar.
8. Tijd blijft belangrijk. Graag aansturen op een deadline van 1 september en alleen afwijken als dat echt niet haalbaar is.
1 september lukt, mits wij snel opdracht verlenen en deze week als eerste week telt.

4.2 Conceptueel model

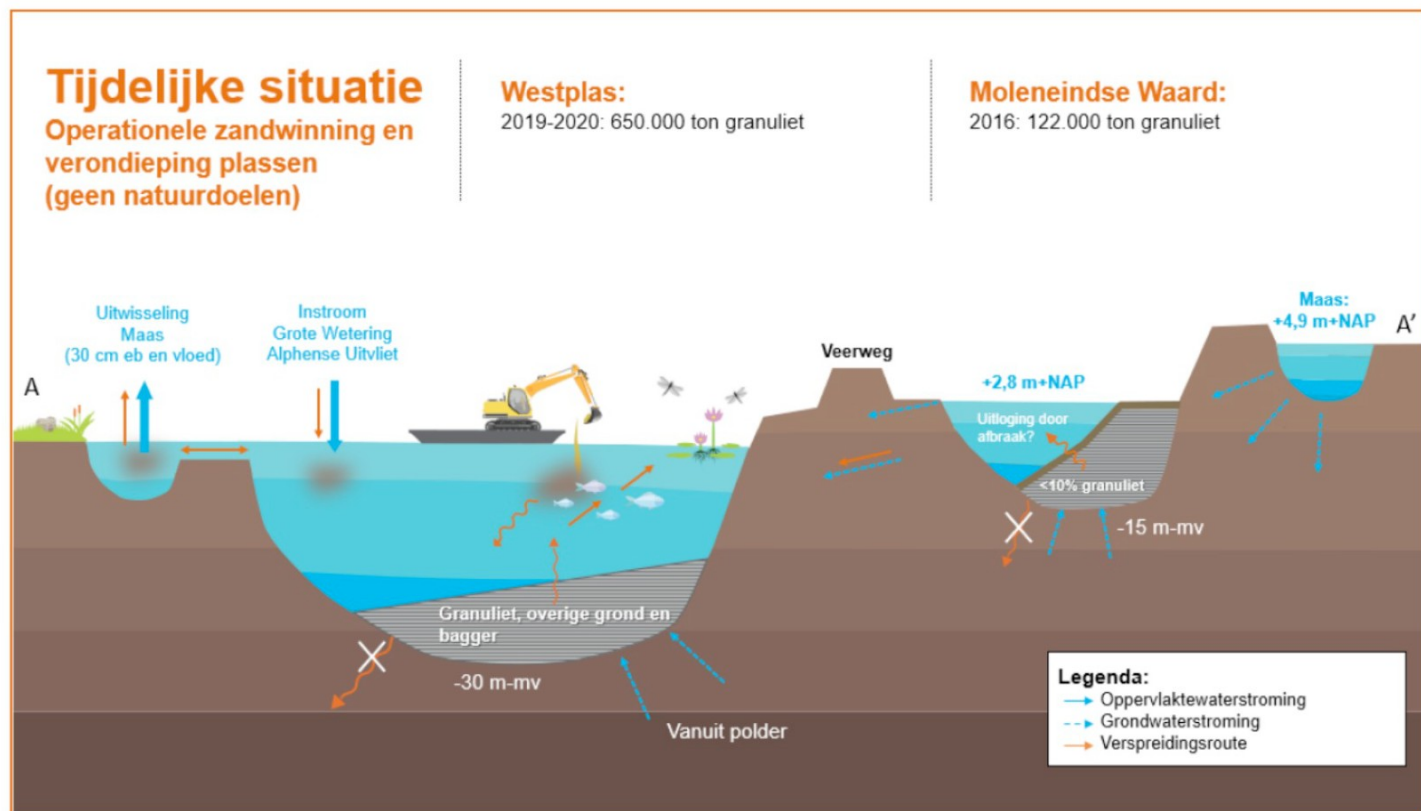
Een conceptueel site model (CSM) is een vereenvoudigde beschrijving en visualisatie van potentiële verontreinigingsbronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's (receptoren). Ook de onzekerheden met betrekking tot de onderzoeksvragen en zaken die nader uitgezocht moeten worden hierin behandeld.

Het conceptueel model is opgezet om inzicht te verschaffen in de relevante processen en handelingen in relatie tot het plangebied van project Over de Maas, en om te bepalen op welke plaatsen aanvullende metingen of informatie nodig zijn.

Om de stroming, verspreidingsroutes en effecten weer te kunnen geven is een (vereenvoudigde) dwarsdoorsnede van het plangebied gemaakt (zie afbeelding 4.2). Dit betreft de huidige situatie.

Er wordt hier nadrukkelijk ingegaan op de toepassing en de effecten van het granuliet zelf. De effecten van de zandwinning, verondieping en andere toegepaste (gebiedseigen) grond en baggerspecie vallen buiten de onderzochte scope, maar kunnen invloed hebben op het wel of niet kunnen trekken van conclusies. Indien dit het geval is, dan wordt dit duidelijk gemeld.

