



# Nota van Inlichtingen SBIR Watersystemen

## Versie 1.1 3 augustus 2020

Deze Nota van Inlichtingen is gepubliceerd op 3 augustus 2020 via de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

### 1 Samenvatting

Deze nota bevat de vragen die tijdens de informatiebijeenkomst omtrent de SBIR oproep "Satellietdatagebruik bij het automatisch opsporen van veranderingen in het watersysteem" op 23 juli 2020 zijn gesteld en via e-mail zijn binnengekomen met de antwoorden die daarop zijn gegeven of naderhand geformuleerd. Tijdens de bijeenkomst geeft RVO uitleg gegeven over het SBIR-instrument, heeft NSO uitleg gegeven over NSO en de relatie met SBIR, en hebben Rijkswaterstaat en de Waterschappen uitleg gegeven over de probleem- en doelstelling met betrekking tot deze SBIR. De presentaties zijn beschikbaar op TenderNed (<https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/199816>). Na de diverse uiteenzettingen heeft een vraag- en antwoordsessie plaatsgevonden (marktpartijen versus opdrachtverstrekende partijen). Informatie zal worden verstrekt via deze nota van inlichtingen die op TenderNed zal worden geplaatst.

### 2 Achtergrond NSO en programma innovatiegericht inkopen ruimtevaart (SBIR ruimtevaart)

Het Netherlands Space Office (NSO) is de ruimtevaartorganisatie van de Nederlandse overheid. Zij verzorgt het ruimtevaartbeleid van Nederland en vertegenwoordigt Nederland bij internationale organisaties, zoals ESA en de Europese Commissie. Zij doet dit zowel op het terrein van de 'upstream', oftewel de industrie, die de ruimtevaartinfrastructuur produceert, als wel op het terrein van de 'downstream', oftewel het gebruik van de satellietdata. Het NSO heeft als doel om de ruimtevaartinfrastructuur beter te benutten, de dienstverlening van de Nederlandse overheid waar mogelijk met satellietdata te versterken en de (internationale) marktpositie van het Nederlandse bedrijfsleven te verbeteren. Dit doet zij binnen een thematische aanpak en aan de hand van enkele stimuleringsmaatregelen. Zo stelt het NSO, naast de gratis en open data vanuit het Copernicus-programma, ook extra hoge resolutie data beschikbaar via het Satellietdataportaal ([www.satellietdataportaal.nl](http://www.satellietdataportaal.nl)). Daarnaast wordt het gebruik van satellietdata binnen overheidsorganisaties gestimuleerd met behulp van de SBIR-regeling. Voor dit doel is een speciaal SBIR-Ruimtevaartprogramma ingericht. Dit programma zorgt voor innovatiegericht inkopen door de Nederlandse overheid. Redenen voor deze manier van inkopen zijn divers, van het versterken van het verdienvermogen van de ruimtevaartsector tot het bijdragen aan oplossingen voor maatschappelijke problemen.



Voor deze SBIR-oproep zijn NSO, de waterschappen en RWS op zoek naar nieuwe producten te ontwikkelen met o.a. satellietdata, om veranderingen in het watersysteem automatisch op te sporen.

De oproep is te vinden op [tenderned.nl](https://www.tenderned.nl) en via <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sbir/sbir-satellietdatagebruik-bij-automatisch-opsporen-veranderingen-watersysteem>.

## Algemene vragen SBIR

	Vraag	Antwoord
1.	Wanneer en waar komen de nota van inlichtingen beschikbaar?	De nota van inlichtingen wordt binnen 7 à 10 dagen na de informatiebijeenkomst gepubliceerd op TenderNed ( <a href="https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/199816">https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/199816</a> ).
2.	Komen presentaties beschikbaar na meeting? Waar zijn de presentaties gehouden tijdens de informatiesessie op 23 juli 2020 te downloaden?	Ja, die zullen gepubliceerd worden op TenderNed.
3.	Waar kan ik de opgenomen meeting vinden?	De opgenomen meeting is alleen voor intern gebruik, deze zal niet worden gedeeld. Deze Nota van Inlichtingen en de presentatie op de site van TenderNed geven de informatie weer.
4.	In de oproep staat dat de offerte moet worden ingediend op het mailadres <a href="mailto:adminNSO@spaceoffice.nl">adminNSO@spaceoffice.nl</a> , in de handleiding voor ondernemers staat dat de offerte moet worden ingediend op mailadres <a href="mailto:sbir@rvo.nl">sbir@rvo.nl</a> . Kunt u aangeven op welk(e) mailadres(sen) de offerte moet worden ingediend?	De offerte moet worden ingediend op het mailadres <a href="mailto:adminNSO@spaceoffice.nl">adminNSO@spaceoffice.nl</a> .
5.	Kan de aanvraag ook digitaal via TenderNed worden ingediend?	Nee, de offerte moet via e-mail bij NSO ( <a href="mailto:adminNSO@spaceoffice.nl">adminNSO@spaceoffice.nl</a> ) worden ingediend.



