



SBIR¹ Oproep, 14 september 2020

'Nieuwe technologieën voor Inclusie en empowerment en Een Leven lang leren en ontwikkelen'

Openingsdatum: 14 september 2020

Sluitingsdatum: maandag 19 oktober 2020 om 13.00 uur

Budget fase 1: € 400.000

Budget fase 2: € 400.000

Ministerie van Binnenlandse
Zaken en Koninkrijksrelaties

Ministerie van Economische
Zaken en Klimaat

Rijksdienst voor ondernemend
Nederland

SDG 3: Verzeker een goede gezondheid en promoot welvaart voor alle leeftijden

SDG 4: Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen

SDG 9: Bouw veerkrachtige infrastructuur, bevorder inclusieve en duurzame industrialisering en stimuleer innovatie

De staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) daagt, mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat (EZK), ondernemers uit om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen door het toepassen van 'Nieuwe Technologieën' (Artificiële intelligentie, AI) en/of Blockchain) voor vraagstukken gericht op:

- Thema 1: Inclusie en empowerment of
- Thema 2: Een leven lang leren en ontwikkelen.

SBIR is een gefaseerde innovatie-competitie om ondernemers uit te dagen om nieuwe producten of diensten te ontwikkelen gericht op de aanpak van een maatschappelijk vraagstuk. Overheden en semi-overheden zoals bibliotheken en scholen zijn daarbij een potentiële (maar geen exclusieve) inkoper. Haalbare, praktische en tevens bruikbare toepassingen, die onder andere kunnen worden gebruikt door (semi-) publieke organisaties zijn welkom.

1. Doel van deze SBIR

Het doel van deze SBIR-Innovatiecompetitie is het ontwikkelen en testen van producten en diensten die een onderdeel van één of beide genoemde maatschappelijke vraagstukken mede in relatie tot de versnelling in de digitale transformatie die de huidige Covid19 pandemie met zich meebrengt. De maatschappelijke (deel)uitdagingen staan daarbij centraal en in het bijzonder de specifieke wensen van de betrokken overheden en gebruikers.

Ook een doel is het stimuleren van de innovatiekracht in het publieke domein rond de twee sleuteltechnologieën Artificiële Intelligentie en Blockchain. Aangezien een goede aansluiting op de overheidsmarkt daarvoor noodzakelijk is, zullen de ontwikkelde prototypes in een door de proeftuin van de publieke sector moeten worden getest. De ondernemer is zelf verantwoordelijk voor het vinden van deze proeftuin.

Thema 1: Inclusie en empowerment

Naar schatting hebben 15% tot 24% van de Nederlanders, tussen de 2,5 en 4 miljoen mensen, moeite om met digitale apparaten zoals de computer, smartphone of tablet te werken. Daarnaast hebben 1,2 miljoen Nederlanders nog nooit internet gebruikt. Eén op de drie werkende Nederlanders zegt niet over de juiste digitale kennis en vaardigheden te beschikken om in de toekomst succesvol hun werk te kunnen doen. Dit ondanks dat meer dan 81 procent van mening is dat digitale vaardigheden onontbeerlijk zijn voor hun werk. Deze mensen willen we als overheid graag ondersteunen. Zeker nu technologische mogelijkheden steeds meer veranderen in het dagelijks leven, denk hierbij aan het openbaar vervoer (ov-chipkaart), maar ook aan de zorg (eHealth) en de appgroep op school voor ouders. We zien dat we met de bestaande hulpstructuren een deel van deze mensen bereikt worden, maar nog niet allemaal. Om iedereen mee te kunnen laten doen in onze samenleving moeten we ook uitgebreid experimenteren met innovaties die het bereik vergroten en mensen beter ondersteunen. Artificial Intelligence en Blockchain kunnen op verschillende manieren bijdragen aan het inclusiever maken van onze samenleving. In deze crisis en de versnelling van de digitale transformatie door deze crisis zien we dat er druk komt te staan op goed betrekken van alle burgers in onze samenleving en het blijven zorgen voor een goede ontwikkeling van burgers. Daarom zijn we geïnteresseerd in oplossingen die hieraan een bijdrage leveren. (Zie Kamerbrief 23 oktober 2019 met referentie 2019-0000552889).

AI en Blockchain kunnen ingezet worden om het handelingsperspectief van burgers te vergroten en hun kansen in de samenleving te verbeteren.

