



Call for proposals Data en intelligence, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Een veilige maatschappij met behulp van data en intelligence

2020

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Beschikbaar budget	2
1.3	Geldigheidsduur call for proposals	2
2	Doel	3
2.1	Thema call	3
2.2	Onderzoek met maatschappelijke impact	6
2.3	Interdisciplinair onderzoek	7
2.4	Human capital	8
2.5	Samenwerking met hogescholen	8
2.6	Internationale samenwerking	8
3	Richtlijnen voor aanvragers	9
3.1	Wie kan aanvragen	9
3.2	Wat kan aangevraagd worden	10
3.3	Wanneer kan aangevraagd worden	11
3.4	Het opstellen van de aanvraag	11
3.5	Subsidievoorwaarden	11
3.6	Het indienen van een aanvraag	16
4	Beoordelingsprocedure	16
4.1	Procedure	16
4.2	Criteria	18
5	Contact en overige informatie	19
5.1	Contact	19
6	Bijlage(n)	20
6.1	HOT-tarieven	20
6.2	Budgetmodules	20

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

NWO draagt met een deel van haar programmering bij aan het Nederlandse innovatiebeleid. Vanaf 2020 wordt deze programmering gebaseerd op het missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), dat is gericht op het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen. De onderliggende kennis- en innovatieagenda's (KIA's) en de bijdragen van NWO en andere partijen zijn onderdeel van het Kennis- en Innovatie Convenant (KIC) 2020-2023.

Missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid

Klimaatverandering, cybersecurity, vergrijzing: onze samenleving staat voor een aantal grote uitdagingen. Deze uitdagingen vragen om baanbrekende innovatieve oplossingen met impact. Dit biedt economische kansen voor publieke en private partijen om samen innovatieve oplossingen te ontwikkelen voor maatschappelijke vraagstukken.

Centraal in het nieuwe missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid staan een viertal maatschappelijk belangrijke thema's:

- Energietransitie & duurzaamheid
- Landbouw, water & voedsel
- Gezondheid & zorg
- Veiligheid

Deze thema's zijn uitgewerkt in 25 missies die concrete ambities bevatten.

Daarnaast wordt ingezet op:

- Sleuteltechnologieën
- Maatschappelijkverdienvermogen



Van ambities naar doelen

Op basis van de ambities hebben de topsectoren gezamenlijk Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's) opgesteld voor elk van de zes bovengenoemde thema's. In samenspraak met relevante stakeholders uit wetenschap en maatschappij zijn in deze KIA's meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's (MMIP's) geformuleerd.

MMIP's beschrijven voor de innovatiegebieden het beoogde doel, de (deel-)programmaliijnen en de te beantwoorden specifieke onderzoeks- en ontwikkelvragen. Voor de Sleuteltechnologieën zijn potentiële meerjarenprogramma's (MJP's) geïdentificeerd, aangevuld met kennis- en ontwikkelvragen.

NWO en het KIC: onderzoek brengt oplossingen dichterbij

De inbreng van wetenschappelijk en praktijkgericht onderzoek is onmisbaar om tot oplossingen voor de gestelde uitdagingen te komen. NWO speelt hierop in door jaarlijks ruim 100 miljoen euro te investeren in onderzoek waarin publieke en private partijen samenwerken aan maatschappelijke uitdagingen. De onderzoeks- en innovatieprogramma's van NWO voor het KIC 2020–2023 dragen bij aan de antwoorden op de onderzoeks- en ontwikkelvragen gekoppeld aan de maatschappelijke uitdagingen.

Samenwerking met impact

Niet eerder formuleerde de Nederlandse overheid de ambitie om grootschalige maatschappelijke veranderingen te realiseren voor het oplossen van maatschappelijke problemen. In de visie van NWO zijn de kansen op de beoogde veranderingen en de impact ervan het grootst als ingezet wordt op interdisciplinair onderzoek waarbij samenwerking wordt gezocht met relevante kennisinstellingen (inclusief hogescholen), publieke en private partners, inclusief het midden- en kleinbedrijf (mkb). Hoofdstuk 2 van deze call for proposals licht toe hoe NWO de route van maatschappelijk probleem via onderzoek naar impact wil stimuleren en faciliteren.

NWO-onderzoeksprogramma's voor het KIC 2020–2023: vier hoofdlijnen

NWO zet in op gerichte en grootschalige onderzoeksprogramma's. Deze programma's zijn georganiseerd in vier hoofdlijnen:

- 1 MISSIE – Missiegedreven thematische calls gericht op de prioriteiten van de zes KIA's.
- 2 VRAAG – Partnerschappen gericht op onderzoeks- en innovatievragen van private en publieke partners op onderwerpen uit de KIA's.
- 3 STRATEGIE – Grote, lange termijn, strategische samenwerkingen, op onderwerpen uit de KIA's.
- 4 PRAKTIJK – Praktijkgedreven instrumenten gericht op het versterken van samenwerking tussen hogescholen, mkb en regionale partners, op onderwerpen uit de KIA's.

Deze call for proposals valt binnen de hoofdlijn MISSIE waarin NWO jaarlijks een beperkt aantal grote thematische calls ontwikkelt.

Meer informatie over de KIC-programma's is te vinden op www.nwo.nl/kic.

1.2 Beschikbaar budget

Het subsidieplafond voor deze call bedraagt € 3.000.000.

1.3 Geldigheidsduur call for proposals

De aanvraagronde Data en intelligence kent twee fases:

1. Het indienen van vooraanmeldingen
2. Het indienen van volledige aanvragen

Deze call for proposals is geldig tot en met de datum waarop door de raad van bestuur van NWO het besluit over de volledige aanvragen wordt genomen. Voor gehonoreerde projecten binnen deze call for proposals blijven de vermelde voorwaarden van toepassing tijdens de volledige looptijd van het project.

De deadlines voor de twee fasen staan vermeld in paragraaf 3.3; de verwachte besluitdata staan in de planning vermeld in paragraaf 4.1.



2 Doel

2.1 Thema call

Beschrijving van de missie

In 2030 verzamelen, delen en analyseren veiligheidsorganisaties data op een betrouwbare manier, zodanig dat goed geïnformeerde kennisvergaring, voorspelbare intelligence en passende veiligheidsinterventies mogelijk zijn. **Het thema Veiligheid is afgebakend tot security¹.** Ook binnen deze beperking heeft het thema een grote reikwijdte; uiteenlopend van het verdedigen tegen dreigingen van buiten, het voorkomen van georganiseerde criminaliteit, het beschermen van kritieke infrastructuur en digitale veiligheid tot veiligheid op straat.

De missie in meer detail

Veiligheidsprofessionals moeten beschikken over tijdige, juiste en gerichte informatie om hun werk te kunnen doen. Deze informatie is essentieel in de strijd tegen complexe subversieve misdaad, voor het ondersteunen van de volledige strafrechtketen en forensische onderzoeken en voor het werk van de inlichtingendiensten, defensie en rampenbestrijding. Kort gezegd: informatie is onmisbaar voor de openbare en nationale veiligheid in een voortdurend veranderende samenleving en geopolitieke wereld.

In veel verschillende gebieden neemt de hoeveelheid data exponentieel toe en dat geldt zeker ook voor het gebied van intelligence. Geostrategische kwesties en economische soevereiniteit zorgen ervoor dat er vraag is naar steeds meer verschillende soorten data voor intelligence, bijvoorbeeld op het gebied van klimaat, gezondheid en de digitale sector.

Om de informatiepositie en het voorspellend vermogen van intelligence te versterken, is een grotere capaciteit voor observatie en kennisextractie nodig. Op die manier kunnen er grotere hoeveelheden heterogene data worden verzameld en verwerkt (achteraf of in real time) om er nuttige informatie uit te halen, die als basis kan worden gebruikt voor besluitvorming door intelligence-specialisten. Voorbeelden daarvan zijn het gebruik van kunstmatige intelligentie voor de analyse van beeld- en videodata in openbare ruimten en tekst-, spraak-, beeld en videoanalyse voor sociale media, telefoon-taps en in beslag genomen berichtdata. Handelingen en de effecten daarvan worden gemonitord en kunnen leiden tot nieuwe analyses en aangepaste interventies door intelligence-specialisten. Het hele proces moet worden uitgevoerd met de juiste technische, juridische en maatschappelijke kwaliteitswaarborgen.

Vereiste kennis en innovatie

De uitdagingen op het gebied van data en intelligence hangen nauw samen met de aspecten van betrouwbaarheid van het verzamelen en delen van intelligence-data en optimale ondersteuning van de analyse van de intelligence en de besluitvorming. Dat vereist een holistische aanpak en dus technologische, organisatorische, linguïstische, juridische, ethische en sociologische perspectieven en kennisinput. Zoiets zien we bijvoorbeeld bij de multidisciplinaire ELSA-labs (ethical, legal, social aspects) voor wetenschappelijk onderzoek naar kunstmatige intelligentie en bij internationale onderzoeksprogramma's en innovatiekansen.

Bij dataverzameling is aan de ene kant het doel zoveel mogelijk potentieel bruikbare data te verzamelen van bestaande en nieuwe sensoren en databronnen, waaronder bijvoorbeeld de deelname van burgers. Vanuit het perspectief van intelligence zou het wenselijk zijn alle verzamelde data te delen met en analyseren bij verschillende inlichtingendiensten. Aan de andere kant zijn heldere, ondubbelzinnige data moeilijk te vinden in dit domein, doordat de verzamelde data onnauwkeurig, contextafhankelijk, tijdgebonden en potentieel gemanipuleerd kunnen zijn. Er kan wettelijke rechtvaardiging vereist zijn voor het verzamelen van persoons- of onderzoeksdata en er kan maatschappelijke weerstand zijn. Bovendien vereist het breed delen van verzamelde data dat de privacy van het individu of de groep wordt gewaarborgd. Met andere woorden, tegenover technologische middelen voor het verzamelen en delen van data moeten wettelijke en maatschappelijke overwegingen staan over de wenselijkheid en aanvaardbaarheid van het grootschalig verzamelen en delen van data.

De eerste stap bij de analyse van intelligence en besluitvorming is het analyseren van alle beschikbare data zodat er nieuwe kennis kan worden verkregen. Deze analyse omvat data-integratie, methoden

¹ Cambridge Dictionary: protection of a person, building, organization, or country against threats such as crime or attacks by foreign countries.

voor data-analyse, voorspellende modellen en *sense making*. Het draait allemaal om het gebruik van kunstmatige intelligentie in de keten van intelligence/veiligheidsorganisaties, bijvoorbeeld voor de analyse van beelden en (gesproken) teksten. Met aandacht voor de unieke aspecten van het Nederlands (dialecten en *slang*).

Factoren die het gebruik van intelligence voor veiligheidsdoeleinden bemoeilijken, zijn de enorme hoeveelheid uiteenlopende data, de relevantie ervan en de kwaliteit en dubbelzinnigheid van de data. Als gevolg daarvan leiden analyses meestal tot meerdere mogelijkheden en aanbevelingen, elk met een hoge mate van onzekerheid. Als zulke computerresultaten die input vormen voor een menselijk besluitvormingsproces of voorspellende intelligence, worden strategieën voor interactie tussen mens en machine, de uitleg van resultaten en onzekerheden, en gezamenlijke besluitvorming van essentieel belang.

Alleen als er een synergie gerealiseerd wordt tussen de algoritmen voor data-analyse en de menselijke intelligence-specialist, kunnen we verwachten dat geautomatiseerde voorspellingsmethoden de intelligence beter maken.

MMIP: doel en resultaat

Dit MMIP is bedoeld om een bijdrage te leveren aan betere en bruikbare intelligenceproducten die voorzien in de behoeften van intelligence- en veiligheidsprofessionals voor operationele, tactische en strategische taken. Op basis van verzamelde, gedeelde en geanalyseerde data zullen deze professionals beter in staat zijn incidenten te voorkomen en ondervangen, veiligheids- en crisissituaties correct in te schatten en passende interventies aan te bevelen. Daarom zal dit programma

- a. modellen, technologische oplossingen en juridisch-maatschappelijke beschouwingen realiseren voor het betrouwbaar verzamelen en delen van intelligence-data ter ondersteuning van kennisextractie en besluitvorming op het gebied van openbare en nationale veiligheid (deelprogramma 1);
- b. methoden voor data-analyse ontwikkelen die hypothesen, de bijbehorende waarschijnlijkheden en verklaringen daarvoor genereren, zodat het algoritme en de intelligence-professional elkaar synergetisch aanvullen (deelprogramma 2).

Het MMIP draait om concrete gebruikscasussen in het veiligheidsdomein. In elk van deze gevallen zullen in de ontwerpfase contextafhankelijke (d.w.z. organisatorische en maatschappelijke) evaluatiecriteria worden geformuleerd die tijdens de empirische evaluatie worden gebruikt.

Deelprogramma 1: Betrouwbaar verzamelen en delen van intelligence-data

Er is een enorme hoeveelheid data uit verschillende bronnen die op dit moment niet in samenhang wordt geanalyseerd, wat tot gevolg heeft dat de intelligence-resultaten niet optimaal zijn. Aan de ene kant moet het verzamelen en delen van data plaatsvinden in de context van nationale veiligheid en overheidstaken.