	Vraag	Antwoord
6.	Met betrekking tot de oproep heb ik een vraag omtrent de duurtijd van fase 1. Deze staat op maximaal 6 maanden, is dit een strikte voorwaarde? Of kan fase 1 bijvoorbeeld 4 of 5 maanden duren?	De planning van deze SBIR staat beschreven in de SBIR oproep. Fase 1 gaat van start medio oktober 2020 en wordt afgerond omstreeks 4 maart 2021. De doorlooptijd is daarmee ca. 5 maanden of 20 weken. Deze doorlooptijden staan in principe vast, echter in enkele gevallen kan daar in overleg met deelnemende bedrijven vanwege zwaarwegende argumenten in beperkte mate van af worden geweken.
7.	U vraag een offerte in te dienen voor 27 augustus 12:00. Om een goed innovatief plan uit te werken voor de SBIR vraagt dit een behoorlijke inspanning. De periode waarin gegadigde deze inspanning moeten leveren valt in het vakantie seizoen waardoor mogelijk vakanties voor medewerkers worden ontnomen. Wij verzoeken u dan ook de datum voor de inschrijving enkele weken op te schuiven zodat ook de medewerkers van de gegadigden onbezorgd van hun vakanties kunnen genieten. Ziet u mogelijkheden om de indiendatum van 27 augustus te verruimen? Deze aanvraag valt precies in de zomervakantie. Wellicht kunt u dit verlengen tot ergens in september?	De SBIR innovatiecompetitie kenmerkt zich door korte doorlooptijden en fasering van de projecten om rekening te houden met het bedrijfsleven. Voor fase 1 vragen we daarom ook een beknopt projectplan van maximaal ongeveer 20 pagina's (zie <a href="http://www.rvo.nl/sbir">www.rvo.nl/sbir</a> voor juiste formats). Normaal gesproken is de doorlooptijd van openstelling van de SBIR oproep tot aan sluitingsdatum voor indienen voorstellen circa 4 weken. Bij deze SBIR is de doorlooptijd al verruimd tot 7 weken om rekening te houden met de COVID-19 crisis en de vakantieperiode.
8.	Is het toegestaan om de offerte in een andere taal (bijvoorbeeld in het Engels) uit te brengen?	Alle offertedocumentatie moet in het Nederlands worden aangeleverd.



	Vraag	Antwoord
9.	Hebben we een consortium nodig?	<p>Dat is aan de indienende partij zelf. Er is altijd 1 hoofdindeener die de offerte indient. In de handleiding staat omschreven welke partijen zich kunnen inschrijven. Elke rechtspersoon die is ingeschreven bij KvK of andere handelsregisters in de EU kunnen zich inschrijven. Dit kan ook als consortium. Kijk of je alle expertise of capaciteiten in huis hebt. Bij een consortium wordt gekeken hoe het consortium is opgebouwd en welke rollen/expertise de diverse leden van het consortium hebben. Suggestie: werk samen met een partij die van meerwaarde is; "niet samenwerken om het samenwerken, maar samenwerken om het doel te halen".</p>
10.	Kunnen hogescholen ook zelfstandig aanvragen?	<p>Elke rechtspersoon die is ingeschreven bij KvK kan zich inschrijven. De Beoordelingscommissie zal echter niet alleen naar de technische inhoud kijken, maar ook naar het ondernemerschap van het consortium en het operationaliseren en het op de markt brengen van de dienst. Het is dus ook belangrijk dat een partij ook in staat is om de marktintroductie te verzorgen. Zie ook de vraag hierboven (vraag 9). In de SBIR handleiding staat hierover meer. <a href="https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht">https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht</a></p>
11.	Mogen we waterschappen of provincies betrekken in een consortium voor SBIR fase 1 en 2?	<p>De waterschappen zijn, samen met Rijkswaterstaat (RWS), de vragende partij (opdrachtgever) van deze SBIR uitvraag. Daarmee kunnen ze niet de rol van opdrachtnemer aannemen in een consortium. Andere overheden (zoals provincies) kunnen wel betrokken worden in een consortium. Voor elke partij in een consortium geldt dat de toegevoegde waarde duidelijk in de offerte beschreven moet worden. In eerste instantie zijn de waterschappen en RWS de vragende partijen voor deze SBIR en dus de probleemeigenaar van het vraagstuk waar een oplossing voor wordt gezocht.</p>



	Vraag	Antwoord
12.	Kunnen in een consortium ook buitenlandse partijen meedoen als de indiener een Nederlandse partij is?	Ja, mits de hoofdactiviteit in Nederland plaatsvindt, het project een bijdrage levert aan de Nederlandse economie, en tevens de communicatie in Nederlands geschiedt.
13.	Kunnen ook buitenlandse aanvragers van buiten de EU, bijvoorbeeld UK, zich inschrijven?	Nee, alleen rechtspersonen die staan ingeschreven bij KvK of handelsregister in de EU kunnen zich inschrijven. Zie verder de SBIR handleiding. <a href="https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht">https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht</a>
14.	Hoe verhoudt deze SBIR zich tot eerdere SBIR's met soortgelijke vragen? Wordt hier naar gekeken of staat deze SBIR los van eerdere uitvragen?	Elke SBIR wordt onafhankelijk en losstaand van andere SBIR's beoordeeld op basis van de ingediende offerte en aan de hand van de in de SBIR oproep genoemde beoordelingscriteria. Indien u relevante ervaring heeft op basis van eerdere SBIR's met soortgelijke vragen dient u dit expliciet in uw offerte op te nemen en toe te lichten.
15.	Kunt u aangeven op welke resultaten uit fase 1 de kandidaten beoordeeld worden voor fase 2?	Bij afronding van fase 1 dient zowel een eindrapport van fase 1 als een voorstel voor fase 2 te worden ingediend. Deze gezamenlijke documentatie wordt beoordeeld volgens dezelfde beoordelingscriteria als fase 1 projectvoorstellen, zoals beschreven in de SBIR oproep.
16.	Deelt u onze mening dat binnen de SBIR-systematiek slechts de kwaliteit van de technische en economische aspecten van de oplossing van het probleem telt en dat de jury niet oordeelt op de maximale bediening van RWS en waterschappen, maar op de meest innovatieve technische en economische oplossing van het maatschappelijke vraagstuk?	Nee wij delen niet uw mening. Er wordt, naast de technische haalbaarheid, beoordeeld op zowel 1) impact op het vraagstuk vanuit de probleemeigenaren (waterschappen en RWS) zoals beschreven in de oproep, als op 2) economisch perspectief van de dienst richting de probleemeigenaren in deze SBIR en mogelijke klanten daarbuiten. Daarbij weegt impact zwaarder dan economisch perspectief. In de beoordelingscommissie zitten zowel vertegenwoordigers van NSO, RWS en waterschappen om het geheel goed te kunnen beoordelen. De 'lead customers' van de huidige uitvraag zijn RWS en waterschappen, dus de oplossing zal zich in eerste instantie primair op deze klanten moeten richten.



