



SBIR¹ Oproep, 17 april 2024

Autonome cybersecurity in IT/OT netwerken

Openingsdatum: 17 april 2024

Sluitingsdatum: 29 mei 2024

Budget : € 1.500.000

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) daagt ondernemers uit om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen om de innovatiedoelen van de Nederlandse Cybersecurity Strategie 2022-2028 (NLCS) te verwezenlijken. Vanuit deze strategie investeert het ministerie in het versterken van samenwerking, kennisontwikkeling en innovatie in cybersecurity via samenwerkingsplatformen dcypher en NEXIS en via breed gedragen programma's, zoals CS4NL. In nauwe samenwerking met onderzoeksinstituten, het bedrijfsleven en de Rijksoverheid worden projecten en activiteiten opgezet die Nederland cyberweerbaar en toekomstbestendig maken.

Het ministerie richt haar activiteiten in het bijzonder op complexe cybersecurity uitdagingen, zoals het weerbaarder maken van vitale infrastructuren tegen digitale aanvallen, het eerder herkennen van kwetsbaarheden in software en hardware, het toekomstbestendig maken van encryptie technieken en het versterken van cybersecurity vaardigheden. Op deze, en andere gebieden, zijn innovaties nodig om ervoor te zorgen dat het Nederlandse bedrijfsleven beter bestand wordt tegen toekomstige cybersecurity incidenten.

Het samenwerken tussen bedrijfsleven, onderzoeksinstituten en overheid om deze innovaties te realiseren is een elementair onderdeel van de NLCS. Het breed gedragen programma CS4NL richt zich op cybersecurity uitdagingen in de Nederlandse topsectoren, zoals ketenveiligheid, veilige communicatie en OT/IT security en initieert, in samenwerking met de topsectoren, het ministerie van EZK en partners onderzoeksprojecten voor het MKB en kennisinstellingen.

Met deze SBIR oproep wil het ministerie een impuls geven aan innovatie op het gebied van cyberweerbare IT/OT systemen. Operational Technology (OT) is de verzamelnaam voor systemen die worden gebruikt voor het beheer van systemen in de fysieke wereld, zoals sensoren en actuatoren die industriële systemen aansturen, of apparatuur die zorgt voor water- en energievoorziening. Deze OT systemen zijn nauw gekoppeld met IT systemen die de verbinding naar digitale infrastructuur vormen en besturing op afstand door mensen mogelijk maakt. Deze IT/OT systemen vormen de ruggengraat van

¹ De afkorting SBIR komt van het Amerikaanse Small Business Innovation Research program. Het Amerikaanse SBIR programma is alleen toegankelijk voor kleine bedrijven. Het Nederlandse SBIR programma is toegesneden op kleinere ondernemingen, maar staat open voor iedereen, ook voor grote ondernemingen. SBIR behoort tot de zogeheten 'precommerciële' inkoop, de aanbestedingswet is hierop niet van toepassing. Wel geldt ook voor SBIR dat de procedure open, eerlijk en transparant is.

onze samenleving en zijn cruciaal voor de maakindustrie, vitale infrastructuur, vervoer en openbare veiligheid. Het is niet voor niets dat er vanuit veiligheidsdiensten al lang wordt gewezen op de kwetsbaarheid van deze systemen en dat ze een reëel doel vormen voor kwaadwillende derden (Cybersecurity beeld Nederland).

Het Nederlandse bedrijfsleven is zich bewust van de kwetsbaarheden van IT/OT systemen, maar de realisatie van structurele, duurzame bescherming blijft een aandachtspunt. De aankomende NIS2 richtlijn en de toekomstige implementatie van de EU Cyber Resilience Act zal fabrikanten en gebruikers van systemen meer verantwoordelijkheid geven voor cyberweerbaarheid. Dit zal voor veel bedrijven en uitvoerende overheden een lastige opgave zijn, zeker in het licht van steeds complexere operationele systemen en het veranderende dreigingsbeeld. Om deze redenen wil het ministerie van EZK bedrijven uitnodigen om innovatieve oplossingen voor te stellen die een bijdrage leveren aan het cyberweerbaar maken van IT/OT systemen.

SBIR is een innovatie-competitie om ondernemers uit te dagen om nieuwe producten of diensten te ontwikkelen gericht op de aanpak van een maatschappelijk vraagstuk. Wij zijn op zoek naar concreet bruikbare toepassingen, die onder andere kunnen worden gebruikt door (semi-) publieke organisaties. De overheid is daarbij een potentiële (maar geen exclusieve) inkoper.

1. Doel van deze SBIR-competitie

Nederland zit vol met netwerken die ervoor zorgen dat we dagelijks energie, water, communicatiemiddelen en andere noodzakelijke middelen kunnen gebruiken. Deze netwerken bestaan uit vele fysieke en digitale onderdelen, zoals sensoren, communicatie-apparatuur, digitale diensten en data. Met digitalisering van deze netwerken worden deze netwerken ook steeds kwetsbaarder voor aanvallen, verstoringen en ongewenste beïnvloeding. Het verzorgen van afdoende cybersecurity wordt dan ook steeds belangrijker. Echter, de schaal en complexiteit van OT/IT netwerken maakt het voor producenten, gebruikers en dienstverleners steeds lastiger om deze netwerken afdoende veilig te houden. Daarnaast heeft het uitschakelen van deze netwerken grote consequenties voor burgers, dus onderbreking van diensten vanwege cybersecurity maatregelen wordt steeds meer een ongewenste situatie.