Ontwikkelingen en aanknopingspunten voor een voorstel

Hieronder zijn een aantal relevante documenten voor het thema opgenomen en enkele ontwikkelingen/oplossingsrichtingen die op dit moment spelen. Dit is vooral gedaan om iets meer inkleuring te geven aan het thema.

[Achtergrond Digitale Inclusie](#)

[Kamerbrief over voortgang Digitale Inclusie](#)

[Kamerbrief over AI, publieke-waarden en mensenrechten](#)

[Civic Lab](#)

Inspirerende opties/ontwikkelingen

- Bij de doorontwikkeling van de Algemene Wet Bestuursrecht (AWB) toolkit kan een instrument gebruikt worden door gemeenten om een voorselectie te doen voor maatwerk (hybride oplossing), casuïstiek te analyseren en te voorspellen.
- Instrumenten om overheidscommunicatie en daaruit voortvloeiende de handelingen om te zetten naar begrijpelijke taal voor mensen met een licht verstandelijke beperking.
- Oplossingen om autochtone doelgroep beter te bereiken, te volgen. Daarbij het aanbod afstemmen op de doelgroep en het aanbod stroomlijnen en toegankelijker te maken door een voorspellingsmodel in te zetten.
- Door (automatisch) het gedrag van internetgebruikers te analyseren kan een AI-toepassing worden ingezet om niveaus van digitale vaardigheden te bepalen (en suggesties te doen voor verbetering).
- Het voorkomen van het verzwakken van de positie van burgers in predictive policing, voorspellen fraude of voorspelling melding gedetineerden discriminatie voorkomen, privacy en transparantie.

Thema 2: Een lang leven lang leren en ontwikkelen

In de toekomst zal het leren anders georganiseerd worden dan nu. De corona pandemie versnelt de digitale transformatie waardoor leven lang leren meer gericht zal moeten zijn op digitale vaardigheden. Daarnaast is er (nog) meer aandacht voor leven lang leren nodig nu meer mensen hun baan verliezen en om/bijbscholing noodzakelijk zal gaan zijn. Bovendien zal een deel van de om- en bijscholing online plaats moeten gaan vinden.

Via regionale platforms zullen bedrijven en onderwijsinstellingen steeds vaker complete arbeidsmarkt- en opleidingsvraagstukken oppakken. Individuele bedrijven trekken samen op in clusters en geven innovatie verder vorm. Via onder meer het Regionaal Investeringsfonds mbo en de Centers of expertise wordt voor het beroepsonderwijs (mbo en hbo) al geëxperimenteerd met de andere rol voor onderwijsinstellingen. Onderwijsinstellingen en opleiders vervullen in deze toekomst een cruciale rol. Ze verzorgen niet alleen opleidingen in hybride vormen (combinaties van fysiek en online) in deze tijd van de COVID-pandemie van groot belang, maar geven ook advies over bedrijfsopleidingen, didactische vaardigheden of een lerende houding bij werknemers.

Een strikte scheiding tussen school en werk, en tussen bekostigd onderwijs en private trainingen zal er altijd wel blijven. Wel zal er meer verbinding komen tussen (informeel) leren in de praktijk met meer gestructureerde vormen van leren (non-formele cursussen en formele opleidingen). Het accent verschuift van klaslokalen naar hybride werkplekken, waar mensen zich intensief en permanent blijven ontwikkelen, zie onder meer Kamerbrief van 10 oktober 2019 met referentie 16697482.

Ontwikkelingen en aanknopingspunten voor een voorstel

Hieronder zijn een aantal relevante documenten voor het thema opgenomen en enkele ontwikkelingen/oplossingsrichtingen die op dit moment spelen. Dit is vooral gedaan om iets meer inkleuring te geven aan het thema.

[Achtergrond leven lang leren](#)

[Voortgang leven lang ontwikkelen oktober 2019](#)

[Rapport I wil verder leren-nl november-2019](#)

Inspirerende opties/ontwikkelingen

- De rijksoverheid is geadviseerd een digitaal scholingsplatform ontwikkelen. Uit onderzoek blijkt dat AI bij de realisatie daarvan een rol kan spelen.
- Een instrument dat op basis van maatwerk adviseert over de te volgen persoonlijke om-, bij- of omscholing die aansluiten op de kansen van de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld om in aanmerking te komen voor beroepen die relevant zijn voor grote transitie, zoals digitalisering en/of klimaat en energie.
- Een instrument dat gebruikt wordt om het succes van leven lang leren trajecten te voorspellen.

