



Exacte en Natuurwetenschappen
Sociale en Geesteswetenschappen

Call for proposals

Cybersecurity – Digitale Veiligheid & Privacy



Den Haag, oktober 2018

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Achtergrond	2
1.2	Beschikbaar budget	2
1.3	Geldigheidsduur call for proposals	3
2	Doel	4
3	Richtlijnen voor aanvragers	7
3.1	Wie kan aanvragen	7
3.2	Wat kan aangevraagd worden	8
3.3	Wanneer kan aangevraagd worden	13
3.4	Het opstellen van de aanvraag	13
3.5	Subsidievoorwaarden	14
3.5.1	Algemene voorwaarden	14
3.5.2	Cofinanciering	14
3.5.3	Intellectueel Eigendom	15
3.5.4	Aanvullende voorwaarden	16
3.6	Het indienen van een aanvraag	18
4	Beoordelingsprocedure	19
4.1	Procedure	19
4.2	Criteria	22
5	Contact en overige informatie	24
5.1	Contact	24
5.1.1	Inhoudelijke vragen	24
5.1.2	Technische vragen over het elektronisch aanvraagstelsel ISAAC	24
5.2	Overige informatie	24
5.2.1	Definities/toelichting op enkele van de gebruikte termen	24
5.2.2	Commit2Data	26
5.2.3	Cybersecurity onderzoeksprogrammering	26

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

"De uitdagingen (met betrekking tot veiligheid) in het digitale domein zijn levensecht. Dagelijks wordt de Nederlandse maatschappij bedreigd door cyber aanvallen van verschillende zwaarte, uitgevoerd door verschillende partijen en actoren. Voor een maatschappij die in steeds verdere mate digitaliseert, wordt de beheersing van veiligheidsrisico's urgenter dan ooit tevoren. Om met deze bedreigingen om te gaan en effectief beleid te formuleren is het van belang dat we kunnen beschikken over 'state of the art' kennis. Een sterk fundament van cybersecurity kennis is ook van vitaal belang voor de opleiding van onze volgende generatie cybersecurity professionals. Het brede maatschappelijke belang van de cybersecurity uitdaging vraagt om een gezamenlijke inspanning van wetenschap, bedrijfsleven en overheid."¹

Met deze call for proposals wil NWO tegemoet komen aan de behoefte om ketenbrede onderzoekssamenwerking op het gebied van cybersecurity te faciliteren. Het betreft een gezamenlijk initiatief van de NWO domeinen Exacte en Natuurwetenschappen (ENW) en Sociale en Geesteswetenschappen (SGW), alsmede het Nationaal Regieorgaan voor Praktijkgericht Onderzoek SIA (Regieorgaan SIA). Dit biedt de mogelijkheid om binnen één project fundamenteel en praktijkgericht onderzoek uit te voeren en te komen tot onderzoeksresultaten die zowel bijdragen aan de kennisbasis binnen cybersecurity, als op relatief korte termijn toepasbaar zijn bij de maatschappelijke en private partners binnen de projecten.

De Cyber Security Research Agenda (NCSRA III), opgesteld onder leiding van het Dutch Cybersecurity Platform for Higher Education and Research (dcypher), vormt de basis voor deze call. Deze nationale agenda is afgestemd met de Nederlandse Topsectoren en de routes in de Nationale Wetenschapsagenda (NWA), zodat er sprake is van één breed gedragen onderzoeksagenda voor veiligheid in het digitale domein.

Voor deze call wordt samengewerkt met de topsector ICT (vanuit de focus van Commit2Data op 'Veilig Data delen') en de topsector Creatieve Industrie en de Sociale Infrastructuur Agenda. Voor de aanvraag wordt een consortium gevormd, waarin tenminste een erkende kennisinstelling en tenminste een niet academische private co-financier participeert. Omdat het hier een call betreft in het kader van de topsectoren is cofinanciering van consortiumpartners vereist om onderzoeksprojecten mogelijk te maken (zie paragraaf 3.5.2).

1.2 Beschikbaar budget

Het totale budget voor deze call is maximaal M€ 5,5. Hieraan wordt door drie NWO onderdelen bijgedragen; de NWO domeinen SGW en ENW, en het Regieorgaan SIA.

NWO zal een apart budget van maximaal € 50.000,= inzetten voor aanvullende programma-initiatieven in het kader van kennisoverdracht (o.a. bijeenkomsten). Aan deze programma-initiatieven zal dcypher eveneens financieel en operationeel bijdragen.

¹ Bron: NCSRA III – vertaald naar het Nederlands

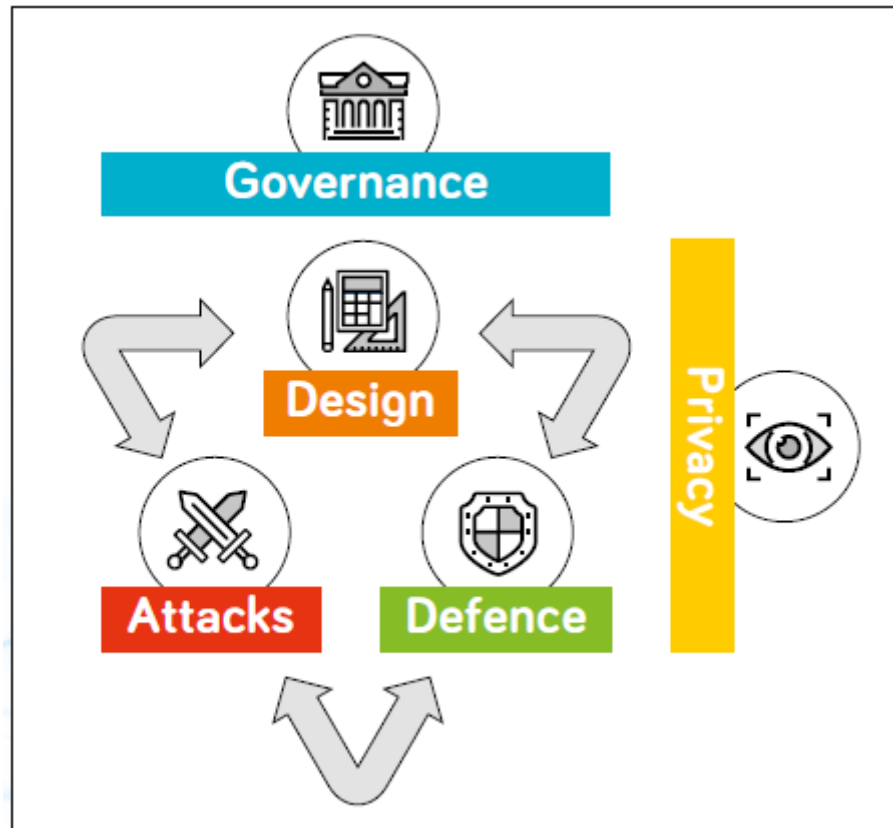
1.3 Geldigheidsduur call for proposals

De deadline voor het indienen van vooraanmeldingen (verplicht) is **24 januari 2019**, om 14:00 uur CET.

De deadline voor het indienen van uitgewerkte aanvragen is **16 april 2019**, om 14:00 uur CEST.

2 Doel

De [Nationale Cyber Security Research Agenda](#) (NCSRA) III vormt de basis voor deze call for proposals. De NCSRA III beschrijft de uitdagingen voor onderzoek op het terrein van cybersecurity rond vijf pijlers: 'Design', 'Defence', 'Attacks', 'Governance' en 'Privacy'.



Afbeelding 1²: Schematische weergave van de samenhang tussen de vijf onderzoekspijlers waarop de NCSRA III rust

Afbeelding 1 geeft de relatie van de vijf pijlers in de NCSRA III weer. De pijlers *Design*, *Attacks* en *Defence* hebben een directe relatie met elkaar. De pijler *Privacy* is relevant in elk van de vier andere pijlers. De *Governance* pijler is overkoepelend van karakter, waardoor deze pijler van toepassing kan zijn op de vier andere pijlers.

De vijf pijlers langslowend: hoe ontwerp je systemen die aan de speciale gebruikerseisen voldoen (*Design*), wat zijn mogelijke aanvallen op dit soort systemen (*Attacks*), en hoe bescherm je je daartegen (*Defence*). Omdat dit bij uitstek systemen zijn die meerdere gebruikers kennen, speelt de *Governance* een belangrijke rol, en zijn, om werkelijk vertrouwen te waarborgen, geavanceerde noties van *Privacy* (en zekerstelling daarvan) cruciaal.

Deze pijlers geven richting aan het onderzoek. De achterliggende veronderstelling is dat al het onderzoek op het terrein van cybersecurity binnen deze pijlers past. We willen immers het best mogelijke ontwerp en de best mogelijke verdediging, governance en privacy voor cybersecurity. Net zoals we een beter begrip van aanvallen nodig hebben. De agenda bevat voorbeelden van onderzoeksonderwerpen. Deze zijn opgenomen ter illustratie en inspiratie, elke pijler omvat nadrukkelijk meer onderwerpen dan de betreffende voorbeelden.

