



Nota van Inlichtingen, 14 november 2016

SBIR “Satellietdata gebruik bij de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen”

1 Samenvatting

Op 9 november 2016, van 13.00 uur tot 16:00 uur, vond de informatiebijeenkomst plaats omtrent de SBIR Oproep “Satellietdata gebruik bij de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen” bij SATWATER. Tijdens de bijeenkomst heeft de NSO uitleg gegeven over de NSO en de relatie met SBIR, heeft SATWATER uitleg gegeven over de probleem- en doelstelling met betrekking tot deze SBIR en heeft de RVO uitleg gegeven over het SBIR proces. Na de diverse uiteenzettingen heeft een vraag- en antwoord sessie plaatsgevonden (marktpartijen versus opdracht verstreckende partijen) informatie zal worden verstrekt via deze nota van inlichtingen.

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

Het NSO verzorgt het ruimtevaart beleid in Nederland, vertegenwoordiging bij ESA en betrokken bij instrumentenontwikkeling. Dit wordt ook wel de “upstream wereld” genoemd. Daarnaast is NSO ook actief in de “downstream wereld”, het gebruik van satelliet data: aardobservatie. De visie en ambitie voor 2025 is om het gebruik van satellietdata aan te laten sluiten bij de behoeftes in de samenleving en vraagsturing vanuit maatschappij en markt. De doelstellingen van de NSO: Versterken dienstverlening NL overheid, versterken (internationale) marktpositie NL bedrijven en optimaal benutten ruimtevaartinfrastructuur.

De SBIR en satellietportaal werkt aan de hand van Roadmaps: Maatschappelijke thema’s waar satelliet data van toegevoegde waarde kan zijn. Roadmaps/thema’s zijn te vinden via de NSO en RVO. De Roadmaps werken aan de hand van interactie, inspiratie en innovatie. Randvoorwaarde SBIR ruimtevaart: inzet van satelliet data en eventueel data portaal. www.satellietdataportaal.nl.

Waarom innovatiegericht inkopen ruimtevaart?

- Downstream- en upstream roadmaps

Versterking van ons **verdienvermogen** en **concurrentiekracht** Ruimtevaartsector

- Versnelling marktontwikkeling
- MKB stimuleren via pre-commerciële activiteiten

- Opbouw en onderhoud ruimtevaart-infrastructuur
- Bijdragen aan oplossingen van **maatschappelijke vraagstukken**
- Gebruik van satellietdata bij overheid/samenleving te versnellen
- Kansrijke vernieuwingen

SBIR, Small Business Innovation Research, waar zijn we naar op zoek? Nieuwe producten / diensten met satellietdata die bijdragen aan het verbeteren van (de kwaliteit van) de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen. Voorwaarden: Gebruik van satellietdata (uit het satellietdataportaal). SBIR inkoop: De kracht van het bedrijfsleven inzetten om over ruim 1 jaar nieuwe producten of diensten op de markt te zetten.

De oproep hiervoor is te vinden op TenderNed.nl en <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/sbir/satellietdata-verdampingsinformatie>

Algemene vragen SBIR Ruimtevaart

1.	Waar vind ik de meest recente informatie over de SBIR?	Belangrijk om te weten dat sinds deze zomer enkele formulieren en handleidingen zijn gewijzigd. De meest up-to-date informatie vindt men op https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht
2.	Waar vind ik meer informatie over het Satellietdataportaal?	Op www.satellietdataportaal.nl . Vragen over het Satellietdataportaal stellen aan NSO collega's Jasper van Loon (j.vanloon@spaceoffice.nl) en Mark Loos (m.loos@spaceoffice.nl) die het dataportaal beheren.
3.	Hoe verkrijgt men Sentinel-data?	Ook deze informatie is via www.satellietdataportaal.nl te verkrijgen.
4.	Mag ik in samenwerking met een andere partij een offerte/voorstel indienen?	Ja, dat mag. We verwachten dat één partij in de lead is en een voorstel indient. Deze partij kan met andere partijen samenwerken (onderaannemer(s)). En dat is vaak ook verstandig omdat u zo kunt zorgen dat de juiste expertise en ervaring aan boord is. Samenwerking tussen voorstellen kan niet; verschillende voorstellen mogen niet afhankelijk van elkaar zijn. Ieder voorstel moet op zichzelf staan. Voor de SBIR is er per ingediende offerte dus één hoofdaanvrager (aanspreekpunt).
5.	Op welke manier kan RVO of NSO helpen bij het "strategisch" samenwerken?	Dit is geheel aan de aanbiedende partijen zelf. Let hierbij op dat het om relatief kleine bedragen gaat, een hele alliantie vormen is wellicht niet haalbaar. Suggestie: werk samen met één partij die van meerwaarde is; "niet samenwerken om het samenwerken, maar samenwerken om het doel te halen".
6.	Mag ik meerdere voorstellen indienen?	Ja, u mag meerdere voorstellen indienen. Het aantal moet wel in verhouding staan tot de capaciteit, de ervaring en expertise van de aanbiedende partij en de voorstellen moeten onderscheidend van elkaar zijn. Samenwerking tussen voorstellen kan niet; verschillende voorstellen mogen niet afhankelijk zijn van elkaar en moeten op zichzelf staan als afgerond geheel.
7.	Mag ik in het voortraject (vóór fase 1) contact opnemen met de vragende partij?	Het is niet toegestaan om inhoudelijke vragen te stellen aan de leden van de Beoordelingscommissie tijdens het voortraject. Hier dient de informatiebijeenkomst voor en deze Nota van Inlichtingen. Tijdens Fase 1 en Fase 2 kan er wel (beperkt)

