



SBI R-oproep

“Satellietdata ten behoeve van klimaatmitigatie en -adaptatie”

Openingsdatum: 18-03-2021

Sluitingsdatum: 12-05-2021, 12:00 uur

Budget: € 560.000,-

Het Netherlands Space Office (NSO) daagt ondernemers uit om nieuwe diensten en/of producten te ontwikkelen met satellietdata en andere data die bijdragen aan de informatievoorziening om de klimaatmitigatie en klimaatadaptatie binnen Nederland te faciliteren. NSO wil met deze SBIR het gebruik van satellietdata ten behoeve van deze maatschappelijke vraagstukken aanjagen en onderzoeken.

De indieners van de beste voorstellen krijgen een opdracht voor een haalbaarheidsonderzoek (SBIR fase 1). De meest veelbelovende 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” geïntroduceerd. Aan de hand van Small Business Innovation Research (SBIR) wordt aan bedrijven de kans geboden om hier op in te schrijven. De financiële middelen hiervoor komen uit het nationaal flankerend ruimtevaartbeleid van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Waar de SBIR normaal gesproken vanuit een specifieke overheidspartij een afgebakend vraagstuk voorlegt aan de markt, is deze SBIR breder opgezet: we vragen aan de bedrijven om binnen het thema klimaatmitigatie en klimaatadaptatie zelf een vraagstuk te identificeren met één of meerdere (semi-)publieke partijen als probleemhouder waarvoor men de oplossing wil ontwikkelen.

1. **Het thema: “Klimaatmitigatie en -adaptatie”**

Nederland heeft zich aan het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 gecommitteerd om de mondiale temperatuurstijging tot 1,5-2 graden Celsius te beperken ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Hiertoe zullen de deelnemende landen de uitstoot van broeikasgassen drastisch omlaag moeten brengen. De lidstaten van de Europese Unie hebben in 2020 via de Green Deal afgesproken om de uitstoot in 2030 al terug te brengen met 55% ten opzichte van 1990. In 2050 moet de EU zelfs klimaatneutraal zijn.

Deze oproep is gericht op het ontwikkelen van diensten door het bedrijfsleven die, gebruikmakend van onder meer satellietdata, ondersteunend zijn aan het behalen van de doelen uit de Europese Green Deal en de Nederlandse Klimaatwet (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0042394/2020-01-01>). De in deze SBIR ontwikkelde dienst moet direct inzetbaar zijn in Nederland. Aangezien de klimaatverandering nu al plaatsvindt met verstrekkende gevolgen wordt het bedrijfsleven ook uitgedaagd om naast klimaatmitigatie met oplossingen te komen ten behoeve van klimaatadaptatie.



De nationale klimaatadaptatie strategie (NAS, [Nationale klimaatadaptatiestrategie 2016 \(NAS\) - Klimaatadaptatie \(klimaatadaptatienederland.nl\)](#)) brengt in vier schema's – warmer, natter, droger en zeespiegelstijging – de effecten van klimaatverandering in beeld.

Voorbeelden waar satellietdata mogelijk gebruikt kunnen worden ten behoeve van klimaatmitigatie en/of klimaatadaptatie zijn o.a.

- Monitoren en voorspellen van wind- en zonne-energie.
- Smart grids/slimme energienetwerken
- Ruimtelijke inpassing van hernieuwbare energiebronnen
- Informatie ten behoeve van aquathermie
- Vergroten weerbaarheid tegen watertekorten en overlast
- Verdroging van veenweidegebieden
- Duurzaam bosbeheer
- (verbetering van) biodiversiteit
- (doorrekening en monitoring van) koolstofvastlegging
- Emissiereductie in bijvoorbeeld landbouw, landgebruik of industrie
- Verduurzaming mobiliteit bijvoorbeeld talking traffic
- Monitoring van broeikasgassen
- Verduurzaming landbouw en landelijk gebied
- Ondersteuning van de kringlooplandbouw
- Productie van biomassa
- Verduurzaming gebouwde omgeving
- Hitte-eilanden en vergroening stedelijke gebied

Deze lijst is niet compleet en het staat de indiener vrij om met een voorstel voor een innovatie te komen dat op een andere wijze dan de gegeven voorbeelden bijdraagt aan de Nederlandse opgaven rondom klimaatadaptatie en/of -mitigatie. Eis is dat satellietdata een onmisbare rol speelt.

Voor verschillende (semi-)publieke partijen zoals gemeenten, provincies en waterschappen, maar ook omgevingsdiensten, regionale samenwerkingsverbanden, **veiligheidsregio's, drinkwaterbedrijven, energiebedrijven en vervoersdiensten etc. is er een rol op de thema's klimaatmitigatie en klimaatadaptatie.** In uw voorstel heeft u minimaal één (semi-)publieke partij betrokken.