De dwarsdoorsnede met de vereenvoudigde weergave van stroming, verspreidingsroutes en effecten is niet genomen langs een rechte lijn, maar zoals weergegeven in afbeelding 4.1. In deze aangepaste doorsnede kunnen de verschillen in waterhoogtes van de plassen en de Maas beter worden geïllustreerd zoals die bestaan tijdens de aanleg van de Westplas en de uitvoering van het praktijkonderzoek.



Afbeelding 4.2 CSM huidige situatie, met de Westplas in uitvoering links en de Moleneindse Waard op definitief peil rechts.

Met vriendelijke groet,

m. 06- [redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 08:35

Aan: [redacted] <[redacted]@hknk.nl>

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Bijgevoegd kan je de offerte voor het bronnenonderzoek dinoterb vinden. Daarnaast heb ik de Algemene Voorwaarden van Deltares bijgevoegd.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog telefonisch verder toe. Ik ben van 10:00-11:00 goed bereikbaar en anders na 14:00.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Van: [redacted] - [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 03-06-2024 17:01

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>,
[redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted],

Ik heb geen aanvullende opmerkingen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Beleidsadviseur Gezond Water

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

t [redacted]

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 11:20

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Hoi [redacted] en projectgroep,

Zie bijgaand de offerte van Deltares voor het bronnenonderzoek. Ik heb in word een exemplaar toegevoegd met opmerkingen (vooral verwijzing naar waar wat verwerkt is).

@ [redacted], straks ff bellen?

@projectgroep: zonder tegenbericht vandaag ga ik ervan uit dat het voor jullie oké is dat we obv deze offerte opdracht verlenen.

Hier mijn check met opmerkingen op PvA:

1. Het tijdpad, inclusief wie waaraan werkt en welke expertises waarvoor ingezet worden. Ook willen we graag duidelijker zien waar de uren aan besteed worden, zodat we kunnen meedenken over het opplussen of afromen van inzet.

Dit is opgeschreven op p 5. Wat mij betreft oké. Jullie ook?

2. We hebben behoefte aan een duidelijker omschrijving van de producten, met name het conceptuele model en het rapport met voorlopige conclusies. Daarbij willen we benadrukken dat het eindrapport voor bestuurders duidelijk moet zijn. Kan het eventueel ook gepresenteerd worden aan de bestuurders?

Is verwerkt. Is het genoeg duidelijk omschreven? Ik vind het wat kort, maar kan er voldoende mee uit de voeten. Voor wb het conceptuele model helpt een beeld denk ik ook. Onderstaand de info die ik van [redacted] heb gekregen.

De presentatie voor bestuurders staat niet expliciet benoemd, maar er is wel een eindpresentatie opgenomen. De vorm daarvan wordt in samenspraak bepaald en kan ook bestaan uit twee aansluitende presentaties voor enerzijds projectgroep en anderzijds bestuur.

3. Graag duidelijker aangeven vanaf welk moment het zin heeft een monitoringsonderzoek in gang te zetten.

Is verwerkt

4. Optie A: In plaats van een veldbezoek denken we dat het zinvol is om een 'digitale excursie' te maken, waarbij we gezamenlijk kijken wat ons opvalt in de omgeving van de locaties waar verhoogde waarden van dinoterb zijn aangetroffen.

Is verwerkt

5. Optie B: bij de data-analyse lijkt het ons noodzakelijk om breder te kijken dan de periode 2021 – heden, zodat je meer zicht krijgt op verbanden. Wel kan de focus gelegd worden op de periode 2021-heden. Eventueel ook gegevens van RWS meenemen.

Is verwerkt, focus komt te liggen op 2019 – heden, maar gerelateerd aan eerdere gegevens.

6. In het rapport graag een advies toevoegen over doorvertaling naar andere stoffen voor zover dat is af te leiden van de het bronnenonderzoek naar dinoterb.

Is verwerkt

7. De optionele werkzaamheden A en B volledig opnemen in de offerte. Optie C kan vervallen.

Is verwerkt, al blijft het opgenomen als optie. Maar m.i. heeft dit geen invloed op het onderzoek.

- a. Het is belangrijker dat er een goed onderzoek ligt dan dat het bedrag binnen de € 30.000,- blijft. De voorkeur gaat uit naar een offerte op urenbasis met plafondbedrag.
Deltares geeft aan dat het een scherpe prijs is en dat ze geen mogelijkheid zien om het voor minder te doen. Daarom toch een vaste prijs.
- b. Graag vervolgonderzoek als stelpost opnemen in de offerte. Het gaat erom dat we snel kunnen doorwerken aan vervolg.
Is deels verwerkt. Er is geen bedrag genoemd, omdat het nog te onduidelijk is wat vervolgonderzoek kan inhouden. Wel houdt Deltares rekening met vervolgonderzoek en is er tijd gereserveerd in de planning in het najaar.
8. Tijd blijft belangrijk. Graag aansturen op een deadline van 1 september en alleen afwijken als dat echt niet haalbaar is.
1 september lukt, mits wij snel opdracht verlenen en deze week als eerste week telt.

4.2 Conceptueel model

Een conceptueel site model (CSM) is een vereenvoudigde beschrijving en visualisatie van potentiële verontreinigingsbronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's (receptoren). Ook de onzekerheden met betrekking tot de onderzoeksvragen en zaken die nader uitgezocht moeten worden hierin behandeld.