In deze SBIR oproep nodigen we bedrijven uit om te komen met technologische innovaties om IT/OT netwerken in staat te stellen om zelf cybersecurity dreigingen te detecteren, tegen te houden en/of eventuele schade snel te herstellen. Deze netwerken moeten zelf kunnen leren welke dreigingen er zijn, zelfstandig tegenmaatregelen kunnen genereren en op hoogwaardig niveau kunnen interacteren met menselijke operators. Met deze SBIR moet er een impuls gegeven worden aan een nieuwe generatie IT/OT netwerken die duurzaam cyberweerbaar zijn.

1.1 Randvoorwaarden

Alvorens te worden beoordeeld op de 3 criteria van paragraaf 4 dient de indiener in de offerte aannemelijk te maken dat de innovatie gedemonstreerd kan worden in een realistische setting, en onder verschillende scenario's aan het einde van fase 2 van deze SBIR.

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: prototype-ontwikkeling en eerste praktijktesten.

Een onafhankelijke commissie zal de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en het ministerie van EZK adviseren welke voorstellen voor producten en diensten (SBIR fase 1) het beste aan de criteria voldoen. De beste voorstellen krijgen een opdracht. Partijen die met goed resultaat het fase 1 haalbaarheidsonderzoek 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 (ruw) prototype.

Zie de planning op de laatste pagina voor een stapsgewijs overzicht van deze procedure.

RVO voert namens het ministerie van EZK deze opdracht uit.

3. Budget

Het ministerie van EZK stelt voor fase 1 van deze SBIR in totaal een budget van maximaal € 400.000 (incl. btw) beschikbaar. Het maximumbedrag per haalbaarheidsonderzoek (fase 1) bedraagt € 30.000 (incl. btw).

Voor SBIR fase 2 is maximaal € 1.100.000 (incl. btw) beschikbaar, het maximumbedrag per project is € 200.000 (incl. btw).

Het precieze aantal te honoreren projecten voor fase 1 en fase 2 hangt af van de prijs van de best beoordeelde offertes voor fase 1 en 2. Alleen de projecten die met goed resultaat het haalbaarheidsonderzoek hebben afgerond, kunnen worden uitgenodigd om voor fase 2 een aanbod te doen.

Het aantal te honoreren projecten voor de verschillende fasen is afhankelijk van de prijs en de kwaliteit van de best beoordeelde offertes per fase. Overblijvend budget uit fase 1 kan in fase 2 worden ingezet. SBIR vergoedt alleen kosten voor onderzoek en ontwikkeling. De marktintroductie is geen onderdeel van SBIR.

4. Beoordeling

De beoordeling vindt plaats conform de in de SBIR handleiding beschreven procedure (versie maart 2021): <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sbir-innovatie-opdracht/offertes-indienen> (onderaan de pagina).

Alleen projectvoorstellen die voldoen aan de randvoorwaarden worden verder beoordeeld.

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

1. Impact: 40
2. Technologische haalbaarheid: 30
3. Economisch perspectief: 30

Alleen projecten die 60% of meer van het maximaal aantal punten op alle criteria scoren, worden in de rangschikking opgenomen om voor een opdracht in aanmerking te komen.

Wij moedigen aanbiedingen aan waarin de verhouding tussen impact en prijs zo gunstig mogelijk is, zodat het budget zo efficiënt mogelijk wordt ingezet.

4.1 Impact

In aanvulling op de criteria in de handleiding scoort een voorstel bij het criterium 'Impact' hoger naarmate:

- het product of de dienst makkelijker aanpasbaar is voor onbekende/nieuwe dreigingen, veranderende standaarden of veranderende toepassingen (toekomstbestendig);
- de mate van aanpassingsvermogen en flexibiliteit bij opschaling van het netwerk hoger is (het product moet werken bij een netwerk van 100 *nodes*, maar ook een van 100.000 *nodes*);
- het toe te passen is op nieuwe, maar ook op bestaande systemen;
- de innovatie meer gericht is op een of meerdere van de volgende functionaliteiten:
 - In IT/OT (keten-) systemen autonome **detectie** van indringing of moedwillige verstoring en het nemen van effectieve **tegenmaatregelen**.
 - Vereenvoudiging van menselijke **supervisie** en **management** van de digitale veiligheid van grootschalige IT/OT systemen.
 - Automatische, en waar mogelijk, autonome uitvoering van cybersecurity functies in IT/OT systemen.
 - Zelflerend en, waar mogelijk, zelf-patchend vermogen van IT/OT systemen om kwetsbaarheden te **voorkomen**.