² Bron: NCSRA III

Vanuit het Commit2Data programma is specifiek interesse in het ontwerp van systemen waarmee veilig en vertrouwd data tussen verschillende organisaties gedeeld kan worden. Hierin spelen de vijf pijlers uit de NCSRA III een belangrijke rol. De *Privacy* pijler bijvoorbeeld heeft te maken met de manier waarop organisaties data willen delen: vaak is de bereidheid data te delen gekoppeld aan specifieke opgaves met betrekking tot die data. Hoe stel ik aan een andere organisatie mijn data beschikbaar zodanig dat die alleen dat met de data doet wat we hebben afgesproken, en niet meer dan dat? En hoe kan die (tweede) organisatie een derde organisatie vragen een deeltaak op zich te nemen, met nog sterkere beperkingen met betrekking tot het datagebruik, zonder daarbij de eerder gemaakte afspraken te compromitteren? Hoe kunnen de afspraken tussen de data-delende partijen worden vastgelegd, en automatisch worden afgedwongen?

Multi- en monodisciplinair onderzoek

De agenda vormt een stimulans voor multidisciplinaire samenwerking. Zo heeft elke pijler bijdragen nodig van bijvoorbeeld computerwetenschappen, techniek, sociale wetenschappen en geesteswetenschappen. Daarbij staat geen van de disciplines alleen ten dienste van de andere discipline(s); de bijdrage van de participerende disciplines is er daarentegen ook op gericht om het onderzoek binnen die disciplines zelf verder te ontwikkelen.

Er kunnen zowel projectvoorstellen voor monodisciplinair onderzoek als projectvoorstellen voor multidisciplinair onderzoek worden ingediend.

Multidisciplinair en domeinoverstijgend: domeinoverstijgende samenwerking tussen onderzoekers uit i) het domein van de Exacte en Natuurwetenschappen³ en uit ii) het domein van de Sociale en Geesteswetenschappen⁴.

Monodisciplinair of multidisciplinair binnen één domein: samenwerking tussen onderzoekers uit óf de exacte wetenschappen óf de sociale wetenschappen óf de geesteswetenschappen. Het is daarbij mogelijk dat onderzoekers uit verschillende disciplines binnen de genoemde wetenschapsdomeinen samenwerken, dus bijv. onderzoekers uit meerdere disciplines uit de exacte wetenschappen of onderzoekers uit de sociale en de geesteswetenschappen.

³ <https://www.nwo.nl/over-nwo/organisatie/nwo-onderdelen/enw/Disciplines>

⁴ <https://www.nwo.nl/over-nwo/organisatie/nwo-onderdelen/sgw/onderzoeksgebieden>

Voorbeelden⁵

Multidisciplinair en domeinoverstijgend project:

Ethici, juristen en nieuwe media-onderzoekers werken samen met exacte wetenschappers op het terrein van big data, privacy en online berichtgeving: hoe kunnen data met respect voor een ieders privacy en rechten veilig en betrouwbaar gedeeld worden?

Monodisciplinair of multidisciplinair project binnen één domein:

A. Onderzoekers uit de sociale en geesteswetenschappen reflecteren op en ontwikkelen betere governance systemen, en betrekken daarbij het risico van een betere governance op (onderinvestering in) verdedigen/defence.

B. Exacte wetenschappers onderzoeken hoe zij een self-healing systeem kunnen ontwikkelen dat automatisch kwetsbare punten op het spoor komt, en deze eveneens automatisch kan verhelpen.

⁵ De voorbeelden dienen louter ter illustratie.

3 Richtlijnen voor aanvragers

3.1 Wie kan aanvragen

Onderscheid hoofdaanvrager, medeaanvrager

Hoogleraren, universitair (hoofd)docenten en andere gepromoveerde onderzoekers met een vergelijkbare aanstelling, kunnen een aanvraag indienen als zij:

- in dienst zijn (i.e. een bezoldigde aanstelling hebben) bij één van de onderstaande organisaties:
 - o Nederlandse universiteiten en Universitaire medische centra;
 - o KNAW- en NWO-instituten;
 - o het Nederlands Kanker Instituut;
 - o het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek te Nijmegen;
 - o onderzoekers van de Dubble-bundellijn bij de ESRF te Grenoble;
 - o NCB Naturalis;
 - o Advanced Research Centre for NanoLithography (ARCNL);
 - o Prinses Máxima Centrum voor kinderoncologie;
 - o Nederlands Forensisch Instituut;
 - o Nederlandse hogescholen⁶ (NB: onderzoekers vanuit hogescholen kunnen alleen als medeaanvrager optreden. Zij hebben een positie als lector of aantoonbaar drie of meer jaar onderzoekservaring. Voor onderzoekers vanuit hogescholen geldt de promotie-eis niet).
- én een dienstverband (aanstellingsduur) hebben voor ten minste de looptijd van het onderzoek waarvoor de subsidie wordt aangevraagd. Personeel met een 0-uren aanstelling is uitgesloten van indiening.

Voor zover de hoofdaanvrager een dienstverband/aanstelling heeft die vóór het einde van het project eindigt, dient deze middels een brief van het bevoegd gezag van de instelling aan te tonen dat voor de volledige duur van het onderzoek adequate begeleiding wordt gegarandeerd voor alle uitvoerders voor wie subsidie wordt aangevraagd.

Daarnaast geldt binnen deze ronde dat:

- Onderzoekers in deze ronde maximaal één aanvraag kunnen indienen als hoofdaanvrager, en éénmaal als medeaanvrager. Onderzoekers verbonden aan hogescholen kunnen maximaal tweemaal als medeaanvrager deelnemen aan een aanvraag.
- Medeaanvragers van hogescholen in aanmerking komen voor financiering uit het budget van Regieorgaan SIA. Deelname door een hogeschool aan een project is onderworpen aan de financiële regels en bepalingen van Regieorgaan SIA.

De vertegenwoordiging en doorstroom van vrouwen in de wetenschap loopt sterk achter bij die van mannen. Vrouwen worden daarom nadrukkelijk uitgenodigd voorstellen in te dienen.

Consortium en cofinanciering

Aanvragen kunnen worden ingediend namens consortia met ten minste één onderzoeker (de hoofdaanvrager) en eventuele medeaanvragers (WO, HBO) en ten minste één private co-financier.

⁶ Het betreft hier door de overheid bekostigde hogescholen, zoals bedoeld in artikel 1.8 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW).

Aanvragen kunnen worden ingediend door één onderzoeker (de hoofdaanvrager) en eventuele medeaanvragers (WO, HBO) namens consortia met ten minste één private co-financier.”

Let op: Mede (aanvragers) kunnen geen cofinanciers zijn,el onderdeel van het consortium. Mede (aanvragers) zijn altijd verbonden aan een kennisinstelling.

Voor meer informatie over de cofinancieringsvoorwaarden wordt u verwezen naar paragraaf 3.5 van deze brochure, alsmede de NWO Subsidieregeling 2017.

3.2 Wat kan aangevraagd worden

Binnen deze call kunnen onderzoekers financiering aanvragen voor tijdelijk wetenschappelijk personeel (WO en HBO) en tijdelijk niet-wetenschappelijk personeel. Daarnaast kunnen onderzoekers financiering aanvragen voor specifieke additionele kosten verbonden aan het onderzoeksproject.

Bij het opstellen van het budget maakt de aanvrager gebruik van zogenaamde modules. Deze bouwstenen, waarmee een aanvraag kan worden opgebouwd, zijn NWO-breed gestandaardiseerd:

- Het voor deze call verantwoordelijke domeinbestuur SGW (penvoerder) bepaalt de beschikbare modules, hun omvang en het aantal keer dat een module mag worden gestapeld, afhankelijk van de doelstelling van het instrument en de behoeften van het onderzoeksveld en eventuele stakeholders waarmee wordt samengewerkt.
- De onderzoeker kiest vervolgens binnen dat kader welke combinatie van modules hij/zij nodig heeft om de onderzoeksvraag te beantwoorden en in welke omvang.

Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende modules die voor deze aanvraag beschikbaar zijn. Na deze beschrijving wordt aangegeven welke keuzemogelijkheden er specifiek zijn voor de hierboven in hoofdstuk 2 gegeven omschrijving van 'multidisciplinair' en 'monodisciplinair' onderzoek.⁷

MODULES

Personele kosten

Module 1a Personeel Promovendus/PDEng/MD PhD

De richtlijn is dat 1,0 fte promovendus voor 48 maanden of 0,8 fte voor 60 maanden aangevraagd kan worden. Indien voor de uitvoering van het voorgestelde onderzoek een afwijkende aanstellingsduur gewenst wordt, kan, mits goed gemotiveerd, van de richtlijn worden afgeweken (bijvoorbeeld PDEng 2 jaar of MD-PhD langer dan 4 jaar).