		interactie plaatsvinden. Het is aan de vragende partij om eventueel extra informatiebijeenkomsten te organiseren.
8.	Moet men bij het sluiten van de tender zowel de documenten voor Fase 1 als voor Fase 2 aanleveren?	Nee, dan dienen alleen documenten voor fase 1 te worden aangeleverd. Fase 2 documenten worden pas gevraagd nadat u hiervoor van NSO een offertezoek ontvangt.
9.	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. Daarnaast het projectplan en de begroting. Het businessplan hoeft alleen in fase 2 te worden ingeleverd.
10.	Wanneer ontvang je een offertezoek voor fase 2? M.a.w. wat is <u>succesvol</u> afronden van een haalbaarheidsstudie?	NSO stuurt een offertezoek naar alle deelnemers in Fase 1. De offerte van Fase 2 heeft dezelfde deadline als het eindrapport van Fase 1. De Beoordelingscommissie heeft in haar vergadering dus de beschikking over de informatie uit Fase 1 en de plannen voor Fase 2. In deze SBIR 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 offertezoek verstuurd zal worden.
11.	Hoe wordt de technische haalbaarheid beoordeeld? Gaat het om algemene technische haalbaarheid of juist dat je het zelf als bedrijf kan?	De technische haalbaarheid wordt beoordeeld als de mate waarin het overtuigend is gemaakt dat de geboden oplossing technisch haalbaar is. Benoem bij de analyse van de technische haalbaarheid ook de eventuele knelpunten, wees hier eerlijk over. En geef aan hoe deze op te lossen zijn en of dat in de volgende fase qua tijd en middelen zal lukken.
12.	Is het combineren van voorstellen uit fase 1 tot één voorstel in fase 2 mogelijk?	Dit is niet onmogelijk, maar gezien concurrentie tussen voorstellen zijn RVO en NSO terughoudend.
13.	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. Let op: bij de beoordeling zal ook gekeken worden naar de prijs-kwaliteit-verhouding.
14.	Moet er BTW worden afgedragen?	Ja, het is een inkoopopdracht, dus het (maximum) bedrag is altijd inclusief BTW.
15.	Dienen de kosten te worden gespecificeerd?	Ja, de kostenopbouw moet duidelijk uit de offerte blijken. Gebruik hiervoor ook het formulier voor de begroting.
16.	Kan ik zelf met een voorstel komen voor een nieuwe SBIR?	Ja, graag zelfs. Neem hiervoor contact op met het NSO. Zij zullen de ideeën naast elkaar leggen. Het idee, indien ook ondersteund door de overheidsorganisatie, zal vervolgens wel via een open call worden gepubliceerd.
17.	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.
18.	Wat zijn de verschillen met de eerdere SBIR's en zijn uit deze oproepen lessen	Per SBIR kunnen de toegekende bedragen voor Fase 1 en Fase 2 verschillen van voorgaande oproepen. Vraagsturing is belangrijk, namelijk de vragende partij zoekt