De innovatie moet vergezeld worden van een duidelijke uitleg hoe het meerwaarde creëert ten opzichte van de huidige praktijk van cybersecurity in IT/OT systemen.

4.2 (Technologische) haalbaarheid

In aanvulling op de criteria in de handleiding scoort een voorstel bij het criterium '(Technologische) haalbaarheid' hoger naarmate:

- het product of de dienst meer compatibel en integreerbaar is met bestaande of nieuw te ontwikkelen IT/OT omgevingen;
- de technische opbouw en werking van het product duidelijk worden gemaakt in het projectplan;
- het product of de dienst betrouwbaar en transparant is in zijn werking;
- de kosten en benodigde inspanning voor onderhoud en beheer lager zijn, en dit inzichtelijk wordt gemaakt;
- er beter aangetoond wordt dat bij de werking van het product of de dienst rekening gehouden wordt met privacy en gegevensbescherming.

4.3 Economisch perspectief

In aanvulling op de criteria in de handleiding scoort een voorstel bij het criterium 'Economisch perspectief' hoger naarmate:

- de verwachte betrokkenheid en interesse van (potentiële) afnemers van het gerealiseerde eindproduct hoger is;
- de voorgenomen aanpak en strategie om het product een plaats in de markt te bezorgen beter is;
- de kansen in de Nederlandse markt groter zijn (herhaalpotentieel);
- het product of de dienst beter toepasbaar is binnen Europa;
- het meer bijdraagt aan een brede ontwikkeling van de markt. Het product kan bijvoorbeeld als bouwblok dienen voor andere toepassingen;
- beter beschreven is in welke use case(s) de innovatie toepasbaar is inclusief verwachte ontwikkelingen binnen die use case(s);
- beter beschreven is welke plek in de markt wordt ingenomen en hoe die behouden blijft, ook bij wijzigende marktomstandigheden.

5. Informatiebijeenkomst

Op 1 mei 2024 organiseert RVO een informatiebijeenkomst in Den Haag. Deze zal zowel fysiek als online zijn. Verdere informatie hierover is binnenkort te lezen op de website van RVO.

U kunt zich hiervoor aanmelden via een digitaal aanmeldingsformulier. De aanmeldknop staat op de pagina van de oproep op de website van RVO.

Het programma van de informatiebijeenkomst ziet er globaal als volgt uit:

- | | |
|------------------------|---|
| • 9:45 tot 10:00 uur: | Inloop |
| • 10:00 tot 11:30 uur: | Presentaties van het ministerie van EZK over de maatschappelijk uitdaging, RVO (SBIR procedure en Octrooicentrum) en gelegenheid tot het stellen van vragen |
| • 11:30 tot 12:00 uur: | Napraten en netwerken |

6. Informatie en contact

6.1. Vragen

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

Alle informatie over deze SBIR-competitie en relevante SBIR-documenten staat op de volgende websites:

- <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/sbir> – de oproep, presentaties na de voorlichtingsbijeenkomst, de nota van inlichtingen en eventuele aanvullende (achtergrond-)info.
- <https://mijn.rvo.nl/sbir-innovatie-in-opdracht> – de formats voor het indienen van de offerte.

Indienen offertes (projectvoorstellen fase 1)

U dient uw offerte voor fase 1 in via het online SBIR formulier. De contactpersoon (en indien van toepassing uw intermediair) ontvangt een automatisch gegenereerde ontvangstbevestiging met de ingezonden stukken. Een kopie hiervan gaat naar sbir@rvo.nl. De offerte dient uiterlijk op 29 mei 2024 om **17:00** uur in het bezit te zijn van RVO.

Een volledige SBIR-offerte bestaat uit:

- het ingevulde online SBIR-formulier
- het projectplan voor fase 1 incl. de begroting
- de managementsamenvatting

Upload de bestanden als aparte PDF-, Word- of Excelbestanden via het online SBIR formulier.

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

Let op: dien uw offerte tijdig in. Te laat *ontvangen* offertes worden niet meegenomen in de beoordeling. De grootte van de bijlages is gelimiteerd tot 4MB per bestand. Voor grotere bestanden kunt u via sbir@rvo.nl een beveiligde link opvragen om uw bestand te uploaden.

Het is niet mogelijk om de offerte via TenderNed in te dienen.

Planning

Openstelling tender	17 april 2024
Informatiebijeenkomst	1 mei 2024
Sluiting indienen fase 1 offertes	29 mei 2024 om 17.00
Commissievergadering; toelichten offerte	19 juni 2024
Bekendmaking uitslag	25 juni 2024
Opdrachtverstrekking fase 1	5 juli 2024
Einddatum haalbaarheidsrapport + indienen offerte fase 2	10 januari 2025
Commissievergadering; toelichten offerte	29 januari 2025
Bekendmaking uitslag fase 2	4 februari 2025
Opdrachtverstrekking fase 2	19 februari 2025
Deadline eindrapport fase 2	19 februari 2026

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

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag

Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag

T +31 (0) 88 042 42 42

Publicatienummer: RVO-075-2024/BR-INNO

[Contact](#)

www.rvo.nl