	Vraag	Antwoord
17.	Zijn, tijdens het project, de satellietbeelden te gebruiken via het Satellietdataportaal? (door in te loggen en deze dan te downloaden, of een andere soortgelijke manier)	Tijdens de SBIR kunnen de satellietbeelden uit het Satellietdataportaal gebruikt worden. Deze SBIR is mede gericht om gebruik van data uit het Satellietdataportaal te bevorderen. Downloaden van de data kan na registratie. Hoe u toegang kan krijgen tot de data staat beschreven op <a href="https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/toegang-data/">https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/toegang-data/</a>
18.	Is de Satelliet- en Geo-data uit de genoemde portalen op internet ook beschikbaar voor bedrijven buiten Nederland?	Vanwege geldende gebruikslicenties zijn de satellietdata in het satellietdataportaal alleen beschikbaar voor Nederlandse rechtspersonen, Nederlandse instellingen of Nederlandse ingezetenen. Bij deze SBIR hanteren wij hetzelfde uitgangspunt voor de Geo-portalen.
19.	Wat is de kwaliteit/resolutie van de beelden in het satellietdataportaal? Klopt het dat dit hier omschreven staat: <a href="https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/beschikbare-data/">https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/beschikbare-data/</a>	In het satellietdataportaal zijn verschillende data beschikbaar met verschillende resoluties en kwaliteit. De beschrijving van de beschikbare satellietdata staat beschreven op <a href="https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/beschikbare-data/">https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/beschikbare-data/</a> . Momenteel heeft de Superview-data de hoogste resolutie, namelijk 50cm resolutie in de panchromatische band.
20.	Wat is de beschikbaarheid van de Superview beelden van 2020, staan deze al online? Wat kan NSO garanderen over hoe snel nieuwe beelden beschikbaar zijn?	Een groot gedeelte van de Superview-data van de eerste 3 opnameperiodes in 2020 staan online. Tijdens de eerste twee opnameperiodes is er vertraging geweest in de verwerking, wat resulteerde in latere beschikbaarheid van data. Deze achterstand wordt zo snel mogelijk weggewerkt. De onbewerkte data komt binnen 2 dagen na opname beschikbaar (via FTP). Vervolgens komen de voorbewerkte datasets binnen 2 tot 3 werkdagen beschikbaar in het portaal en het landsdekkend mozaïek binnen 15 dagen na elke opnameperiode.



	Vraag	Antwoord
21.	Op het satellietdataportaal zijn mozaïeken van SuperView zichtbaar. Worden deze mozaïeken ook als geheel beschikbaar gesteld, of moeten ze zelf gereconstrueerd worden met de beelden via de api / ftp?	De mozaïeken zijn beschikbaar als WMS lagen in het satellietdataportaal.
22.	Is het mogelijk om voorbeelden van satellietbeelden te delen op voorhand, of te tonen tijdens de informatiebijeenkomst?	Er bestaat een grote diversiteit aan satellietdata (open en commercieel), die via tal van portalen beschikbaar worden gesteld. Hoge resolutie satellietdata van Nederland wordt gratis beschikbaar gesteld aan Nederlandse gebruikers via het satellietdataportaal. Toegang tot deze data staat beschreven op <a href="https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/">https://www.spaceoffice.nl/nl/satellietdataportaal/</a>
23.	Zijn de uiteindelijke satellietbeelden opgeschoond / gecorrigeerd voor: <ul style="list-style-type: none"><li>• Positiefouten en point-of-view verschillen? M.a.w.: zijn beelden op verschillende tijdstippen van dezelfde locatie gecorrigeerd zodat de elementen op de beelden precies overlappen?</li><li>• Bewolking?</li><li>• Seizoensinvloeden (verkleuring van bladeren, gras, etc.)?</li><li>• Cyclische veranderingen van waterniveau (eb-vloed)?</li></ul>	Zoals hierboven vermeld, bestaat er een grote diversiteit aan satellietdata die via tal van portalen in verschillende product levels (bewerkingsniveau's) beschikbaar worden gesteld. Het is aan de indiende partij zelf om met passende oplossingen te komen inclusief optimaal gebruik van data. De satellietdata in het satellietdataportaal worden in verschillende bewerkingsniveau's beschikbaar gesteld: als onbewerkte data, orthogerectificeerd en geogereferereerd, pansharpenerd, en als landsdekkend mozaïek. Deze data zijn niet gecorrigeerd voor bewolking, seizoensinvloeden en cyclische veranderingen.
24.	Waar vind ik de meest recente informatie over de SBIR?	Belangrijk om te weten dat formulieren en handleidingen onderhevig zijn aan veranderingen zonder kennisgeving vooraf. De meest up-to-date informatie vindt men op <a href="https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht">https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht</a> En van deze SBIR op TenderNed: <a href="https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/199816">https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/199816</a>
25.	Hoort het formulier "Aanbieding SBIR" ook bij de gevraagde documenten voor fase 1?	Ja, het formulier "Aanbieding SBIR" is ook onderdeel van uw offerte voor SBIR fase 1.