Sleuteltechnologieën

Artificiële intelligentie (AI) en Blockchain (BC) zijn twee zogenaamde sleuteltechnologieën¹. AI refereert aan systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en in zekere mate zelfstandig actie te ondernemen om specifieke doelen te bereiken². Blockchaintechnologie zorgt ervoor dat de uitwisseling van gegevens veilig, efficiënt en decentraal gebeurt. Dat biedt kansen, niet alleen om kosten te besparen, maar ook om nieuwe bedrijfsmodellen te ontwikkelen en burgers meer regie te geven over hun eigen gegevens.

2. Procedure

SBIR is een open competitie voor iedere marktpartij die innovatieve (technologische) oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken kan ontwikkelen. De SBIR-systematiek kent twee fasen:

1. Fase 1: Haalbaarheidsonderzoek.
2. Fase 2: Onderzoeks- en ontwikkelingstraject (Ontwikkelingen en testen prototype).

Een onafhankelijke beoordelingscommissie zal adviseren welke voorstellen voor fase 1 (haalbaarheidsonderzoek) het beste aan de criteria voldoen. De beste voorstellen krijgen een opdracht.

Alleen partijen die met goed resultaat fase 1 hebben afgerond kunnen, op verzoek, een aanbod doen voor SBIR fase 2 (het onderzoeks- en ontwikkelingstraject). Ook bij deze tweede fase zal een onafhankelijke commissie adviseren. Vervolgens krijgen de ondernemers met de beste offertes voor fase 2 een opdracht om hun product verder te onderzoeken en te ontwikkelen tot een in de praktijk getest prototype.

De namen van de leden van de commissie worden bekend gemaakt op:
<https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sbir>

De Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) voert namens de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties deze SBIR-competitie uit.

¹ <https://www.topsectoren.nl/missiegedreven-innoveren>

² Kamerstukken II, 2017–2018, 22 112, nr. 2578, p. 2 (brief van de minister van Buitenlandse Zaken van 1 juni 2018: Fiche: Mededeling Kunstmatige intelligentie voor Europa).

3. Budget

Voor fase 1 van deze SBIR is een budget van maximaal €400.000 (inclusief btw) beschikbaar. Het maximumbedrag per haalbaarheidsonderzoek (fase 1) bedraagt €20.000 (inclusief btw).

Het aantal te honoreren projecten voor fase 1 is afhankelijk van de prijs en de kwaliteit van de best beoordeelde offertes in deze fase.

Voor fase 2 is eveneens €400.000 (inclusief btw) beschikbaar voor de ontwikkeling van 5 prototypes, dat is maximaal 80.000 euro (inclusief BTW) per prototype.

SBIR vergoedt alleen kosten voor onderzoek en ontwikkeling. De marktintroductie is geen onderdeel van SBIR.

4. Beoordelingscriteria

Letop: U kunt een voorstel indienen voor één van beide thema's of een voorstel dat op beide thema's betrekking heeft. Daarbij kunt u kiezen voor een mogelijke oplossing met inzet van één van beide sleuteltechnologieën (AI/Blockchain) of een combinatie van beiden. Geef dit duidelijk aan in de managementsamenvatting.

De beoordeling vindt plaats conform de in de SBIR handleiding beschreven criteria en procedure: [sbir-innovatie-in-opdracht](#)

En aan de hand van de hieronder beschreven beoordelingscriteria: Bij de beoordeling is in totaal maximaal 100 punten (+ maximaal 10 bonuspunten in fase 1) te behalen. Per criterium is maximaal het volgende aantal punten toe te kennen:

- Impact: 50 (plus maximaal 10 punten bonus in fase 1 bij een proeftuin)
- Technologische haalbaarheid: 25
- Economisch perspectief: 25

Impact

Voor deze SBIR zijn voor het criterium 'Impact' de volgende aspecten van belang.

Een voorstel project scoort hoger naarmate:

1. Deze aansluit bij het doel van de oproep en bijdraagt aan het oplossen van het maatschappelijk probleem. Daarbij moet ook rekening gehouden worden met de digitale transformatie in relatie tot de Coronacrisis. Hiervoor is in ieder geval een gedegen analyse van de maatschappelijke (deel) uitdaging noodzakelijk;
2. de kwaliteit van de onderbouwing van de impact hoger is;
3. **het waarde levert voor het gevraagde budget ('value for money?');**
4. **het niveau van de innovatie hoger is (Hoe groot is de 'doorbraak' en hoeveel nieuwe functionaliteit ontstaat voor klanten?);**
5. de toegankelijkheid en bruikbaarheid voor gebruikers hoger is; rekening gehouden is met publieke waarden en grondrechten gebruikers.
6. de potentiële gebruikers vanaf het begin expliciet betrokken worden bij de ontwikkeling;
7. meer aannemelijk wordt gemaakt dat de innovatie
 - (a) veilig,
 - (b) betrouwbaar en
 - (c) snel is;

8. er een samenwerking is met relevante andere partijen in het ecosysteem;
9. het bijdraagt aan de kwaliteit van de publiek dienstverlening en de taak van de overheid en in het bijzonder voor de beschreven thema's inclusie en empowerment of leven lang ontwikkelen en leren.