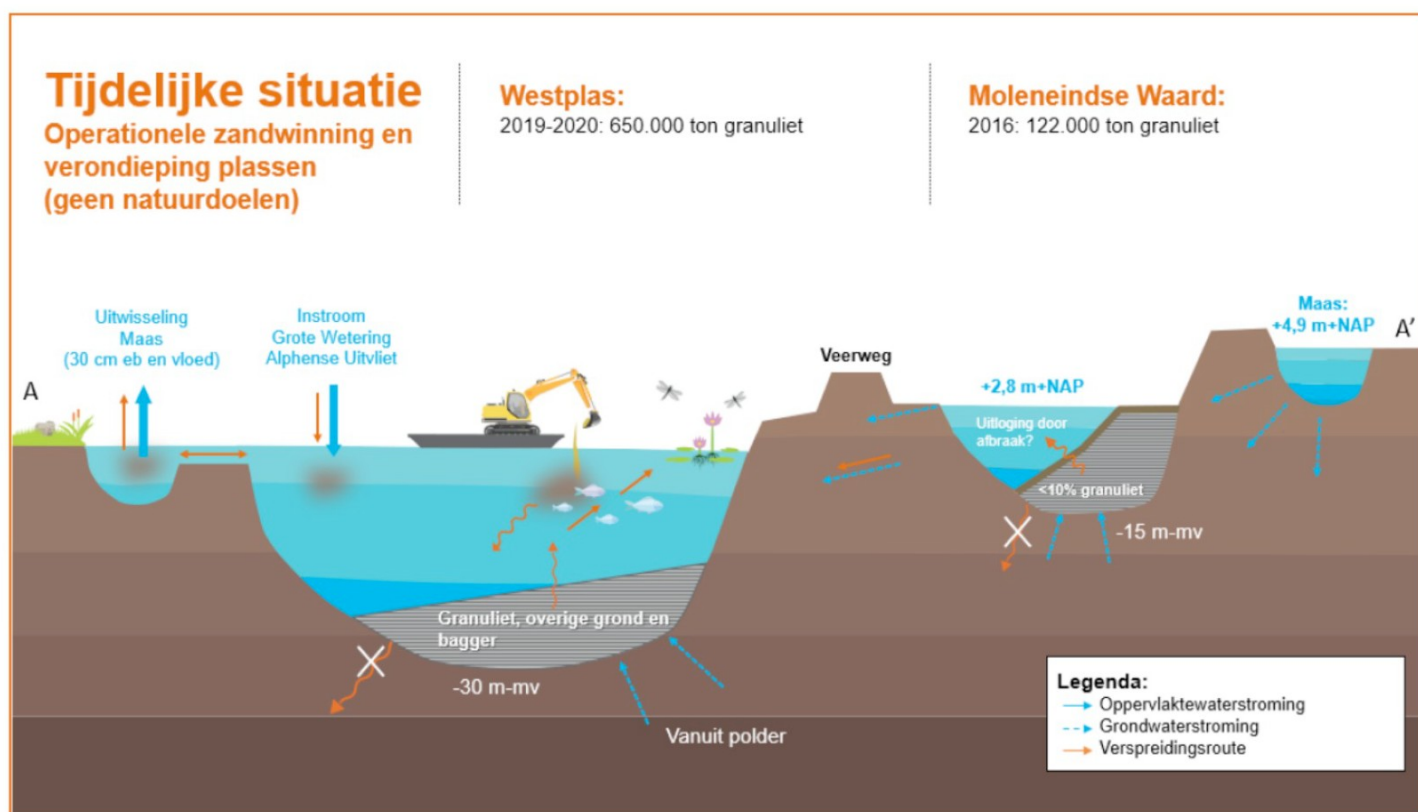
Het conceptueel model is opgezet om inzicht te verschaffen in de relevante processen en handelingen in relatie tot het plangebied van project Over de Maas, en om te bepalen op welke plaatsen aanvullende metingen of informatie nodig zijn.

Om de stroming, verspreidingsroutes en effecten weer te kunnen geven is een (vereenvoudigde) dwarsdoorsnede van het plangebied gemaakt (zie afbeelding 4.2). Dit betreft de huidige situatie.

Er wordt hier nadrukkelijk ingegaan op de toepassing en de effecten van het granuliet zelf. De effecten van de zandwinning, verondieping en andere toegepaste (gebiedseigen) grond en baggerspecie vallen buiten de onderzochte scope, maar kunnen invloed hebben op het wel of niet kunnen trekken van conclusies. Indien dit het geval is, dan wordt dit duidelijk gemeld.

De dwarsdoorsnede met de vereenvoudigde weergave van stroming, verspreidingsroutes en effecten is niet genomen langs een rechte lijn, maar zoals weergegeven in afbeelding 4.1. In deze aangepaste doorsnede kunnen de verschillen in waterhoogtes van de plassen en de Maas beter worden geïllustreerd zoals die bestaan tijdens de aanleg van de Westplas en de uitvoering van het praktijkonderzoek.

Afbeelding 4.1 Ligging dwarsdoorsnede A-A' ten behoeve van het conceptueel model.



Afbeelding 4.2 CSM huidige situatie, met de Westplas in uitvoering links en de Moleneindse Waard op definitief peil rechts.