	Vraag	Antwoord
26.	Wat houdt het SBIR-overeenkomst formulier in en waar kan ik dat vinden? *(Genoemd in SBIR handleiding RVO)	De SBIR-overeenkomst (feitelijk een contract) en bijbehorend formulier komt vanuit de RVO-procedure en wordt opgesteld bij toekenning van de opdracht voor fase 1 en/of 2. NSO hanteert een eigen opdrachtverstrekking en bijbehorende brief die u zult ontvangen indien de beoordelingscommissie u een vervolgfase toekent. U hoeft hier bij indiening niets mee te doen.
27.	Is het SBIR Model Projectplan fase 1 bedoeld om het idee voor een prototype te presenteren? Zo niet, hoe moet dan het idee worden aangeleverd?	Ja, SBIR Model Projectplan fase 1 is onderdeel van de documentatie voor het indienen van uw offerte voor fase 1 en is bedoeld om uw innovatieve oplossing te presenteren. Kijk op <a href="https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht">https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht</a> voor informatie over het indienen van een offerte.
28.	Wat wordt er in fase 1 verwacht t.a.v. technische volwassenheid/rijpheid van het product?	Hier zijn geen strakke richtlijnen voor. Fase 1 is echter niet alleen een papieren exercitie. Het is goed om al aan de slag te gaan met de oplossing en zoveel mogelijk tastbare resultaten op te leveren. Laat (kleinschalige) voorbeelden zien van de mogelijkheden.
29.	Dient de inhoud van de offerte meer technisch inhoudelijk of proces beschrijvend te zijn?	Er dient een werkend product als resultaat opgeleverd te worden, het staat aanbieder vrij om aan te geven hoe hij/zij dat wil realiseren. Het kader is geschetst in de tender tekst hoe men de innovatieve dienst inricht. Het is realistisch (ook qua ontwikkeltijd) dat een 'proof-of-concept' reeds klaar staat, temeer omdat de haalbaarheidsfase (fase 1) maar zo'n 4 à 5 maanden bedraagt en in fase 2 reeds een werkende demonstratie verwacht wordt (met de praktische informatie van de vragende partijen als input).
30.	Mag ik in het voortraject (vóór fase 1) contact opnemen met de vragende partij?	Het is niet toegestaan om inhoudelijke vragen te stellen tijdens het voortraject aan werknemers van Rijkswaterstaat en de waterschappen, die direct of indirect betrokken zijn bij deze SBIR. Hier dient de informatiebijeenkomst voor en deze Nota van Inlichtingen. Tijdens de uitvoering zullen bij de startbijeenkomsten voor Fase 1 en Fase 2 formele afspraken worden gemaakt over het contact met de vragende partij.





	Vraag	Antwoord
31.	Mag ik meerdere voorstellen indienen?	<p>Ja, hoewel we dit afraden, mag u meerdere voorstellen indienen. Het aantal voorstellen moet wel in verhouding staan tot de capaciteit van aanbiedende partij en de voorstellen moeten onderscheidend van elkaar zijn. Samenwerking tussen voorstellen kan niet; verschillende voorstellen mogen niet afhankelijk van elkaar zijn. Ieder voorstel moet op zichzelf staan als afgerond geheel.</p> <p>De praktijk leert echter dat het bij informatiediensten vaak lastig is om onafhankelijkheid tussen voorstellen te waarborgen. Daarom ontmoedigen we deelname aan meerdere voorstellen.</p>
32.	Wanneer ontvang je een offerteverzoek voor fase 2? M.a.w. wat is <u>succesvol</u> afronden van een haalbaarheidsstudie?	<p>NSO stuurt geen offerteverzoek naar alle deelnemers in Fase 1. Fase 1 is succesvol afgerond zodra er een eindrapport voor fase 1 is opgeleverd en een offerte/voorstel voor fase 2 is ingediend. De offerte van Fase 2 heeft dezelfde deadline als het eindrapport van Fase 1. Tevens krijgen deelnemers de gelegenheid hun eindrapportage fase 1 en de offerte voor fase 2 mondeling toe te lichten aan de beoordelingscommissie. De Beoordelingscommissie heeft in haar vergadering dus de beschikking over de informatie uit Fase 1 en de plannen voor Fase 2. Bij de SBIR's van NSO kiezen we ervoor om de deadline van het eindrapport te laten samenvallen met de deadline voor het indienen van de offerte voor fase 2. Hiermee wijken we iets af van de procedure beschreven in de SBIR-handleiding. Het eindrapport wordt in deze SBIR dus niet beoordeeld om te bepalen of een offerteverzoek verstuurd zal worden.</p>