	geleerd?	vanuit zijn maatschappelijk probleem naar een passende oplossing. De SBIR oproep moet leiden tot een operationele oplossing, denk daarom goed na over hoe satellietdata en de service gaat passen in de werkwijze van de vraagorganisatie, een duurzaam verdienmodel/business case en eventuele consortiumvorming (bijv. kennisinstelling + marktpartij) i.v.m. markttoetreding.
19.	Wat wordt er in fase 1 verwacht t.a.v. technische volwassenheid/rijpheid van het product?	Hier zijn geen strakke richtlijnen voor, maar fase 1 hoeft geen papieren exercitie te zijn. Het is goed om al aan de slag te gaan met de oplossing. Laat (kleinschalige) voorbeelden zien van de mogelijkheden. Er wordt verwacht dat de door u geboden oplossing werkt met satellietdata uit het Satellietdataportaal plus eventuele andere bronnen.
20.	Wat gebeurt er na fase 2?	SATWATER heeft de intentie product / dienst aan te kopen als die bijdraagt aan een verbeterde dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen.
21.	Wordt het budget voor deze oproep volledig vanuit EZ gefinancierd, of betaalt SATWATER ook mee (wat duidt op meer commitment bij de klant).	SATWATER draagt in principe (indien daar breed draagvlak voor wordt gevonden) financieel bij aan Fase 2, al dan niet via de STOWA. Ook zal er tijdens de SBIR fases capaciteits- en data/informatie inzet vanuit SATWATER zijn. Verder heeft SATWATER de intentie om bij een goed product deze operationeel af te nemen. Dit zal dan geschieden in 'Fase 3', waarbij de klant buiten de SBIR en NSO zorgt voor een verdere inbedding van het product in haar operationele diensten, b.v. via een aanbestedingstraject.
22.	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 vervolg fase toekent. U hoeft hier bij indiening niets mee te doen.

3 "Satellietdata gebruik bij de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen".

STOWA/SAT-WATER (een samenwerkingsverband van meerdere waterschappen die zich richt op kansen voor Remote Sensing binnen het waterbeheer), samen met het Netherlands Space Office (NSO), daagt ondernemers uit om nieuwe methoden te ontwikkelen op basis van satellietdata die bijdragen aan het verbeteren van de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen. Het gaat daarbij om de werkelijke verdamping en het verdampingstekort voor minimaal de 250x250m schaal, maar bij voorkeur 100x100m. Daarbij wordt inzicht gevraagd per rastercel in het gemiddelde en de standaarddeviatie, die laatste als zijnde een maat voor de nauwkeurigheid. De beste ideeën krijgen een opdracht voor een haalbaarheidsonderzoek (SBIR fase 1). De beste haalbaarheidsonderzoeken krijgen een vervolgoopdracht om een prototype te ontwikkelen en te demonstreren (SBIR fase 2).

Om een versnelling tot stand te brengen in het gebruik van satellietdata bij overheden en in de samenleving heeft het NSO innovatiegericht inkopen ruimtevaart (SBIR) geïntroduceerd. De financiële middelen hiervoor komen uit het nationaal flankerend ruimtevaartbeleid van het ministerie van EZ.

Deze SBIR is er mede op gericht om het gebruik van satellietdata te stimuleren. Het Satellietdataportaal is een faciliteit waarvan Nederlandse overheden, onderzoeksinstellingen en bedrijven gebruik kunnen maken voor operationalisering van satellietdata toepassingen.

Inleiding

De waterschappen spelen een belangrijke rol bij het waterbeheer in Nederland. Door goed waterbeheer houden wij onze voeten droog, hebben we schoon water en is er niet te weinig water. SAT-WATER is een samenwerking van meerdere waterschappen, waarin momenteel 13 waterschappen meedoen om o.a. gezamenlijk data in te kopen. SAT-WATER richt zich op kansen van RS te verkennen en te benutten. Zowel SAT-WATER als NSO zien mogelijkheden voor het gebruik van satellietdata bij het genereren van verdampingsinformatie tijdens bewolkte dagen.

Achtergrond

SAT-WATER maakt voor hun dagelijks werk gebruik van op basis van satellietdata gegenereerde verdampingsinformatie. Deze verdampingsdata worden met name gebruikt voor het genereren van verdampingskaarten, maar worden daarnaast ook gebruikt bij het opstellen van waterbalansen en als input voor hydrologische modellen. Verder wordt het op diverse vlakken ingezet binnen het operationele en crisiswatermanagement. Daarmee is verdamping dus een zeer belangrijke doelvariabele voor het werk van de waterschappen. SAT-WATER heeft aangegeven dat ze voor bewolkte dagen niet tevreden is over de kwaliteit van eerder geleverde verdampingsdata. De data lijkt niet alleen minder nauwkeurig te zijn, er is zelfs geen inzicht in de formele kwaliteit c.q. nauwkeurigheid.