Met vriendelijke groet,

m. 06-
(vrijdags vrij)

Van: <> @deltares.nl>

Verzonden: maandag 3 juni 2024 08:35

Aan: <> @hhnk.nl>

Onderwerp: Offerte bronnenonderzoek dinoterb

Beste

Bijgevoegd kan je de offerte voor het bronnenonderzoek dinoterb vinden. Daarnaast heb ik de Algemene Voorwaarden van Deltares bijgevoegd.

Ik hoop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog telefonisch verder toe. Ik ben van 10:00-11:00 goed bereikbaar en anders na 14:00.

Met vriendelijke groet,

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T
E <> @deltares.nl

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag (oneven weken)

Deltares

P.O. Box 85467, 3508 AL Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 06-06-2024 08:37

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Huh, oh nee haha!

Ik kreeg de hele tijd een foutmelding, maar dan zijn ze dus alsnog verstuurd. Oeps!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m [redacted]

w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



Van: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: woensdag 5 juni 2024 16:14

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Haha, ik zie het (vier mailtjes ☐).

De aanhouder wint.

Dank je wel!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: woensdag 5 juni 2024 16:09

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: FW: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Ha [redacted],

Ik kon hem niet versturen via Corsa, dus nu gewoon via de mail gedaan en de mail geregistreerd in corsa en gelinkt aan hetzelfde nummer.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m [redacted]

w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



Van: [redacted]

Verzonden: woensdag 5 juni 2024 16:07

Aan: [redacted]@deltares.nl

CC: [redacted] <[redacted]@hknk.nl>

Onderwerp: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Goedemiddag [redacted],

Hierbij bericht ik je dat de offerte voor het bronnenonderzoek Dinoterb akkoord is.
In de bijgevoegde bijlage tref je de opdrachtbrief.

Ik vertrouw erop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard

Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m 06 - [redacted]

w hknk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: 06-06-2024 08:46

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted] beste [redacted],

Bedankt voor de opdrachtbrief en wat fijn dat het zo snel gelukt is om de opdracht rond te krijgen. Ik zet de opdracht gelijk door aan onze administratie en dan kunnen wij aan de slag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 5 juni 2024 16:07

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Cc: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Subject: Opdrachtbrief Bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Goedemiddag [redacted],

Hierbij bericht ik je dat de offerte voor het bronnenonderzoek Dinoterb akkoord is. In de bijgevoegde bijlage tref je de opdrachtbrief.

Ik vertrouw erop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Managementassistente afdeling Watersystemen

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

m [redacted]
w hhnk.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do



DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: 24-05-2024 14:04

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Onderwerp: RE: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Beste [redacted]

Bijgevoegd kan je het door mij en mijn collega's opgestelde plan van aanpak vinden. Indien gewenst leg ik e.a. graag nog verder uit, ik ben maandag goed bereikbaar.

Ik kijk uit naar jullie reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]
E [redacted]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht â€¦ T +31 (0)88 335 7775â€¦ www.deltares.nl

From: [redacted], [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 8 mei 2024 15:05

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: Uitvraag bronnenonderzoek dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "[redacted]@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Zoals afgesproken hierbij onze definitieve uitvraag aan Deltares voor het bronnenonderzoek dinoterb (ongewijzigd t.o.v. de besproken conceptversie).

Wij verwachten jullie plan van aanpak op 24 mei aan het einde van de dag en zullen naar verwachting op dinsdag 28 mei kunnen aangeven voor welke voorgestelde opzet/opties wij kiezen.

Veel succes!

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted]

m. [redacted]

e. [redacted]@hhnk.nl

w. www.hhnk.nl

Vrijdags vrij



Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Plan van Aanpak

Datum

24 mei 2024

Aantal pagina's

1 van 5

Contactpersoon

[REDACTED] J

Doorkiesnummer

[REDACTED] J

E-mail

[REDACTED] J @deltares.nl

Onderwerp

Bronnenonderzoek en mogelijke emissieroutes dinoterb

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van telefonisch contact en het daarop volgende schriftelijke verzoek [registratienummer 24.0531715] is het ons een genoegen om hierbij een Plan van Aanpak voor het Bronnenonderzoek naar Dinoterb met u te delen. Dit plan betreft geen offerte. Een offerte zal pas opgesteld worden nadat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier een keuze heeft gemaakt voor eventuele aanvullende werkzaamheden, zie Aanleiding en doel van het onderzoek.

Inleiding

Deltares is een onafhankelijk toegepast kennisinstituut op het gebied van water, ondergrond en infrastructuur. Wereldwijd werken we aan slimme innovaties, oplossingen en toepassingen voor mens, milieu en maatschappij. We richten ons voornamelijk op delta's, kustregio's en riviergebieden. Omdat het beheer van deze dichtbevolkte en kwetsbare gebieden complex is, werken we nauw samen met overheden, ondernemingen, kennisinstellingen en universiteiten in binnen- en buitenland. Deltares stelt hoge eisen aan de kwaliteit van de kennis en de adviezen. Bij Deltares is kennis de kern. Deltares heeft ruim 800 medewerkers en is gevestigd in Delft en Utrecht.

Aanleiding en doel van het onderzoek

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft Deltares gevraagd te onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de recent aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb (2021-heden) en waar de vervuilingen precies vandaan komen. De directe aanleiding van het onderzoek zijn vragen van Mobilisation for the

Environment (MOB) over de verhoogde waarden van dinoterb op verschillende locaties in het beheergebied van HHNK.