	Vraag	Antwoord
33.	Intellectueel eigendom: In sectie 4.2 van de SBIR handleiding staat: "Opdrachtgever verwerft het recht op het gebruik van de kennis, zonder betaling van licentiekosten." Wat wordt hier bedoeld met 'de kennis'? Is dat de ontwikkelde methodiek of zijn dat de inzichten van het haalbaarheidsonderzoek?	De IPR van de ontwikkelde methodiek blijft bij het bedrijf. De resultaten opgeleverd tijdens de SBIR (o.a. datasets, rapportages) mogen wel gebruikt en gepubliceerd worden door de opdrachtgevers, waarbij rekening wordt gehouden dat er geen bedrijfsgevoelige informatie in staat en wordt gedeeld. Meer info bij Octrooicentrum Nederland. <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/octrooien-ofwel-patenten/over-octrooicentrum-nederland">https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/octrooien-ofwel-patenten/over-octrooicentrum-nederland</a>
34.	Kunnen we een commercieel uurtarief vragen? Wordt een eigen bijdrage verwacht?	We schrijven geen uurtarief voor, we werken bij SBIR immers op basis van offertes. Aangezien de intellectuele eigendomsrechten bij de indiener blijven, verwachten we dat de indiener dit ook als investering ziet in eigen kennis en voor acquisitie van een nieuwe (overheids)klant.
35.	Mag je ook een kleinere offerte (minder dan 60k) uitbrengen?	Ja, dat mag. Het moet wel tot een oplossing leiden. De inschrijvingsprijs is overigens geen criterium bij de gunning. Zie verder de oproep en de SBIR handleiding.
36.	Als partijen voor minder dan 60k inschrijven en daardoor voldoende budget overblijft, kan het dan zijn dat meer dan 4 projecten kunnen worden gestart?	Nee, in de oproep staat dat er maximaal 4 partijen worden gehonoreerd. Je kan voor minder dan 60k inschrijven maar in de praktijk zien we dat dat niet vaak voorkomt. Het maximum voor fase 1 is vier projecten. Prijs is geen criterium, als je voor minder geld inschrijft heeft dat geen voordeel bij de selectie.
37.	Moet er BTW worden afgedragen?	Ja, het is een inkoopopdracht, dus het maximum bedrag is inclusief BTW.
38.	Dienen de kosten te worden gespecificeerd?	Ja, de kostenopbouw moet duidelijk uit de offerte blijken.
39.	Wordt er inhoudelijk feedback gegeven op de inschrijvingen?	Afwijzingen en winnaars krijgen altijd feedback op de beschreven punten inclusief argumentatie. Na afloop kan er altijd om extra feedback gevraagd worden.



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland



## Specifieke vragen met betrekking tot SBIR watersystemen

	Vraag	Antwoord
40.	In de opdracht gaat het over het detecteren van "veranderingen". Veranderingen zijn altijd ten opzichte van een eerdere situatie of "nul-situatie". Wat is deze nul-situatie? Is dit bijvoorbeeld een bestaande registratie? Of de voorlaatste luchtfoto- of satelliet-opname?	Een verandering betreft een gedetecteerde wijziging tussen twee opnames. Ook kan een gewijzigde situatie t.o.v. van een bestaande registratie in BGT als verandering worden aangemerkt. Als referentie (of nul-situatie) gelden de huidige (meest recente) BGT en beheerregisters beschikbaar in de publiekelijk ontsloten data via PDOK. Bij de ontwikkeling van de oplossing kan het ook nuttig zijn om verder terug te kijken, onder meer in verband met de beperkte dataset van verleende vergunningen vanaf 2018 die aan deelnemende partijen beschikbaar gesteld zal worden (zie vraag 63).
41.	Wat verstaat u onder een langdurige verandering?	Kortdurende activiteiten zullen niet altijd zichtbaar zijn op satellietbeelden. Langdurige wijzigingen betreffen wijzigingen tussen twee opnames, uitgaande van de uitvraag van 6 actualisaties per jaar. Het gaat om objecten die onomkeerbaar zijn, die een nagenoeg permanente aard hebben. We gaan niet alles kunnen vinden, tijdelijk gebruik is heel lastig, en we zijn niet op zoek naar flits incidenten (zie ook vraag 51).



	Vraag	Antwoord
42.	Kunnen er voorbeelden getoond worden van de verschillende type "veranderingen"?	<p>De verschillende typen veranderingen staan op hoofdlijnen vermeld in de SBIR oproep en zijn gepresenteerd tijdens de informatiebijeenkomst (presentatie is te vinden op TenderNed). Een verdere uitwerking hiervan is in dit stadium niet mogelijk.</p> <p>In tegenstelling tot wat er tijdens de informatiebijeenkomst is gezegd, kunnen we (vanwege juridische gronden) de lijst van uitgewerkte use cases niet delen in dit stadium en kunnen we geen nadere toelichting geven op de use cases in de nota van inlichtingen. Een uitgebreide uitwerking van de use cases zou namelijk een wezenlijke uitbreiding zijn op de uitvraag zoals deze is beschreven in de SBIR oproep. Deze informatie gaat verder dan alleen een toelichting op een onderdeel in de uitvraag. Iedereen moet op basis van de SBIR oproep in staat zijn een kwalitatief goede offerte in te dienen ongeacht de informatie die in de nota van inlichtingen staat vermeld.</p> <p>Volgens de vragende partijen is een verdere uitwerking ook niet noodzakelijk om een goed voorstel/offerte op te kunnen stellen. Bij de uitvoering van de SBIR zal hier wel dieper op ingegaan worden en zal meer informatie over use cases gedeeld worden bij de startbijeenkomst voor fase 1 met de geselecteerde partijen.</p>
43.	Tot op welk detail hoopt de opdrachtgever veranderingen te classificeren? Is bijvoorbeeld in het geval van waterbegroeiing verandering van water naar groen voldoende of is het type plant gewenst?	<p>De SBIR is een innovatiecompetitie, waarbij we de markt uitdagen om met innovatieve oplossingen te komen. In de oproep worden een aantal randvoorwaarden meegegeven. Maar we willen vooral ook dat indienende marktpartijen aangeven wat wel en niet haalbaar en waarin hun oplossing zich mogelijk onderscheid ten opzichte van andere oplossingen in de markt.</p> <p>In deze SBIR wordt voornamelijk detectie van waterbegroeiing gevraagd. Op termijn is classificatie van de begroeiing ook gewenst.</p> <p>In z'n algemeenheid kan worden gesteld dat we een zo actueel en gedetailleerd mogelijk beeld willen hebben van veranderingen, waarbij classificatie van de verandering een sterke pré is.</p>