NB:

Partijen die in fase 1 reeds samenwerking hebben met een proeftuin bij een publieke partij met launching customership kunnen daar maximaal 10 punten bonus voor krijgen omdat we met deze SBIR praktische concrete toepassing van AI en Blockchain in de publieke sector stimuleren. In fase 2 is het hebben van een publieke proeftuin een randvoorwaarde.

Technologische Haalbaarheid

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

1. De onderbouwing van de noodzaak en de meerwaarde van de gekozen technologie; maak onder andere duidelijk waarom reguliere automatisering en/of statistiek niet volstaat.
2. De mate waarin het voorstel een technologisch interessante benadering voorstelt.
 - i. Is de benadering veelbelovend?
 - ii. Is de benadering haalbaar?
 - iii. Is de benadering inventief?
 - iv. Is (Zijn) dit de juiste partij (partijen) om dit te ontwikkelen?
3. De Kwaliteit van de technologische 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.
4. De duurzaamheid van de oplossing; de mate waarop de oplossing kan meebewegen met nieuwe ontwikkelingen. Open standaarden en een modulaire architectuur ondersteunen het product op vlakken als schaalbaarheid, wendbaarheid m.b.t. nieuwe ontwikkelingen en het voorkomen van vendor- en technology- lock-ins.
5. De mate van toegang tot de juiste en betrouwbare data.
6. De mate van inpasbaarheid in organisatie en bestaande ICT oplossingen binnen en buiten de overheid, denk daarbij o.a. aan:
 - (a) Transparantie (controleerbaarheid algoritmen)
 - (b) Compliancy met bestaande regelgeving
 - (c) Veiligheidsaspecten van de oplossing (risico's en mitigaties m.b.t. datalekken)**
 - (d) Privacy by design

Economisch perspectief

Bij het criterium 'Economisch perspectief' wordt gekeken naar:

1. In hoeverre het voorstel vertrouwen geeft dat de ondernemer een product en/of dienst ontwikkelt waar klanten voor willen betalen? (Het verdienmodel)
2. In hoeverre de ondernemer (of het consortium) de juiste partij is om de innovatie op de markt te brengen.
3. De te verwachte betrokkenheid en interesse van (potentiële) afnemers van het gerealiseerde eindproduct;
4. De voorgenomen aanpak en strategie om het product een plaats in de markt te bezorgen;
5. De kansen in de (Nederlandse en export) markt (herhaalpotentieel);

5. Informatie- en netwerkbijeenkomst

Op woensdagochtend 30 september 2020 vindt een online informatie- en netwerkbijeenkomst plaats.

Meer informatie treft u op www.sbir.nl

Na de netwerk- en informatiebijeenkomst vindt u daar ook de Nota van Inlichtingen.

U moet zich hiervoor aanmelden via een digitaal aanmeldingsformulier.

6. Informatie en contact

Lees meer over deze SBIR-competitie op Tendered en vind relevante SBIR-documenten op: <http://www.rvo.nl/subsidiesregelingen/sbir>

Hebt u vragen met betrekking tot deze SBIR-competitie dan kunt u deze (tot maximaal 10 dagen voor sluitingsdatum) sturen naar: sbir@rvo.nl.

7. Indienen offertes (projectvoorstellen)

U dient via e-mail uw offerte in te dienen. De offerte dient uiterlijk op maandag 19 oktober 2020 om 13.00 uur in het bezit te zijn van RVO.nl.

U offerte stuurt u naar sbir@rvo.nl.

Let op: te laat ingediende offertes worden niet meegenomen in de beoordeling. De mailboxserver kan een omvang van 10MB of meer niet aan (meerdere mails of gebruik maken van een dienst als We-transfer biedt dan een oplossing).