De salariskosten worden vergoed volgens de afspraken die zijn vastgelegd in het akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' op basis van de VSNU tabellen die zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universiteiten.

De personeelskosten zijn inclusief een eenmalige persoonsgebonden benchfee (€ 5.000) ter stimulering van de wetenschappelijke carrière van de door NWO gefinancierde projectmedewerker (onder meer de promotiekosten). Het akkoord en

⁷ De modules 1g (Salaris aanvrager (alleen Vernieuwingsimpuls), 3 en 4b (Ondernemerschap) zijn door het domeinbestuur niet beschikbaar gesteld voor dit instrument.

de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.

Module 1b Personeel Postdoc

De richtlijn is dat voor de aanstelling van een postdoc gekozen kan worden voor een looptijd tussen 12 en 48 maanden met een minimale omvang van 0,5 fte. De minimale omvang van de aanstelling is 0,5 fte voor 12 maanden. Deze inzet kan wel over een langere of kortere periode gespreid worden, bijvoorbeeld over de gehele looptijd van het project. Indien men een expertise gedurende kortere tijd wenst in te zetten staat hiervoor het materieel krediet ter beschikking.

De salariskosten worden vergoed volgens de afspraken in het akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' op basis van de VSNU tabellen die zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universiteiten.

De door NWO gefinancierde projectmedewerker ontvangt bovenop de salariskosten een eenmalige persoonsgebonden benchfee (€ 5.000) ter stimulering van de wetenschappelijke carrière van de door NWO gefinancierde projectmedewerker. Het akkoord en de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.

Module 1c Niet-wetenschappelijk Personeel (NWP)

NB: Deze module kan alleen aangevraagd worden in combinatie met modules 1a en/of 1b.

Voor de aanstelling van niet-wetenschappelijk personeel, specifiek noodzakelijk voor het aangevraagde onderzoeksproject, kan binnen deze module maximaal € 100.000 aangevraagd worden. Het kan hier gaan om bijvoorbeeld student-assistenten, programmeurs, technisch assistenten, analisten etc.

De minimale omvang van de aanstelling is 0,5 fte gedurende 12 maanden. De minimale aanstelling kan over een langere periode gespreid worden. Indien men een expertise gedurende kortere tijd wenst in te zetten staat hiervoor het materieel krediet ter beschikking.

De salariskosten zijn afhankelijk van het niveau en worden vergoed volgens de afspraken in het meest recente akkoord 'Bekostiging wetenschappelijk onderzoek' op basis van de VSNU tabellen die zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universiteiten.

Het akkoord en de maximumbedragen voor personeelslasten zijn te vinden op <http://www.nwo.nl/akkoordbekostiging> en <http://www.nwo.nl/salaristabellen>.

Module 1d Personeel HBO

Additioneel op de modules 1-5 kan maximaal € 100.000 aangevraagd worden voor participatie van onderzoekers van de hogescholen.

Voor de aanstelling van personeel aan hogescholen geldt sinds 1 januari 2018 de systematiek van de Handleiding Overheidstarieven (HOT 2017) en in het bijzonder de tarieven in de kolom 'Kostenrijkend tarief per uur', op basis van de CAO HBO inschaling van de betreffende medewerker. Er geldt een maximum uurtarief van € 125 incl. BTW.⁸

Voor studenten kunnen uitsluitend de werkelijke, aan de studenten uitbetaalde bedragen, als kosten binnen het project opgevoerd worden. Te allen tijde geldt een maximaal uurtarief van € 25.

⁸ Er wordt gebruik gemaakt van de HOT tarieven van 2017. Zie:

<https://www.nwo.nl/documents/magw/projectbeheer/nro--handleiding-overheidstarieven-2017>

In de aanvraag dient te worden aangegeven hoe de aangevraagde personele kosten verdeeld worden over de verschillende leden van het consortium (indien van toepassing) met de overwegingen achter deze verdelingen. In de aanvraag worden per type personeel de dagtarieven opgenomen met een maximum van bovenstaand uurtarief; een lager tarief mag worden opgenomen. Deze tarieven zijn vervolgens bindend. Dit betekent dat de in de aanvraag op te nemen uurtarieven worden aangehouden bij een eventuele toekenning en uiteindelijke subsidievaststelling.

Module 1e Vervanging

NB: deze module kan alleen bij WO ingezet worden.

In deze module kan vervangingssubsidie voor de hoofd- en of mede-aanvrager(s) worden aangevraagd. Hiermee kan de werkgever de kosten dekken van een vervanger die onderwijs-, begeleidings-, bestuurs- of beheertaken (geen onderzoekstaken) van de hoofd- en/of mede-aanvrager(s) overneemt. De door de vervangingssubsidie vrijgekomen tijd mogen de hoofd- en/of medeaanvrager(s) alleen inzetten voor werkzaamheden in het kader van het project, zoals begeleiding. In de aanvraag moet beschreven worden welke werkzaamheden de hoofdaanvrager en/of medeaanvrager(s) vanuit de vervangingssubsidie in het kader van het project zullen verrichten.

In deze module kan er in totaal voor maximaal vijf volledige maanden vervangingssubsidie worden aangevraagd. NWO financiert de vervangingssubsidie op basis van de op het moment van subsidieverlening geldende salaristabellen voor een senior-wetenschappelijk medewerker. De salaristabellen voor de hoogte van de personele subsidie zijn te vinden op <https://www.nwo.nl/salaristabellen>.

Module 1f Overig WP

Deze module kan alleen aangevraagd worden in combinatie met module 1a en/of 1b.

Budget voor overig wetenschappelijk personeel, zoals drs., ir., AIOS (arts in opleiding tot specialist), ANIOS (arts niet in opleiding tot specialist), dat noodzakelijk is voor het aangevraagd onderzoeksproject. De aanstelling bij 1,0 fte is maximaal 48 maanden en bij deeltijd maximaal 60 maanden. De minimale omvang van de aanstelling is 0,5 fte gedurende 12 maanden. Deze inzet kan wel over een langere of kortere periode uitgesmeerd worden, bijvoorbeeld over de gehele looptijd van het project. De salariskosten zijn afhankelijk van het niveau en worden vergoed volgens de afspraken in het meest recente 'Akkoord bekostiging wetenschappelijk onderzoek' op basis van de NFU en de VSNU tabellen die respectievelijk zijn gebaseerd op de CAO van de Nederlandse universitaire Medisch centra en op de CAO van de Nederlandse universiteiten. De salaristabellen voor de hoogte van de personele subsidie zijn te vinden op:

<https://www.zonmw.nl/nl/subsidies/voorwaarden-en-financien/>

Additionele kosten

Module 2 Materieel krediet

Deze module kan per fte maximaal 1 keer worden ingezet. Aan materieel krediet kan voor deelnemende universiteiten en andere kennisinstellingen zoals genoemd onder 3.1 maximaal € 15.000 per jaar per fte wetenschappelijke positie (modules 1a, 1b) worden aangevraagd. Voor deelnemende hogescholen geldt er een maximum van 25% van de salariskosten (module 1d) die kan worden aangevraagd voor de onderzoeker voor wie het materieel krediet is bestemd. Het materieel krediet wordt gespecificeerd naar de onderstaande drie categorieën:

1. Projectgebonden goederen/diensten

- verbruiksgoederen (glaswerk, chemicaliën, cryogene vloeistoffen, etc.);
- apparatuur en/of software (bijv. lasers, specialistische computers of computerprogramma's, etc.). Voor deze kleine apparatuur en/of software geldt dat het bedrag per aanvraag niet meer dan € 160.000 mag bedragen;
- meet- en rekentijd (bijv. supercomputertoegang, etc.);
- kosten voor aanschaf of gebruik van dataverzamelingen (bijv. CBS);
- toegang tot grote (inter)nationale faciliteiten (bijv. cleanrooms, synchrotrons, datasets, etc.);
- werk door derden (bijv. laboratoriumanalyses, dataverzameling, etc.);
- personele kosten voor een kleinere omvang dan aangeboden in module 1.

2. Reis- en verblijfskosten

(voor de medewerkers die in module 1 worden aangevraagd)

- reis- en verblijfskosten (nationaal en internationaal);
- congresbezoek (maximaal 2 per jaar);
- veldwerk;
- werkbezoek.

3. Uitvoeringskosten

- zelf te organiseren binnenlandse symposia/conferenties/workshops;
- kosten Open Access publiceren;
- kosten datamanagement;
- kosten werving (incl. advertentiekosten);
- kosten voor vergunningaanvragen (bijv. dierproeven).