	Vraag	Antwoord
44.	Tot welk detailniveau is herkenning wenselijk, 4 m2 wordt genoemd als ondergrens voor wijziging in bebouwing. Betekent dit ook dat de verwachte grondresolutie van de oplossingen 2m x 2m is? Geldt dit alleen voor bebouwing, of voor alle typen veranderingen? Gaat het hier enkel over relatief grote mutaties of elke kleine wijziging?	De gevraagde detectieondergrens is 2m x 2m en geldt uitsluitend voor fysieke wijzigingen in de vorm van bouwwerken rondom waterlopen en waterkeringen. Voor de andere wijzigingen willen wij een zo gedetailleerd beeld hebben. Als resultaat worden vectordatasets gevraagd. Zie ook vraag 43.
45.	Hoe wordt verandering in hoogte gedefinieerd? Welke minimale hoogteverandering is relevant om te detecteren en monitoren?	Verandering in hoogte is het verschil tussen hoogte van voorafgaande opname versus nieuwe opname. Minimale hoogteverandering graag zo nauwkeurig mogelijk, maar met een minimale nauwkeurigheid van 0,1m. Zie ook vraag 43. Met de nadrukkelijke vermelding dat gebruik ervan facultatief is, willen we u erop attenderen dat databestanden van de landelijke InSAR kaart (harde topografie) open beschikbaar zijn: <a href="https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/apps/geonetwork-dataportaal/srv/dut/catalog.search#/search?cl_status=notobsolete&amp;fast=index&amp;any_OR_title=insar">https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/apps/geonetwork-dataportaal/srv/dut/catalog.search#/search?cl_status=notobsolete&amp;fast=index&amp;any_OR_title=insar</a>
46.	Hoe wordt de hoogte nu bepaald? Aan de hand van het AHN? Of worden er ook fotogrammetrische of veldmetingen uitgevoerd?	Hoogte (terreinhoogte) wordt nu bepaald a.d.h.v. AHN. AHN3 wordt hier als referentie gebruikt. Incidenteel worden veldmetingen gedaan.
47.	Zijn er verwachtingen omtrent accuraatheden? Kunt u deze delen?	We willen zo accuraat mogelijk, maar in ieder geval de accuraatheid inzichtelijk hebben. Zie ook vraag 43.
48.	Er wordt minimaal 6x per jaar een geactualiseerd beeld gevraagd. Waar is dit getal op gebaseerd? Mag deze 6x	We willen een zo actueel en gedetailleerd mogelijk beeld hebben van veranderingen, die ons in staat stelt om zo accuraat mogelijk te acteren. Voor een zo actueel mogelijk beeld is het gewenst dat deze geactualiseerde beelden zo evenredig door de tijd zijn verspreid, liefst elke 2 maanden. We geven de voorkeur aan gebruik van open beschikbare data; de 6 x per jaar actualisatie is gebaseerd op



	Vraag	Antwoord
	geclusterd zijn, of moet het egaal verdeeld zijn over het jaar?	beschikbaarheid van 5 x superview en 1 x luchtfoto. Het is aan deelnemende partijen om met innovatieve oplossingen en een zo optimaal gebruik van data te komen.
49.	Is er onderscheid te maken tussen elementen die 6 keer per jaar geactualiseerd moeten worden en elementen die minder vaak gemonitord hoeven worden?	Nee, met betrekking tot frequentie wordt er geen onderscheid of prioritering gemaakt in het type element wat gedetecteerd wordt. Zowel voor RWS en voor de Waterschappen is de gevraagde actualisatiefrequentie minimaal 6 keer per jaar. We willen een zo actueel en gedetailleerd mogelijk beeld hebben van veranderingen, waarbij classificatie van de verandering een sterke pré is. We geven de voorkeur aan gebruik van open beschikbare data; de 6 x per jaar actualisatie is gebaseerd op beschikbaarheid van 5 x superview en 1 x luchtfoto. Echter, we vragen aan deelnemende partijen om met innovatieve oplossingen en optimaal gebruik van data te komen, rekening houdend met de beschikbaarheid van data inclusief risico's als wolkenbedekking.
50.	Is het gewenst om mutaties op te halen op flexibele tijdstipmomenten of zijn alleen de meest recente mutaties van belang?	We willen een zo actueel en gedetailleerd mogelijk beeld hebben van veranderingen, met een minimale gevraagde actualisatie van 6 keer per jaar, het liefst elke 2 maanden verspreid over het jaar.
51.	Vanwege preprocessing zal er altijd vertraging zijn in de meest recente satellietbeelden. Hoe actueel wil je de resultaten hebben?	We zijn niet op zoek naar flits incidenten, maar naar incidenten waar we last van blijven houden. Het is dus prima als er wat tijd tussen zit. Dit is innovatiecompetitie, wij geven minimale functionaliteiten mee (waaronder minimaal 6x per jaar actualisatie), waarna bedrijven zelf met innovatieve oplossingen kunnen komen. We willen niet alles dichttimmeren.
52.	Bij gebruik van optische data, kan bewolking een probleem opleveren t.a.v. de eis van minimaal 6 keer actualisatie per jaar. Hoe stelt u voor dat hier mee om wordt gegaan?	De SBIR is een innovatiecompetitie. Het indienende bedrijf moet in het voorstel zelf met een oplossing komen voor geïdentificeerde problemen. De haalbaarheidsstudie zal moeten aantonen in welke mate de gevraagde frequentie haalbaar is, inclusief risicoschatting bij gekozen oplossingen.