Doel van het onderzoek is antwoord te geven op de vraag: wat kunnen de mogelijke verklaringen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van dinoterb en waar kunnen de vervuilingen binnen het werkgebied van waterschap HHNK vandaan komen. Hierbij speelt ook de vraag of de bron van dinoterb vooral historisch is of dat er mogelijk nog sprake is van recente bronnen. In dit plan van aanpak worden een aantal basis werkzaamheden beschreven welke in elk geval onderdeel zullen zijn van het onderzoek. Daarnaast wordt een aantal aanvullende opties beschreven welke optioneel zijn. Op basis van de in dit plan van aanpak beschreven werkzaamheden en opties zal HHNK een aanpak kiezen, waarna een definitieve offerte opgemaakt zal worden en de opdracht uitgezet kan worden.

Werkzaamheden

De **basis werkzaamheden** bestaan uit de volgende stappen:

1. Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, zoals halfwaarde tijd voor de stof in waterbodems en water in verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen;

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze, in welke tijdsperiode en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen van dinoterb zijn er naast agrarisch gebruik;
- Zijn er aanwijzingen dat dinoterb nog gebruikt wordt;
- Via welke emissieroutes kan dinoterb in het oppervlaktewater terechtkomen (atmosferisch, waters, sediment, anders);

2. Stakeholderconsultatie

- 4 Interviews gericht op het beheergebied van HHNK, waarbij gevraagd wordt hoe en waar het middel gebruikt wordt en wat er bekend is over historisch gebruik. Deze interviews vinden plaats met: TBO's (Natuurmonumenten, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), LTO (KAVB) en leverancier (Agrifirm)
- 8 interviews met experts m.n. gericht op verduidelijking en kennis over emissieroutes, met: WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA en critici (Agrifacts en MOB).

3. Conceptueel model

Er wordt een conceptueel model van mogelijke verspreidingsroutes gemaakt aan de hand van stoffeigenschappen, gebruiksinformatie en monitoringsresultaten. Op basis van dit conceptueel model wordt een bemonsteringsplan uitgewerkt (voor water en/of waterbodemonderzoek).

4. Rapport met voorlopige conclusies

De stappen 1 tot en met 3 monden uit in een rapport met voorlopige conclusies en advies over validatie/verificatie. De voorlopige conclusies en advies over validatie/conclusie moeten een goed onderbouwde basis bieden voor eventueel vervolgonderzoek a.d.h.v. bijvoorbeeld extra onderzoek. Het rapport met voorlopige conclusies is een go-nogo-moment voor vervolg van het bronnenonderzoek. Dit vervolgonderzoek is geen onderdeel van dit Plan van Aanpak en zal, indien vervolgonderzoek wel gewenst is, via een apart verzoek opgepakt worden. Het eindproduct zal bestaan uit een bondige rapportage met een objectief en goed onderbouwd verhaal.

Aanvullend op de hierboven beschreven werkzaamheden zijn de volgende optionele werkzaamheden beschreven:

A. Sessies op locatie

Een korte werksessie bij de start van het project (ca. 2 uur) bij HHNK op locatie (Heerhugowaard, Stationsplein 21) georganiseerd, enerzijds om het onderzoeksplan te presenteren, anderzijds voor dataoverdracht vanuit HHNK. Indien mogelijk kan er ook een kort veldbezoek langs enkele locaties georganiseerd worden (vanuit HHNK). Daarnaast zullen de werkzaamheden afgerond worden met een korte presentatie op locatie waarin de resultaten van stappen 1 t/m 4 worden gepresenteerd.

B. Analyse beschikbare data dinoterb 2021-heden binnen het HHNK-beheergebied

In deze analyse wordt o.a. aandacht besteed aan de volgende vragen:

- Komen hoge waarden vaker voor?
- Wanneer komen deze hoge waarden voor?
- Waar komen deze hoge waarden voor? Eventuele koppeling met huidig landgebruik.
- Hoe vaak is de stof toetsbaar?

C. Visualisatie van (historisch) gebruik voor HHNK-beheergebied

Informatie over het (historisch) gebruik van dinoterb (op basis van literatuur onderzoek en gesprekken, zoals beschreven onder de basis werkzaamheden) wordt visueel uitgewerkt. De vormgeving van de visuele uitwerking moet nog verder afgestemd worden met de opdrachtgever.

Aanvang en looptijd

De werkzaamheden kunnen starten na ontvangst van uw schriftelijke opdrachtverlening. De looptijd bedraagt 3 maanden vanaf de opdrachtverlening.

Risico's

De werkzaamheden zullen grotendeels verricht worden tijdens de vakantieperiode juli-augustus. Voor de planning van interne werkzaamheden (zoals uitzoekwerk) is rekening gehouden met beschikbaarheid in de vakantieperiode. De geplande werkzaamheden zijn echter ook deels afhankelijk van de beschikbaarheid van externe partijen voor de stakeholder consultatie. Het is niet mogelijk om voorafgaand aan de opdracht voor het beschreven onderzoek rekening te houden met beschikbaarheid van externe partijen in de planning. Een belangrijk risico voor het onderzoek is daarom dat communicatie met de beoogde stakeholders vertraagd raakt of dat stakeholders niet beschikbaar zijn voor een interview binnen de termijn van het onderzoek. Door bij de start van het onderzoek gelijk contact op te nemen met de beoogde stakeholders zal geпоogd worden om vertraging te voorkomen.