Strategische, tactische en operationele overwegingen bepalen de behoefte aan data en intelligence. Aan de andere kant spelen belangrijke argumenten om deze data niet in samenhang te analyseren ook een rol. De kwaliteit van de data kan bijvoorbeeld de betrouwbaarheid van de analyse beïnvloeden en door de aard van de data kunnen de vertrouwelijkheid en privacy in het gedrang komen. Daarnaast spelen juridische, maatschappelijke en organisatorische overwegingen een rol.

De kennisvraag is dus: hoe kunnen we complexe en heterogene data uit verschillende bronnen betrouwbaar verzamelen, delen en/of analyseren ten behoeve van het maatschappelijk veiligheidsvraagstuk, veelal in ketens van veiligheidsorganisaties met behulp van technologische middelen, rekening houdend met juridische, maatschappelijke en organisatorische zorgen, op zo'n manier dat in de behoefte van de intelligence-professional om de data in samenhang te analyseren kan worden voorzien?

Het onderzoek in dit deelprogramma draagt bij aan systeemarchitecturen die het delen van data tussen relevante instanties met intelligence-taken mogelijk maken. Onderhandelings- en toegangsmechanismen voor verschillende categorieën data – zoals verticaal of horizontaal gepartitioneerde data, met en zonder uniek ID – zijn een voorwaarde voor elke infrastructuur voor het verzamelen en delen van data.

De centrale benadering volgt het '*security by design*' principe: data verzamelen en delen met verschillende partijen in een veiligheidsketen die veilig is en de privacy en vertrouwelijkheid beschermt. Dat vereist niet alleen een technische infrastructuur; er moet ook een passend beheermodel worden ontworpen. Tot de beginselen voor kwaliteitsborging behoren het bevorderen van de kwaliteit van de data en het naleven van de geldende wetgeving inzake het delen en analyseren van data (AVG). Een mogelijke oplossing hiervoor zijn de privacybevorderende technologieën.

De databronnen kunnen algemeen toegankelijk en geheim, openbaar en privé zijn, bijvoorbeeld als

data wordt gedeeld om ondermijnende criminaliteit te bestrijden. De data kunnen afkomstig zijn van een privébron, een energie-, telecom- of vervoersbedrijf, maar ook van de Kamer van Koophandel, de FIOD, de marechaussee of een afdeling van het Ministerie van Justitie en Veiligheid. De oplossingen voor het verzamelen en delen van data moeten uiteindelijk worden gecertificeerd en gestandaardiseerd.

Een belangrijke uitdaging bij het betrouwbaar verzamelen en delen van data is 'anonimiteit' als een ontwerpbeginsel voor veiligheid en vertrouwelijkheid. Technologische oplossingen om anonimiteit te bewerkstelligen zijn onder meer homomorfe versleuteling, *multi-party computation*, pseudonimisering en datasynthese en -aggregatie. Een open vraag is in hoeverre anonimiteit de toepassing van algoritmen voor beslissingsondersteuning beïnvloedt en wat voor effect het heeft op vooroordelen, representativiteit en ongewenste neveneffecten. Het is ook onduidelijk hoe *data cleaning* op geanonimiseerde data gedaan moet worden, bijvoorbeeld om weglatingen, fouten, vooroordelen, geldigheid en betrouwbaarheid te bepalen voordat de data worden gebruikt in analyse-algoritmes. Daarnaast kan de anonimiteit van een individuele dataset teniet worden gedaan door andere datasets of door andere informatie-elementen in de dataset (contextinformatie). Het heeft ook invloed op de vraag wie hoe en wanneer toegang mag krijgen tot data(sets). Bovendien moet er bijzondere aandacht worden besteed aan 'deepfakes' en hoe die herkend kunnen worden, om te voorkomen dat ze leiden tot onjuiste en onbetrouwbare intelligence.

Het betrouwbaar verzamelen en delen van intelligence-data vraagt om interdisciplinaire samenwerking met sociale en geesteswetenschappen. Kaders voor de sociale acceptatie, rechtvaardiging en wettelijke regulering van het verzamelen en delen van data moeten samen met veiligheidstechnologieën worden bestudeerd en ontwikkeld. Daarnaast kan het verzamelen van gigantische hoeveelheden data niet alleen tot juridische of sociale conflicten leiden; het levert ook niet noodzakelijkerwijs betere resultaten op. In tegendeel, het kan problemen veroorzaken doordat niet direct duidelijk is welke data representatief zijn en welke vervuild zijn met niet-relevante data. Hoe nuttig of zelfs hoe eerlijk is het om data uit het verleden te gebruiken om toekomstige situaties te voorspellen die nog nooit zijn voorgekomen?

Tot slot vereist de introductie van het verzamelen en delen van data in de werkprocessen van veiligheidsorganisaties de schaalbaarheid en acceptatie van nieuwe technologische oplossingen en nieuwe wettelijk-maatschappelijke kaders. Dit vereist dus dat werknemers en burgers beter geïnformeerd worden, al is het maar om hun rechten en vrijheden te beschermen tegen de belangen van veiligheidsorganisaties.

Deelprogramma 2: Intelligence-analyse en besluitvorming

De intelligence-professional moet een zo nauwkeurig mogelijk inzicht hebben in de situatie waarin wordt opgetreden en de (geanalyseerde) data die relevant zijn voor die situatie. Het kan hierbij gaan om een *real-time* analyses voor *first responders*, bijvoorbeeld van een politieagent op straat, maar ook om een analyse achteraf, bijvoorbeeld voor rechtszaken of nationale veiligheid. Dit proces omvat twee stappen. Eerst het verwerven van nieuwe kennis uit de data door middel van analyse, data mining of AI-algoritmen, dat leidt tot correlaties, patronen, causale of voorspellende modellen. De volgende stap is de daadwerkelijke besluitvorming op basis van de nieuw verworven kennis, waarvoor interactie, dialoog en uitleg tussen de intelligence-professional en analyse-algoritmen nodig is.

De kennisvraag is dus: hoe kunnen we de intelligence-professional optimaal ondersteunen met generieke, herbruikbare, transparante en verklaarbare methoden voor effectieve beslissingsondersteuning in een veiligheidscontext met een veelvoud aan bestaande en lang niet altijd geïntegreerde analysetechnologieën? Zoals bijvoorbeeld door de politieprofessional op straat, professionals in een veiligheidscrisissituatie of de beleidsmakers in de context van justitie, defensie ende diensten. En voorbij de technologie: hoe beheren we deze technologie als onderdeel van de workflow en hoe evalueren we de effectiviteit ervan in een operationele context?

Het uitgangspunt is dat data-analyse en AI-oplossingen altijd gericht moeten zijn op het bieden van alternatieven, in plaats van één ('de beste') uitkomst. Dat is nodig vanwege het dubbelzinnige en mogelijk onvolledige karakter van de heterogene data die worden gebruikt. Dat speelt bijvoorbeeld een rol bij de omzetting van gesproken taal naar een geschreven tekst die kan worden gecombineerd met andere data.

Hierbij moet ook rekening worden gehouden met specifieke aspecten van de Nederlandse taal, zoals vakjargon, groepstaal, *slang*, lokale dialecten en codetaal. Deze aspecten spelen bijvoorbeeld een rol in de onlangs verkregen terabyte aan informatie van mobiele berichten tussen criminelen, die moet worden gebruikt voor forensische onderzoeken en strafrechtelijke procedures. Voor het omzetten van videobeelden naar 'situatiebeoordelingen' gelden soortgelijke uitdagingen.

Complicerende factoren zijn technische, juridische en organisatorische barrières voor het afleiden van trainingsdata voor zelflerende systemen voor data-analyse en kunstmatige intelligentie uit gedeelde databronnen. Op dezelfde manier maken ook de erg onevenwichtige verzamelingen (slechts een zeer klein percentage van de data is interessant vanuit het perspectief van intelligentie) het trainen van systemen en de empirische evaluatie lastig.

Hoewel datawetenschappen en kunstmatige intelligentie op dit vlak grote vooruitgang hebben geboekt, is veiligheid en intelligentie nog altijd sterk afhankelijk van menselijke besluitvorming en duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden voor operationele beslissingen en correcte risicobeoordeling. Om die reden moet de algoritmische analyse van de data leiden tot de formulering van hypothesen met bijbehorende waarschijnlijkheidsschattingen en – in veel gevallen – een verklaring van hoe het resultaat tot stand is gekomen. Dit vereist het vinden van nieuwe technisch-wetenschappelijke oplossingen voor verklaarbaarheid, controleerbaarheid, geloofwaardigheid en onweerlegbaarheid van resultaten, zowel bij preventieve als bij strafrechtelijke analyses. Er is speciale aandacht nodig voor manipulatie van data door kwaadwillenden – zoals de deepfakes, die sterk in opkomst zijn – en manieren om die te herkennen, zodat ze niet leiden tot onjuiste en onbetrouwbare informatie en vervuilde data.

Synergetische samenwerking tussen de menselijke beslisser en de algoritmen voor data-analyse vereisen nieuwe dialogen, vooral als het gaat om algoritmen die neigen naar kunstmatige intelligentie. De menselijke beslisser wordt door de kunstmatige intelligentie geholpen bij het vinden van patronen en relaties in enorme hoeveelheden data die te complex zijn voor de mens. En de kunstmatige intelligentie wordt door de mens getraind op basis van conceptuele kaders en daadwerkelijk genomen beslissingen. Professionals moeten worden getraind en voorgelicht om optimaal te kunnen functioneren in een synergetische samenwerking en bijvoorbeeld stress en vooroordelen omdat 'het algoritme altijd gelijk heeft' te voorkomen.

Het proces van argumentatieve interactie moet worden gedocumenteerd, zodat het kan worden opgenomen in juridische bewijsvoering. Certificering en juridische voorbehouden voor dergelijke documentatie, bijvoorbeeld de opname van de onzekerheid van de door de computer gegenereerde voorspellende intelligentie, kan noodzakelijk zijn met het oog op de aansprakelijkheid voor fouten. Tegelijkertijd geldt, net als in elk ander vakgebied waar deze technologisch geavanceerde oplossingen voor beslissingsondersteuning worden toegepast, dat systemen alleen kunnen leren als ze fouten maken die vervolgens door menselijke experts worden gecorrigeerd. Voor intelligentie-analyse en besluitvorming is de synergetische samenwerking tussen expert en systeem dus essentieel.

2.2 Onderzoek met maatschappelijke impact

Voor NWO is het van belang dat de gegenereerde kennis voortkomend uit door NWO gefinancierd onderzoek ook zijn weg vindt naar de maatschappij.

In het KIC richten de programma's zich op innovatief onderzoek met als doel samen met maatschappelijke partners oplossingen te ontwikkelen voor maatschappelijke vraagstukken en daarbij economische kansen te creëren. De programma's streven naar impact²: maatschappelijke veranderingen op zowel de kortere als de langere termijn.

NWO hanteert in het KIC de *Impact Plan benadering* (zie www.nwo.nl/beleid/kennisbenutting). Om de potentie voor maatschappelijke impact van het onderzoek te vergroten is aantoonbare betrokkenheid nodig van belangrijke stakeholders³ vanaf de vorming van het consortium tot en met afronding van het project (zie ook onder paragraaf 2.3 Interdisciplinair onderzoek).

2.2.1 Impact Plan

Maatschappelijke impact is nooit alléén een resultaat van kennis en inzichten uit onderzoek. Bovendien wordt maatschappelijke impact vaak pas gerealiseerd in de jaren nádat een onderzoeksproject is afgesloten.

Kennisbenutting wordt gezien als een iteratief proces richting maatschappelijke impact. Door vanaf het begin van de onderzoeksformulering (co-creatie) en gedurende de uitvoering van het onderzoek (co-design) te zorgen voor voortdurend afstemming tussen onderzoekers en mogelijke kennisgebruik-

² Met maatschappelijke impact bedoelt NWO culturele, economische, industriële, ecologische of sociale veranderingen die (mede) het gevolg zijn van door onderzoek gegenereerde kennis en kunde. Deze vinden doorgaans plaats na het uitgevoerde onderzoek, maar vereisen daarbij ook doorlopend aandacht tijdens de voorbereiding en uitvoering van het project.

³ Een stakeholder of belanghebbende is elke persoon of groep die het bereiken van doelen kan beïnvloeden of daardoor wordt beïnvloed.

kers, neemt de kans op productieve interacties⁴ en kennisbenutting toe. En daarmee ook de kans op maatschappelijke impact.

Consortia stellen samen met stakeholders een Impact Plan op, als onderdeel van de volledige aanvraag.

Het Impact Plan beschrijft voor het consortium de voorgenomen productieve interacties en het plan van aanpak om tot maatschappelijke impact te komen. Het formulier voor de vooraanmelding bevat een aantal vragen die als eerste aanzet kunnen dienen voor het Impact Plan. In het formulier voor volledige aanvragen dient een uitwerking van het Impact Plan integraal opgenomen te worden.

Een Impact Plan bevat een omschrijving hoe kennisbenutting vanuit het onderzoek leidt tot een grotere potentie van de resultaten. De volledige aanvraag omschrijft hoe de aanpak voor het behalen van impact geïntegreerd is in de onderzoeksopzet en hoe deze wordt uitgevoerd door consortiumpartners samen met stakeholders uit beleid, praktijk en bedrijfsleven.

NWO organiseert tijdens de openstelling van de call een workshop waarin het opstellen van een Impact Plan verder wordt toegelicht aan de consortia die een volledige aanvraag zullen indienen (zie paragraaf 4.1.1).

2.3 Interdisciplinair onderzoek

Met het KIC 2020–2023 zet NWO in op een vernieuwende aanpak met bijzondere aandacht voor interdisciplinair onderzoek. Immers, de maatschappelijke uitdagingen die centraal staan in het missiegedreven onderzoek vragen om een integrale benadering waarbij alfa-, bèta- en gamma-onderzoekers samenwerken om zo bij te dragen aan complexe maatschappelijke vraagstukken.

Wat verstaan we onder interdisciplinaire samenwerking?

Interdisciplinaire samenwerking binnen het KIC verwijst naar onderzoek waar kennis en expertise uit verschillende wetenschappelijke disciplines samenkomen om problemen op te lossen en verschijnselen te verklaren waarvoor de kennis uit een monodiscipline tekort schiet. Binnen het KIC gaat het om een samenwerking van de alfa, bèta- en gammawetenschappen. Uitgangspunten daarbij zijn:

Geïntegreerd

Het gaat om een integratie van tenminste twee van de drie wetenschapsgebieden, waaronder altijd de bètawetenschappen. De bètawetenschappen omvatten zowel de technische wetenschappen, de exacte en natuurwetenschappen als de gezondheidswetenschappen. Onderzoekers vanuit elk van de gebieden kunnen het initiatief nemen tot samenwerking. Het alfa- en gamma-onderzoek dient uitgevoerd te worden door onderzoekers uit die wetenschapsgebieden, en niet door onderzoekers uit het domein van de bètawetenschappen.

Van meet af aan

De vraagstelling van het onderzoek bij de geïntegreerde benadering is altijd interdisciplinair. Daarom vindt de interdisciplinaire samenwerking van meet af aan plaats. Alleen dan kunnen interdisciplinaire onderzoeksvragen tot stand komen. Het is mogelijk dat binnen de interdisciplinaire samenwerking monodisciplinair onderzoek uitgevoerd wordt. De resultaten van het onderzoek worden vervolgens geïntegreerd, en leiden tot interdisciplinaire antwoorden. Dat vraagt om een goede regie van het onderzoek.

Bij bijdragen van alfa- en gamma-onderzoek gaat het om het brede palet van disciplines binnen deze wetenschapsgebieden, zoals taalkunde, communicatiewetenschappen, ethiek, recht, economie, bedrijfskunde, psychologie, media-onderzoek etc.

Innovatief

De samenwerking moet voor alle onderzoekers uitdagend en innovatief zijn. Het gaat dus niet om het opnemen van bijvoorbeeld een juridische bepaling of ethische randvoorwaarde (zoals privacy) aan het einde van een onderzoek. Er is niet één ideale benadering of methode voor interdisciplinaire samenwerking.

Onderzoekers kiezen de benadering die het beste bij hun onderzoek past. De inhoud van het onderzoek en de gerichtheid op het bereiken van impact is daarbij leidend.

⁴ Onder 'productieve interacties' verstaat NWO uitwisseling tussen onderzoekers en belanghebbenden waarin kennis wordt gegenereerd en gewaardeerd die zowel wetenschappelijk robuust als maatschappelijk relevant is.



Interdisciplinair samenwerken zal niet altijd vanzelf plaatsvinden, en vraagt om stimulerende en faciliterende maatregelen. De themabeschrijvingen in de calls worden zó geformuleerd dat zij uitnodigen tot het indienen van interdisciplinaire voorstellen. Daarnaast zal NWO via onder meer workshops en matchmakingsbijeenkomsten faciliteren dat de verschillende disciplines elkaar vinden. Ook een zorgvuldige selectie en instructie van zowel referenten als beoordelingscommissies is een punt van aandacht. Voor een toelichting op de interdisciplinaire samenwerking zie ook de website van NWO.

2.4 Human capital

Scholing en werken zijn essentiële factoren bij het in gang brengen van innovaties en het bereiken van impact. Onder *human capital* verstaan we het voorbereiden van professionals en studenten op een veranderende werkpraktijk en het zorgen dat er voldoende arbeidspotentieel aanwezig is. Ook binnen het KIC heeft *human capital* een belangrijke plek om het innovatiebeleid tot een succes te maken. Zie ook de Human Capital Roadmap van de topsectoren.

De maatschappelijke missies zullen de komende jaren een stevig beroep doen op het beschikbare arbeidspotentieel in de betrokken sectoren, waarbij de snelle maatschappelijke, economische en technologische ontwikkelingen vragen om een wendbare respons op de arbeidsmarkt. Door deel te nemen aan *learning communities* kunnen consortia versterking van het innovatiesysteem mogelijk maken. *Learning communities* zijn samenwerkingsverbanden tussen onderwijsinstellingen, kennisinstututen, bedrijven en/of maatschappelijke organisaties die leren, werken en innoveren dicht tegen elkaar aan organiseren. De verwachting is dat binnen deze *learning communities* studenten beter worden voorbereid op de veranderende werkpraktijk en professionals in staat worden gesteld tot leven lang ontwikkelen. Met *fieldlabs*, *skillslab*, *centres of expertise*, centra voor innovatief vakmanschap, lectoraten, practoraten, meeting points, *living labs* en andere vergelijkbare initiatieven worden *learning communities* in de praktijk vorm gegeven.

Bij het uitwerken van het Impact Plan worden aanvragers gevraagd te reflecteren op de rol van *human capital* en *learning communities* in het consortium en bij het faciliteren van de gewenste impact. Consortia worden daarom uitgenodigd om vanaf de eerste gedachtenvorming over een projectvoorstel, ook na te denken over de plaats die *human capital* zou kunnen innemen in de kennisontwikkelingen in de impact plan benadering. Consortia worden tevens uitgenodigd aan te geven met welke *learning communities* ze zijn verbonden. En hoe deze *learning communities* kunnen worden benut én zelf zouden kunnen profiteren van de kennisontwikkeling en impact plan benadering.

Industrial Doctorate / Societal Doctorate

Eén van de mogelijkheden bestaat uit het inzetten van onderzoekspersoneel dat een feitelijke en substantiële band heeft met de praktijk waar het onderzoek betrekking op heeft. Dit kan worden bereikt met de inzet van de promovendus budgetmodule die in samenwerking met een private of publieke partner wordt aangevraagd, een zogenaamde *Industrial Doctorate of Societal Doctorate* (zie paragraaf 6.3).

2.5 Samenwerking met hogescholen

Binnen het KIC 2020–2023 wordt het praktijkgerichte onderzoek vanuit hogescholen gezien als één van de methoden om impact te realiseren door een verbinding te leggen tussen onderzoek en praktijk. Consortia worden daarom uitgenodigd om te reflecteren op de mogelijkheden die samenwerking met hogescholen biedt voor hun onderzoek, en waar relevant partners vanuit hogescholen te betrekken bij hun project.

2.6 Internationale samenwerking

Het betrekken van buitenlandse onderzoekers en/of samenwerkingspartners kan consortia voorzien van de benodigde expertise om de gestelde innovatievragen en maatschappelijke uitdagingen te kunnen adresseren. Tevens kunnen buitenlandse samenwerkingspartners helpen de impact van projecten en de reikwijdte van onderzoeksuitkomsten te vergroten. Om die reden worden consortia uitgenodigd om, indien dit aansluit bij de doelstellingen van het onderzoeksvoorstel, gebruik te maken van de budgetmodules *Internationalisering* en *Money follows Cooperation* om internationale samenwerking een plek te geven in de projectopzet. Deze modules worden verder beschreven in paragraaf 6.2.



3 Richtlijnen voor aanvragers

3.1 Wie kan aanvragen

Vooraanmeldingen en volledige aanvragen worden ingediend door een hoofdaanvrager en één of meer medeaanvragers. Een aanvraag⁵ wordt opgesteld door een consortium, waarin naast de aanvragers ook andere deelnemers zijn betrokken.

Er worden vier categorieën van deelnemers aan een consortium onderscheiden:

1. Hoofdaanvrager
2. Medeaanvrager(s)
3. Cofinancier(s)
4. Samenwerkingspartner(s)

Naast de hoofd- en medeaanvrager(s) bestaat een consortium altijd uit twee of meer cofinanciers, mogelijk aangevuld met één of meer samenwerkingspartners.

Voor alle deelnemers geldt dat zij een actieve rol dienen te spelen bij het formuleren van de onderzoeksvragen en bij de opzet en de uitvoering van het project.

3.1.1 Hoofdaanvrager

De hoofdaanvrager dient namens het consortium de vooraanmelding en volledige aanvraag in en is het aanspreekpunt voor NWO. De hoofdaanvrager ontvangt de subsidie en is namens het consortium verantwoordelijk voor zowel de wetenschappelijke samenhang, de resultaten, als de financiële verantwoording.

De hoofdaanvrager mag slechts één aanvraag binnen deze call indienen in de hoedanigheid van hoofdaanvrager. Een hoofdaanvrager mag daarnaast binnen deze call maximaal één keer als medeaanvrager deelnemen aan een ander consortium.

De hoofdaanvrager dient:

- hoogleraar, universitair (hoofd)docent, of een andere onderzoeker met een vergelijkbare aanstelling te zijn;
- in dienst te zijn (i.e. een bezoldigde aanstelling hebben) bij één van de onderstaande organisaties:
 - Universiteiten gevestigd in het Koninkrijk der Nederlanden;
 - Universitaire medische centra;
 - Hogescholen, zoals bedoeld in artikel 1.8 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek;
 - KNAW- en NWO-instituten;
 - het Nederlands Kanker Instituut;
 - het Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek te Nijmegen;
 - de Dubble-bundellijn bij de ESRF te Grenoble;
 - NCB Naturalis;
 - Advanced Research Centre for NanoLithography(ARCNL);
 - Prinses Máxima Centrum.
- én een dienstverband (aanstellingsduur) hebben voor ten minste de looptijd van het onderzoek waarvoor de subsidie wordt aangevraagd⁶. Personeel met een 0-uren aanstelling is uitgesloten van indiening.

Hoofdaanvragers moeten het aangevraagde onderzoek uitvoeren in de tijd dat zij voor de kennisinstelling werken. Is dat niet het geval, dan dient de hoofdaanvrager een afstandsverklaring vanuit de andere werkgever aan te leveren, zodat kennis eigendom voor de kennisinstelling(en) is gewaarborgd.

3.1.2 Medeaanvrager(s)

Een medeaanvrager is deelnemer in het consortium en ontvangt subsidie via de hoofdaanvrager. Een medeaanvrager mag binnen deze call in maximaal twee consortia als medeaanvrager deelnemen. Een consortium mag meer dan één medeaanvrager hebben.

⁵ Met 'aanvraag' worden in de context van deze call zowel vooraanmeldingen als volledige aanvragen bedoeld.

⁶ Indien de aanstellingsduur van de hoofdaanvrager korter is dan de voorgenomen looptijd van het onderzoek waarvoor de subsidie wordt aangevraagd, dient bij indiening een schriftelijke verklaring van de kennisinstelling te worden overlegd met daarin de garantie dat de taken van de hoofdaanvrager zullen worden overgenomen voor de resterende looptijd van het onderzoek indien de aanstelling van de hoofdaanvrager niet of niet voldoende verlengd wordt.



De medeaanvrager dient:

- hoogleraar, universitair (hoofd)docent, of een andere onderzoeker met een vergelijkbare aanstelling te zijn;
- een aanstelling bij één van de onder 3.1.1. genoemde organisaties te hebben voor tenminste de looptijd van het aanvraagproces en het beoogde onderzoeksproject⁷. Personeel met een 0-uren aanstelling is uitgesloten van indiening.

Medeaanvragers moeten het aangevraagde onderzoek uitvoeren in de tijd dat zij voor de kennisinstelling werken. Is dat niet het geval, dan dient de medeaanvrager een afstandsverklaring van de andere werkgever aan te leveren, zodat kennis eigendom voor de kennisinstelling(en) is gewaarborgd.

3.1.3 Cofinancier(s)

Cofinanciers zijn organisaties die deelnemen aan het consortium en cash en/of in-kind bijdragen aan het project. Cofinanciers in deze call ontvangen nooit subsidie van NWO. Gezamenlijk dienen de cofinanciers netto minimaal 15% van het totale budget voor de aanvraag bijeen te brengen. Er wordt in het KIC onderscheid gemaakt tussen private en publieke cofinanciers. Voor definities daarvan en de verdere specifieke cofinancieringsvoorwaarden die gelden in deze call, zie paragraaf 3.5.2. De rol die deze partijen spelen bij de voorbereiding, uitvoering, en vertaling van het onderzoek naar de maatschappij dient in het onderzoeksvoorstel beschreven te worden.

Organisaties waarvan medewerkers conform de in paragraaf 3.1.1. gegeven beschrijving als (hoofd- of mede)aanvrager mogen deelnemen, mogen in MISSIE-calls niet deelnemen als cofinancier.

3.1.4 Samenwerkingspartner(s)

Een samenwerkingspartner is een partij die geen subsidie ontvangt en geen cofinanciering bijdraagt aan het onderzoeksvoorstel, maar wel nauw betrokken is bij de uitvoering van het onderzoek en/of de kennisbenutting. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan bedrijven, publieke en private organisaties, en overige instellingen. De rol die deze partijen spelen bij de voorbereiding, uitvoering, en vertaling van het onderzoek naar de maatschappij dient in het onderzoeksvoorstel beschreven te worden.

3.2 Wat kan aangevraagd worden

In deze ronde kan financiering worden aangevraagd voor onderzoeksvoorstellen met een totale omvang van minimaal € 750.000 en maximaal € 3.000.000. NWO financiert maximaal 85% van de totale projectomvang; de rest van de financiering wordt ingebracht via de verplichte cofinanciering (zie paragraaf 3.5.2).

De budgetmodules (inclusief de maximum bedragen) die binnen deze call for proposals beschikbaar zijn, staan beschreven in bijlage 6.2 van deze call.

Alles wat aangevraagd wordt (zoals personeelsposities, materieel budget, investeringen, en de mix tussen deze budgetten) moet in verhouding tot het onderzoek staan. Vraag alleen datgene aan wat essentieel is om het onderzoek uit te voeren.

Voor deze call zijn volgende modules aan te vragen:

- Personele kosten;
- Materiële kosten;
- Investerings;
- Kennisbenutting;
- Internationalisering;
- Money follows Cooperation;
- Projectmanagement.

Het betrekken van burgers, 'citizen science' of 'burgerwetenschap' genoemd, kan bijdragen aan de kwaliteit van de wetenschap. Met behulp van burgers kunnen data en inzichten verkregen worden die anders niet beschikbaar zouden zijn voor onderzoek. NWO wil ook citizen science financieren en maakt het vanaf 2020 mogelijk dat onderzoekers via de budgetmodule 'materieel, projectgebonden goederen/diensten-werk door derden' een vergoeding kunnen aanvragen voor het betrekken van

⁷ Indien de aanstellingsduur van de medeaanvrager korter is dan de voorgenomen looptijd van het onderzoek waarvoor de subsidie wordt aangevraagd, dient bij indiening een schriftelijke verklaring van de kennisinstelling te worden overlegd met daarin de garantie dat de taken van de betreffende medeaanvrager zullen worden overgenomen voor de resterende looptijd van het onderzoek indien de aanstelling van deze medeaanvrager niet of niet voldoende verlengd wordt.



burgers bij onderzoeksprojecten. De module biedt onderzoekers een mogelijkheid, niet een verplichting. Onderzoekers kunnen zelf besluiten of het zinvol is burgers te betrekken bij het onderzoek en waaraan zij dit budget precies besteden (bijvoorbeeld onkostenvergoeding voor burgers, vaardigheidstrainingen voor burgers of technische hulpmiddelen voor participerende burger).

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

De deadline voor het indienen van vooraanmeldingen is **22 april 2021**, om 14:00:00 CE(S)T. De deadline voor het indienen van aanvragen is **26 augustus 2021**, om 14:00:00 CE(S)T.

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.

3.4 Het opstellen van de aanvraag

3.4.1 Het opstellen van de vooraanmelding

- Download tijdig het vooraanmeldingsformulier vanuit het online aanvraagstelsel ISAAC of vanaf de website van NWO (onderaan de webpagina van het betreffende financieringsinstrument).
- Vul het vooraanmeldingsformulier in.
- Sla het formulier op als pdf en upload het in ISAAC.
- Steunbrieven zijn in deze fase niet vereist, en worden niet in behandeling genomen.

Bijlagen:

- garantstelling voor continuïteit in de projectleiding (indien van toepassing, zie paragraaf 3.1.1 en 3.1.2);
- Bijlagen dienen los van de vooraanmelding als pdf in ISAAC geüpload te worden.

Andersoortige bijlagen worden niet toegestaan in de fase van indiening van vooraanmeldingen.

3.4.2 Het opstellen van de volledige aanvraag

- Download tijdig het aanvraagformulier vanuit het online aanvraagstelsel ISAAC of vanaf de website van NWO (onderaan de webpagina van het betreffende financieringsinstrument).
- NB: het aanvraagformulier en het begrotingsformulier zullen op bovengenoemde plaatsen te downloaden zijn vóór de deadline van de vooraanmeldingen, maar pas op een later moment, ná de publicatie van deze call, beschikbaar komen.
- Vul het aanvraagformulier in.
- Sla het formulier op als pdf en upload het in ISAAC.
- Voeg de hieronder vermelde verplichte bijlagen toe.

Bijlagen:

Bij het indienen van de volledige aanvraag zijn de volgende bijlagen vereist:

- steunbrieven van cofinanciers (zie paragraaf 3.2 en 3.5.2);
- het begrotingsformulier;
- bevestiging van bijdrage aan investeringen (indien van toepassing, zie paragraaf 6.2).
- garantstelling voor continuïteit in de projectleiding (indien van toepassing, zie paragraaf 3.1.1 en 3.1.2);

Op het moment van indienen dient in de bijgesloten steunbrieven de volledige vereiste cofinanciering te zijn toegezegd volgens de voorwaarden beschreven in paragraaf 3.5.2.

De bijlage “bevestiging van bijdrage aan investeringen” is verplicht indien in de aanvraag financiering aangevraagd wordt voor investeringen vanaf € 150.000,- (zie ook paragraaf 6.2).

Andersoortige bijlagen worden niet toegestaan in de fase van indiening van volledige aanvragen. Bijlagen dienen los van de aanvraag in ISAAC geüpload te worden. Alle bijlagen, met uitzondering van het begrotingsformulier, dienen als pdf bestand te worden geüpload. Het begrotingsformulier kan als Excel bestand worden geüpload in ISAAC.

3.5 Subsidievoorwaarden

Op alle aanvragen zijn de NWO-subsidieregeling 2017 en het Akkoord bekostiging wetenschappelijk onderzoek van toepassing.

3.5.1 Looptijd

De maximale looptijd van een project is zes jaar. Aanvragen met een langere looptijd dan het hier gestelde worden door NWO niet in behandeling genomen.

3.5.2 Cofinancieringsvoorwaarden

Dit onderzoeksprogramma vereist minimaal 15% van het totale budget van de aanvraag als cofinanciering op projectniveau.

Deze verplichte cofinanciering⁸ mag zowel geheel in-cash als geheel in-kind geleverd worden, de verhouding hiertussen is binnen een projectaanvraag vrij te kiezen. Ook mag de volledige in-cash cofinanciering door zowel publieke als private partijen worden geleverd. Minimaal 50% van de totale cofinanciering moet van private oorsprong zijn. Voor de definitie van private cofinanciering: zie hieronder bij Definitie private cofinanciering. De toegezegde cofinanciering is het netto bedrag dat de aanvrager ontvangt. Als voor toegezegde cofinanciering BTW van toepassing is komt deze bovenop het toegezegde bedrag.

Definitie private cofinanciering

De definitie van private (co)financiering is afgeleid van de definitie zoals gehanteerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (<https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/pps-toeslag-onderzoek-en-innovatie/definities/definities-pps-toeslag-onderzoek-en-innovatie>). Een private bijdrage is daarmee gedefinieerd als een cash of in kind bijdrage die niet direct of indirect afkomstig is van een onderzoeksinstelling of openbaar lichaam. Indien ingebrachte cofinanciering niet aan deze definitie voldoet, kan deze niet als een private bijdrage worden aangemerkt.

Facturatie in-cash cofinanciering

NWO factureert na toekenning van de aanvraag de private of publieke partij die zich met een in-cash bijdrage heeft gecommitteerd. Na ontvangst worden deze middelen door NWO toegewezen op het project.

Toelaatbaar als in-kind cofinanciering:

Personele inzet en materiële bijdragen, op voorwaarde dat de waarde ervan bepaald wordt en dat deze bijdragen volledig onderdeel uitmaken van het project. Diensten en knowhow mogen bij de aanvrager niet reeds beschikbaar of voorhanden zijn. In-kind bijdragen worden alleen geaccepteerd onder de voorwaarde dat het gedeelte dat door de cofinancier wordt ingebracht integraal onderdeel is van het werkplan en als identificeerbare inspanning kan worden gevolgd.

Waardebepaling in-kind cofinanciering

- Personele inzet wordt gewaardeerd op uren x tarief, waarbij het uurtarief is gebaseerd op de daadwerkelijke salarislasten (incl. een opslag voor sociale- en werkgeverslasten). Daarnaast wordt bij de berekening van het uurtarief uitgegaan van een standaard productief aantal uur van 1.400 per jaar. Dit uurtarief is gemaximeerd op € 119,- per uur;
- De waarde voor materiële in-kind bijdragen wordt bepaald op basis van kostprijs voor verbruiks-goederen. De waarde van investeringen/apparatuur wordt bepaald op basis van reguliere afschrijvingen, rekening houdend met intensiteit van gebruik en de reeds gedane afschrijvingen volgens van toepassing zijnde verslaggrondslagen;
- Voor in-kind bijdragen in de vorm van diensten of *knowhow* (kennis, software, toegang tot databases of cellijnen) geldt dat de waarde in het economisch verkeer vastgesteld moet zijn en dat alleen de werkelijke kosten die direct toe te rekenen zijn aan het project mogen worden meegeteld als cofinanciering. Dit is te allen tijde zonder winstoverslag. Daarnaast geldt dat de dienst of knowhow niet al bij de aanvrager beschikbaar of voorhanden is.

Cofinanciers dienen de opbouw en hoogte van de opgevoerde in-kind-bijdragen incl. de uurtarieven te motiveren in de steunbrief. NWO kan verzoeken om onderbouwing en bewijsstukken van de gehanteerde tarieven en eveneens om aanpassing.

⁸ Voor deze call hanteert NWO i.v.m. COVID-19 versoepelde cofinancieringsvoorwaarden die afwijken van de standaardvoorwaarden binnen de hoofdlijn MISSIE. De standaardvoorwaarden kunt u vinden op <https://www.nwo.nl/onderzoek-en-resultaten/programmas/nwo/kennis-en-innovatieconvenant/missiegedreven-calls-kic-2020-2023.html>

Niet toelaatbaar als cofinanciering (zowel in-cash als in-kind):

- door NWO toegekende financiering⁹;
- PPS-toeslag;
- cofinanciering mag niet afkomstig zijn van partijen die op grond van deze call for proposals een subsidieaanvraag bij NWO kunnen indienen;
- kortingen op commerciële tarieven, o.a. op materialen, apparaten en diensten;
- kosten m.b.t. overhead, begeleiding, consultancy en/of deelname aan de gebruikerscommissie (zie paragraaf 3.5.3);
- kosten voor diensten die voorwaardelijk zijn. Er worden geen voorwaarden gesteld aan de levering van de cofinanciering. De levering van de cofinanciering is niet afhankelijk van het al dan niet bereiken van een bepaald stadium in het onderzoeksplan (bijvoorbeeld go/no-go-moment);
- kosten die volgens de call for proposals niet worden vergoed;
- kosten van apparatuur indien een van de (hoofd)doelen van de aanvraag is verbetering/meerwaarde te creëren van deze apparatuur.

Verantwoording in-kind cofinanciering

De hoofdaanvrager rapporteert aan NWO over de in-kind cofinanciering die hij of zij van een cofinancier heeft ontvangen. De hoofdaanvrager legt conform de NWO Subsidieregeling 2017 jaarlijkse verantwoording af.

Wanneer een cofinancier zijn verplichtingen niet of niet geheel nakomt aan de hoofdaanvrager en/of NWO kan dit gevolgen hebben voor de subsidievaststelling (zie art 3.4.5 van de NWO Subsidieregeling 2017).

Steunbrief deelnemende cofinanciers

In een steunbrief spreekt de cofinancier zowel inhoudelijke als financiële steun uit aan het project en bevestigt deze de toegezegde cofinanciering. Steunbrieven van cofinanciers genoemd in de aanvraag zijn verplichte bijlagen bij de volledige aanvraag. Deze moeten zijn ondertekend door een tekenbevoegd persoon van de cofinancier en op briefpapier van de cofinancier zijn geprint. NWO zal een format voor de steunbrief beschikbaar stellen. Steunbrieven waarin cofinanciering wordt toegezegd zijn onvoorwaardelijk en mogen geen ontbindende bepalingen bevatten.

In geval van honorering dient de cofinancier zijn bijdrage(n) te bevestigen in de projectovereenkomst (o.a. ter facturering in geval van in-cash). In deze overeenkomst worden ook verdere afspraken gemaakt tussen de cofinancier(s), de aanvrager(s) en NWO (zie paragraaf 3.5.4).

3.5.3 Inhoudelijke monitoring en programma-ondersteunende activiteiten

NWO draagt zorg voor de inhoudelijke monitoring van de gehonoreerde aanvragen. Ter versterking hiervan en om het draagvlak voor de uitvoering van de projecten te vergroten zal per project een gebruikerscommissie worden ingesteld. De hoofdtak van de gebruikerscommissie is om de projectleider te adviseren over de richting van het project met als doel de kans op impact/toepassing van de resultaten van het onderzoek te maximaliseren. NWO vervult een secretariaatsrol. De verdere taken en werkwijze van de gebruikerscommissie en de rol van NWO worden in de projectovereenkomst uitgewerkt (zie paragraaf 3.5.4). Daarnaast organiseert NWO programmabijeenkomsten. Alle projecten binnen dit call-thema zullen worden uitgenodigd om hieraan deel te nemen.

Verantwoording tijdens het project

Gedurende het project zal de hoofdaanvrager verantwoordelijk zijn voor jaarlijkse inhoudelijke en financiële rapportages over het project. NWO kan met het oog op monitoring van de voortgang van het project tussentijds inhoudelijke en financiële rapportages opvragen.

Afsluiting van een project

Bij afronding van een project zullen inhoudelijke en financiële eindrapportages worden opgevraagd. Daarna wordt de hoogte van de subsidie vastgesteld door NWO.

3.5.4 Intellectueel Eigendommen Projectovereenkomst

NWO streeft na dat onderzoeksresultaten toepassing kunnen vinden bij de partners die bij het

⁹ Onder door NWO toegekende financiering wordt verstaan financiering welke verkregen is door honorering van een aanvraag bij NWO. Hierbij is het niet relevant in welk programma deze financiering verkregen is, of wie de ontvanger van de subsidie is.

onderzoek zijn betrokken. Hierbij is het van belang dat onderzoeksresultaten – waaronder octrooieerbare vindingen – op een verantwoorde wijze behandeld worden. NWO beoogt enerzijds dat de onderzoeksresultaten van door haar gefinancierd onderzoek publiek toegankelijk zijn, en anderzijds beoogt zij de verdere ontwikkeling van de onderzoeksresultaten te stimuleren door partijen de mogelijkheid te bieden om deze te exploiteren. Daarbij kan het wenselijk zijn om intellectuele eigendomsrechten over te dragen of in licentie te verlenen aan (een van) de bij het onderzoek betrokken private partijen. Het uitgangspunt is dat de onderzoeksresultaten zonder beperkingen kunnen worden gepubliceerd.

Voor omgang met intellectueel eigendom (IE) volgt het KIC 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. Het NWO IE-beleid is te vinden in hoofdstuk 4 van de NWO Subsidieregeling 2017. Dit beleid sluit aan bij de 'Spelregels voor publiek-private samenwerking' van het Ministerie van EZK.

Projectpartijen zullen met elkaar en met NWO vóór de aanvang van een onderzoeksproject een projectovereenkomst afsluiten. In deze overeenkomst worden afspraken gemaakt over intellectueel eigendom en publicatie, kennisoverdracht, geheimhouding, betalingen van cofinanciering en voortgangs- en eindverslagen. De modelovereenkomst die NWO beschikbaar stelt op de financieringspagina voor deze call dient hiervoor gebruikt te worden. Deze modelovereenkomst is opgesteld in overeenstemming met de NWO Subsidieregeling 2017. Het afsluiten van een projectovereenkomst is één van de voorwaarden voor de start van het project. Goedkeuring van NWO is noodzakelijk voordat een project kan starten; NWO zal de overeenkomst mede ondertekenen.

Partijen hebben de mogelijkheid om te kiezen voor de standaardtekst van NWO in de modelovereenkomst, maar zij hebben ook de mogelijkheid om op de onderdelen IE en publicatieprocedure eigen afspraken te maken of reeds bestaande afspraken toe te passen. De modelprojectovereenkomst voorziet hierin. Op die manier wil NWO sterker inspelen op de wensen van onderzoekers en cofinanciers die zijn betrokken bij NWO-projecten. In beide gevallen komen de IE-rechten op de resultaten initieel toe aan de kennisinstelling wiens medewerker de betreffende resultaten heeft gegenereerd. Consortia die de voorkeur geven aan het maken van eigen afspraken over IE en een publicatieprocedure, moeten deze keuze bij indiening van de volledige aanvraag aangeven. Dergelijke afspraken dienen binnen het consortium te worden afgestemd en binnen drie maanden na de toekenning van de subsidie aan NWO te worden voorgelegd, zodat NWO kan toetsen of deze overeenkomst aan de Europese staatssteunregels voldoet en in overeenstemming is met de voorwaarden opgenomen in deze call for proposals en de NWO Subsidieregeling 2017.

3.5.5 Open Access

Als ondertekenaar van de Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003) zet NWO zich in om de resultaten van wetenschappelijk onderzoek dat door NWO gefinancierd wordt vrij toegankelijk te maken via internet (open access). Daarmee geeft NWO invulling aan het beleid van de Nederlandse regering om al het publiek gefinancierde onderzoek open access te maken. Alle wetenschappelijke publicaties van onderzoek dat is gefinancierd op basis van toekenningen voortvloeiend uit deze *call for proposals* dienen daarom onmiddellijk (op het moment van publicatie) open access beschikbaar te zijn. NWO accepteert daarbij verschillende routes:

- publicatie in een open access tijdschrift,
- deponeren van een versie van het artikel in een repository of
- publicatie in een hybride tijdschrift waarover de VSNU overeenkomsten heeft gemaakt met uitgevers. Zie daarover www.openaccess.nl.

Eventuele kosten voor publiceren in open access tijdschriften kunnen worden begroot in de projectbegroting. NWO vergoedt geen kosten voor publicaties in hybride tijdschriften. Deze voorwaarden geldt voor alle vormen van wetenschappelijke publicaties voortkomend uit deze call for proposals. Ook wetenschappelijke monografieën, *edited volumes*, *proceedings* en hoofdstukken. Voor een nadere toelichting op het open access beleid van NWO zie: www.nwo.nl/openscience.

3.5.6 Datamanagement

Resultaten van wetenschappelijk onderzoek moeten kunnen worden gerepliceerd, geverifieerd en gefalsificeerd. In het digitale tijdperk betekent dit dat behalve publicaties ook onderzoeksdata zo veel mogelijk vrij toegankelijk moeten zijn. NWO verwacht dat de onderzoeksdata die voortkomen uit projecten die door NWO zijn gefinancierd zo veel mogelijk vrij beschikbaar komen voor hergebruik door andere onderzoekers.

NWO hanteert daarbij het principe: “zo open als mogelijk, beschermd indien nodig”. Van onderzoekers wordt verwacht dat zij ten minste die data en/of niet-numerieke resultaten die ten grondslag liggen aan de conclusies van binnen het project gepubliceerde werken openbaar maken, gelijktijdig

met de publicatie zelf. Eventuele kosten die hiervoor worden gemaakt, kunnen worden meegenomen in de projectbegroting.

Onderzoekers maken kenbaar hoe met data voortkomend uit het project wordt omgegaan middels de datamanagementparagraaf in de onderzoeksaanvraag, en het datamanagementplan na honorering.

1. **Datamanagementparagraaf**

De datamanagementparagraaf maakt deel uit van de onderzoeksaanvraag. Onderzoekers worden dus gevraagd reeds voor aanvang van het onderzoek te bedenken hoe de verzamelde data geordend en gecategoriseerd moeten worden zodat zij vrij beschikbaar kunnen worden gesteld. Vaak zullen al vóór het tot stand komen van de data en de analyse daarvan maatregelen getroffen moeten worden om opslag en deling later mogelijk te maken. Indien niet alle data voortkomende uit het project openbaar gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld om redenen van privacy, ethiek of valorisatie, dient de aanvrager dit beargumenteerd kenbaar te maken in de datamanagementparagraaf.

2. **Datamanagementplan**

Na honorering van een aanvraag dient de onderzoeker de datamanagementparagraaf uit te werken tot een datamanagementplan. 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. Het datamanagementplan dient voor indiening te zijn afgestemd met een data steward of vergelijkbare functionaris van de kennisinstelling waar het onderzoek wordt uitgevoerd. 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.

3.5.7 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.

3.5.8 Ethische aspecten

Voor het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek is het belangrijk dat onderzoeksvoorstellen die ethische vragen kunnen oproepen zorgvuldig worden behandeld. Voor bepaalde onderzoeksprojecten is een goedkeurende verklaring van een erkende Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) of een Dier Experimenten Commissie (DEC) nodig. Daarnaast is voor bepaalde onderzoeksvoorstellen een vergunning nodig op grond van de Wet Bevolkingsonderzoek (WBO). Meer informatie over de METC is beschikbaar bij de Centrale Commissie Mensgebonden onderzoek (CCMO). Bij de Nederlandse Vereniging voor Dierexperimentencommissies is informatie over DEC te vinden en bij onder andere de Gezondheidsraad is informatie over de WBO beschikbaar.

Een aanvrager is verantwoordelijk voor het nagaan of zijn/haar onderzoeksvoorstel ethische vragen op kan roepen en voor het tijdig verkrijgen van een goedkeurende verklaring van de juiste ethische commissie en/of het tijdig verkrijgen van een vergunning op grond van de WBO, indien nodig. NWO onderschrijft de code Openheid Dierproeven en de code Biosecurity. De aanvragers dienen de bestaande codes te onderschrijven en na te leven.

Bij honorering wordt de subsidie verleend onder de voorwaarde dat de verklaring van de juiste ethische commissie of vergunning op grond van de WBO wordt verkregen. Een onderzoeksproject kan pas starten als NWO (indien nodig) een kopie van de goedkeurende ethische verklaringen/of vergunning WBO ontvangen heeft. NWO verwacht dat aanvragers rekening houden met het tijdpad van de beoordelingsprocedure en de tijd die nodig is voor de toetsing door een ethische commissie of de aanvraag voor een WBO vergunning. Voor complexe vragen op het gebied van ethische vraagstukken, behoudt NWO zich het recht voor een externe adviseur te raadplegen.

3.5.9 Wetenschappelijke integriteit

NWO heeft in haar subsidieregeling opgenomen dat al het onderzoek dat NWO financiert, uitgevoerd moet worden in overeenstemming met de nationaal en internationaal aanvaarde normen van wetenschappelijk handelen zoals neergelegd in de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit (2018). Met het indienen van de aanvraag committeert de aanvrager zich aan deze code. In geval van (mogelijke) schending van voornoemde normen bij een door NWO gefinancierd onderzoek, dient de aanvrager NWO hiervan onverwijld op de hoogte te stellen en dient deze alle ter zake

relevante documenten aan NWO te overleggen. Meer informatie over de gedragscode en het beleid van NWO op het gebied van wetenschappelijke integriteit vindt u op de website: www.nwo.nl/integriteit.

3.6 Het indienen van een aanvraag

Het indienen van een aanvraag kan alleen via het online aanvraagstelsel ISAAC. 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. Voor vragen van technische aard verzoeken wij u contact op te nemen met de ISAAC-helpdesk, zie paragraaf 5.1.2.

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

4.1.1 Matchmaking

In de periode voorafgaand aan de deadline voor het indienen van vooraanvragen faciliteert NWO (virtuele) matchmakingsactiviteiten voor deze call. Matchmaking in het KIC 2020–2023 heeft als doel om onderzoekers uit verschillende wetenschapsdisciplines (alfa, bèta, gamma; inclusief hogescholen) en praktijkorganisaties bij elkaar te brengen en te verbinden, om zo tot interdisciplinaire onderzoeksvoorstellen te komen.

Verdere informatie over de invulling en planning van matchmakingsactiviteiten zal bekend worden gemaakt via de website en de NWO nieuwsbrieven.

Verder organiseert NWO tijdens de openstelling van de call een workshop waarin het opstellen van een Impact Plan verder wordt toegelicht aan de consortia die een volledige aanvraag gaan indienen. Verdere informatie over deze bijeenkomst zal tijdens de beoordelingsprocedure gedeeld worden met alle hoofdaanvragers van vooraanmeldingen.

4.1.2 Code omgang met persoonlijke belangen

Voor alle bij de beoordelingen/of besluitneming betrokken personen en betrokken NWO-medewerkers is de NWO-Code omgang met persoonlijke belangen van toepassing (www.nwo.nl/code).

4.1.3 In behandeling nemen van de aanvraag

De eerste stap in de beoordelingsprocedure is een toets of de aanvraag volledig en correct is ingevuld en in behandeling genomen kan worden. Hiervoor worden de voorwaarden zoals beschreven in hoofdstuk 3 van deze call for proposals toegepast.

Indien door NWO onvolkomenheden tijdens deze toets worden geconstateerd, geeft NWO de hoofdaanvrager eenmalig de gelegenheid om haar/zijn aanvraag binnen vijf werkdagen aan te passen. Juist gecorrigeerde aanvragen, die tijdig zijn ontvangen, worden door NWO alsnog in behandeling genomen.

4.1.4 Beoordelingscommissie

De beoordelingscommissie voor deze call wordt ingesteld door de raad van bestuur van NWO. De beoordelingscommissie zal gericht worden samengesteld uit deskundigen vanuit alle voor de call relevante wetenschappelijke disciplines. Daarnaast zullen in deze beoordelingscommissie ook niet-academische deskundigen zitting hebben, zoals niet-betrokken vertegenwoordigers van relevante bedrijven, maatschappelijke partijen en/of andere organisaties, die expertise hebben op het gebied van de thema's van deze call.

De rol van de beoordelingscommissie is het evalueren van iedere aanvraag en het opstellen van een prioriteringsvolgorde. Om tot een oordeel te komen in de fase van volledige aanvragen, baseert de commissie zich op de referentenoordelen met inachtneming van het weerwoord (zie hieronder), maar brengt zij ook haar eigen expertise in.

4.1.5 Beoordeling vooraanmelding

Het indienen van een vooraanmelding is een verplichte stap in het aanvraagproces. Vooraanmeldin-

gen worden door de beoordelingscommissie beoordeeld aan de hand van de criteria beschreven in paragraaf 4.2.

In deze fase worden geen referenten geraadpleegd. De beoordelingscommissie komt voor elke vooraanmelding via een beoordelingsvergadering tot een niet-bindend positief of negatief advies met betrekking tot uitwerking tot volledige aanvraag. Omdat het hier gaat om een niet-bindend advies vindt er geen wederhoor plaats. Aanvragers die in deze fase een negatief advies ontvangen, wordt daarmee ontraden, maar niet verhinderd om een volledige aanvraag in te dienen.

Uitgangspunt bij de advisering door de beoordelingscommissie is dat maximaal tweemaal het verwachte aantal te honoreren volledige aanvragen een positief advies ontvangt.

In de motivering van het advies vermeldt de beoordelingscommissie haar observaties met betrekking tot de kwaliteit van de vooraanmeldingen, en geeft zij aanbevelingen voor de uitwerking van de aanvraag. Bij het geven van aanbevelingen zal de beoordelingscommissie expliciet aandacht geven aan aspecten als interdisciplinaire samenwerking, Human Capital, en kennisbenutting.

4.1.6 Beoordeling volledige aanvraag

De volledige aanvraag dient een uitwerking te zijn van de vooraanmelding. Indiening van een volledige aanvraag vereist concrete steunbrieven ten behoeve van de benodigde cofinanciering en een gedetailleerde aanvraagbegroting.

Referenten en weerwoord

De beoordeling van volledige aanvragen vindt in eerste instantie plaats door tenminste drie externe referenten per aanvraag. Referenten zijn onafhankelijke adviseurs die deskundig zijn op (een belangrijk deel van) het terrein van de aanvraag. De referenten beoordelen de aanvraag op grond van de beoordelingscriteria zoals die zijn uitgewerkt in paragraaf 4.2. De referentenrapporten worden geanonimiseerd verstuurd naar de aanvrager voor schriftelijke wederhoor (het weerwoord).

Interviews

De leden van de beoordelingscommissie beoordelen vervolgens individueel en via een schriftelijke procedure de voorstellen op basis van de beoordelingscriteria met inachtneming van de referentenrapporten en het weerwoord. Ze geven een voorlopig oordeel en inventariseren voor zichzelf welke onderdelen tijdens het interview verhelderd, toegelicht of verdiept dienen te worden.

In principe worden alle consortia die een volledige aanvraag hebben ingediend uitgenodigd voor een interview met de beoordelingscommissie. Indien het aantal volledige aanvragen driemaal het verwachte aantal te honoreren aanvragen overschrijdt, dan kan de beoordelingscommissie besluiten om alleen een selectie van de consortia op interview uit te nodigen.

In dat geval wordt op basis van de schriftelijke beoordeling van de commissie, met in achtneming van de referentenrapporten en het weerwoord, een voorlopige prioritering door de beoordelingscommissie opgesteld en besproken in een vergadering. Vervolgens ontvangen de hoogst geprioriteerde consortia een uitnodiging voor het interview; dit zal ongeveer tweemaal het verwachte aantal te honoreren volledige aanvragen betreffen.

Tijdens het interview ondervraagt de commissie het consortium over het aanvraagdossier op basis van de aanvraag, de referentenrapporten en het schriftelijke weerwoord. Hierbij kan de commissie nieuwe en aanvullende vragen stellen aan het consortium op deelaspecten van het voorstel, waarbij er voor het consortium mogelijkheid tot weerwoord tijdens het interview is. Uiteindelijk komt de commissie tot een eigen, zelfstandige afweging over de kwaliteit van elke aanvraag op basis van de criteria genoemd in paragraaf 4.2. De commissie betreft in deze afweging haar oordeel over de aanvraag, de referentenrapporten, het weerwoord, en het interview. De commissie heeft daarbij, anders dan de referenten, ook zicht op de kwaliteit van de overige ingediende aanvragen. Het resultaat van deze afweging leidt tot het eindoordeel van de commissie over iedere volledige aanvraag en daarmee tot een advies over toekenning of afwijzing.

Besluitvorming

De beoordelingscommissie biedt haar advies over toekenning of afwijzing ter besluitvorming aan de raad van bestuur van NWO aan. De raad van bestuur stelt op basis van de voordracht van de commissie de definitieve beoordeling van de aanvragen vast. De raad van bestuur neemt op basis van dit voorstel een besluit over toewijzing of afwijzing van de volledige aanvragen.

Datamanagement

De datamanagementparagraaf in de aanvraag 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.

Kwalificatie

NWO voorziet alle volledige aanvragen van een kwalificatie. Deze kwalificatie wordt aan de aanvrager bekend gemaakt bij het besluit over al dan niet toekennen van financiering. Om voor financiering in aanmerking te kunnen komen, dient een aanvraag ten minste de kwalificatie 'zeer goed' te krijgen, en tevens op de vier beoordelingscriteria aan de drempelwaarde te voldoen (zie paragraaf 4.2.2).

Indicatief tijdsplan

Vooraanmeldingen	
December 2020/januari 2021	Matchmaking
22 april 2021, 14:00:00 CE(S)T	Deadline vooraanmeldingen
April /mei 2021	Commissie beoordeelt vooraanmeldingen
Mei 2021	Aanvragers ontvangen advies wel/niet uitwerken tot volledig voorstel
Volledige aanvragen	
26 augustus 2021, 14:00:00 CE(S)T	Deadline volledige aanvragen
September/oktober 2021	Raadplegen referenten
Oktober 2021	Aanvragers kunnen een weerwoord indienen
November 2021	Interviews
December 2021	Besluit raad van bestuur NWO

4.2 Criteria

In deze call worden zowel vooraanmeldingen als volledige aanvragen beoordeeld aan de hand van de volgende vier beoordelingscriteria, waarvan de deelcriteria in paragraaf 4.2.1 worden beschreven.

1. Probleemstelling en -analyse, bijdrage aan oplossing
2. Verwachte impact en route naar impact
3. Kwaliteit consortium
4. Kwaliteit onderzoek

Criteria 1 en 2 tellen ieder voor 20% mee in het totaaloordeel, criteria 3 en 4 voor 30%.

4.2.1 Deelcriteria

Binnen de vier hoofdcriteria worden de volgende deelcriteria onderscheiden:

1. Probleemstelling en -analyse, bijdrage aan oplossing
 - De probleemstelling vanuit wetenschappelijk en maatschappelijk perspectief
 - Formulering en focus van de innovatievraag
 - Articulatie van kennisvragen en doelstelling in samenwerking met partner(s)
 - Bijdrage van het onderzoek aan de oplossing van de gestelde innovatievraag
 - Bijdrage van het onderzoek aan de oplossing van de maatschappelijk uitdaging zoals beschreven in het deelprogramma uit het thema van de call
2. Verwachte impact en route naar impact
 - Verbindingsstrategie voor het betrekken van de relevante stakeholders en betrokkenheid van eindgebruikers
 - Perspectief op maatschappelijke impact
 - Perspectief op economische impact
3. Kwaliteit consortium
 - Track record van alle betrokken partijen; wetenschappelijk, en/of ten aanzien van kennisbenutting en toepassing van resultaten

- (Inter)disciplinaire samenstelling van het onderzoeksteam¹¹
 - Relevantie van de consortiumpartner(s) in de samenwerking
 - Aanwezigheid van benodigde partners
 - Bijdrage van de partner(s) aan de oplossing van het probleem
 - Bijdrage van de partner(s) aan de totstandkomingen uitvoering van het project
 - Onderbouwing van en motivatie voor financieel commitment (cash en in-kind) van partner(s)¹⁰
 - Synergie, complementariteit en toegevoegde waarde van de samenwerking
 - Ketenbrede samenwerking en/of samenwerking in de regio
 - Nieuwe samenwerkingen en netwerkvorming
 - Inzet en gebruik van Human Capital
 - Diversiteit van consortiumleden en betrokken private, publieke, maatschappelijke partners
 - Beschikbaarheid infrastructuur
 - Voorgestelde organisatiestructuur, verdeling van rollen en project-governance
4. Kwaliteit onderzoek
- Wetenschappelijke en methodologische kwaliteit
 - Urgentie van het voorgestelde onderzoek
 - Innovatieve aspecten van het voorgestelde onderzoeksplan
 - Interdisciplinaire aspecten van het voorgestelde onderzoeksplan¹¹
 - Actieve betrokkenheid van de partners bij het opstellen en uitvoeren van het onderzoeksplan
 - Haalbaarheid en passendheid van het voorgestelde onderzoeksplan; wetenschappelijke, operationele en financiële keuzes in de projectopzet

4.2.2 Scores en drempelwaarden

De beoordelingscommissie zal in beide fasen van de beoordeling een scoreschaal van 1,0 tot 9,0 hanteren, waarbij 1,0 de maximale score betreft. Alleen volledige aanvragen met een totaalscore van 3,4 of beter (kwalificatie 'zeer goed' of beter) komen in aanmerking voor financiering. Tevens geldt dat voor alle hoofdcriteria (i.e. criterium 1, 2, 3 en 4) een minimale score van 4,0 vereist is om in aanmerking te komen voor financiering.

Scorebereik	Kwalificatie
1,0–1,4	Excellent
1,5–3,4	Zeer goed
3,5–5,4	Goed
5,5–9,0	Ontoereikend

4.2.3 Bevordering van interdisciplinair onderzoek

In de beoordelingsprocedure zal aandacht gegeven worden aan de interdisciplinariteit van de ingediende onderzoeksvoorstellen binnen de beoordelingscriteria zoals beschreven in paragraaf 4.2.1.

Verder zal de beoordelingscommissie bij de beoordeling van de vooraanmeldingen aandacht geven aan de samenstelling van het consortium, en, waar van toepassing, op dit punt aanbevelingen geven die meegenomen kunnen worden door aanvragers bij de verdere uitwerking van het onderzoeksvoorstel tot volledige aanvraag.

5 Contact en overige informatie

5.1 Contact

5.1.1 Inhoudelijke vragen

Voor inhoudelijke vragen over Data en intelligence en deze call for proposals neemt u contact op met:
Setareh Mohammadin
Tel: +31 (0)70 349 42 69
E-mail: kic-security2020@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

¹⁰ Dit deelcriterium is nog niet van toepassing in de fase van vooraanmeldingen

¹¹ Zie voor de uitgangspunten voor de interdisciplinaire samenwerking paragraaf 2.2.



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.

6 Bijlage(n)

6.1 HOT-tarieven

In onderstaande tabel staan de tarieven beschreven uit de Handleiding Overheidstarieven van 2017, welke gelden in deze call. Zie voor de volledige tabel: <https://www.nwo.nl/documents/nwa/nwa-orc---handleiding-overheidstarieven>.

Tarieven per functie	Schaal	Tarief
Studenten	–	€ 25
Ondersteuning NWP MBO	7	€ 59
Ondersteuning NWP HBO	10	€ 72
Junior-onderzoeker	10	€ 72
Docenten school	10	€ 72
Ondersteuning NWP Aca demisch	11	€ 79
Medior-onderzoeker ¹	11	€ 79
Medior-onderzoeker ¹	12	€ 87
Arts-onderzoeker	12	€ 87
Docent-onderzoekers	12	€ 87
Senior-onderzoeker	13	€ 95
Directie/lector	16	€ 119

¹ De eerste medior-onderzoeker schaal 11 staat voor AIO niveau en tweede schaal 12 postdoc niveau.

De genoemde maximale tarieven zijn gebaseerd op het kostendekkend tarief inclusief de hierbij geldende opslagen. Het uurtarief wordt berekend op basis van de gehanteerde standaard productief aantal uur van de organisatie. Het opgevoerde kostendekkende tarief moet onderbouwd kunnen worden en omvat:

- (gemiddeld)brutoloon behorende bij de functie van de medewerker die zal bijdragen aan het project;
- vakantiegeld en 13e maand (indien van toepassing in de geldende CAO) naar rato van de inzet in FTE;
- sociale lasten;
- pensioenlasten.

6.2 Budgetmodules

De budgetmodules (inclusief de maximum bedragen) die binnen deze call for proposals beschikbaar zijn, staan vermeld in onderstaande tabel.

Alles wat aangevraagd wordt (zoals personeelsposities, materieel budget, investeringen, en de mix tussen deze budgetten) moet in verhouding tot het onderzoek staan. Vraag alleen datgene aan wat essentieel is om het onderzoek uit te voeren.

Budgetmodule	Maximaal bedrag
Promovendus	Onbeperkt aantal posities, volgens VSNU-tarieven of NFU-tarieven ¹
Professional Doctorate in engineering (PDeng)	Onbeperkt aantal posities, in combinatie met promovendi en/of postdoc(s), volgens VSNU-tarieven of NFU-tarieven ¹
Postdoc	Onbeperkt aantal posities, volgens VSNU-tarieven of NFU-tarieven ¹
Niet-wetenschappelijk personeel (NWP) bij universiteiten	€ 100.000 per promovendus en/of postdoc, volgens VSNU-tarieven of NFU-tarieven ¹ , in combinatie met promovendi en/of postdoc(s), tot een maximum van € 300.000 per aanvraag
Overig wetenschappelijk personeel (OWP) bij universiteiten	€ 100.000 per promovendus en/of postdoc, in combinatie met promovendi en/of postdoc(s)
Vervanging	5 maanden, 1fte, volgens VSNU-tarieven of NFU-tarieven ¹
Personeel hogescholen en overage instellingen	Onbeperkt aantal posities, tarieven op basis van Handleiding Overheidstarieven 2017
Materiële kosten	€ 15.000 per jaar per fte wetenschappelijke positie
Investerings (t/m € 150.000)	Maximaal € 150.000

Budgetmodule	Maximaal bedrag
Investerings (€ 150.000 t/m € 500.000)	Groter of gelijk aan € 150.000 (voor dataverzamelingen geldt een minimum van € 25.000) en kleiner of gelijk aan € 500.000, met 25% eigen bijdrage door de aanvragende onderzoeksinstituut.
Kennisbenutting	Minimaal 5% tot maximaal 20% van het totale projectbudget
Internationalisering	€ 25.000
Money follows Cooperation	Minder dan 50% van het totale bij NWO aangevraagde budget
Projectmanagement	Maximaal 5% van het totale bij NWO aangevraagde budget

¹ Voor personeel in het buitenland worden de lokale tarieven vergoed tot maximaal de VSNU-tarieven.

Toelichting op budgetmodules voor personeel

Voor personeel dat een substantiële bijdrage levert aan het onderzoek kan subsidie voor de salariskosten worden aangevraagd. Subsidiëring van deze salariskosten is afhankelijk van het type aanstelling en de organisatie waar het personeel is/wordt aangesteld.

- Voor universitaire instellingen worden salariskosten gefinancierd conform de op het moment van subsidieverlening geldende VSNU-salaristabellen (www.nwo.nl/salaristabellen).
- Voor universitair medisch centra worden salariskosten gefinancierd conform de op het moment van subsidieverlening geldende NFU-salaristabellen (www.nwo.nl/salaristabellen).
- Voor personeel van hogescholen en andere instellingen worden salariskosten gefinancierd op basis van de cao inschaling van de betreffende medewerker, gebaseerd op de Handleiding Overheidstarieven 2017.
- Voor de Nederlandse Cariben geldt dat de rijksoverheid in Caribisch Nederland ambtenaren op de BES-eilanden onder andere voorwaarden in dienst neemt dan in Europees Nederland. www.rijksdienstcn.com/werken-bij-rijksdienst-caribisch-nederland/arbeidsvoorwaarden.

De tarieven voor alle budgetmodules zijn verwerkt in het begrotingsformat bij het aanvraagformulier. Voor de budgetmodules 'Promovendus', 'PDEng' en 'Postdoc' komt bovenop de salariskosten een eenmalige persoonsgebonden benchfee van € 5.000 ter stimulering van de wetenschappelijke carrière van de door NWO gefinancierde projectmedewerker. Vergoedingen voor promotiestudenten/beursalen aan een Nederlandse universiteit komen niet in aanmerking voor subsidie van NWO. Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare budgetmodules.

Promovendus (inclusief MD-PhD)

Een promovendus wordt 48 maanden voor 1,0 fte aangesteld. Het equivalent van 48 voltijdsmaanden, bijvoorbeeld een aanstelling van 60 maanden voor 0,8 fte, is ook mogelijk. Indien voor de uitvoering van het voorgestelde onderzoek een afwijkende aanstellingsduur noodzakelijk wordt geacht, kan, mits goed gemotiveerd, hier van afgeweken worden. De aanstellingsduur moet wel altijd minimaal 48 maanden zijn.

In lijn met de NWO-strategie worden onder deze categorie ook *Industrial* en *Societal Doctorates* verstaan. De voorwaarden hiervoor staan beschreven in paragraaf 6.3.

Professional Doctorate in Engineering (PDEng)

Financiering voor de aanstelling van een PDEng kan alleen aangevraagd worden als er ook financiering voor een promovendus of postdoc wordt aangevraagd.

De aanstelling voor een PDEng-positie is maximaal 1,0 fte voor 24 maanden. De PDEng-trainee is in dienst van de aanvragende instelling en kan voor bepaalde tijd werkzaamheden binnen het onderzoek bij een industriële partner uitvoeren. Bij honorering van het onderzoeksvoorstel moet met de betrokken industriële partner(s) een overeenkomst afgesloten worden. In de subsidieaanvraag dient het achterliggende 'Technological Designer Programme' beschreven te worden.

Postdoc

De omvang van de aanstelling van een postdoc is minimaal 6 voltijdsmaanden en maximaal 48 voltijdsmaanden. De inzet kan naar eigen inzicht worden ingericht, maar is altijd minstens 0,5 fte of de looptijd is minstens 12 maanden. Het product van fte x looptijd dient altijd minimaal 6 voltijdsmaanden te zijn.

Voor een beperktere inzet van een postdoc staat het materieel budget ter beschikking.

Niet-wetenschappelijk personeel (NWP) bij universiteiten

Financiering voor de aanstelling van niet-wetenschappelijk personeel dat noodzakelijk is voor de uitvoering van het onderzoeksproject kan alleen worden aangevraagd als er ook financiering voor een promovendus of postdoc wordt aangevraagd. Voor NWP kan per aangevraagde promovendus of postdoc maximaal € 100.000 aangevraagd worden, tot een maximum van € 300.000 per aanvraag. Het kan hier gaan om student-assistenten, programmeurs, technisch assistenten of analisten. Afhankelijk van het functieniveau kan worden gekozen uit de salaristabellen NWP MBO, NWP HBO en NWP Academisch.

De omvang van de aanstelling is minimaal 6 voltijdsmaanden en maximaal 48 voltijdsmaanden. De inzet kan naar eigen inzicht worden ingericht, maar is altijd minstens 0,5 fte óf de looptijd is minstens 12 maanden. Het product van fte x looptijd dient altijd minimaal 6 voltijdsmaanden te zijn. Voor een beperktere inzet van NWP staat het materieel budget ter beschikking.

Overig wetenschappelijk personeel (OWP) bij universiteiten

Financiering voor de aanstelling van overig wetenschappelijk personeel (OWP), zoals AIOS (arts in opleiding tot specialist), ANIOS (arts niet in opleiding tot specialist), of mensen met een universitaire master of de titel drs. of ir., kan alleen aangevraagd worden als er ook financiering voor een promovendus of postdoc wordt aangevraagd. Hiervoor kan per aangevraagde promovendus of postdoc maximaal € 100.000 aangevraagd worden.

De omvang van de aanstelling is minimaal 6 voltijdsmaanden en maximaal 48 voltijdsmaanden. De inzet kan naar eigen inzicht worden ingericht, maar is altijd minstens 0,5 fte óf de looptijd is minstens 12 maanden. Het product van fte x looptijd dient altijd minimaal 6 voltijdsmaanden te zijn.

Vervanging van aanvragers

Met deze budgetmodule kan financiering worden aangevraagd voor de kosten van de te vervangen hoofd – en/of mede-aanvrager(s). Hiermee kan de werkgever van de betreffende aanvrager de kosten dekken om hem/haar vrij te stellen van onderwijs-, begeleidings-, bestuurs- of beheertaken (geen onderzoekstaken). De door de vervanging vrijgekomen tijd mag/mogen de aanvrager(s) alleen inzetten voor werkzaamheden in het kader van het project. In de aanvraag moet beschreven worden welke werkzaamheden in het kader van het project de aanvrager(s) in de vrijgestelde tijd zullen verrichten. Er kan voor maximaal het equivalent van 5 voltijdsmaanden vervanging worden aangevraagd. NWO financiert de vervanging op basis van de op het moment van subsidieverlening geldende salaristabellen (www.nwo.nl/salaristabellen) voor een senior wetenschappelijk medewerker (schaal 11.0).

Personeel hogescholen en overige instellingen

Voor de financiering van loonkosten van personeel dat werkzaam is bij een hogeschool worden de volgende maximale tarieven (uur/dag) gehanteerd, conform de Handleiding Overheidstarieven uit het jaar 2017. Hierbij wordt de HOT tabel kostendekkend gebruikt. Voor tarieven voor hogeschoolposities zie bijlage 6.1.

Toelichting op budgetmodule Materieel

Per fte aangevraagde wetenschappelijke positie (promovendus, postdoc, PDEng) kan per jaar van de aanstelling maximaal € 15.000 materieel budget worden aangevraagd. Materieel budget voor kleinere aanstellingen wordt naar rato aangevraagd en door NWO beschikbaar gesteld¹².

De verdeling van het totaalbedrag aan materieel budget over de door NWO gesubsidieerde personeelsposities ligt bij de aanvrager. Het aan te vragen materieel budget is gespecificeerd naar de onderstaande drie posten:

Projectgebonden goederen/diensten

- verbruiksgoederen (glaswerk, chemicaliën, cryogene vloeistoffen, etc.)
- meet- en rekentijd (bijv. supercomputertoegang, etc.)
- kosten voor aanschaf of gebruik van dataverzamelingen (bijv. van het CBS), waarvoor het totaalbedrag niet meer dan € 25.000 per aanvraag bedraagt.
- toegang tot grote (inter)nationale faciliteiten (bijv., cleanroom, synchrotron, etc.)

¹² Per 0.2 fte aangevraagde wetenschappelijk medewerker hogeschool (junior-, medior- en seniorniveau, met minimale aanstelling van 0.2 fte gedurende 12 maanden) kan per jaar van de aanstelling maximaal € 15.000 materieel budget worden aangevraagd.



- werk door derden (bijv. laboratoriumanalyses, dataverzameling, Citizen Science initiatieven¹³, etc.)
- personele kosten voor een aanstelling van een postdoc en/of niet-wetenschappelijk personeel voor een kleinere omvang dan aangeboden onder deze personele budgetmodules.

Reis- en verblijfskosten ten behoeve van de aangevraagde personeelsposities

- reis- en verblijfskosten
- congresbezoek (maximaal 2 per jaar per aangevraagde wetenschappelijke personeelspositie)
- veldwerk
- werkbezoek

Uitvoeringskosten

- zelf te organiseren binnenlands symposium/conferentie/workshop
- kosten voor Open Access-publiceren (uitsluitend in full gold Open Access tijdschriften, geregistreerd in de 'Directory of Open Access Journals' <https://doaj.org/>)
- kosten datamanagement
- kosten voor vergunningaanvragen (bijv. dierproeven)
- auditkosten (alleen voor instellingen die niet onderworpen zijn aan het onderwijsaccountantsprotocol van OCW), maximaal € 5.000 per aanvraag; voor projecten van drie jaar of korter maximaal € 2.500 per aanvraag.

Niet aangevraagd kunnen worden:

- basisvoorzieningen binnen de instelling(bijvoorbeeld laptop, kantoormeubilair etc.)
- onderhouds- en verzekeringskosten

Indien het maximumbedrag van € 15.000 per jaar per fte per aangevraagde wetenschappelijke positie niet toereikend is voor het uitvoeren van het onderzoek, kan, mits goed gemotiveerd in de aanvraag, daarvan afgeweken worden.

Toelichting op budgetmodule Investeringsen (t/m € 150.000)

In deze budgetmodule kan financiering worden aangevraagd tot maximaal € 150.000 voor investeringen in apparatuur, dataverzamelingen en/of software (bijv. lasers, specialistische computers of computerprogramma's).

Toelichting op budgetmodule Investeringsen (van € 150.000 t/m € 500.000)

In deze budgetmodule kan financiering worden aangevraagd voor investeringen in wetenschappelijk vernieuwende apparatuur en/of dataverzameling van (inter)nationaal belang. Het minimaal aan te vragen bedrag is € 150.000.

NWO financiert maximaal 75% van de totale investeringskosten tot een maximum van € 500.000.

De aanvragende instelling moet minimaal 25% bijdragen aan de totale kosten van de investering. Deze bijdrage aan de investering dient schriftelijk bevestigd te worden door de aanvragende instelling bij het indienen van de volledige aanvraag.

De kosten voor investeringen dienen in de aanvraag adequaat gespecificeerd en gemotiveerd te worden. Subsidiabel zijn:

- kosten voor investeringen in wetenschappelijke apparatuur;
- kosten voor investeringen in datasets;
- personeelskosten voor het opzetten van databases en de initiële digitalisering van het bibliografisch apparaat, indien deze niet gekocht kunnen worden;
- personeelskosten voor medewerkers met essentiële technische expertise noodzakelijk voor de ontwikkeling of bouw van een investering.

Bij het aanvragen van financiering voor personeelskosten moet worden onderbouwd waarom deze personeelskosten noodzakelijk zijn. Indien de aanvrager deze expertise niet tot zijn beschikking heeft, moet worden aangegeven dat deze kosten moeten worden ingekocht. De interne inkoopprocedures en/of richtlijnen van de aanvrager zijn van toepassing.

Niet-subsidiabel zijn:

¹³ Citizen Science houdt in het betrekken van burgers bij onderzoeksprojecten. Burgers kunnen onderzoekers bijvoorbeeld helpen bij het verzamelen van gegevens (zoals bijvoorbeeld bij de jaarlijkse vogeltelling), door het beschikbaar stellen van capaciteit (bijvoorbeeld bij het simuleren van moleculaire interacties zoals eiwitconfiguraties en computational drug design) of bij het formuleren van een onderzoeksvragen en onderzoeksprojecten.

- kosten voor infrastructurele voorzieningen die tot de gebruikelijke infrastructuur gerekend kunnen worden;
- dataverzamelingen en eventuele bijbehorende software en bibliografieën die reeds op andere wijze beschikbaar zijn;
- overige personeelskosten, waaronder personeelskosten voor de exploitatie en het uitvoeren van onderzoek met de faciliteit;
- onderhoud en gebruik van de apparatuur. De kosten voor het gebruik van apparatuur door de onderzoekers die op een project aangevraagd worden kunnen via het materieel budget aangevraagd worden.

Toelichting op budgetmodule Kennisbenutting

Het doel van deze budgetmodule is het bevorderen van de benutting van de uit het onderzoek voortkomende kennis¹⁴. Tenminste 5% en maximaal 20% van het totale projectbudget dient te worden besteed aan kennisbenuttingsactiviteiten via deze budgetmodule.

Kennisbenutting kent in de verschillende wetenschapsgebieden zeer veel verschillende vormen. Te denken valt aan het maken van een lespakket, een haalbaarheidsstudie naar toepassingsmogelijkheden, kosten voor het indienen van een octrooiaanvraag of een *businessdeveloper*. Het is aan de aanvrager om in de aanvraag te specificeren welke kosten nodig zijn.

In het kader van de Impact Plan benadering kunnen aanvragers binnen deze module kosten begroten voor de volgende activiteiten:

- Specifieke activiteiten om kennisbenutting te bevorderen naar (intermediaire) partijen die niet in de projecten gefinancierd worden, zoals bijvoorbeeld kennisplatforms. Deze activiteiten omvatten onder andere gezamenlijke leeractiviteiten, trainingen en communicatie-activiteiten.
- *Belanghebbenden* ('Stakeholders')¹⁵ betrekken: activiteiten georganiseerd door het consortium gericht op het betrekken van stakeholders, zoals consultatie workshops, expert meetings, ronde tafel bijeenkomsten e.d.
- *Communicatie*: activiteiten georganiseerd door het consortium zoals (internationale) learning events, ontwikkeling van video's, blogs, nieuwsbrieven en andere media uitingen. Het inhuren van communicatie expertise kan hier ook onder vallen.
- *Ontwikkeling van vaardigheden*: Activiteiten gericht op het ontwikkelen van vaardigheden die verder gaan dan de niveaus van de individuele studenten, promovendi of postdocs, zoals het ontwikkelen van cursussen voor stakeholders of masterstudenten.
- *Monitoring en evaluatiemomenten* waarin kennisbenutting onderwerp van discussie is: zoals bijvoorbeeld de tussentijdse evaluaties en de bijeenkomsten van de gebruikerscommissie (zie ook paragraaf 3.5.3).

Reiskosten voor consortiumpartners zijn expliciet niet subsidiabel in deze module, reiskosten van samenwerkingspartners en externe partijen in de praktijk van het project wel. Het aangevraagde budget dient in de aanvraag adequaat gespecificeerd te worden.

Indien de kennisbenuttingsactiviteiten door een partij buiten het consortium worden uitgevoerd, dient bij de offerteprocedure tot het selecteren van een dergelijke partij rekening gehouden te worden met de inkoopregels van de overheid en waar nodig een Europese aanbestedingsprocedure te worden gevolgd.

Toelichting op budgetmodule Internationalisering

Met budget voor internationalisering wordt het stimuleren van internationale samenwerking beoogd. Het aangevraagde budget mag niet hoger zijn dan € 25.000. Het aangevraagde bedrag moet gespecificeerd zijn. Indien het 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 additionele kosten voor internationalisering die niet op een andere manier – bijvoorbeeld vanuit de benchfee – worden gedekt;
- reis- en verblijfskosten voor buitenlandse gastonderzoekers;

¹⁴ In deze budgetmodule wordt aangesloten bij de definitie voor "kennisoverdracht" die de Europese Commissie hanteert in de Communautaire kaderregeling inzake staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (PbEU 2014, C 198).

¹⁵ Een stakeholder of belanghebbende is elke persoon of groep die het bereiken van doelen kan beïnvloeden of daardoor wordt beïnvloed.

- kosten voor de organisatie van internationale workshops/ symposia / wetenschappelijke bijeenkomsten.

Toelichting op budgetmodule Money follows Cooperation (MfC)

De module Money follows Cooperation geeft de mogelijkheid om een deel van het project aan een kennisinstelling met een publieke taak buiten Nederland uit te voeren.

De aanvrager moet overtuigend onderbouwen op welke wijze de onderzoeker van de buitenlandse kennisinstelling specifieke expertise aan het onderzoeksproject bijdraagt die in Nederland niet op het voor het project noodzakelijke niveau beschikbaar is.

Deze voorwaarde geldt niet wanneer NWO een bilaterale overeenkomst omtrent Money follows Cooperation heeft gesloten met de nationale onderzoeksfinancier van het land waar de buitenlandse kennisinstelling zich bevindt. Op deze webpagina van NWO leest u met welke onderzoeksfinanciers NWO een dergelijke overeenkomst heeft gesloten.

Het aangevraagde budget binnen deze module moet minder dan 50% van het totale aangevraagde budget bedragen.

De medeaanvrager van de participerende buitenlandse kennisinstelling dient aan de in paragraaf 3.1 van deze call for proposals gestelde vereisten voor medeaanvragers te voldoen, met uitzondering van de voorwaarde dat de medeaanvrager binnen het Koninkrijk der Nederlanden gevestigd dient te zijn.

De tarieven voor de personele kosten van onderzoekers aan de buitenlandse kennisinstelling worden berekend aan de hand van de correctie-coëfficiënten tabel van de Marie Skłodowska-Curie-beurzen (EU, Horizon 2020), waarbij de Nederlandse VSNU tarieven het uitgangspunt zijn. De tabel is te vinden op deze webpagina van NWO.

De hoofdaanvrager ontvangt de subsidie en is verantwoordelijk voor het overmaken aan de buitenlandse kennisinstelling en het verantwoorden van het MfC-deel van de subsidie. Het MfC-deel van de verantwoording zal onderdeel uitmaken van de totale financiële eindverantwoording van het project. Het wisselkoersrisico ligt bij de aanvragers. Baten of lasten door wisselkoersen zijn derhalve niet subsidiabel.

De aanvrager is verantwoordelijk voor:

- de financiële verantwoording van alle kosten in zowel Euro's als de lokale munteenheid, waarbij de gehanteerde wisselkoers zichtbaar moet zijn;
- een redelijke vaststelling van de hoogte van de wisselkoersen. Op aanvraag van NWO moet de aanvrager een beschrijving van deze redelijke vaststelling te allen tijde kunnen geven.

Als binnen deze module meer dan 125.000 Euro wordt aangevraagd, dan dient de financiële eindverantwoording vergezeld te gaan van een controleverklaring.

NWO verstrekt geen subsidie aan medeaanvragers in het buitenland die vallen onder (inter-)nationale sanctiewet- en regelgeving. De EU Sanctions map (www.sanctionsmap.eu) is hiervoor richtinggevend.

Toelichting op budgetmodule Projectmanagement

De module Projectmanagement geeft de mogelijkheid om een post voor projectmanagement aan te vragen tot maximaal 5% van het totale bij NWO aangevraagde budget. Deze post kan uitsluitend activiteiten betreffen die zuiver ondersteunend zijn aan het project waarvoor subsidie wordt aangevraagd. De aanvrager moet deze post adequaat motiveren.

Onder projectmanagement wordt onder andere verstaan het optimaal vormgeven van de organisatiestructuur van het consortium, ondersteuning van het consortium en de hoofdaanvrager, het bewaken van de samenhang, voortgang en eenheid van het project, en de afstemming tussen de deelprojecten binnen het project. Deze taken mogen ook door externe partijen worden uitgevoerd voor zover niet beschikbaar op de kennisinstelling van de hoofd- en/of medeaanvrager(s). Kennisinstellingen dienen bij de offerteprocedure tot het selecteren van een derde partij rekening te houden met de inkoopregels van de overheid en waar nodig een Europese aanbestedingsprocedure te volgen. De werkzaamheden van de hoofdaanvrager en medeaanvragers zelf in het kader van het project(management) mogen niet bekostigd worden uit deze budgetmodule.

Het voor projectmanagement aan te vragen budget kan bestaan uit materiële- of uitvoeringskosten en personele kosten. Voor personele kosten kan een maximaal tarief van € 119,- per uur worden opgevoerd (voor tarieven zie bijlage 6.1). Het uurtarief van het aan te stellen personeel dient te zijn

gebaseerd op een kostendekkend tarief en wordt berekend op basis van het gehanteerde standaard productief aantal uur van de organisatie. Het kostendekkend tarief omvat:

- (gemiddeld) brutoloon behorende bij de functie van de medewerker die zal bijdragen aan het project (op basis van de cao-inschaling van de betreffende medewerker);
- vakantiegeld en 13e maand (indien van toepassing in de geldende cao) naar rato van de inzet in fte;
- sociale lasten;
- pensioenlasten;
- overhead.

Het is toegestaan om taken in het kader van projectmanagement door externe partijen te laten uitvoeren, maar het deel van (commerciële) uurtarieven dat voornoemde tarieven overschrijdt, is niet subsidiabel en kan derhalve niet worden opgenomen in de begroting.

Industrial en Societal Doctorates

Onder Industrial en Societal doctorates (ID/SD) wordt verstaan promovendi die hun onderzoek zowel bij een kennisinstelling als organisatie niet zijnde (mede)aanvrager gaan uitvoeren. Wanneer een organisatie en kennisinstelling nauw met elkaar samenwerken vergroot dit de kans dat de kennis daadwerkelijk zijn weg vindt naar de praktijk. Het onderzoek dient integraal onderdeel te zijn van het project. In geval van aanstelling van een Industrial of Societal Doctorate dient de private of publieke organisatie die betrokken is bij de doctorate zorg te dragen voor minimaal 25% van de salariskosten. Deze bijdrage mag onderdeel uitmaken van de minimale vereiste cofinanciering, en dient in dat geval altijd in cash te zijn.

De beoogd promovendus mag in dienst zijn van de kennisinstelling of de organisatie. De activiteiten uitgevoerd door de doctorate moeten vallen onder fundamenteel of industrieel onderzoek. De salariskosten van de promovendus worden vergoed conform het geldende VSNU tarief. Hiervan subsidieert NWO maximaal 75% in en wordt minimaal 25% bijgedragen door de organisatie niet zijnde (mede)aanvrager. Eventuele surplus salariskosten – door een werkelijk loon dat boven het VSNU tarief ligt – dienen door de werkgever te worden gedekt en mogen als in-kind cofinanciering in het project worden ingebracht. Voor het berekenen van een surplus wordt uitgegaan van werkgeverslasten minus VSNU tarieven voor eenzelfde omvang in aanstelling. Er mag geen steun/subsidie worden doorgezet naar de organisatie niet zijnde (mede)aanvrager.

Indien er een ID/SD-promovendus wordt aangevraagd, dienen de partijen afspraken te maken over eventuele IE-rechten die door de betreffende promovendus worden gegenereerd. Daarbij houden zij rekening met eventuele toegang tot de onderzoeksresultaten door andere projectdeelnemers, al dan niet tegen FRAND (fair, reasonable and non-discriminatory) voorwaarden.

De NWO subsidie wordt uitsluitend verstrekt aan de kennisinstelling ten behoeve van het promotie-onderzoeksproject. In dit verband is relevant te vermelden dat, conform de van toepassing zijnde NWO subsidieregeling 2017, alle onderzoeksresultaten zo spoedig mogelijk Open Access moeten worden gepubliceerd, en daarmee het algemeen belang dienen. Tevens gelden alle overige bepalingen uit paragraaf 3.5, zoals die genoemd in paragraaf 3.5.4 (*Intellectueel Eigendom en Projectovereenkomst*).