Een volledige SBIR-offerte bestaat uit:

- Het ingevulde en ondertekende SBIR-formulier
- Het projectplan
- De managementsamenvatting
- De Video-pitch (vlog) van maximaal 3 minuten in MP4-formaat

Alle bestanden moeten daarbij als aparte PDF-, Word- of Excelbestanden worden aangeleverd. De benodigde formats voor uw offerte zijn te vinden op: <https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht>

Wij raden u aan om een aantal werkdagen voor de deadline uw offerte in te dienen.

8. Planning

Openstelling tender	14 september 2020
Informatiebijeenkomst	Woensdag 30 september 2020
Publicatie Nota van Inlichtingen	Maandag 5 oktober 2020
Sluiting indienen fase 1 offertes	Maandag 19 oktober 2020 om 13.00 uur
Commissievergadering; eventueel toelichten offerte	Begin november 2020
Bekendmaking uitslag	Begin november 2020
Opdrachtverstrekking fase 1	Eind november 2020
Einddatum haalbaarheidsrapport	Maandag 15 maart 2021
Sluiting indienen fase 2 offertes	Maandag 26 april 2021 om 13.00 uur
Commissievergadering; toelichten offerte	Half mei 2021
Bekendmaking uitslag fase 2	Eind mei 2021
Opdrachtverstrekking fase 2	Eind juni 2021
Deadline eindrapport fase 2	Maandag 25 april 2022
Demonstratie prototypes in proeftuin	Tweede kwartaal 2022

RVO.nl behoudt zich het recht voor om bijgevoegd tijdsplan indien nodig aan te passen. Dit zal tijdig aan (potentiële) opdrachtnemers worden gecommuniceerd.

Bijlage 1: Blockchain

Door de decentrale opslag is deze technologie bij uitstek geschikt om complexe administratieve processen over ketens heen effectiever te maken. In de **blockchainwereld wordt vaak gesproken van een 'ecosysteem'**. **Blockchain kwam** namelijk op als een open-source technologie waar iedereen aan mee kan programmeren, aan kan deelnemen en in mee mag beslissen. **Patiëntgegevens die veilig van het ene naar het andere ziekenhuis lab gaan. Elektrische auto's die** worden opgeladen zonder administratieve rompslomp. Slimme contracten die ervoor zorgen dat vrachtzendingen van containerschepen via de Rotterdamse haven efficiënt doorgevoerd worden via weg, water en spoor. Stuk voor stuk toepassingen om onze samenleving vooruit te helpen, waar blockchain een rol van betekenis kan spelen

Ondersteunende informatie (voor openen van de snelkoppelingen ctrl-toets ingedrukt houden en met linkermuisknop aanklikken):

- Blockchain for good rapport (pdf)
- [dutchblockchaincoalition](#)

Bijlage 2: Artificiële Intelligentie

Momenteel wordt binnen de Nederlandse overheid volop geëxperimenteerd met AI. In verschillende overheidslagen zijn initiatieven te vinden.



Uit een Quick Scan van TNO naar de toepassing van AI in de publieke sector (2019) blijkt dat al op verschillende aandachtsgebieden binnen de overheid experimenten plaatsvinden met data-analyse c.q. AI-toepassingen voor de publieke taakuitvoering. Die liggen op verschillende toepassingsgebieden. Zie onderstaand model.

Maatwerk	Inzet van middelen	Onderhoud	Inspectie en handhaving	Opsporing	Forecasting
Personalisatie en transparantie t.b.v dienstverlening voor burgers en ondernemers	Optimalisatie van middelen, zoals de inzet van arbeid voor overheidsdiensten, bijv. smart city toepassingen	Bepalen van het beste moment voor onderhoud of vervanging t.b.v het beheer van bijvoorbeeld de openbare ruimte	Voorspellen van veiligheidsrisico's; identificeren van mogelijke afwijkingen in gedrag	Opsporing van criminaliteit; identificeren van mogelijke fraudeurs	Voorspellen van macro-economische variabelen op basis van publieke en private data

De Artificial Intelligence Impact Assessment van ECP ([pdf](#)) kan op verschillende punten helpen in de onderbouwing van uw offerte.

Ondersteunende informatie (voor openen van de snelkoppelingen ctrl-toets ingedrukt houden en met linkermuisknop aanklikken):

- [Strategisch Actieplan voor Artificiële Intelligentie](#)
- [Nederlandse AI Coalitie toepassingsgebied publieke diensten](#)
- **De Artificial Intelligence Impact Assessment van ECP ([pdf](#))**
- Quick Scan van TNO ([pdf](#))
- AINED ([pdf](#))