Probleemstelling

SAT-WATER wil de kwaliteit van de verdampingsinformatie op bewolkte dagen op hetzelfde niveau krijgen als op onbewolkte dagen. Dit wil SAT-WATER doen door de data en methoden die gebruikt worden tijdens bewolkte dagen te verbeteren. Daarvoor is SAT-WATER met de STOWA en andere waterschappen een proces gestart om inzicht te krijgen in de noodzakelijke verbeteringen van de thans gangbare data en methoden. SAT-WATER zal gaan werken aan uniformiteit van gegevens en het nog verder verbeteren van de uitwisseling ervan tussen waterschappen en hun partners. Daarnaast werkt SAT-WATER aan verbetering van diverse kernwerkprocessen in het algemeen door de inzet van verbeterde en nieuwe informatie. Op dit moment wordt er met name gekeken naar de mogelijkheden van verbeterde input van satelliet- en standaard meteodata op onbewolkte en bewolkte dagen en de verbetering van de gebruikte methoden. Ook kan gebruik van radardata die beschikbaar is op bewolkte dagen verbeterd worden ingezet om tot betere informatie te komen. Denk daarbij ook aan data afkomstig van de Sentinel satellieten. Indien het mogelijk blijkt om de verdampingsdata op bewolkte dagen te verbeteren, dient in fase twee een werkende dienst of product opgeleverd te worden die SAT-WATER voorziet van de noodzakelijke verdampingsinformatie.

Kernpunt daarbij is:

- Verbetering van kwaliteit van dagelijks beschikbare operationele verdampingscijfers (en kwantificering van de nauwkeurigheid) op basis van satellietdata;

Het te ontwikkelen SBIR instrument is van belang om de landsdekkende/dagelijkse operationele monitoring in de toekomst van verdampings(tekort) informatie te blijven waarborgen door het aanbrengen van vernieuwing en verbetering.

Vraagstelling

Onderzoek mogelijkheden om door middel van verbeterde inputdata (met name satellietdata), schattingsmethoden zodanig te verbeteren dat de kwaliteit en uniformiteit van de dagelijks gegenereerde landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen op hetzelfde niveau komt als op onbewolkte dagen.

Het gebruik van satellietdata in de voorgestelde methodiek is essentieel waarbij de mogelijke aanpak & voorwaarden van/voor verbetering zijn:

- Interpolatie (temporeel) op bewolkte dagen door een verbeterde combinatie van modellen, veldmetingen, satellietdata en andere datastromen.
- Interpolatie (ruimtelijk) met behulp van zoveel mogelijk satellietbeelden van diverse aard en diverse satellieten;
- Kwaliteit van verdampingsdata verbeterd en gekwantificeerd;
- Uniforme Verdampingsdata gedurende het jaar;
- Gebruik de gegevens van huidig SATDATA 2.0 traject indien beschikbaar en gebruik anders de 2011-2013 dataset.
- Resolutie van minimaal 250x250m maar 100x100m is gewenst en het gebruik van actuele (gewogen) voorinformatie over gewassen binnen de resolutie cel ter verbetering van de verdampingsinformatie heeft de voorkeur.

Laat zien wat je aanpak wordt in geval van regionale verschillen in meetcondities en van verdamping als gevolg van meteorologische condities als bijv. wind aan de kust.

Fase 2: Ontwikkel een dienst/product waarbij het mogelijk is middels het gebruik van satellietdata de benodigde verdampingsinformatie te verkrijgen.

Beschikbaar budget

Het maximum budget per haalbaarheidsonderzoek in fase 1 bedraagt € 30.000,- (incl. btw). Er worden in fase 1 maximaal 4 haalbaarheidsonderzoeken gecontracteerd.

Het totaal budget voor fase 2 bedraagt €200.000,- (incl. btw). Het aantal te honoreren projecten voor fase 2 is maximaal 2 (maximaal €100.000 per project incl. BTW). In totaal wordt een budget van €320.000,- beschikbaar gesteld voor fase 1 en fase 2 van deze SBIR.

Beoordeling

De beoordeling vindt plaats door deskundigen van SAT-WATER en het Netherlands Space Office. In de SBIR handleiding juli 2015 vindt u de voorwaarden en beoordelingscriteria die voor SBIR-projecten in het algemeen gelden.