	Vraag	Antwoord
53.	Er wordt in de opdracht gesproken over 'teeltvrije zone' die gecontroleerd moet worden rondom waterwegen: zijn deze grenzen terug te vinden in BGT of andere open brondata? Zo niet, kan er een bepaalde marge rondom waterwegen gehanteerd worden?	<p>De teeltvrije zones zijn te relateren aan BGT en worden voorgeschreven vanuit wetgeving. Voor teeltvrije zones gelden per gewas aangrenzend aan waterlopen specifieke ruimtelijke begrenzingen voorgeschreven vanuit wetgeving.</p> <p>Nadere informatie over teeltvrije zones: <a href="https://www.dommel.nl/alles-over-teeltvrije-zones">https://www.dommel.nl/alles-over-teeltvrije-zones</a></p>
54.	Welke geometrische basis geldt er voor de producten? Is dit de BGT?	<p>We zijn op zoek naar waarneembare fysieke wijzigingen van objecten. De te gebruiken resolutie is afhankelijk van de aan de object onderhevige omvang en uitgaande van het RD New-coördinatenstelsel (EPSG:28992).</p> <p>Zie verder vraag 64 m.b.t. het formaat van het aan te leveren resultaat.</p>
55.	Waar is te vinden wat onder RWS beheer valt. Is handhaving geen taak van IL&T?	<p>RWS is vanuit waterwet bevoegd met alles wat te maken heeft met waterkwaliteit en kwantiteit. Dit kan wel eens 40km uit het stroomgebied zijn. RWS is belast met toezicht handhaving en vergunning van die gebieden. IL&amp;T doet alleen toezicht op eigen werken van waterstaat. Voor alle andere dingen heeft RWS toezicht en handhavingstaken.</p> <p>Er zijn leggers, open GIS-bestanden, beschikbaar waarin de precieze contouren van het beheersgebied van RWS zijn vastgelegd. In de oproep staan links naar open data sets.</p>
56.	Worden ook dijken (binnenland) meegenomen in de vraag RWS?	<p>Ja, dijken worden meegenomen, valt onder de waterkeringen.</p>





	Vraag	Antwoord
57.	Welke afstand tot de waterlopen moeten worden gemonitord en beoordeeld? Welke buffer wordt gehanteerd?	<p>De beheersgebieden van RWS en de Waterschappen zijn vastgelegd in de Waterwet. Deze zijn beschikbaar als leggers in de open datasets vermeld in de oproep. Binnen de contouren die hierin wettelijk bepaald zijn moeten gemonitord en beoordeeld worden. Dat is niet te definiëren in een vaste buffer of iets dergelijks voor RWS en ook niet voor de Waterschappen.</p> <p>De ligging van de waterstaatwerken en dus waar onze bevoegdheden gelden, ligt vast in de legger. In de legger zijn naast de ligging tevens obstakelvrije zones, profielen van vrije ruimte en zoneringen van waterkeringen opgenomen. Dit zijn over het algemeen lijnvormige objecten (dijken en oppervlaktewaterlichamen). Hier kan dus met een buffer gewerkt worden die gehaald kan worden uit de legger van het bestuursorgaan.</p> <p>Teeltvrije zones komen alleen voor langs oppervlaktewaterlichamen en kennen afhankelijk van het gewas een bepaalde afstand vanaf het oppervlaktewaterlichaam.</p> <p>Een van de uitzonderingen hierop is toename verhard oppervlak. Dit kan overal aangelegd worden en is een buffer dus niet relevant.</p>
58.	Verandering rondom waterlopen. "rondom" is een vrij ruim begrip, wat verstaat u onder rondom? bijvoorbeeld: binnen 10 meter vanaf de waterkant?	Zie antwoord op vraag hierboven (vraag 57).
59.	Is er een prioritering aan te brengen in de type veranderingen en elementen, zijn bepaalde veranderingen relevanter dan andere? Zo ja, kan deze prioritering nader worden gespecificeerd?	Er is geen sprake van prioritering. In principe zijn alle aangedragen use-cases prioriteiten.