Niet aangevraagd kunnen worden:

- Basisvoorzieningen binnen de instelling (bijvoorbeeld laptops, bureaus etc.);
- Onderhouds- en verzekeringskosten.

Indien het maximumbedrag voor materieel krediet van € 15.000 per jaar per fte wetenschappelijke positie niet toereikend is voor het uitvoeren van het onderzoek, kan, mits goed gemotiveerd in de aanvraag, daarvan afgeweken worden. Het maximumbedrag voor kleine apparatuur (€ 160.000) is hierop een uitzondering.

Module 4a Kennisbenutting (Valorisatie)

Het doel van deze module is het bevorderen van de benutting van de uit het onderzoek voortkomende kennis. De aangevraagde bijdrage mag niet hoger zijn dan € 25.000. Het aangevraagde bedrag moet gespecificeerd zijn.

Aangezien kennisbenutting in de verschillende wetenschapsgebieden zeer veel verschillende vormen kent, is het aan de aanvrager om te specificeren welke kosten nodig zijn, bijvoorbeeld voor het maken van een lespakket, een haalbaarheidsstudie naar toepassingsmogelijkheden, of kosten voor het indienen van een octrooiaanvraag.

Modules Internationalisering (Internationalisering, Money follows Cooperation):

Module 5a Internationalisering

Het doel van deze module is het stimuleren van internationale samenwerking. De aangevraagde bijdrage mag niet hoger zijn dan € 25.000. Het aangevraagde bedrag moet gespecificeerd zijn. Indien het door NWO vastgestelde maximumbedrag niet toereikend is voor het uitvoeren van het onderzoek, kan, mits goed gemotiveerd in de aanvraag, daarvan afgeweken worden.

Subsidiabel zijn:

- Reis- en verblijfskosten voor zover het om directe onderzoekskosten gaat voortvloeiende uit de internationale samenwerking en om additionele kosten die niet op een andere manier bijvoorbeeld uit de bench fee worden gedekt (voor een overzicht van de maximale kosten per land zie (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/besluiten/2018/04/01/tarieflijst-logies--en-overige-kosten-bij-dienstreizen-buitenland-per-1-april-2018>).)
- Reis – en verblijfskosten voor buitenlandse gastonderzoekers
- Kosten voor de organisatie van internationale workshops/symposia/wetenschappelijke bijeenkomsten

Module 5b Money follows Cooperation (MfC)

Het doel van deze module is het stimuleren van internationale samenwerking via het principe Money follows Cooperation, waarbij nationaal onderzoeksbudget voor grensoverschrijdende samenwerking wordt ingezet. Money follows Cooperation biedt de mogelijkheid om toegevoegde waarde te creëren voor individuele onderzoeksprojecten door expertise uit het buitenland in te zetten die in Nederland niet op het voor het project gewenste niveau beschikbaar is. Het betreft hier expertise bij organisaties buiten Nederland, die een publieke taak hebben en onafhankelijk zijn in de uitvoering van onderzoek. De aanvrager moet in de aanvraag overtuigend aantonen dat de betreffende expertise niet in Nederland beschikbaar is. Dit wordt vervolgens in het beoordelingsproces getoetst. Is dit onvoldoende overtuigend dan kunnen de middelen voor deze module niet beschikbaar gesteld worden.

Daarnaast beschrijft de aanvrager in de begroting de omvang van de voor deze module in te zetten middelen. Hiervoor bestaat in beginsel geen limiet.

Inzet modules in multi- en monodisciplinaire projecten

Hieronder wordt aangegeven op welke manier de verschillende modules binnen de projecten ingezet kunnen worden. Aangegeven wordt hoe vaak een module ingezet kan worden en of er sprake is van een verplicht in te zetten module.

1. Multidisciplinaire en domeinoverstijgende projecten⁹

Aanvragers moeten **minimaal 2** en kunnen **maximaal 3 wetenschappelijke posities** aanvragen zoals beschreven in de modules 1a en 1b. Modules 1c en 1d kunnen meerdere keren aangevraagd worden, ieder tot een maximum van € 100.000.

⁹ Voor een omschrijving van multidisciplinaire en monodisciplinaire projecten, zie hoofdstuk 2.

2. Monodisciplinaire projecten of multidisciplinaire projecten binnen één domein

Aanvragers moeten **minimaal 1** en kunnen **maximaal 2 wetenschappelijke posities** aanvragen zoals beschreven in de modules 1a en 1b. Modules 1c en 1d kunnen meerdere keren aangevraagd worden, ieder tot een maximum van € 100.000.

Module 4a (kennisbenutting) dient van elke aanvraag deel uit te maken en kan per aanvraag maximaal twee keer worden ingezet.

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

De deadline voor het indienen van (verplichte) vooraanmeldingen is **24 januari 2019**, om 14:00 uur CE(S)T.

De deadline voor het indienen van uitgewerkte aanvragen is **16 april 2019**, om 14:00 uur CE(S)T.

3.4 Het opstellen van de aanvraag

Vooraanmelding

De vooraanmelding bestaat uit twee delen:

- Een factsheet;
- Het aanvraagformulier voor vooraanmeldingen (inclusief begrotingsindicatie).

Uitgewerkte aanvraag

De uitgewerkte aanvraag bestaat uit 4 delen:

- Een factsheet;
- Het aanvraagformulier voor uitgewerkte voorstellen;
- Een aanvraagbegroting;
- Voor iedere deelnemende co-financier een letter of intent.

LET OP:

Het is **niet** toegestaan aanvullende informatie in de vorm van bijlagen aan de vooraanmelding of de aanvraag toe te voegen (bijvoorbeeld extra resultaten, manuscripten, support letters e.d.).

Hieronder leest u hoe de formulieren en formats beschikbaar zijn.

Factsheet

De factsheet kan direct in het online aanvraagstelsel ISAAC van NWO ingevuld worden (www.ISAAC.nwo.nl). Bij het invullen van de online factsheet in ISAAC kan alleen gebruik gemaakt worden van ASCII-tekens ("plain text"). Voor de factsheet is gebruik van (structuur)formules, illustraties, cursivering etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het aanvraagformulier. Het is **verplicht** om in de ISAAC-factsheet de **disciplinecode** op te nemen die het best overeenkomt met het onderwerp van uw onderzoeksvoorstel. U vindt dit onder de tab Algemeen, sectie Disciplines. Indien van toepassing kunt u ook andere relevante disciplines opnemen. U kunt alleen disciplines opnemen uit de door NWO vastgestelde lijst. U vindt de lijst via www.nwo.nl/researchfields.

LET OP: Referenten worden in eerste instantie alleen op basis van de wetenschappelijke samenvatting, die via de factsheet in ISAAC ingediend is, benaderd. Deze samenvatting dient dan ook het voorstel geheel af te dekken. Houd

er rekening mee dat de populaire samenvatting gebruikt wordt voor publicatie (bijvoorbeeld op het internet), indien uw aanvraag wordt gehonoreerd.

Aanvraagformulier voor vooraanmelding en uitgewerkte aanvraag

De aanvraagformulieren voor vooraanmeldingen en uitgewerkte aanvragen zijn te vinden op de ISAAC-website (www.ISAAC.nwo.nl) en op de website van NWO (onderaan de webpagina van het betreffende programma).

Format voor een steunverklaring, letter of intent

Het format voor een letter of intent, is te vinden op de ISAAC-website (www.isaac.nwo.nl) en op de website van NWO (onderaan de webpagina van het betreffende programma). 'Letters of intent' moeten tegelijk met de uitgewerkte aanvraag via ISAAC als aparte PDF-documenten worden ingediend.

3.5 Subsidievoorwaarden

3.5.1 Algemene voorwaarden

Op de aanvraag is de NWO-subsidieregeling 2017 en het *Akkoord bekostiging wetenschappelijk onderzoek* van toepassing. De subsidieregeling is te vinden op de NWO-website, www.nwo.nl/subsidieregeling.

Subsidieaanvragen moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- In ieder consortium participeert tenminste één kennisinstelling zoals beschreven in paragraaf 3.1 van deze brochure en één niet academische private co-financier;
- De duur van het project is maximaal 6 jaar;
- Bij honorering moet het project binnen 6 maanden na dagtekening van het subsidieverleningsbesluit starten.

Aanvragers

Iedere aanvrager dient zijn/haar instelling te informeren over de aanvraag, door een kopie van de aanvraag te verstrekken aan de wetenschappelijk directeur of decaan van de instelling of faculteit.

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd in overeenstemming met de nationaal en internationaal aanvaarde normen van wetenschappelijk handelen zoals neergelegd in de Nederlandse Gedragscode *Wetenschappelijke Integriteit*. Meer informatie over het NWO-beleid wetenschappelijke integriteit is te vinden op de website:

www.nwo.nl/integriteit.