Bij de beoordeling is per criterium maximaal het volgende aantal punten toe te kennen (maximaal 100 punten):

1. Impact op het verbeteren van het dagelijks genereren van vlakdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen: 40
2. Technologische haalbaarheid: 30
3. Economisch perspectief: 20
4. Prijs: 10

Voor deze SBIR zijn voor het eerste criterium "Impact op het verbeteren van het dagelijks genereren van vlak dekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen" de volgende aspecten van belang:

- a. mate waarin de innovatie bijdraagt aan het oplossen van het (maatschappelijk) probleem
- b. kwaliteit van de onderbouwing van de impact
- c. mate van innovatie: hoe groot is de 'doorbraak' en hoeveel nieuwe functionaliteit ontstaat voor klanten?
- d. Bruikbaarheid voor gebruikers. Onder bruikbaarheid wordt verstaan de mate waarin de innovatie en technologie geschikt of geschikt te maken is voor de bedrijfssystemen bij de klant. Hoe *personeel en kennis intensief* is het product/dienst voor de klant?
- e. Hoeveel waarde levert het voorstel voor het gevraagde budget ('value for money')?

Tijdspad

Informatiebijeenkomst	9 november 2016
Sluiting tender , indienen fase 1 offertes	18 november 2016
Bekendmaking uitslag	2 december 2016
Opdrachtverstrekking fase 1	9 december 2016
Inleveren rapport fase 1 en fase 2 offertes	omstreeks 10 maart 2017
Bekendmaking uitslag fase 2	omstreeks 24 maart 2017
Opdrachtverstrekking fase 2	omstreeks 31 maart 2017
Deadline eindrapport fase 2	omstreeks 24 november 2017

SAT-WATER en het Netherlands Space Office behouden zich het recht om bijgevoegd tijdspad indien nodig aan te passen. Dit zal tijdig aan (potentiële) opdrachtnemers worden gecommuniceerd.

Specifieke vragen SBIR "Satellietdata gebruik bij de dagelijkse schatting van landsdekkende verdampingsinformatie op bewolkte dagen"

Gestelde vragen en/of opmerkingen aan de hand van de presentaties en verstrekte informatie ten behoeve van de nota van inlichtingen:

Vraag:

Is er al eens gekeken naar grondmetingen ten opzichte van de huidige SATDATA1.0 om een beeld te krijgen van de kwaliteit als startpunt voor het nieuw te ontwikkelen product?

Antwoord:

Ja, verschillende methoden zijn al eens vergeleken en er is een rapport beschikbaar:

http://waterwijzer.stowa.nl/upload/publicatie2014/STOWA%202014%2018_Webversie%20LR2.pdf

Vraag:

Is de wens voor de nieuw te ontwikkelen dienst gericht op "denken dat het nauwkeuriger kan" of op het "gevoel dat het beter kan"?

Antwoord: Dit is gebaseerd op denken dat het beter kan, in termen van nauwkeurigheid en resolutie. Nauwkeurigheid is overigend ook mede afhankelijk van de locatie, kijk bijvoorbeeld het verschil tussen kust en binnenland.

Vraag: is het verbeteren van de kwaliteit vooral gericht op een lagere variantie of het met name richten op een nieuwe dataset?

Antwoord: Het zou kunnen gaan om een beter algoritme of een alternatieve dataset of een combinatie van beide zolang deze maar een gekwantificeerde schatting van de werkelijke verdamping en de bandbreedte, b.v. in termen van de variantie, oplevert.

Vraag: Gaat het om betrouwbaarheid of validatie?

Antwoord: het gaat om de nauwkeurigheid, b.v. in termen van variantie, maar kan b.v. in termen van predictiefout.

Vraag: in de oproep wordt een resolutie aangegeven van 250x250 meter en 100x100 meter waarom is dit niet 5x5 meter of 10x10 meter?

Antwoord: Dit is gebaseerd op het denkbeeld (dus geen harde waarheid!) dat de stap om van 250x250m te komen naar waarden op b.v. 100x100m gegeven de beschikbaarheid van bepaalde co-variabelen te doen in een fysisch-consistente context.

Vraag: In de oproep staat specifiek verbeteren van kwaliteit voor bewolkte dagen maar geldt dit ook voor onbewolkte dagen?