Prijs en voorwaarden

De basis werkzaamheden worden uitgevoerd voor de vaste prijs van EUR 30 000,-, exclusief BTW. De basis werkzaamheden zijn hierboven toegelicht onder het kopje Werkzaamheden.

Naast basis werkzaamheden is een aantal aanvullende werkzaamheden benoemd, daarvoor gelden de volgende vaste prijzen:

Onderdeel	Vaste prijs (ex. BTW)
Basis werkzaamheden	€ [REDACTED]
Aanvullende optie A: Sessies op locatie	€ [REDACTED]
Aanvullende optie B: Data analyse beschikbare data	€ [REDACTED]
Aanvullende optie C: Visualisatie gebruik dinoterb	€ [REDACTED]

De gehanteerde tarieven voor de geplande werkzaamheden zijn, volgens de raamovereenkomst met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, overeenkomstig de tarieven die Deltares bij Rijkswaterstaat in rekening brengt.

De uitraag gaat om éénmalige kennisvraag of specialistisch advies, daarom worden de SPA-tarieven gehanteerd, zie overzicht van de tarieven hieronder:

Tariefgroep	Functiebenaming	SPA tarief (€/ uur)
A	Administratief en technisch assistent, secretariaat	[REDACTED]
B	Projectmedewerker	[REDACTED]
C	Junior adviseur	[REDACTED]
D	Adviseur	[REDACTED]
E	Senior adviseur	[REDACTED]
F	Specialist, strategisch adviseur	[REDACTED]

Als betalingsregeling geldt:

- 30% bij opdrachtverlening;
- 60% bij levering van conceptproduct;
- 10% bij levering van de eindproduct.

Betaling van onze factuur dient binnen 30 dagen na factuurdatum plaats te vinden. Het IBAN nummer van Deltares is [REDACTED] bij de Rabobank, ten name van Stichting Deltares te Delft. Het BTW-nummer van Stichting Deltares is [REDACTED].

Op de opdracht zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan de Stichting Deltares (versie 1.3, juli 2016), zoals gedeponeed bij de griffie van de Rechtbank te 's-Gravenhage en de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Haaglanden. Een exemplaar van de Algemene Voorwaarden treft u bijgaand aan.

Informatie

Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer/mevrouw [REDACTED] (adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen), bereikbaar onder vermeld telefoonnummer.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 02-05-2024 16:57

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Ter voorbereiding op ons telefoongesprek a.s. maandag en de projectgroep op dinsdag heb ik nog de bijgevoegde informatie opgesteld. Dit geeft een nadere inkleuring van de opdracht.

De informatie is voornamelijk resultaat van een brainstorm met de projectgroep 'Bronnenonderzoek Dinoterb'. De voorgestelde aanpak is allesbehalve in beton gegoten. We zijn vooral ook heel benieuwd hoe je vanuit Deltares zelf de aanpak ziet en gaan daar graag het gesprek over aan.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 17:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Bedankt [redacted]

[redacted] (uit jouw e-mail handtekening).

Daarnaast is het voor mij prima om op dinsdag om 10:00 digitaal aan te sluiten bij het overleg met de projectgroep, dat kunnen we dan maandag ook nog even voorbespreken. Stuur je de details van dit overleg door?

Met vriendelijke groet en tot maandag,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]

E [redacted]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 16:34

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Cc: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Prima om elkaar a.s. maandag om 13 uur te bellen.

Overigens komt onze projectgroep op dinsdag 7 mei a.s. bijeen om 10 uur. Mocht je op dat moment beschikbaar zijn, dan zou het heel fijn als je dan digitaal zou kunnen aanschuiven.

Zo niet, dan overleggen we maandag wel wat er mogelijk is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 16:27

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Bedankt voor je bericht. Ik heb de memo alvast kort bekeken en ben benieuwd naar jouw verdere toelichting op het dossier.

Vanwege andere verplichtingen heb ik vandaag geen tijd om telefonisch contact te hebben, daarnaast ben ik morgen vrij en zie ik in jouw e-mail handtekening dat jij zelf op vrijdag niet aan het werk bent. Ik stel daarom voor om aankomende maandagmiddag na 13:00 contact te hebben, komt dat uit?

Met vriendelijke groet en hopelijk tot dan,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]

E [redacted]@deltares.nl

DeltaresDaltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl**From:** [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>**Sent:** woensdag 1 mei 2024 16:01**To:** [redacted] <[redacted]@deltares.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>**Subject:** RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Hartelijk bedankt voor het rapport en voor de snelle reactie.

Bijgevoegd alvast de memo die eind maart aan ons algemeen bestuur is toegestuurd en die enige context geeft voor het bronnenonderzoek.

[redacted], wil je mij bellen voor een nadere toelichting?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>**Verzonden:** woensdag 1 mei 2024 13:00**Aan:** [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>**Onderwerp:** RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Fijn dat je aan Deltares dacht voor het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb. De regierol in een complex dossier zoals dit past ons goed, we werken intensief samen met diverse overheden (van landelijk tot stedelijk), Rijks Kennis Instellingen (RKI's) zoals RIVM en adviesbureaus. Hierbij willen we als onafhankelijk kennisinstituut werken aan innovatieve oplossingen op het gebied van water en ondergrond.