3.5.2 Cofinanciering

Voor ieder voorstel is cofinanciering door publieke of private partners vereist van tenminste 30% van de aangevraagde subsidie, waarvan tenminste 10% bestaat uit cash. De vereiste cofinanciering in cash moet door een of meer private partners worden ingebracht die aangesloten zijn bij het consortium.

De tabel hieronder toont enkele voorbeelden van de cofinancieringsopties.

	10% cash cofinanciering
Personele kosten wetenschappelijk	€ 400.000
Personele kosten hogeschool	€ 75.000

Additionele kosten	€ 40.000
Kennisbenutting	€ 25.000
Totaal gevraagde subsidie	€ 540.000
In-kind cofinanciering (20%)	€ 108.000
Cash cofinanciering (10%)	€ 54.000
Totaal projectbudget	€ 702.000

3.5.2.1 Algemene cofinancieringsbepalingen

In de aanvragen van deze call moeten co-financiers participeren. Voor deze partijen gelden de volgende voorwaarden:

- Bedrijven en andere co-financierende partijen komen niet in aanmerking voor NWO-financiering, maar dragen in *cash* (en/of indien van toepassing *in kind*) bij aan het onderzoek. Zij kunnen geen subsidie ontvangen uit het project.
- De vertegenwoordiger(s) van de private partij(en) in het consortium (i.e. personen die namens een Private Participant in het voorstel worden genoemd), dient/dienen geen (bezoldigd of onbezoldigd) academisch dienstverband te hebben in een academische onderzoeksgroep die deel uit maakt van het aanvragende consortium. De vertegenwoordiger(s) kan/kunnen dus geen dubbelrol vervullen in een aanvraag/project. Concreet: een academische (mede)aanvrager kan dus niet ook een bedrijf vertegenwoordigen.
- In kind bijdragen/inspanningen moeten essentieel zijn voor het project en opgenomen zijn in de door NWO goedgekeurde begroting van de onderzoekskosten van de projectaanvraag waarin de co-financier participeert.
- Bij het indienen van de uitgewerkte subsidieaanvraag moet de *in kind* en *in cash* bijdrage van de deelnemers in het consortium op schrift zijn bevestigd in een letter of intent (zie paragraaf 3.4). Hierbij is van belang dat deze partij in de verklaring de omvang van de bijdrage expliciet aangeeft.
- De *in cash* en *in kind* bijdragen die worden opgevoerd in de begroting corresponderen met de steunverklaring of letter of intent, waarin de bijdrage door de co-financier wordt toegezegd aan NWO.
- Het project kan pas na ondertekening van de consortiumovereenkomst waarin de afspraken tussen NWO en de co-financierende organisatie zijn vastgelegd van start. Een model samenwerkingsovereenkomst is beschikbaar via het bureau van NWO. Goedkeuring van de consortiumovereenkomst door NWO is noodzakelijk voordat een project kan starten.

Binnen een onderzoeksproject dient er sprake te zijn van een daadwerkelijke samenwerking binnen het consortium. Dit betekent dat het project wordt uitgevoerd voor gezamenlijke rekening en risico en dat alle consortium partners inhoudelijk betrokken zijn bij het project. Zie paragraaf 5.2 voor de definities met betrekking tot publiek-private samenwerking.

De toegezegde cash cofinanciering van de deelnemende consortiumpartners zal door NWO worden gefactureerd bij de inbrengende private en/of publieke co-financiers. De in cash-bijdragen worden, na ontvangst, via NWO verstrekt aan de aanvragende universiteit(en) / onderzoeksinstitu(u)t(en).

3.5.3 Intellectueel Eigendom

Voor omgang met intellectueel eigendom (IE) volgt deze call for proposals in beginsel het NWO-beleid, dat ruimte laat voor de projectpartijen om afspraken op maat te maken, bijvoorbeeld afhankelijk van de samenstelling van de consortia en de hoogte van de (financiële) inbreng. Deze afspraken dienen echter wel te passen binnen het door de Europese Commissie vastgestelde Framework for State aid for

research and development and innovation (2014/C 198/01), opdat geen sprake is van verboden staatssteun. Dit Framework biedt twee mogelijkheden:

- a) vooraf afspraken maken over de verdeling van IE-rechten op resultaten, mits zo'n verdeling een 'passende afspiegeling' vormt van de inspanningen, bijdragen en respectievelijke belangen van de partijen in het project, of
- b) de IE-rechten laten toevallen aan de projectpartij die de betreffende resultaten heeft gegenereerd; in geval een andere projectpartij exclusieve rechten wenst te verwerven met het oog op commercialisatie – doorgaans zal dit een private partij zijn –, zal deze hiervoor een marktconforme vergoeding moeten betalen aan de genererende partij.

Projectpartijen zullen met elkaar en met NWO vóór de aanvang van een onderzoeksproject een Project Agreement afsluiten waarin afspraken worden gemaakt over IE, kennisoverdracht en een aantal andere zaken (zie 3.5.1).

3.5.4 Aanvullende voorwaarden

Programmatische samenhang

De ambitie is dat de projecten die uit deze call voortkomen, leiden tot een samenhangend programma met onderlinge synergie. Daarom worden de projectleiders en onderzoekers van de gehonoreerde projecten gevraagd bij te dragen aan de kennisuitwisseling binnen dit programma, en breder bijvoorbeeld binnen dcypher en Commit2Data. Dit houdt onder meer het volgende in:

1. Brede synergie. Onderzoekers dragen actief bij aan de disseminatie van hun resultaten binnen de communities achter deze call zijnde dcypher, Commit2Data (met zijn big data hubs en field labs zie verder paragraaf 5.2), CI en de Sociale Infrastructuur Agenda. Voorbeelden zijn het tweejaarlijkse dcypher symposium, de showcase van resultaten geboekt in de NCSRA uitvoering. In de programmering van dit symposium wordt uitdrukkelijk ook de verbinding gelegd met de stakeholders van deze call (de topsectoren ICT, CI en het topsectordoorsnijdend initiatief Sociale Infrastructuuragenda.)
2. Programma-synergie. Onderzoekers dragen actief bij aan het programma dat ontstaat vanuit deze call, o.a. door deelname aan events die op initiatief van NWO dan wel in samenwerking met NWO door en voor genoemde communities worden georganiseerd, zoals workshops en kennisdelingssessies voor uitvoerend onderzoekers.
3. Rapportages. Onderzoekers rapporteren aan NWO op regelmatige en transparante wijze over de voortgang en de bereikte resultaten. NWO zal zijn projectbeheer afstemmen met bovengenoemde stakeholders.

Open Access

Alle wetenschappelijke publicaties van onderzoek dat is gefinancierd op basis van toekenningen voortvloeiend uit deze call for proposals dienen onmiddellijk (op het moment van publicatie) wereldwijd vrij toegankelijk te zijn (Open Access). Er zijn verschillende manieren voor onderzoekers om Open Access te publiceren. Een uitgebreide toelichting hierop vindt u op www.nwo.nl/openscience.

Datamanagement

Bij goed onderzoek hoort verantwoord datamanagement. NWO wil dat onderzoeksdata die voortkomen uit met publieke middelen gefinancierd onderzoek zo veel mogelijk 'vrij' en duurzaam beschikbaar komen voor hergebruik door andere onderzoekers. NWO wil bovendien het bewustzijn bij onderzoekers over het belang van verantwoord datamanagement vergroten. Aanvragen dienen daarom te voldoen aan het datamanagementprotocol van NWO. Dit protocol bestaat uit twee stappen:

1. *Datamanagementparagraaf*

De datamanagementparagraaf maakt deel uit van de onderzoeksaanvraag. Onderzoekers dienen vier vragen te beantwoorden over datamanagement binnen hun beoogde onderzoeksproject. Zij worden dus gevraagd reeds voor aanvang van het onderzoek te bedenken hoe de verzamelde data geordend en gecategoriseerd moeten worden zodat deze vrij beschikbaar kunnen worden gesteld. Vaak zullen al bij het tot stand komen van de data en de analyse daarvan maatregelen getroffen moeten worden om opslag en deling later mogelijk te maken. Onderzoekers kunnen zelf aangeven welke onderzoeksdata zij voor opslag en hergebruik relevant achten.

2. *Datamanagementplan*

Na honorering van een aanvraag dient de onderzoeker de datamanagementparagraaf uit te werken tot een datamanagementplan. Het datamanagementplan is een concrete uitwerking van de datamanagementparagraaf. De onderzoeker beschrijft in het plan of gebruik gemaakt wordt van bestaande data of dat het om een nieuwe dataverzameling gaat en hoe de dataverzameling dan FAIR: vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar gemaakt wordt. Uiterlijk 4 maanden na honorering van de aanvraag moet dat plan via ISAAC zijn ingediend bij NWO. NWO keurt het plan zo snel mogelijk goed. Goedkeuring van het datamanagementplan door NWO is voorwaarde voor de subsidieverlening. Het plan kan tijdens het onderzoek worden bijgesteld.