2. Randvoorwaarden

Doel van deze SBIR is het ontwikkelen van breed inzetbare diensten en/of producten waarbij satellietdata een cruciale rol spelen, die bijdragen aan de oplossing van **vraagstukken op de maatschappelijke thema's klimaatmitigatie en/of – adaptatie.** In uw offerte zal u aannemelijk moeten maken dat:

1. Het gaat om innovatieve oplossingen die momenteel niet als zodanig in de markt verkrijgbaar zijn. Deze SBIR is niet bedoeld om bestaande diensten op te schalen, tenzij er een wezenlijke innovatieslag gemaakt wordt ten opzichte van het bestaande product;
2. Het gebruik van satellietdata een cruciaal onderdeel is van de methode die wordt aangeboden. Het NSO maakt potentiële indienende partijen graag attent op het Satellietdataportaal (<https://www.satellietdataportaal.nl>), waar zowel optische data als radardata gratis beschikbaar gesteld worden voor Nederlandse entiteiten. Deze data zijn beschikbaar voor deze SBIR, maar het is niet noodzakelijk om hier



gebruik van te maken. Meer informatie over de data uit het Satellietdataportaal is te vinden via <https://www.spaceoffice.nl/nl/Satellietdataportaal/beschikbare-data>;

3. De innovatie (dienst, product) direct in Nederland inzetbaar is;
4. De oplossing aansluit bij de behoeften die spelen bij (semi-)publieke partijen gelieerd aan maatschappelijke opgaven op klimaatmitigatie en/of klimaatadaptatie;
5. De oplossing bijdraagt aan een of meerdere vraagstukken gelieerd aan klimaatmitigatie en/of klimaatadaptatie;
6. De oplossing meerjarig inzetbaar is;
7. De mate van betrokkenheid van een (semi-)publieke partij als potentiële klant moet beschreven zijn in het voorstel;
8. De verwachting is dat er aan het eind van fase 1 inzicht wordt gegeven wat er technisch wel of niet haalbaar is.
9. In fase 2 (de demonstratiefase) een (semi-) publieke partij in Nederland als een potentiële klant moet zijn aangesloten. De betrokkenheid van de potentiële klant dient aangetoond te worden met een Letter of Support of vergelijkbare verklaring waaruit blijkt dat deze partij haar behoefte uitspreekt en actieve betrokkenheid in fase 2 toezegt.

De indienende organisaties moeten staan ingeschreven bij de Kamer van Koophandel of het handelsregister in de EU.

3. Beschikbaar budget

Het maximum budget per project voor een haalbaarheidsonderzoek **in fase 1 bedraagt € 40.000,-** (incl. btw). Er worden in fase 1 maximaal 6 haalbaarheidsonderzoeken gecontracteerd.

Het maximum bedrag per **project voor fase 2 bedraagt € 80.000,-** (incl. btw). Het aantal te honoreren projecten voor fase 2 is afhankelijk van de prijs voor de best beoordeelde offertes in fase 1 en fase 2. In totaal wordt **een budget van € 560.000,-** beschikbaar gesteld door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat voor fase 1 en fase 2 van deze SBIR.

Alleen de projecten die gehonoreerd zijn in fase 1, kunnen een offerte voor fase 2 indienen. Het aantal te honoreren projecten voor de verschillende fasen is afhankelijk van de kwaliteit van de best beoordeelde offertes per fase. Overblijvend budget uit fase 1 kan in fase 2 worden ingezet. In het geval er voor fase 1 veel offertes zijn ontvangen dan kan de commissie eerst een voorselectie maken op basis van managementsamenvattingen.

4. Beoordeling

De beoordeling vindt plaats door deskundigen van o.a. het Netherlands Space Office (NSO), Rijksdienst van Ondernemend Nederland (RVO) en het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat. In de SBIR handleiding (versie september 2020, https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/09/SBIR%20Handleiding%20voor%20ondernemers_2020.pdf) vindt u de voorwaarden. De beoordelingscriteria voor deze SBIR worden hieronder beschreven.