[redacted] ([redacted]@deltares.nl) zal contactpersoon en projectleider zijn. Ze kan samen met jouw sparren over de aanpak om tot een passende offerte te komen. Zij is ook betrokken geweest bij het opstellen van de factsheet landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen land en tuinbouw. Het doel om bronnen onderzoek te doen kan met haar verder uitgewerkt worden.

Groeten,

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>**Sent:** woensdag 1 mei 2024 12:31**To:** [redacted] <[redacted]@deltares.nl>**Subject:** Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Naar aanleiding van ons telefoongesprek verzoek ik bij deze aan Deltares om mee te denken over het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb.

De reden om bij Deltares aan te kloppen is enerzijds de onafhankelijkheid als onderzoeksbureau en anderzijds de deskundigheid met betrekking tot onderzoek naar emissies en zeer zorgwekkende stoffen. Idee is dat Deltares hierin een regierol zou kunnen vervullen in het bronnenonderzoek.

Graag overleggen wij met Deltares over een mogelijke aanpak van het onderzoek, om te komen tot een goede opdrachtverstrekking.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
BeleidsadviseurHoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkelingt. [redacted]
m. [redacted]
e. [redacted]@hhnk.nl
w. www.hhnk.nl
Vrijdags vrij

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Bronnenonderzoek Dinoterb

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) wil naar aanleiding van de vragen van MOB onderzoeken wat mogelijke verklaringen kunnen zijn voor de aangetroffen verhoogde waarden van Dinoterb en waar de vervuilingen precies vandaan komen. Hiervoor wordt een extern onderzoeksbureau benaderd met deskundigheid op het gebied van bestrijdingsmiddelen en zeer zorgwekkende stoffen.

De interne projectgroep 'Bronnenonderzoek Dinoterb' heeft in een brainstorm de onderstaande activiteiten en aanpak benoemd voor het bronnenonderzoek. Dit dient als input voor de eerste bespreking met het onderzoeksbureau.

1 Input vanuit brainstorm

Doel van het onderzoek:

Kennis over de mogelijke bron(nen) van dinoterb in het oppervlaktewater van het beheergebied van HHNK. Validatie van het conceptuele model met extra metingen in evt. waterbodems en oppervlaktewater. Aanbevelingen voor de monitoring van de groep verboden en zeer zorgwekkende stoffen. Doel is ook om lessen te trekken voor de toekomst.

Aanpak:

Literatuuronderzoek

Over de stof en het meten van de stof:

- Wat zijn de eigenschappen van dinoterb, verschillende zgn. halfwaardetijden voor de stof in waterbodems en water bij verschillende condities;
- Hoe nauwkeurig is de stof te bepalen (matrixeffecten, onderscheidbaarheid tav bijv. dinoseb);
- Hoe representatief zijn de dinoterb bepalingen voor een bepaald waterlichaam m.a.w. waar kijken we naar?

Over het gebruik en mogelijke emissieroutes:

- Op welke wijze en voor welk gewas is dinoterb toegepast binnen het HHNK beheergebied;
- Welke mogelijke bronnen zijn er naast agrarisch gebruik;
- Maak een geografische kaart met (historisch) gebruik voor HHNK-gebied;
- Welke emissieroutes zijn bekend (atmosferisch, water, anders);

Stakeholderconsultatie

- Interviews met TBO's (NM, PWN), LTO (KAVB), experts (WUR, ecofide, waterproef, RIVM, STOWA, NVWA) critici (Agrifacts en MOB) en leveranciers (bijv. Agrifirm)
- Hoe is het middel gebruikt en waar volgens geïnterviewden (geografische kaart met gebruik);
- Critici desgewenst geïnformeerd houden (MOB, Agrifacts)

Conceptueel model

Bouw een conceptueel model ahv stofeigenschappen, gebruiksinformatie, monitoringsresultaten en werk het uit tot een bemonsteringsplan (voor water en/of waterbodemonderzoek).

Validatie

Extra bemonstering van waterlichamen en/of waterbodems

- Neem andere (verboden) zeer zorgwekkende stoffen mee in de analyse van monsters;
- Stem af met de database-screening van het cluster Onderzoek & Waterproef.
- Doe een duplo monsternamen en bepaling in vergelijking met apparatuur Waterproef. Of geef aan waarom dit niet nodig is.

Advies

Welke bron(nen) is/zijn meest aannemelijk als oorzaak aan te wijzen voor de gemeten dinoterb concentraties in de recente jaren (2021- e.v.)? Wat is ons handelingskader irt het verbeteren van de waterkwaliteit? Op welke wijze kan onze monitoring nog worden verbeterd om een goede indicator te zijn voor zeer zorgwekkende stoffen?

2 Vraag

Het bureau wordt gevraagd om, na bespreking met de projectgroep, met een aanpak en offerte te komen. Verwachting is dat het onderzoeksrapport op 1 november is opgeleverd (eerder mag). Verzoek is om tijdens het onderzoek een aantal go/nogo-momenten in te bouwen, zodat doelgericht wordt onderzocht wat nodig is en eventuele irreële opties bijtijds en goed onderbouwd afgestreept worden.

Kwaliteit:

Eindrapport: Verwacht wordt een objectief en goed onderbouwd verhaal dat leesbaar is en zo eenduidig mogelijk interpreteerbaar.