Meer informatie over het datamanagementprotocol van NWO staat op: www.nwo.nl/datamanagement.

Nagoya Protocol

Het Nagoya Protocol is op 12 oktober 2014 van kracht gegaan en zorgt voor een eerlijke en billijke verdeling van voordelen voortvloeiende uit het gebruik van genetische rijkdommen (Access and Benefit Sharing; ABS). Onderzoekers die voor hun onderzoek gebruikmaken van genetische bronnen in/uit het buitenland dienen zich op de hoogte te stellen van het Nagoya Protocol (www.absfocalpoint.nl). NWO gaat er vanuit dat zij de noodzakelijke acties ten aanzien van het Nagoya Protocol nemen.

Ethische aspecten

Voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek is het belangrijk dat onderzoeksaanvragen die ethische vragen kunnen oproepen, zorgvuldig worden behandeld. Voor bepaalde onderzoeksprojecten is een goedkeurende verklaring van een erkende Ethische Toetsingscommissie (ETC) nodig. In de regel hebben de kennisinstellingen hun eigen Ethische Toetsingscommissie waar onderzoekers een beroep op kunnen doen.

Bij een aanvrager berust de verantwoordelijkheid om na te gaan of zijn/haar onderzoeksaanvraag ethische vragen op kan roepen en zo ja, dat deze een goedkeurende verklaring verkrijgt van de juiste ethische commissie. Een onderzoeksproject kan pas starten als NWO (indien nodig) een kopie van de goedkeurende ethische verklaring en/of vergunning WBO ontvangen heeft. Voor complexe vragen op het gebied van ethische vraagstukken, behoudt NWO zich het recht voor een externe adviseur te raadplegen. Indien NWO na overleg met de aanvrager van mening is dat een ethische toets voor een aanvraag nodig is, is de aanvrager verplicht alsnog maatregelen te nemen voor een toetsing door een ethische commissie. Bij het uitblijven van een noodzakelijke goedkeurende verklaring van een ethische commissie wordt de subsidie ingetrokken.

3.6 Het indienen van een aanvraag

Het indienen van een vooraanmelding of een uitgewerkte aanvraag kan alleen via het online aanvraagstelsel ISAAC. Vooraanmeldingen en aanvragen die niet via ISAAC zijn ingediend, worden niet in behandeling genomen.

Een hoofdaanvrager is verplicht zijn/haar aanvraag via zijn/haar eigen ISAAC-account in te dienen. Indien de hoofdaanvrager nog geen ISAAC-account heeft, dient hij/zij dat minimaal een dag voor het indienen aan te maken. Dit om eventuele aanmeldproblemen op tijd te kunnen verhelpen. Indien de hoofdaanvrager al een account bij NWO heeft, hoeft deze geen nieuw account aan te maken om een nieuwe aanvraag in te dienen.

Bij het indienen van uw aanvraag in ISAAC dient u ook online nog gegevens in te voeren. Begin daarom ten minste één dag vóór de deadline van deze call for proposals met het indienen van uw aanvraag. Aanvragen die na de deadline worden ingediend, worden niet in behandeling genomen.

Voor vragen van technische aard verzoeken wij u contact op te nemen met de ISAAC-helpdesk, zie paragraaf 5.2.1.

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

Algemeen

Voor alle bij de beoordeling en/of besluitneming betrokken personen en betrokken NWO-medewerkers is de NWO-code belangenverstrengeling van toepassing. Zie ook: <http://www.nwo.nl/gedragscode>.

De datamanagementparagraaf wordt niet beoordeeld en derhalve ook niet meegewogen in de beslissing om een aanvraag al of niet toe te kennen. Zowel de referenten als de commissie kunnen wel advies geven met betrekking tot de datamanagementparagraaf. Na honorering van een aanvraag dient de onderzoeker de paragraaf uit te werken in een datamanagementplan. Aanvragers kunnen hierbij gebruik maken van het advies van de referenten en commissie. Het project kan van start gaan zodra het datamanagementplan is goedgekeurd door NWO.

NWO voorziet alle uitgewerkte aanvragen van een kwalificatie. Deze kwalificatie wordt aan de aanvrager bekend gemaakt bij het besluit over al dan niet verlenen van subsidie. Voor meer informatie over de kwalificaties zie: <http://www.nwo.nl/kwalificaties>.

Vooraanmelding

De noodzakelijke componenten van een vooraanmelding staan beschreven in paragraaf 3.4. In de vooraanmeldingsfase hoeft de aanvrager nog geen ondertekende steunverklaringen/letters of intent van de consortiumpartners aan te leveren, maar dient wel een beeld geschetst te worden van het onderzoeksconsortium. Ook hoeft het projectbudget in deze fase nog niet exact vermeld te worden. Er kan worden volstaan met een indicatie van het gevraagde budget. Er dient in deze indicatie wel onderscheid gemaakt te worden tussen welk deel van het budget bij NWO wordt aangevraagd en welk deel uit co-financiering wordt verkregen.

De vooraanmeldingen worden getoetst op ontvankelijkheid, passendheid binnen de cybersecurity kennisagenda en inhoud.

a. Ontvankelijkheid

De ontvankelijkheidstoets is de eerste formele stap in de beoordelingsprocedure. Op grond van formele criteria wordt bekeken of de vooraanmelding in behandeling kan worden genomen. Het bureau toetst of de vooraanmelding voldoet aan de criteria zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze brochure onder 3.5.1 en 3.5.2.

b. Passendheid

Tweede formele stap is de passendheidstoets. Aanvragen dienen passend te zijn binnen het doel van dit financieringsprogramma zoals omschreven in hoofdstuk 2 van deze brochure. Daartoe voert het bureau van NWO een passendheidstoets uit, die ingaat op de mate van aansluiting bij de NCSRA III. De aanvragers zullen in het aanvraagformulier gevraagd worden concreet aan te geven op welke onderdelen van de agenda aansluiting gevonden wordt. De uitkomsten van de passendheidstoets worden voorgelegd aan het Team ICT, TKI ClickNL en de dcypher Adviesraad, die hier alleen beargumenteerd vanaf kunnen wijken. Voorstellen waarvoor geen passendheid wordt vastgesteld worden door NWO verder niet in behandeling genomen.

c. Inhoud – voorwaardelijke voorselectie vooraanmeldingen – uitwerkingsadvies
Wanneer (op basis van aantallen vooraanmeldingen) de te verwachten aanvraagdruk erg hoog is, kan NWO voorselectie toepassen. De motivatie hiervoor is dat bij een grote aanvraagdruk het aantal te raadplegen referenten omvangrijk is, terwijl de kans op honorering gering is. Voorselectie vindt in de regel alléén plaats als het aantal vooraanmeldingen minimaal vier keer zo hoog is als het aantal te honoreren aanvragen. NWO zal in dat geval indieners tijdig informeren over de procedure en planning. Bij voorselectie beoordeelt de commissie alle vooraanmeldingen vergelijkenderwijs en prioriteert deze naar kansrijkheid, zonder gebruik te maken van externe referenten.

Als blijkt dat de som van alle budgetindicaties groter of gelijk is aan viermaal het programmabudget worden vooraanmeldingen ter beoordeling voorgelegd aan de beoordelingscommissie. De beoordelingscommissie hanteert voor de beoordeling van de aanvragen de criteria zoals opgenomen onder paragraaf 4.2 van deze brochure. Deze commissie zal voor ieder voorstel een (positief of negatief) advies formuleren. In dit advies neemt de commissie de kwaliteit van het voorstel op basis van de criteria (zie 4.2) in acht. Het advies heeft betrekking op de kans die het voorstel heeft om binnen deze ronde in aanmerking te komen voor financiering. NWO zal het advies van de commissie communiceren aan de indieners van de onderzoeksvoorstellen.

De uitkomst van deze beoordelingsstap betreft een advies, en aanvragers met een negatief advies behouden het recht om een uitgewerkt voorstel in te dienen. De criteria waarlangs de vooraanmeldingen zullen worden beoordeeld zijn beschreven in paragraaf 4.2.