Bij deze beoordeling is per criterium maximaal het volgende aantal punten toe te kennen:

1. Impact op het vraagstuk: 40
2. Technologische haalbaarheid: 40
3. Economisch perspectief: 20

Voor deze SBIR zijn voor het eerste criterium **"Impact op het vraagstuk"** de volgende aspecten van belang. Een product en/of dienst scoort hoger naarmate:

- a. De grootte van de impact: hoe groot is de bijdrage aan het oplossen van het vraagstuk waar de uitdaging zich op richt?
- b. Kwaliteit van de onderbouwing van de impact
- c. Mate van nieuwe functionaliteiten: hoeveel nieuwe functionaliteit ontstaat er voor potentiële klanten? En hoe groot is de potentiële doelgroep (kopers en gebruikers)?
- d. Mate van betrokkenheid met potentiële klant: Wat is de betrokkenheid en/of samenwerking met potentiële klant en wat is de mate van samenwerking?
- e. De bruikbaarheid van de product voor gebruikers. Onder bruikbaarheid wordt verstaan de mate waarin de innovatie en technologie geschikt is, of geschikt te maken is, voor de bedrijfssystemen en de beschikbare kennis en kunde bij de klant. Hoe gebruiksvriendelijk is het product/dienst? Hoe personeels- en kennisintensief is het product/dienst voor de klant, is met enige bijscholing het eigen personeel in staat om het uit te voeren en te interpreteren?

Bij het criterium **"Technologische haalbaarheid"** zijn de volgende aspecten van belang:

- a. Mate waarin het voorstel een technologisch interessante benadering voorstelt.
 - i. Is de benadering veelbelovend?
 - ii. Is de benadering haalbaar?
 - iii. Is de benadering inventief?
- b. Is (Zijn) dit de juiste partij (partijen) om dit technologisch te ontwikkelen? Hebben deze partijen de technologische expertise en ervaring in huis?
- c. Kwaliteit van de technische onderbouwing:
 - i. **Is duidelijk wat het 'technologische startpunt' is?**
 - ii. Is duidelijk welk onderzoek men van plan is te doen?
 - iii. Zijn de voorgestelde middelen in overeenstemming met de voorgestelde aanpak?
 - iv. Is duidelijk hoe het voorgestelde onderzoek bijdraagt aan de doelstelling van het project?
 - v. Is het voorstel goed leesbaar door iemand die goed bekend is met de materie maar geen technisch expert is?
 - vi. Is het **duidelijk wat de risico's zijn van het project**, en hoe hiermee wordt omgegaan?



Het criterium "Economisch perspectief":

- a. Economische positie van de innovatie (vooruitzicht op betalende klant en financiële duurzaamheid dienst): Geeft het voorstel vertrouwen dat de ondernemer een product en/of dienst ontwikkelt waar klanten voor willen betalen? Is het duidelijk onderbouwd hoe de onderneming geld gaat verdienen?
- b. Is de ondernemer (of het consortium) de juiste partij om deze innovatie op de markt te brengen?
 - i. Heeft de ondernemer (of het consortium) de contacten om deze innovatie te vermarkten?
 - ii. Heeft de ondernemer (of het consortium) de expertise om deze innovatie op te schalen?
- c. Bruikbaarheid van de dienst op andere vraagstukken op het gebied van klimaatmitigatie en/of -adaptatie en het perspectief op afzet van de dienst op andere (semi-)publieke en private markten in Nederland
- d. Mate van ontwikkelde exportkansen

De Beoordelingscommissie zal naast de scores ook een afweging maken of de te honoreren voorstellen ook in voldoende mate van elkaar afwijken. Er zullen dus geen zes voorstellen op het voorspellen van bijvoorbeeld windenergie gehonoreerd worden.

Iedere indiener krijgt na de gunning of afwijzing feedback op haar voorstel. Daarnaast bestaat er de mogelijkheid om extra feedback te vragen.

5. Informatiebijeenkomst

Op 8 april 2021 vindt er een digitale informatiebijeenkomst plaats. U kunt zich hiervoor aanmelden via de mail adminNSO@spaceoffice.nl met vermelding van uw persoons- en firmagegevens. Het uiterste aanmeldtjdstip voor deze bijeenkomst is 6 april 2021, 16:00 uur.

De bijeenkomst zal plaatsvinden via een online webinar. Alle aanmeldingen zullen nadere informatie ontvangen over het te gebruiken medium en deelname. Presentaties zullen naderhand via TenderNed beschikbaar worden gesteld.

Het programma van de webinar ziet er als volgt uit:

- 14:00 uur: Presentaties met toelichting op de SBIR:
 - o toelichting door NSO/RVO op de SBIR in het algemeen en procedures.
 - o Toelichting op de probleemstelling en vraagstelling
- 14:45 uur: korte vragenronde en afsluiting

Vooraf kunt u vragen indienen door deze per mail te versturen aan adminNSO@spaceoffice.nl **onder vermelding van "Satellietdata ten behoeve van klimaatmitigatie en -adaptatie"**. **Tijdens de informatiebijeenkomst** zal worden ingegaan op ontvangen vragen. Nadien kunt u tot uiterlijk 12 april 2021, om 16:00 uur vragen indienen via eerdergenoemde mailadres, deze zullen in een nota van inlichtingen worden beantwoord.