	Vraag	Antwoord
60.	Moeten alle gedetecteerde wijzigingen geïdentificeerd (hoedanigheid) worden, of is het voor sommige elementen voldoende als alleen gedetecteerd wordt dat er iets gewijzigd is zonder specificatie van wat er is veranderd?	De eerste stap is het detecteren dat er iets is gewijzigd, de volgende het identificeren wat er precies is veranderd. We willen een zo actueel en gedetailleerd mogelijk beeld hebben van veranderingen, waarbij classificatie van de verandering een sterke pré is, met inzicht in de accuraatheid ervan. Het idee is ook dat de oplossing zelflerend is, en gevoed kan worden met feedback van o.a. toezichthouders/handhavers bij RWS en waterschappen.
61.	Verandering in de waterloop: veel watergangen vallen in de zomermaanden droog en bevatten in de winter wel water. Ziet u dit ook als mutaties?	Voor vele waterschappen, met name in het oosten en zuiden van het land (maar de problematiek speelt aan de flanken van stuwwalcomplexen), zijn droogvallende watergangen een probleem. Daarnaast is de regelgeving voor gebruik gewasbescherming bij een 'watervoerende sloot' anders dan bij een 'droge sloot' bij sommige waterschappen. Het waarnemen of er wel of geen water in de sloot staat heeft daarom zeker wel waarde voor ons.
62.	Er wordt gesproken over een 'pilotgebied', is dit hetzelfde als de 'testsites' voor fase 2, of speelt dit pilotgebied al voor in fase 1 een rol? Wordt dit pilotgebied vóór de indieningsdeadline bekend gemaakt? Kunnen marktpartijen meedenken waar dit gebied aan moet voldoen? Wat zijn de criteria voor de testsites en of het pilotgebied?	Het pilotgebied of testsite is bij het projectvoorstel voor Fase 1 nog minder relevant. Wel kan alvast gemeld worden dat het stroomgebied Maas voor RWS een pilotgebied zal zijn en voor Waterschap is dit o.a. Polder Zegveld en het beheersgebied van waterschap Aa en Maas. Bij de start van Fase 1 zullen de exacte pilotgebieden vastgesteld zijn en worden medegedeeld aan deelnemende bedrijven tijdens de startbijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst staan de uitvragende partijen open voor suggesties.
63.	Is er een validatie dataset van veranderingen beschikbaar om gebruikt te worden bij het valideren van de te ontwikkelen oplossing in dit project? Zijn er historische data van mutaties beschikbaar?	Bij de start van SBIR fase 1 wordt aan deelnemende partijen een beperkte set aangeleverd, zoals benoemd in de SBIR oproep onder sectie 3: "Een overzicht vanaf 2018 van vergunningen die zijn afgegeven en betrekking hebben op het watersysteem en/of waterkeringen inclusief x,y coördinaten voor in ieder geval het gebied van Waterschap Aa en Maas." Dit overzicht van vergunningen in de afgelopen twee jaar kan gebruikt worden, maar houd er in voorstellen rekening mee dat het om beperkte data gaat.



	Vraag	Antwoord
64.	Is het resultaat persé een kaart? Zijn er (behalve Digitale Delta) technische eisen omtrent kaarten? Wordt er vector- (punt of polygoon?) of rasterinformatie verwacht, of staat dit volledig open?	Het gewenste resultaat zijn vectordatasets (dus geen kaart), bij voorkeur beschikbaar gesteld als WFS kaartlagen als alternatief voor Shapefile-bestanden, zodat deze eenvoudig ontsloten kunnen worden in de informatiesystemen van Waterschappen en RWS. Daarnaast is het aanbieden van een online viewer/dashboard een welkome toevoeging.
65.	Kunt u meer informatie geven over de Digitale Delta filosofie, indien deze relevant is voor de SBIR fase 1? Wordt dit bij alle waterschappen hetzelfde toegepast?	Beschrijf hoe u de data wilt gaan aanbieden. Belangrijk is dat wij deze zonder veel handwerk kunnen opnemen in onze bestaande Geo-systemen. Wij geven de voorkeur aan data-uitwisseling via moderne technieken en (open) standaarden. In de toekomst willen we dat de oplossing data aanbiedt via de Digitale Delta API. (De huidige Digitale Delta specificaties dekken de tijdreeksen op puntlocaties, ondersteuning voor rasterdata is er naar verwachting in Q4-2020).
66.	Digitale Delta filosofie: Voor zover wij kunnen vinden voorziet de Digitale Delta API nu in een overzichtelijke manier om IoT-achtige metingen (tijdseries op puntlocaties) op te vragen en te koppelen. Hoe zien de opdrachtgevers het combineren van puntlocaties met het beschikbaar stellen van kaartdekkend materiaal (raster en vector kaarten) voor zich?	De huidige Digitale Delta specificaties dekken de tijdreeksen op puntlocaties, ondersteuning voor rasterdata is er naar verwachting in Q4-2020. We vragen de marktpartijen hier om met goede voorstellen komen. We hechten veel waarde aan standaardisatie en uniformering.
67.	Waar is te vinden wat de te ontwikkelen 'tool' minimaal moet kunnen?	Zie de SBIR oproep. Er staat nergens specifiek vermeld wat de te ontwikkelen 'tool' minimaal moet kunnen. De oproep specificeert het probleem/vraagstuk en niet het product en de functionele wensen. Het is aan de partij om met een voorstel voor een oplossing (tool) te komen die het beste aansluit bij het probleem. Het is dus aan de partij zelf om dit te bepalen.



	Vraag	Antwoord
68.	De resultaten van de tool moeten beschikbaar worden gemaakt via een website. Is het de bedoeling dat de hosting van deze site ook door de opdrachtnemer wordt uitgevoerd? Of kan de website bij de opdrachtgever ondergebracht worden?	De vragende partijen zullen zelf niks gaan hosten en willen het product afnemen als dienst. Er wordt van de opdrachtnemer verwacht dat deze de hosting van de resultaten en de volledige oplossing zelf organiseert cq. uitvoert.
69.	Moet er rekening gehouden worden met systemen waarin de eindoplossing gaat worden geïntegreerd?	Ja, uiteindelijk is het de bedoeling dat de eindoplossing zo is ingericht dat deze gemakkelijk te koppelen is aan systemen die reeds in gebruik zijn bij de waterschappen en RWS.