Uitgewerkte aanvragen

De noodzakelijke componenten van een uitgewerkte aanvraag staan beschreven in paragraaf 3.4. De uitgewerkte aanvragen worden getoetst op ontvankelijkheid, beoordeeld door onafhankelijke internationale referenten en geprioriteerd door de beoordelingscommissie.

a. Ontvankelijkheid

De ingediende uitgewerkte aanvragen worden door het NWO-bureau getoetst op ontvankelijkheid. Het bureau toetst of:

- de uitgewerkte aanvraag voldoet aan de voorwaarden zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze brochure;
- de consortiumpartners voldoen aan de gestelde voorwaarden.
- de ondertekende letters of intent bijgevoegd zijn;
- de aanvrager in de eerste fase van het proces een vooraanmelding ingediend heeft;
- het onderwerp van de uitgewerkte aanvraag in lijn is met de eerder ingediende vooraanmelding.

b. Referentiefase

Alle aanvragen worden ter beoordeling aan onafhankelijke, internationale referenten voorgelegd. Vervolgens krijgt de aanvrager de mogelijkheid om op de geanonimiseerde commentaren/adviezen te reageren door middel van een schriftelijk weerwoord.

c. Beoordelingscommissie

De domeinbesturen van NWO ENW en NWO SGW stellen, in samenspraak met Regieorgaan SIA, de beoordelingscommissie in. Deze commissie bestaat uit een gelijk aantal wetenschappelijke en maatschappelijke leden. Het betreft in beide gevallen experts op de voor deze call relevante wetenschappelijke disciplines.

Prioritering en honoreringsadvies

Het NWO domeinbestuur SGW laat zich voor de bepaling van de kwaliteit en de prioritering van de aanvragen adviseren door de beoordelingscommissie. De procedure wordt hieronder nader omschreven.

De taak van de beoordelingscommissie is om de ingediende aanvragen en de daarop betrekking hebbende stukken (referentenrapporten en weerwoorden) in onderlinge samenhang en op eigen waarden te beoordelen aan de hand van de bij deze call for proposals behorende beoordelingscriteria. De rol van de commissie wijkt daarbij af van die van de referenten, omdat:

- de commissie het weerwoord van de aanvrager meeweegt, terwijl de referent dat niet kent en dus niet kan meewegen;
- de commissie alle aanvragen, rapporten en wederhoor in zijn beschouwing kan betrekken, terwijl de referent in de regel nooit meer dan één voorstel ziet en de referenten onderling hun oordeel niet afstemmen;
- De commissie kan in de onderlinge vergelijking van voorstellen ook de synergie meewegen die tussen kwalitatief hoog scorende voorstellen blijkt te bestaan.

Dit brengt met zich mee dat de commissie tot een andere beoordeling kan komen dan de referenten.

Tijdens een (fysieke) vergadering stelt de beoordelingscommissie - na een inhoudelijke discussie over de ingediende aanvragen – haar definitieve oordeel ten aanzien van elke individuele aanvraag vast, alsmede een prioriteringsvolgorde van alle ingediende aanvragen en haar advies over de te honoreren en de af te wijzen aanvragen aan het NWO domeinbestuur SGW.

De commissie weegt de argumenten van de referenten (ook onderling) en die van het weerwoord en stelt het definitieve oordeel, een prioriteitsvolgorde en een honoreringsadvies vast.

Besluitvorming

Het NWO domeinbestuur SGW neemt een besluit over honorering en afwijzing van de aanvragen op basis van het honorerings-/prioriteringsadvies van de beoordelingscommissie. Alleen aanvragen die met de NWO-kwalificatie excellent of zeer goed zijn beoordeeld komen in aanmerking voor honorering.

13 november 2018	Matchmaking evenement
24 januari 2019	Deadline indiening vooraanmelding
Medio februari 2019	Vergadering beoordelingscommissie voor de beoordeling van de vooraanmeldingen
16 april 2019	Deadline indiening uitgewerkt onderzoeksvoorstel
Begin september 2019	Aanvragers ontvangen referentenrapporten en mogelijkheid tot wederhoor
Eind september 2019	Vergadering van de beoordelingscommissie voor de beoordeling van de uitgewerkte onderzoeksvoorstellen
Eind oktober 2019	Besluit door domeinbestuur SGW (in afstemming met ENW en NRPO SIA)
Eind oktober 2019	NWO informeert de indieners over het besluit

4.2 Criteria

Voor deze ronde gelden de volgende beoordelingscriteria:

1. Wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoeksvorstel
2. Kwaliteit van het consortium
3. Relevantie en kennisbenutting

In de eindbeoordeling van het voorstel wegen criterium 1: *wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoeksvorstel* en criterium 2: *Kwaliteit van het consortium* ieder voor 35% mee. Criterium 3: Relevantie en kennisbenutting weegt in de eindbeoordeling voor 30% mee.

De criteria zijn als volgt uitgewerkt:

1. **Wetenschappelijke kwaliteit van het onderzoeksvorstel**

- *Originaliteit en/of innovativiteit van de vraagstelling en/of methode.*
Het project is vernieuwend en levert nieuwe inzichten op.
- *Wetenschappelijk belang van het voorgestelde onderzoek.*
Het project levert antwoorden op / oplossingen voor wetenschappelijke vraagstukken.
- *Helderheid van de probleem- en doelstelling.*
De probleem- en doelstelling dienen helder en concreet te zijn. Deze dienen tevens te resulteren in een concrete en toetsbare vraagstelling.
- *Multi-/monodisciplinaire benadering*
De gekozen multi- of monodisciplinaire benadering sluit aan bij de vraagstelling. Ingeval van een monodisciplinaire benadering wordt helder beargumenteerd waarom een multidisciplinaire benadering niet aangewezen is;
- *Plan van aanpak en geschiktheid van de benadering/methodologie.*
Het plan van aanpak is helder en adequaat voor de betreffende vraag- of taakstelling. Het beschrijft de gekozen technieken, methoden en analyses, inclusief de theoretische en/of empirische onderbouwing. Het plan van aanpak beschrijft ook in hoeverre samengewerkt wordt met de intermediaire en/of uiteindelijke doelgroep(en).
- *Haalbaarheid van het onderzoeksvorstel en het werkplan.*
De aanvraag maakt aannemelijk dat de beoogde vraag- of taakstelling met de beschikbare expertise, menskracht en faciliteiten in de geplande tijd beantwoord of gerealiseerd wordt. In de projectbeschrijving is aandacht voor bevorderende en belemmerende factoren. Er moet – indien van toepassing – worden gezorgd voor concrete betrokkenheid van partijen, doelgroepen en intermediaire doelgroepen.
- *De omvang van de aangevraagde personele middelen in relatie tot de beoogde onderzoeksresultaten.*
Er is een afgewogen balans tussen inspanning, input, inzet van middelen en (verwachte) uitkomsten en opbrengst.

2. **Kwaliteit van het consortium**

- *Kwaliteit en track-record van de onderzoeksgroep*
De onderzoeksgroep is aantoonbaar ervaren op terreinen die relevant zijn voor de aanvraag en de impact van de producten. Haar productiviteit van de afgelopen jaren blijkt bijvoorbeeld uit relevante publicaties / rapporten / richtlijnen en/of kan worden afgemeten aan het aantal en de aard van verworven subsidies en (inter)nationale contacten met vakgenoten en doelgroepen. De kwaliteit van de onderzoeksgroep wordt ook afgemeten aan de aanwezigheid van veelbelovend nieuw talent.
- *Kwaliteit van het consortium*
De partners binnen het consortium zijn afgestemd op de doelstellingen van het onderzoek, en de bijdrage van de consortiumpartners biedt wetenschappelijke,

maatschappelijke of andere aantoonbare meerwaarde voor het project. Indien hogeschoolonderzoekers onderdeel uitmaken van het consortium zal ook gekeken worden naar hun track record, en de toegevoegde waarde van hun expertise voor het onderzoek.

- *Samenwerking binnen het consortium*

Binnen het consortium is er aantoonbaar sprake van samenwerking tussen de consortiumpartners. Er is sprake van gezamenlijk opgestelde onderzoeksdoelstellingen en valorisatieplan (zie onder), en de partners binnen het consortium voeren het onderzoek en de projectactiviteiten in gezamenlijkheid uit.

- *Organisatie en inbedding van het onderzoek.*

De consortiumleden waar het project wordt uitgevoerd zijn kwalitatief hoogstaand in relatie tot de gekozen thematiek. Het project kent een goede projectorganisatie en is goed ingebed bij de leden van het consortium.

- *Multidisciplinaire samenwerking (indien van toepassing)*

In het geval van een multidisciplinaire aanvraag wordt de wijze waarop de samenwerking tussen de disciplines is vormgegeven en de meerwaarde ervan beschreven.

3. Relevantie en kennisbenutting

- *De relevantie voor de NCSRA III*

Er is sprake van een duidelijke en concrete bijdrage aan de (maatschappelijke) vraagstukken die in de NCSRA III geadresseerd worden.

- *De maatschappelijke impact*

In de aanvraag is aandacht voor wat het project concreet oplevert voor lopende of toekomstige innovatietrajecten. Het project biedt concrete (kennis)handvatten voor potentiële kennisgebruikers en beschrijft welke dit zijn. De private en/of maatschappelijke partners zijn betrokken bij de uitwerking van het voorgestelde onderzoeksvoorstel en gedurende de uitvoering van het onderzoek, met het oog op de kennisbenutting.