6. Uitvoering

Het Netherlands Space Office (NSO) voert deze SBIR uit. Het NSO als dé Nederlandse ruimtevaartorganisatie ontwikkelt in opdracht van en overleg met de Nederlandse overheid het Nederlandse ruimtevaartprogramma en voert dat uit. NSO zal het SBIR-proces en de boordeling van de verschillende fasen coördineren en communiceren.

7. Informatie en contact

Alle informatie over deze tender vindt u op de volgende website:

<http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/aanbesteden-van-innovaties-sbir>

Heeft u vragen met **betrekking tot de SBIR "Satellietdata ten behoeve van klimaatmitigatie en -adaptatie"** dan kunt u deze stellen aan het emailadres: adminNSO@spaceoffice.nl. Het NSO-secretariaat is telefonisch bereikbaar op nummer 088-6024500 tijdens kantooruren.

Het is niet toegestaan om met leden van de Beoordelingscommissie of hun directe **collega's contact op te nemen over deze SBIR. Ten tijde van de publicatie van deze SBIR** bestaat de Beoordelingscommissie uit werknemers van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en het Netherlands Space Office (NSO). Bij de Nota van Inlichtingen zal de gehele Beoordelingscommissie bekend worden gemaakt. Mocht u twijfels hebben of een contact geoorloofd is, dan gelieve deze vraag te stellen via het e-mailadres adminNSO@spaceoffice.nl.

Meer informatie over SBIR-ruimtevaart is te vinden via

<https://www.spaceoffice.nl/nl/activiteiten/nationaal-programma/regelingen/sbir/>.

Enkele leaflets over SBIR's uit het verleden zijn te vinden via

<https://www.spaceoffice.nl/nl/document-center/sbir-leaflets>.

8. Indienen van de offerte

In de SBIR-handleiding (versie september 2020, paragraaf 2.1, https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/09/SBIR%20Handleiding%20voor%20ondernemers_2020.pdf) staat beschreven waar een volledige offerte uit bestaat. De offerte dient in de Nederlandse taal ingediend te worden. Het elektronisch exemplaar moet voor 12:00 uur zijn ontvangen door NSO op adminNSO@spaceoffice.nl op de sluitingsdatum 12 mei 2021. Dit is anders dan in de bovengenoemde handleiding vermeld staat. Ook is het niet mogelijk om de offerte via TenderNed in te dienen.

9. Publiciteit en intellectueel eigendom

In de SBIR-handleiding (versie september 2020, https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/09/SBIR%20Handleiding%20voor%20ondernemers_2020.pdf) staan de afspraken ten aanzien van publiciteit en intellectuele eigendom beschreven in paragraaf 4.2 en 7.2.



De ARVODI-2018 kunt u online vinden via de volgende website:
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0040889/2018-05-15>

De ARVODI bieden een eenvormige set van algemene voorwaarden voor overeenkomsten tussen de Staat der Nederlanden (= alle ministeries en daaronder ressorterende diensten) en derden. Aanpassing van de ARVODI zelf is in het kader van deze SBIR niet aan de orde.

Voor zover (redelijkerwijs) nodig in het kader van de SBIR zijn aanvullingen en/of aanpassingen opgenomen in de nadere overeenkomst. Zo zijn de artikelen 13 (geheimhouding), 19 (voorschot), 24 (intellectueel eigendom) en 26 (verzekering) niet van toepassing.

10. Tijdschema

Informatiebijeenkomst	8 april 2021, 14:00u
Sluiting indienen vragen	12 april 2021, 16:00u
Publicatie Nota van Inlichtingen	Omstreeks 15 april 2021
Sluiting tender, indienen fase 1 offertes	12 mei 2021, 12:00u
Bekendmaking uitslag	11 juni 2021
Opdrachtverstrekking fase 1	Omstreeks 18 juni 2021
Inleveren rapport fase 1 en fase 2 offertes	29 oktober 2021
Bekendmaking uitslag fase 2	Begin november 2021
Opdrachtverstrekking fase 2	Begin november 2021
Deadline eindrapport fase 2	Eind mei 2022

Het Netherlands Space Office behoudt zich het recht om bijgevoegd tijdschema indien nodig aan te passen. Dit zal tijdig aan (potentiële) opdrachtnemers worden gecommuniceerd.