Antwoord: Het vertrouwen in de dataset voor bewolkte dagen is lager dan op onbewolkte dagen waar de informatie veelal beter wordt verondersteld. Overigens geldt ook voor onbewolkte dagen dat de resolutie naar b.v. 100x100 meter wordt neergeschaald. Het gaat om het dagelijks leveren van nauwkeurige informatie, op hoge ruimtelijke resolutie.

Vraag: Hoe wordt het verdampingstekort gedefinieerd?

Antwoord: Verschil tussen werkelijke verdamping en potentiële verdamping

Vraag: Hoe wordt met veldwaarnemingen omgegaan?

Antwoord: Deze kunnen worden meegenomen.

Vraag: Over 1 jaar zitten we hier weer, wat is er dan gebeurt?

Antwoord: Marktpartijen of onderzoeksinstituten hebben dan een dienst op poten gezet die een verbeterde schatting geeft van de dagelijkse verdampingsinformatie (gemiddelde plus bandbreedte) op zowel bewolkte als onbewolkte dagen op een hoger ruimtelijk detailniveau dan op 250x250m

Vraag: In de oproep staat het verbeteren van de kwaliteit van de informatie; hierover bestaan verschillende ideeën hoe dit als beste bepaald kan worden op basis van verschillende (statistische) methoden. Welke methoden heeft de voorkeur of wordt gebruikt voor de toetsing van de verbetering van de kwaliteit?

Antwoord: Er is geen voorkeur voor een bepaalde (statistische) methoden. Het gaat om verbeterde informatie. Dit kan ook een verbeterd algoritme zijn dus. De algemene toetsingscriteria voor de offertes staan vermeld in de oproep.

Vraag: Er gaan straks verschillende producten op basis van verschillende methoden opgeleverd worden, hoe vergelijk je die?

Antwoord: Voor de offertes van fase 1 zal dat vooral gebeuren op basis van ervaring uit het verleden.

Vraag: Maar met welke criteria zal er getoetst gaan worden?

Antwoord: we willen gedurende de offertefase geen criteria definiëren die vooraf al beperkingen zouden kunnen opleggen aan het ontwikkelen van deze dienst. Er bestaan allerlei mogelijkheden zoals het meten van de werkelijke verdamping, scatterplots, gemodelleerd versus gemeten met een R^2 ; we gaan vooraf niet vastleggen dat we R^2 als hoofdcriterium gaan gebruiken. Dit om maximale creativiteit vanuit het bedrijfsleven/onderzoeksinstituten mogelijk te maken. Om het mogelijk te maken toch de resultaten van Fase 1 te vergelijken zal na het gunnen van fase 1 op basis van de offertes gekeken worden wat een geschikt criterium zal zijn en deze zal dan ook vroegtijdig in Fase 1 gecommuniceerd worden aan alle deelnemende partijen.

Vraag: zijn de presentaties beschikbaar?

Antwoord: de presentaties zullen zo spoedig mogelijk beschikbaar gesteld worden op Teneder en de RVO site.

Vraag: dient uit de offerte al te blijken dat de methodiek werkt/ proof of concept te zijn?

Antwoord: De offerte hoeft niet noodzakelijkerwijs een proof of concept te zijn. Uitgangspunt is dat er op het eind van fase 2 een operationele dienst geleverd wordt die voldoet aan de gestelde criteria.

Vraag: worden voor de offerteverzoeken van Fase 1 de kosten van Satdata 1.0 en 2.0 inzichtelijk gemaakt?

Antwoord: Nee deze kosten worden niet openbaar gemaakt.

Vraag: Hoe snel dient informatie na inwinning van bijvoorbeeld een satellietbeeld beschikbaar te zijn?

Antwoord: Haalbaarheid moet in deze ook gezien worden als leveringsbeschikbaarheid: Hoe nauwkeuriger hoe beter, maar ook hoe sneller hoe beter (deze zullen niet dienen als toetsingscriteria), omdat hoe sneller de informatie binnen is hoe sneller we o.b.v. deze informatie de juiste operationele besluiten kunnen nemen.

4 Contact informatie organiserende partijen

Naam:	Organisatie:	emailadres:
Leeuwen, Hans van	SATWATER/STOWA	vanleeuwen@stowa.nl
Peeters, Ramon	Netherlands Space Office	r.peeters@spaceoffice.nl

Voor verdere vragen kunt u contact opnemen met:

info@spaceoffice.nl

r.peeters@spaceoffice.nl