- *De relevantie voor de topsector(en)*

Er is sprake van een duidelijke en concrete bijdrage aan de gekozen topsector(en), en het voorgestelde onderzoek is relevant voor één of meerdere topsectoren.

- *Kwaliteit van het kennisbenuttingsplan en de mate waarin private en maatschappelijke partners zijn betrokken bij en inbreng hebben in het opstellen en de uitvoering van dit plan.*

5 Contact en overige informatie

5.1 Contact

5.1.1 Inhoudelijke vragen

Voor inhoudelijke vragen over de call for proposals 'Cybersecurity – Digitale Veiligheid & Privacy' neemt u contact op met:

Pieter Schipper (p.schipper@nwo.nl)

5.1.2 Technische vragen over het elektronisch aanvraagstelsel ISAAC

Bij technische vragen over het gebruik van ISAAC kunt u contact opnemen met de ISAAC-helpdesk. Raadpleeg eerst de handleiding voordat u de helpdesk om advies vraagt. De ISAAC-helpdesk is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 10.00 tot 17.00 uur op telefoonnummer +31 (0)20 346 71 79. U kunt uw vraag ook per e-mail stellen via isaac.helpdesk@nwo.nl. U ontvangt dan binnen twee werkdagen een reactie.

5.2 Overige informatie

5.2.1 Definities/toelichting op enkele van de gebruikte termen

Definitie private co-financier

Als private co-financiers worden aangemerkt ondernemingen alsook organisaties en samenwerkingsverbanden die in het kader van onderhavig programma/project activiteiten uitvoeren die naar objectieve maatstaven als marktactiviteiten (kunnen) worden aangemerkt. Onder onderneming verstaat NWO: een organisatorisch verband of een persoon gericht op duurzame deelname aan het economisch verkeer met behulp van arbeid en kapitaal en met oogmerk winst te behalen. Het MKB valt onder deze categorie, evenals zzp'ers (inschrijving bij de KvK als ondernemer vereist). Instellingen die een zogenaamde ANBI status hebben kunnen als private partner optreden.

Definitie publieke co-financier

Als publieke co-financiers worden aangemerkt (kennis)instellingen die niet tot de door NWO erkende kennisinstellingen behoren (zoals erfgoedinstellingen, gemeenten, intermediaire organisaties of stichtingen) en niet tot de categorie van private partijen behoren (zoals gezondheidsfondsen, zorgverzekeraars en overheidsinstellingen die in het kader van hun binnen het programma/project uit te voeren werkzaamheden niet als bestuursorgaan optreden), mits zij in hun hoedanigheid van 'partner' geen activiteiten uitvoeren die naar objectieve maatstaven als marktactiviteiten (kunnen) worden aangemerkt.

Bepalingen in-kind bijdragen door publieke en private co-financiers

1. Mogelijkheid tot deelname door publieke of private partijen met in-kind bijdragen
Private partijen participeren doorgaans in NWO onderzoeksprojecten door middel van een financiële contributie (cash bijdrage) aan het projectbudget.

In de projecten kunnen private en publieke partijen co-financiers participeren met een (gedeeltelijke) in-kind bijdrage onder de volgende voorwaarden:

- opgenomen zijn in de door NWO goedgekeurde begroting van de onderzoekskosten van de projectaanvraag waarin de publieke of private partij participeert (zie voor in te brengen in-kind bijdragen bepaling 3) en vallen binnen één van de onder 3 vermelde kostencategorieën.

2. Committing

Indien een co-financier zal participeren in het onderzoeksproject met een (gedeeltelijke) in-kind bijdrage zoals hierboven omschreven, zal de co-financier zich voor de betreffende in-kind bijdrage plus de (eventuele) financiële (cash) bijdrage aan het NWO-project committeren.

3. In te brengen in-kind bijdragen

In een onderzoeksproject mogen door co-financiers als in-kind bijdragen worden ingebracht de volgende rechtstreeks aan het onderzoeksproject toe te rekenen en door de publieke of private partij gemaakte kosten (zie ook bepaling 1):

- Loonkosten, met dien verstande dat wordt uitgegaan van een uurloon, berekend op basis van het jaarloon bij een volledige dienstbetrekking volgens de kolom loon voor de loonbelasting van de loonstaat, verhoogd met de wettelijke dan wel de op grond van een individuele of collectieve arbeidsovereenkomst verschuldigde opslagen voor sociale lasten, en van 1650 productieve uren per jaar. Hierover mag een opslag worden opgevoerd voor overige algemene kosten, groot ten hoogste 50 % van de hierboven bedoelde loonkosten. Het hieruit volgende aan het project toe te schrijven uurtarief, inclusief de genoemde 50% opslag voor algemene kosten, is gemaximeerd op € 125. Inbreng van kosten voor begeleiding of voor projectmanagement is alleen mogelijk bij actieve deelname van de beoogde begeleider of projectmanager aan het onderzoeksproject.
- Kosten van te verbruiken materialen, hulpmiddelen en software(licenties) die direct verband houden met project, gebaseerd op de oorspronkelijke aanschafprijzen.
- Gebruik van apparatuur en machines:
 - o Kosten van aanschaf en gebruik van machines en apparatuur, met dien verstande dat wordt uitgegaan van de aan het project toe te rekenen afschrijvingskosten, berekend op basis van de oorspronkelijke aanschafprijzen en een afschrijvingstermijn van ten minste vijf jaar; kosten van consumables en onderhoud tijdens de gebruiksperiode.
 - o Kosten van aanschaf en gebruik van machines en apparatuur die niet uitsluitend voor het project zijn aangeschaft, worden slechts als projectbijdragen op de voet van het hier bovenstaande naar rato in aanmerking genomen, indien een sluitende urenverantwoording per machine respectievelijk van de apparatuur aanwezig is.
 - o In-kind bijdragen in de vorm van korting op de normale aanschafprijs in het economisch verkeer (listprijs) van machines en apparatuur. De korting dient dan minimaal 25% van de listprijs te bedragen. De kosten die ten laste gebracht worden van het apparatuur budget van het project bedragen dan de listprijs verminderd met die korting.
 - o In-kind bijdragen in de vorm van het beschikbaar stellen van software.

4. Verantwoording van in-kind bijdragen

Co-financiers dienen hun in-kind bijdragen aan NWO te verantwoorden middels een opgave van ingebrachte kosten, te verstrekken aan de penvoerder binnen drie maanden na afloop van het onderzoeksproject waaraan de in-kind bijdrage is geleverd. De aanvraag tot vaststelling van de in-kind bijdrage dient tegelijkertijd met de aanvraag tot subsidievaststelling door de penvoerder bij NWO te worden ingediend, vergezeld van een gezamenlijke eindrapportage. Indien de te verantwoorden in-kind bijdrage hoger is dan € 125.000 dient een accountantsverklaring te worden aangeleverd; in andere gevallen volstaat een schriftelijke verklaring dat de ingebrachte in-kind inspanningen daadwerkelijk aan het project zijn toe te schrijven.

Indien de co-financier, die zich met een in-kind bijdrage aan een onderzoeksproject heeft gecommitteerd, (een deel van) deze in-kind bijdrage uiteindelijk niet inbrengt dan wel niet kan verantwoorden, zal NWO deze partij factureren voor (dit deel van) de in-kind bijdrage zodat de totaal toegezegde bijdrage wordt voldaan.

5.2.2 Commit2Data

Er is een verbinding van dit programma met het COMMIT2DATA programma. Als zodanig worden de aanvragers waarvan de aanvragen relevant zijn voor de Commit2Data (big data) community geacht in het kader van COMMIT2DATA bij te dragen aan additionele rapportages, bijeenkomsten en/of tussentijdse evaluaties. Dit houdt onder meer het volgende in:

1. COMMIT2DATA-brede synergie. Onderzoekers betrokken bij het voor COMMIT2DATA relevante onderzoek dragen actief bij aan de disseminatie van hun resultaten binnen de COMMIT2DATA community als geheel. In het bijzonder ook richting toepassingsdomeinen die niet direct in het eigen project geadresseerd worden, o.a. door deelname aan COMMIT2DATA-brede events,
3. Big-data hubs. Daar waar mogelijk wordt samenwerking gezocht met relevante COMMIT2DATA big data hubs en field labs (bestaand of in oprichting), teneinde valorisatie- en disseminatie-activiteiten richting ondernemers vorm te geven.

5.2.3 Cybersecurity onderzoeksprogrammering

Voor meer informatie over cybersecurity onderzoeksprogrammering door NWO, zie <https://www.nwo.nl/onderzoek-en-resultaten/programmas/cyber+security>

Uitgave:

Nederlandse Organisatie voor
Wetenschappelijk Onderzoek
oktober 2018

Bezoekadres:

Laan van Nieuw Oost-Indië 300
2593 CE Den Haag