Scope:

- Het onderzoek beperkt zich tot dinoterb, behoudens de bemonstering ter validatie.
- We zijn voornemens om het onderdeel van de validatie rechtstreeks als aparte opdracht uit te zetten. Wel ontvangen we graag advies over de wijze van validatie en welke partijen hiervoor geschikt zijn.
- Tegelijkertijd met het bronnenonderzoek gaat een onderzoek lopen naar de database. Wellicht is het mogelijk om de beide onderzoeken te combineren. Het is in ieder geval van belang dat er tussentijdse afstemming tussen de onderzoeken is.
- De interne projectgroep van HHNK zal, naast het onderzoek zelf, zorgdragen voor de communicatie en stakeholdermanagement.

Van: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Verzonden: 01-05-2024 17:36

Aan: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Wat fijn.

We spreken elkaar maandag en ik heb het agendaverzoek zojuist doorgestuurd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 17:29

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Bedankt [redacted]

[redacted] (uit jouw e-mail handtekening).

Daarnaast is het voor mij prima om op dinsdag om 10:00 digitaal aan te sluiten bij het overleg met de projectgroep, dat kunnen we dan maandag ook nog even voorbespreken. Stuur je de details van dit overleg door?

Met vriendelijke groet en tot maandag,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]

E [redacted]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 16:34

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Cc: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Prima om elkaar a.s. maandag om 13 uur te bellen.

Overigens komt onze projectgroep op dinsdag 7 mei a.s. bijeen om 10 uur. Mocht je op dat moment beschikbaar zijn, dan zou het heel fijn als je dan digitaal zou kunnen aanschuiven.

Zo niet, dan overleggen we maandag wel wat er mogelijk is.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

m. 06-[redacted]

(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 16:27

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Bedankt voor je bericht. Ik heb de memo alvast kort bekeken en ben benieuwd naar jouw verdere toelichting op het dossier.

Vanwege andere verplichtingen heb ik vandaag geen tijd om telefonisch contact te hebben, daarnaast ben ik morgen vrij en zie ik in jouw e-mail handtekening dat jij zelf op vrijdag niet aan het werk bent. Ik stel daarom voor om aankomende maandagmiddag na 13:00 contact te hebben, komt dat uit?

Met vriendelijke groet en hopelijk tot dan,

[redacted]

Adviseur/onderzoeker milieuvreemde stoffen en waterkwaliteit

T [redacted]

E [redacted]@deltares.nl

Deltares

Daltonlaan 600, 3484 BK Utrecht • T +31 (0)88 335 7775 • www.deltares.nl

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 16:01

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Hartelijk bedankt voor het rapport en voor de snelle reactie.

Bijgevoegd alvast de memo die eind maart aan ons algemeen bestuur is toegestuurd en die enige context geeft voor het bronnenonderzoek.

[redacted], wil je mij bellen voor een nadere toelichting?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
m. 06-[redacted]
(vrijdags vrij)

Van: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Verzonden: woensdag 1 mei 2024 13:00

Aan: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>; [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Onderwerp: RE: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Beste [redacted]

Fijn dat je aan Deltares dacht voor het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb. De regierol in een complex dossier zoals dit past ons goed, we werken intensief samen met diverse overheden (van landelijk tot stedelijk), Rijks Kennis Instellingen (RKI's) zoals RIVM en adviesbureaus. Hierbij willen we als onafhankelijk kennisinstituut werken aan innovatieve oplossingen op het gebied van water en ondergrond.

[redacted] ([redacted]@deltares.nl) zal contactpersoon en projectleider zijn. Ze kan samen met jouw sparren over de aanpak om tot een passende offerte te komen. Zij is ook betrokken geweest bij het opstellen van de factsheet landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen land en tuinbouw. Het doel om bronnen onderzoek te doen kan met haar verder uitgewerkt worden.

Groeten,

[redacted]

From: [redacted] <[redacted]@hhnk.nl>

Sent: woensdag 1 mei 2024 12:31

To: [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

Subject: Vraag mbt bronnenonderzoek Dinoterb

Caution: This message was sent from outside of Deltares. Please do not click links or open attachments unless you recognize the source of this email and know the content is safe. Please report all suspicious emails to "Servicedesk-ict@deltares.nl" as an attachment.

Beste [redacted]

Naar aanleiding van ons telefoongesprek verzoek ik bij deze aan Deltares om mee te denken over het opstarten van bronnenonderzoek naar Dinoterb.

De reden om bij Deltares aan te kloppen is enerzijds de onafhankelijkheid als onderzoeksbureau en anderzijds de deskundigheid met betrekking tot onderzoek naar emissies en zeer zorgwekkende stoffen. Idee is dat Deltares hierin een regierol zou kunnen vervullen in het bronnenonderzoek.

Graag overleggen wij met Deltares over een mogelijke aanpak van het onderzoek, om te komen tot een goede opdrachtverstrekking.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Beleidsadviseur

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling Watersystemen, cluster Kennis en Ontwikkeling

t. [redacted]
m. [redacted]
e. [redacted]@hhnk.nl
w. www.hhnk.nl
Vrijdags vrij



DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.



*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website*

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

G Art. 5.1 lid 2 sub b

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de economische of financiële belangen van de Staat, andere publiekrechtelijke lichamen of bestuursorganen

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

K Art. 5.1 lid 2 sub f

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens