STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 38198
3 november 2026

# Call for Proposals PVG Thematische vraagstukken april 2027, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

**Regieorgaan SIA**

**April 2027**

## Inhoudsopgave

**1 Overzicht en inleiding**
1.1 Kort overzicht
1.2 Inleiding
1.3 Achtergrond
**2 Doel**
2.1 Doelstelling van het programma
2.2 Doelstelling van de regeling
2.3 Maatschappelijke impact van onderzoek
**3 Opstellen en indienen**
3.1 Tijdpad
3.2 Wie kan aanvragen
3.3 Wat kan worden aangevraagd
3.4 Aanvraag opstellen en indienen in ISAAC
3.5 Voorwaarden voor in behandeling nemen
**4 Beoordeling**
4.1 Criteria
4.2 Beoordelingsprocedure
4.3 Richtlijnen en kaders voor de beoordeling
**5 Na de toewijzing**
5.1 Start van het project
5.2 Monitoring en projectbeheer
5.3 Richtlijnen en kaders voor uitvoering van het project
5.4 Onderzoeksresultaten – Open Science
5.5 Afronding
5.6 Aanvullende voorwaarden
5.7 Evaluatie
**6 Contact**
6.1 Vragen over de financiering van aanvragen?
6.2 Vragen over de inhoud van deze ronde?
6.3 Technische vragen over ISAAC?
**7 Voorwaarden en tarieven in budgetmodules**
7.1 Personeel (behorend bij paragraaf 3.3.1)
7.2 Materieel (behorend bij paragraaf 3.3.2)
7.3 Investeringen (behorend bij paragraaf 3.3.3)
7.4 Indexering
**Bijlage 1: Verbinding met Wageningen Research**
**Bijlage 2 Getoetste organisaties**

## 1 Overzicht en inleiding

In dit hoofdstuk vindt u een kort overzicht van deze subsidieronde (hierna ronde), een inleiding bij deze Call for proposals en de achtergrond van deze ronde.

### *1.1 Kort overzicht*

Doel: Het stimuleren van samenwerking en het bevorderen van de bijdrage van hogescholen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken binnen een aantal vastgestelde thema's in het groene domein. Deze ronde omvat 7 vastgestelde thema's.

Budget: Het subsidieplafond voor deze subsidieronde bedraagt in totaal € 4.250.000. De aan te vragen subsidie per project bedraagt maximaal € 500.000 voor de 2-jarige thema's en € 750.000 voor de 4-jarige thema's. Binnen deze ronde worden naar verwachting maximaal 7 aanvragen toegewezen.

Consortium en cofinanciering: Het consortium bestaat naast de aanvrager uit ten minste 1 andere door de overheid bekostigde hogeschool en daarnaast uit mkb-ondernemingen, publieke partijen of een combinatie daarvan. De consortiumpartners, inclusief de aanvrager, dragen via een financiële bijdrage bij aan de uitvoering van het project. Deze bijdrage is ten minste 20% van de totale subsidie.

Indieningsdeadline: De deadline voor het indienen van aanvragen is dinsdag 6 april 2027, vóór 14:00:00 uur CEST.

Procedure: Alle aanvragen die in behandeling worden genomen, worden voorgelegd aan een beoordelingscommissie voor een voorlopige beoordeling. De aanvrager ontvangt een uitnodiging voor een interview. Ter voorbereiding hierop ontvangt de aanvrager de vragen en opmerkingen van de beoordelingscommissie. Op basis van de aanvraag, de voorlopige beoordeling en het interview stelt de beoordelingscommissie het advies voor besluitvorming vast.

Lees voor de volledige voorwaarden het gehele document.

### *1.2 Inleiding*

Deze Call for proposals valt onder de verantwoordelijkheid van het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (hierna Regieorgaan SIA) en wordt uitgevoerd in een samenwerking met het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN). Regieorgaan SIA stimuleert de kwaliteit en de impact van het praktijkgericht onderzoek van hogescholen en is onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

Deze Call for proposals beschrijft hoe het aanvraagproces voor de ronde Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Thematische vraagstukken, indieningsronde april 2026 is ingericht en bestaat uit 7 hoofdstukken.

Op alle aanvragen is de NWO Subsidieregeling 2024 van toepassing.

Regieorgaan SIA verwerkt persoonsgegevens die het in het kader van deze ronde ontvangt conform de privacyverklaring van NWO. De persoonsgegevens die NWO verstrekt aan het Ministerie van LVVN, worden vermeld op de financieringspagina.

### *1.3 Achtergrond*

De subsidieregeling Thematische vraagstukken is onderdeel van het programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen. Dit is een onderzoeksprogramma van Regieorgaan SIA en het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN).

Met Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Thematische vraagstukken zet Regieorgaan SIA in op de professionalisering en kwaliteitsversterking van het praktijkgericht onderzoek van hogescholen. Dit past bij onze strategische uitgangspunten om netwerkvorming te bevorderen en hoogwaardig onderzoek van hogescholen met doorwerking in onderwijs en praktijk te stimuleren.

## 2 Doel

In dit hoofdstuk leest u meer over de doelstelling van het programma, de doelstelling van de regeling en de maatschappelijke impact.

### *2.1 Doelstelling van het programma*

Het onderzoeksprogramma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen richt zich op het verder ontwikkelen van de kennisinfrastructuur in het groene domein en oplossingen voor maatschappelijk relevante vraagstukken in het groene domein.

Praktijkkennis voor Voedsel en Groen sluit aan op maatschappelijke opgaven zoals beschreven in de visie van het Ministerie van LVVN en de Kennis en Innovatie Agenda Landbouw, Water, Voedsel. Het onderzoeksprogramma wordt door het Ministerie van LVVN en Regieorgaan SIA gezamenlijk gefinancierd.

Het onderzoeksprogramma heeft 2 doelstellingen:
1. Het stimuleren van samenwerking en het bevorderen van de bijdrage van hogescholen aan het oplossen van specifieke maatschappelijke vraagstukken in het groene domein.
2. De kennisinfrastructuur in het groene domein verder ontwikkelen.

### *2.2 Doelstelling van de regeling*

Met de regeling Thematische vraagstukken roept Regieorgaan SIA hogescholen op in samenwerking onderzoek te doen binnen een aantal vastgestelde thema's in het groene domein. In netwerken van hogescholen, onderzoeksorganisaties en praktijkpartners wordt praktijkgericht onderzoek uitgevoerd

met als doel antwoord te geven op de centrale vraagstelling van een van de thema's.

Het uit te voeren praktijkgerichte onderzoek heeft 3 doelen. Het onderzoek en de uitkomsten ervan zorgen voor nieuwe kennis, het onderzoek werkt door in de beroepspraktijk en leidt het tot concrete handelingsperspectieven voor professionals en het onderzoek levert een bijdrage aan de actualisatie van het onderwijs.

De nieuwe kennis die voortkomt uit het onderzoek bouwt voort op bestaande kennis. Deze kennis kan ook een samenvoeging van (deels) bestaande kennis zijn, die in de nieuwe combinatie mogelijke andere inzichten geeft.

Doorwerking van het onderzoek in de praktijk leidt tot concrete handelingsperspectieven, zodat professionals de kennis kunnen toepassen in hun beroepspraktijk. Daarbij is het essentieel dat er in het onderzoek steeds een wisselwerking is tussen praktijk en onderzoek: praktijkervaring komt terug in het onderzoek en onderzoeksresultaten worden toegepast in de praktijk, zodat de toepassing van kennis in de praktijk wordt verbeterd.

De actualisatie van het onderwijs vindt bijvoorbeeld plaats door middel van verdere ontwikkeling van het curriculum van de onderwijsinstellingen. Ook inbedding van ontwikkelde kennis, training van docenten en het inzetten van opdrachten en afstudeertrajecten zijn voorbeelden van de actualisatie van het onderwijs.

Deze ronde omvat 7 vastgestelde thema's:
1. Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: impact op werk, beroepsidentiteit en leren
2. Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: versnellen door praktische innovatie, verbeterde implementatie en adoptie, en (data)standaarden
3. Korte ketens in de visserijsector
4. Versterken toekomstbestendig agrarisch ondernemerschap en werkgeverschap
5. Weerbare en toekomstbestendige teeltsystemen voor plantgezondheid
6. Van techniek naar praktijk: lerend bemesten
7. Innovatieve zeebodemmonitoring

Hieronder volgt per thema een beschrijving van de achtergrond en het centrale vraagstuk. Tevens wordt een aantal suggesties gegeven voor mogelijke onderliggende vragen die opgepakt kunnen worden.

Bij het beantwoorden van het vraagstuk kunt u eigen keuzes maken, zolang het onderzoek dat uitgevoerd wordt binnen het beoogde project (hierna: project) aansluit bij het vraagstuk en past binnen de thematische afbakening.

### *2.2.1 Thema 1: Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: impact op werk, beroepsidentiteit en leren*

#### 2.2.1.1 Achtergrond

Het Ministerie van LVVN zet de komende periode extra in om robots naar de land- en (glas)tuinbouwpraktijk te krijgen. Het is dan ook essentieel om de huidige werknemers en de werknemer van de toekomst hierop voor te bereiden. Robots kunnen bijdragen aan verduurzaming van de sector, maar ook aan het besparen van arbeid en het verbeteren van de kwaliteit van werk. Hierdoor kunnen arbeidstekorten in de sectoren worden aangepakt en kan kwalitatief laag werk (gevaarlijk, saai, repetitief) vervangen worden door robots. Dit vereist een open houding en bereidheid van werknemers richting deze technologische transformatie. Bovendien zijn de juiste kennis en vaardigheden van cruciaal belang.

Het is noodzakelijk om een aantal kernbegrippen uit deze themabeschrijving te definiëren. **Land- en (glas)tuinbouw:** hiermee wordt de agrarische sector aangeduid die primaire producten produceert zoals voedsel, bloemen, planten, bomen en andere gewassen. Een **robot** is een programmeerbare machine die geautomatiseerd taken kan verrichten (in dit geval in de land- en (glas)tuinbouw). **Robotica** houdt zich bezig met het ontwerp, de bouw, de werking en het gebruik van robots. Wanneer we spreken over robotica gaat het daarom niet alleen over de robot zelf, maar ook over de randvoorwaardelijke aspecten van de robot zoals andere sleuteltechnieken, data-eigendom, cybersecurity, implementatie van robots in bedrijfsprocessen, fysieke veiligheid, en ELSA aspecten (Ethical, Legal, and Societal Aspects).

Op dit moment staat de adoptie van robotica in de land- en tuinbouwsector nog in de kinderschoenen. Er zijn technologische ontwikkelingen maar de integratie ervan in de dagelijkse bedrijfsvoering

verloopt langzaam. Dit komt niet alleen door technische uitdagingen, maar ook door de sociale aspecten die de adoptie vertragen.

Sociale aspecten zijn van invloed op de adoptie van robotica. Denk bijvoorbeeld aan veranderende vaardigheden, gemeenschapsstructuur en plattelandscultuur, ongelijkheid in toegang tot kennis of technologie, acceptatie en vertrouwen en nieuwe vormen van (samen)werken. Veel werknemers in de sector zijn bijvoorbeeld gewend aan traditionele manieren van werken en zien robots als een bedreiging voor hun werkplekken en beroepsidentiteit. Hierdoor ontstaat er weerstand tegen robots die vaak gebaseerd is op de vrees voor verlies van werk of onduidelijkheid over de nieuwe vaardigheden die nodig zijn. Vanuit een psychologisch en sociologisch perspectief is de adoptie van robotica dan ook een complex proces met verschillende drijfveren en barrières.

Om de adoptie van robotica in de sector te bevorderen is een inter- of transdisciplinaire benadering vereist, waarbij verschillende expertises van hogescholen uit land- en (glas)tuinbouw en robotica samenwerken met de beoogde gebruikers om te komen tot werkende robots die ook gebruikt gaan worden.

Er wordt bijvoorbeeld een kloof ervaren tussen technologische experts (bijv. technologie-ontwikkelaars) en agrarische ondernemers die een belemmering vormt voor het ontwikkelproces en toepassingsproces van robots in de praktijk.

Naast de invloed van sociale aspecten spelen ook technische en praktische toepassingsproblemen een belangrijke rol, zoals technische integratie van robots in bestaande systemen of onderhoud en de betrouwbaarheid van robots. Voor beide wordt daarom een thema opengesteld binnen deze regeling Thematische Vraagstukken.

Dit thema biedt het noodzakelijke fundament door inzicht te geven in de impact van robotisering op werk, beroepsidentiteit en leren. Het andere thema van deze ronde, dat gericht is op het versnellen van robotisering en technologische innovaties, kan deze inzichten gebruiken om beter aan te sluiten op de praktijk en het menselijk perspectief.

Omdat de mens achter de machine onlosmakelijk verbonden is met de technische en praktische kant, is de wens dat de consortia van beide thema's nauw gaan samenwerken en van elkaar leren met als doel elkaar te versterken. Hierdoor ontstaat een integrale aanpak waarbij mens en technologie elkaar versterken en duurzame implementatie wordt geborgd.

#### 2.2.1.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Hoe kan de praktische adoptie van robotica in de land- en (glas)tuinbouw worden versneld en vergroot met focus op de sociale aspecten van zowel huidige als toekomstige professionals?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Wat is de impact van robotica op de aard van het werk in de land- en tuinbouw, en hoe kunnen huidige en toekomstige professionals zich voorbereiden op deze veranderingen, bijvoorbeeld op het gebied van vaardigheden? Dit gaat over ondernemers, werknemers en erfbetreders.
- Wat zijn de effecten op de beroepsidentiteit en wat betekent dit voor het onderwijs en bijscholing?
- Wat zijn de drijfveren en barrières voor de adoptie van robotica in de land- en tuinbouw, en hoe kunnen deze belemmeringen worden overwonnen vanuit een psychologisch en/of sociologisch oogpunt?
- Hoe kan de kloof tussen technologie-experts (bijv. technologie-ontwikkelaars) en ondernemers in de land- en tuinbouw worden verkleind?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.1.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij het LVVN innovatieprogramma 'Robots naar de praktijk' inclusief het NPPL-R. Daarnaast wordt samenwerking tussen groene en niet-groene hogescholen aangemoedigd. Ook wordt u uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij het consortium dat een aanvraag doet voor het thema *Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: versnellen door praktische innovatie, verbeterde implementatie en adoptie, en (data)standaarden.* Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

#### 2.2.1.4 Externe bronnen ter informatie

- Informatie NPPL-R

### *2.2.2 Thema 2: Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: versnellen door praktische innovatie, verbeterde implementatie en adoptie, en (data)standaarden*

#### 2.2.2.1 Achtergrond

Het Ministerie van LVVN zet de komende periode extra in om robots naar de land- en (glas)tuinbouw praktijk te krijgen. Robots kunnen bijdragen aan verduurzaming van de sector, maar ook aan het besparen van arbeid en het verbeteren van de kwaliteit van werk. Hierdoor kunnen arbeidstekorten in de sectoren worden aangepakt en kan kwalitatief laag werk (gevaarlijk, saai, repetitief) vervangen worden door robots. Op dit moment staat de adoptie van robotica in de land- en tuinbouwsector nog in de kinderschoenen. Er zijn technologische ontwikkelingen, maar de integratie ervan in de dagelijkse bedrijfsvoering verloopt langzaam. De implementatie van robotica zou niet beperkt moeten blijven tot experimenten, maar praktisch en breed toegepast moeten worden in de dagelijkse bedrijfsvoering van agrarisch ondernemers in de landbouw en (glas)tuinbouw. De langzame implementatie van robotica wordt naast sociale en culturele aspecten ook veroorzaakt door innovatie en toepassingsproblemen.

Het is van belang om een aantal kernbegrippen uit deze themabeschrijving te definiëren. **Land- en (glas)tuinbouw:** hiermee wordt de agrarische sector aangeduid die primaire producten produceert zoals voedsel, bloemen, planten, bomen en andere gewassen. Een **robot** is een programmeerbare machine die geautomatiseerd taken kan verrichten (in dit geval in de land- en (glas)tuinbouw). **Robotica** houdt zich bezig met het ontwerp, de bouw, de werking en het gebruik van robots. Wanneer we spreken over robotica gaat het daarom niet alleen over de robot zelf, maar ook over de randvoorwaardelijke aspecten van de robot zoals andere sleuteltechnieken, data-eigendom, cybersecurity, implementatie van robots in bedrijfsprocessen, fysieke veiligheid, en ELSA aspecten (ethical, legal, societal aspects).

Er zijn diverse innovatie- en toepassingsproblemen die opschaling van robots belemmeren. Eén uitdaging is de onvolwassenheid van de technologie, waardoor de meeste robots in de experimentele fase blijven hangen. Het Ministerie van LVVN werkt daarom aan een landelijk netwerk van experimenteerlocaties waarin faciliteiten beschikbaar komen voor de ontwikkeling van robotdiensten. Kennisdeling tussen de experimenteerlocaties gaat structureel worden ingebed via een landelijk platform. Desondanks blijkt het verschil tussen lab- en praktijkschaal vaak te groot, waardoor veel innovaties niet in staat zijn om snel en effectief te worden opgeschaald naar een breed toepassingsgebied. Ook is er bijvoorbeeld sprake van een gebrek aan inzicht in bedrijfsresultaten en datastandaarden. Bovendien speelt belemmerende wet- en regelgeving een belangrijke rol.

Daarnaast is er een gebrek aan structuur voor het borgen van kennis en ervaring, wat essentieel is voor de lange termijn. Het delen van succesverhalen en best practices is cruciaal om de ontwikkeling van robotica te versnellen, zoals bijvoorbeeld al gebeurt in het programma Nationale Proeftuin Precisielandbouw (NPPL-R). Er is behoefte aan mechanismen die de kennisdeling en generalisatie van experimenten vergemakkelijken, zodat de opgedane ervaring niet verloren gaat en breder toepasbaar wordt.

Naast de invloed van deze innovatie en toepassingsproblemen spelen ook sociale aspecten een belangrijke rol, zoals attitudes ten aanzien van robots en de impact ervan op de beroepsidentiteit. Voor beide wordt daarom een thema opengesteld binnen deze regeling Thematische Vraagstukken.

Dit thema wat gericht is op het versnellen van robotisering en technologische innovaties kan de inzichten uit het andere thema gericht op sociale aspecten en impact van robotisering op werk, beroepsidentiteit en leren gebruiken om beter aan te sluiten op de praktijk en het menselijk perspectief.

Omdat de mens achter de machine onlosmakelijk verbonden is met de technische en praktische kant, is de wens dat beide consortia nauw samenwerken en van elkaar leren met als doel elkaar te versterken. Hierdoor ontstaat een integrale aanpak waarbij mens en technologie elkaar versterken en duurzame implementatie wordt geborgd.

#### 2.2.2.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Hoe kan de praktische implementatie en adoptie van robotica in de land- en (glas)tuinbouw worden vergroot met als belangrijkste focus de praktische en innovatie-factoren gericht op implementatie?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Welke methoden, tools, afwegingskaders en verdienmodellen kunnen worden ontwikkeld waarmee ondernemers ondersteund worden in de afweging of inzet van robots een goede ontwikkelrichting is voor hun bedrijf?
- Wat is de blueprint voor de ideale experimenteerlocatie (gebaseerd op best practices)? En hoe kunnen we dat borgen? (hoe ziet de lange termijn eruit?)
- Hoe kan de beschikbaarheid van praktijkgerichte locaties en data, voor het verhogen van de adoptie van land- en (glas)tuinbouwrobots, worden vergroot? (Bijvoorbeeld door het gebruik van standaarden en betere samenwerking (inclusief kennisdeling))

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.2.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij het LVVN innovatieprogramma 'Robots naar de praktijk' (nog geen link beschikbaar) inclusief het NPPL-R. Daarnaast wordt samenwerking tussen groene en niet-groene hogescholen aangemoedigd. Ook wordt u uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij het consortium dat een aanvraag doet voor het thema *Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: impact op werk, beroepsidentiteit en leren*. Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

#### 2.2.2.4 Externe bronnen ter informatie

- Informatie NPPL-R

### *2.2.3 Thema 3: Korte ketens in de visserijsector*

#### 2.2.3.1 Achtergrond

Voedselwinning uit de Noordzee en de grote wateren hoort bij Nederland, nu en in de toekomst. De visserij levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de voedselvoorziening van ons land en daarbuiten. Tegelijkertijd ervaart de visserijsector uitdagingen die deze voedselvoorziening bemoeilijken en is het nodig om de visserij duurzaam en toekomstbestendig te maken. In de Visie voedsel uit zee en grote wateren identificeert het Ministerie van LVVN onder andere de prioriteit 'vernieuwend ondernemerschap' waaronder het belang van een robuuste en duurzame keten, inclusief de toeleverende industrie en gemeenschappen. De aandacht verschuift hiermee van alleen het ketendeel tot aan de visafslag naar de hele keten van hoe het voedsel uit zee bij de consument komt en het bijbehorende bedrijfs- en verdienmodel. Om de keten hierbij te ondersteunen stelt het Ministerie van LVVN middelen beschikbaar waaronder voor dit thematische vraagstuk.

Op het land zijn er al verschillende succesvolle korteketeninitiatieven opgezet en er wordt veel onderzoek gedaan naar dit onderwerp. In een verkenning naar bestaande korteketeninitiatieven in de visserij maakt Wageningen Social & Economic Research (WSER) inzichtelijk welke lessen en kansen er zijn voor korteketeninitiatieven voor de visserij. Er zijn een aantal vragen voor vervolgonderzoek geïdentificeerd in deze verkenning.

Andere organisaties zoals het Bestuurlijk Platform Visserij (BPV) zijn ook actief op het thema korte ketens om meer aandacht te geven aan ondernemerschap via onder andere korteketeninitiatieven. Het thema wordt ook benoemd door de Visfederatie om in te spelen op de vraag van verschillende consumenten. Mogelijk kunnen korte ketens bijdragen aan de beschikbaarheid van duurzame visserijproducten in bijvoorbeeld de retail of horeca.
Meerdere andere organisaties actief binnen de visserij hebben behoefte aan het identificeren van kansen of het in de markt zetten van nieuwe productconcepten. Via korte ketens zouden deze behoeftes vorm kunnen krijgen.

Het doel van dit thema is om korte ketens in de visserijsector verder uit te werken in methodes die werken voor deze sector en daarnaast handelingsperspectief bieden om de verdere verduurzaming van de visserijsector op sociaal, economisch en ecologisch vlak te ondersteunen.

#### 2.2.3.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling:
Wat is de praktische en economische haalbaarheid en opschaalbaarheid van korte ketens in de

visserijsector? Het gaat hierbij om visserijproducten (naast vis ook schelp-, schaal- en weekdieren).

Mogelijke onderliggen vragen kunnen zijn:
- Hoeveel volume kan via korte ketens worden afgezet, oftewel: hoe groot is de markt voor korte ketens vanuit de visserij?
- Hoe kan een rendabele en efficiënte logistiek worden gerealiseerd voor kleinere bestellingen van gekoelde vis?
- Hoe kan een visser ontlast worden in de activiteiten na aanlanding, zoals verwerking, transport, marketing, etc.?
- Welke samenwerking met ketenpartners is nodig voor enerzijds meer leveringsgarantie en anderzijds meer afzetgarantie?
- Welke afzetkanalen en consumentendoelgroepen zijn geschikt voor korteketeninitiatieven vanuit de visserij?
- Welke marktmechanismen spelen een rol, zoals vraag, aanbod, prijsvorming en concurrentie?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.3.3 Specifieke wensen consortium

Er zijn geen aanvullende wensen op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium.

#### 2.2.3.4 Externe bronnen ter informatie

- Voedsel uit zee en grote wateren | Rapport | Rijksoverheid.nl
- Korte ketens in de visserij (WSER)

### *2.2.4 Thema 4: Versterken toekomstbestendig agrarisch ondernemerschap en werkgeverschap*

#### 2.2.4.1 Achtergrond

De ontwikkeling van agrarische bedrijven in Nederland lijkt de laatste jaren grofmazig tot twee richtingen te leiden. Enerzijds is er sprake van schaalvergroting, vaak gecombineerd met een specialisatie op productniveau en soms gericht op een specifieke markt (niche/kwaliteit). Binnen deze ontwikkelrichting neemt het belang van kostenefficiëntie voortdurend toe. Anderzijds kiezen ondernemers voor een meer natuurinclusieve bedrijfsvoering, vaak gecombineerd met een neventak, een sterkere verbinding met de maatschappij en soms eveneens gericht op een specifieke markt (niche/korte keten). Ook binnen deze richting blijft kostenefficiëntie een belangrijke voorwaarde. In de praktijk zijn deze ontwikkelrichtingen niet altijd strikt van elkaar te onderscheiden en combineren ondernemers elementen uit beide richtingen in hun bedrijfsvoering.

In vorige kabinetsperioden is er vanuit de noodzaak tot verdere verduurzaming en extensivering veel aandacht uitgegaan naar de natuurinclusieve en kleinere bedrijven. Schaalvergroting en de daarmee vaak samenhangende intensieve bedrijfsvoering worden regelmatig geassocieerd met een minder duurzame vorm van landbouw. Deze ontwikkelingen hoeven echter niet met elkaar in tegenspraak te zijn. Een grotere schaal kan juist efficiëntievoordelen opleveren, waardoor het nemen van duurzaamheids- en extensiveringsmaatregelen financieel beter haalbaar wordt.

Jonge boeren van nu nemen een bedrijf over dat, afhankelijk van de regio waar het zich bevindt, vaak voor een belangrijke keuze staat: wel of niet groeien. Voor veel bedrijven is verdere groei en schaalvergroting in combinatie met kostenreductie een belangrijke manier om levensvatbaar te blijven in een competitieve (wereld)markt.

Deze strategische keuzes maken het agrarisch ondernemerschap steeds complexer. Het gaat daarbij niet alleen om de afweging tussen schaalvergroting en/of een meer natuurinclusieve bedrijfsvoering, maar bijvoorbeeld ook om vraagstukken met betrekking tot personeel, omvangrijkere investeringen, technologische ontwikkelingen, samenwerking met andere partijen en de toenemende eisen vanuit markt, overheid en maatschappij.

Binnen dit thema ligt de focus op de zakelijke kant van het agrarisch ondernemerschap: de kennis, vaardigheden en competenties die agrarische ondernemers nodig hebben om succesvol te kunnen opereren in een steeds complexere omgeving. Daarbij gaat het zowel om het realiseren van een stabiel verdienvermogen als om het maken van strategische keuzes die bepalend zijn voor de toekomst van het bedrijf.

Het leiden van een complex/grootschalig agrarisch bedrijf vraagt om andere vaardigheden en competenties. De rol van de ondernemer verschuift van een meer uitvoerende naar een meer strategische rol. Agrarische ondernemers worden in toenemende mate bedrijfsleider en werkgever. Dit vraagt om vaardigheden op het gebied van personeelsbeleid, leiderschap, organisatieontwikkeling en het creëren van een aantrekkelijke werkomgeving. Daarnaast moeten ondernemers (technologische) innovaties kunnen analyseren, beoordelen op toepasbaarheid en succes implementeren binnen het bedrijf. Tegelijkertijd hebben zij te maken met ontwikkelingen zoals klimaatadaptatie, veranderingen in de energieprijzen en de energietransitie, circulariteit, veranderende wet- en regelgeving, bijvoorbeeld op het terrein van doelsturing, en verwachtingen uit de omgeving en de maatschappij.

Er zijn bepaalde vaardigheden nodig om deze ontwikkelingen te vertalen naar strategische keuzes, risicomanagement en de dagelijkse bedrijfsvoering. Een ondernemer heeft daarbij ook kennis nodig van de juridische en financiële complexiteit rondom grond, eigendomsvormen en financiering. Daarnaast moeten ondernemers in staat zijn om geschikt personeel te vinden en aan te sturen en om deskundige adviseurs in te schakelen. Tot slot zijn netwerkvaardigheden en een goede verbinding met de maatschappij van belang, met aandacht voor onder meer dierenwelzijn, diergezondheid, water, klimaat en milieu.

#### 2.2.4.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling:

Hoe verandert de rol van de agrarisch ondernemer in een context van onder andere schaalvergroting en toenemende complexiteit, en welke kennis, vaardigheden en competenties zijn nodig om een nieuwe generatie ondernemers voor te bereiden op het succesvol ontwikkelen en leiden van toekomstbestendige agrarische bedrijven?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Hoe hangen veranderingen in agrarische bedrijven samen met (nieuwe) bedrijfsvormen en rechtsvormen en hoe kunnen deze vormen de verdere ontwikkeling van het bedrijf beïnvloeden?
- Welke competenties hebben agrarische ondernemers daarbij nodig?
- Welke kennis en advisering hebben ondernemers daarbij nodig om strategische keuzes te kunnen maken?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.4.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om een consortium van hogescholen met een multidisciplinaire samenstelling te vormen. Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

### *2.2.5 Thema 5: Weerbare en toekomstbestendige teeltsystemen voor plantgezondheid*

#### 2.2.5.1 Achtergrond

De Nederlandse land- en tuinbouw staat voor een grote opgave om te komen tot toekomstbestendige teeltsystemen met een sterk verminderde afhankelijkheid van schadelijke chemische gewasbeschermingsmiddelen. Tegelijkertijd nemen de uitdagingen voor plantgezondheid toe door klimaatverandering, nieuwe ziekten en plagen, druk op biodiversiteit en veranderende maatschappelijke en marktеisen. Vanuit nationale en Europese ambities wordt ingezet op integrated crop management (ICM) dat o.a. geïntegreerde gewasbescherming, versterking van biodiversiteit en duurzame teeltsystemen omvat.

Diverse studies en beleidsdocumenten benadrukken dat structurele verbetering van plantgezondheid alleen mogelijk is via een systeembenadering. Het rapport Staat van de Plantgezondheid in Nederland (WPR-OT-1034) concludeert dat huidige oplossingen onvoldoende zijn ontwikkeld en dat effectieve weerbaarheid vraagt om combinaties van maatregelen, zoals bodemweerbaarheid, weerbare rassen, natuurlijke vijanden, precisielandbouw en datagedreven teeltmanagement. Ook de Europese studie Foresight: European Chemical Pesticide-Free Agriculture in 2050 benadrukt dat systeemverandering noodzakelijk is om te komen tot duurzame landbouw zonder afhankelijkheid van schadelijke chemische gewasbescherming.

Tegelijkertijd blijkt uit praktijkervaringen, onder andere binnen het concept “100% Groen Geteeld”, dat

succesvolle implementatie vraagt om ontwikkeling, toetsing en kennisuitwisseling onder realistische praktijkomstandigheden, waarbij telers centraal staan en intensief wordt samengewerkt tussen telers, onderzoekers, adviseurs, toeleveranciers en afnemers. Praktijkervaringen van voorlopers, waaronder bedrijven die geen of uitsluitend biologische middelen gebruiken, kunnen hierbij een belangrijke leerfunctie vervullen. Samenwerking tussen deze bedrijven en gangbare bedrijven kan bijdragen aan versnelde kennisontwikkeling, praktijktoepassing en vertrouwen in nieuwe teeltsystemen.

Binnen dit thema staat de ontwikkeling, validatie en/of opschaling van integrale, toekomstbestendige weerbare teeltsystemen centraal. Het gaat nadrukkelijk om de samenhang en wisselwerking tussen meerdere maatregelen voor plantgezondheid binnen een teeltsysteem. Projecten die zich uitsluitend richten op de ontwikkeling, optimalisatie of toetsing van één afzonderlijke maatregel, techniek of gewasbeschermingsoplossing passen niet binnen de doelstelling van dit thema. Daarnaast ligt de afbakening van dit thema op open teelten, waaronder akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt en fruitteelt waar de ontwikkeling van weerbare teeltsystemen voor plantgezondheid specifieke uitdagingen kent.

#### 2.2.5.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Hoe kunnen weerbare en integrale teeltsystemen worden ontwikkeld, gevalideerd en opgeschaald die de afhankelijkheid van schadelijke chemische gewasbeschermingsmiddelen structureel verminderen en tegelijkertijd technisch, ecologisch en economisch haalbaar blijven?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Welke combinaties van maatregelen, zoals bodemweerbaarheid, weerbare rassen, biodiversiteitsmaatregelen, biologische bestrijding, precisietechnieken en datagedreven teeltmanagement, versterken elkaar binnen een integraal teeltsysteem?
- Welke lessen kunnen worden geleerd van voorlopers en bedrijven die geen of uitsluitend biologische gewasbeschermingsmiddelen toepassen, en hoe kunnen deze lessen worden vertaald naar toepasbare strategieën voor een bredere groep telers?
- Welke rol kan onafhankelijke teeltbegeleiding of advisering spelen bij het ontwerpen, monitoren en evalueren van weerbare teeltsystemen?
- Welke technische en economische randvoorwaarden bepalen het succes van weerbare teeltsystemen op praktijkschaal?
- Hoe kunnen monitoring, dataverzameling en uniforme evaluatiemethoden bijdragen aan onderbouwing en opschaling van succesvolle systeemaanpakken?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.5.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij het SIA-project “Weerbaar telen in de groene vingers”. Daarnaast wordt u uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij praktijkbedrijven met ervaring in chemievrije of biologische gewasbescherming.

Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

### *2.2.6 Thema 6: Van techniek naar praktijk: lerend bemesten*

#### 2.2.6.1 Achtergrond

De uitstoot van ammoniak ($NH_3$) naar de atmosfeer in Nederland is te hoog. Emissie uit dierlijke mest, onder andere bij mesttoediening op land, draagt hier aanzienlijk aan bij. Dit probleem is urgent omdat de te hoge ammoniakemissie negatieve effecten heeft voor onder andere natuur en ecologie. Van 2022 tot en met 2026 heeft het innovatieprogramma Bemest op z’n Best zich gericht op ontwikkelen van vernieuwende toedieningstechnieken van mest die gepaard gaan met minder ammoniakemissie (spoor 1). Daarnaast heeft het programma zich gericht op het demonstreren van optimaal gebruik van bestaande technieken om maximale benutting van nutriënten door gewassen te bevorderen (spoor 2).

Het onderzoeksprogramma wordt de komende jaren voortgezet. De focus binnen het eerste spoor ligt op verdere ontwikkeling van veelbelovende technieken, waaronder onderzoek naar hun ammoniakemissie.

Spoor 2 biedt ruimte om de sector te informeren over de technieken die worden onderzocht binnen

het eerste spoor. De precieze inhoud van dit spoor zal nog worden ingevuld binnen het vervolg van Bemest op z'n Best.

De term Bemest op z'n Best verwijst naar het programmadoel om de ammoniakemissie bij de toediening van mest in de landbouw te halveren. Daarnaast staat de term voor de betere benutting van nutriënten in mest.

De wens is dat onderzoek binnen dit thema zich richt op de verbinding tussen theorie en de praktijk. Dat kan bijvoorbeeld ingaan op het gebruik van verschillende mestsoorten in relatie tot de gebruikte machine, economische effecten, technische vaardigheden, efficiënte benutting van nutriënten en effecten voor de bodem. Het is voor dit thema niet nodig om (ammoniak) emissiemetingen te doen, maar is wel toegestaan als dit logisch past bij het gekozen onderzoeksvraagstuk.

Ook kan gedacht worden aan het verbeteren van de werkwijze om netjes mest toe te kunnen dienen. Bijvoorbeeld, door te onderzoeken hoe loonwerkers geholpen kunnen worden hun vaardigheden met deze machines te verbeteren.

Daarnaast kan bemesten in de praktijk afwijken van de optimale uitvoering, bijvoorbeeld als gevolg van tijdsdruk, weersomstandigheden, perceelcondities, machine-instellingen, logistiek en afspraken tussen boer en loonwerker. Deze kunnen ook nadelig zijn voor emissies, de bodem en opbrengst.

Uit de onderzoeksresultaten van het innovatieprogramma Bemest op z'n Best blijkt dat er 4 'juistheden' bepalend zijn voor de optimalisering en benutting: 1. De juiste gift, 2. De juiste plaats, 3. Het juiste tijdstip en 4. De juiste meststof. Er valt nog veel winst te behalen door het beter toepassen van deze vier juistheden. Onderzoek kan ook gaan naar het creëren van bewustzijn voor het belang van het onderwerp en vaardigheden om strategisch, tactisch en praktisch de juiste beslissingen te nemen om de 4 juistheden van precisiebemesting in de praktijk te brengen met boeren, loonwerkers, techniekontwikkelaars en hbo- en mbo-studenten.

#### 2.2.6.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Hoe kunnen (toekomstige) boeren, loonwerkers en techniekontwikkelaars worden ondersteund in het gebruik van aanwendingstechnieken met als doel een zo efficiënt mogelijke nutriëntenbenutting?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Kunnen emissiearme bemestingstechnieken worden (door)ontwikkeld zodat ze emissiearm, snel en breed inzetbaar zijn?
- Hoe functioneren verschillende bemestingstechnieken in verschillende omstandigheden voor een emissiearm, en praktisch uitvoerbaar bemestingsplan?
- Welke machine en bemesting is geschikt op welke grondsoort en meststof?
- Kunnen vaardigheden of tools worden ontwikkeld en verspreid waarmee het mogelijk is snel en zorgvuldig te bemesten met de verschillende bemestingstechnieken?
- Wat betekent beter bemesten voor de bedrijfsspecifieke score op ammoniakemissie en welke mogelijkheden kan dit bieden in relatie tot doelsturing?
- Wat is het effect van de door het kabinet aangekondigde voorgenomen beleidsontwikkelingen in de praktijk?
- Op welke wijze kunnen (toekomstige) professionals effectief worden bewogen om de kennis en inzichten uit het innovatieprogramma Bemest op z'n Best meer toe te passen?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze zijn ter inspiratie en illustratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.6.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij meerdere van de deelnemende partijen van het innovatieprogramma Bemest op z'n Best. Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

#### 2.2.6.4 Externe bronnen ter informatie

- Handboek bodem en bemesting (Commissie Bemesting Akkerbouw/Vollegrondsgroententeelt)
- Rapport Bemest op z'n best (WUR)

### *2.2.7 Thema 7: Innovatieve zeebodemmonitoring*

#### 2.2.7.1 Achtergrond

Benthos, de organismen die op en in de zeebodem leven, vormt de basis van een gezond marien ecosysteem. Benthische gemeenschappen vervullen een belangrijke rol in voedselwebprocessen, nutriëntencycli en sedimentstabilisatie en zijn daarmee een belangrijke indicator voor de ecologische kwaliteit van mariene habitats. Monitoring van benthos is daarom een essentieel onderdeel van de beoordeling van de toestand van de Noordzee, Waddenzee en Deltawateren en is verankerd in Europese en nationale wet- en regelgeving, waaronder de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM), de Kaderrichtlijn Water, de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn, de Natuurherstelverordening (NHV, artikel 5), de Omgevingswet en het Gemeenschappelijk Visserijbeleid.

De benodigde monitoring wordt uitgevoerd binnen verschillende nationale monitorings- en onderzoeksprogramma's, waaronder Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL), de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, de Wettelijke Onderzoekstaken Visserij, Wind op zee ecologisch programma (Wozep) en het Monitoring-, Onderzoek-, Natuurversterkings- en Soortenbeschermingsprogramma (MONS).

De vraag naar benthosmonitoring neemt de komende jaren verder toe. Nieuwe beleidsdoelen en wetgeving, zoals de Natuurherstelverordening, vragen om intensievere monitoring en een grotere hoeveelheid monsters om de ecologische toestand van mariene habitats betrouwbaar te kunnen beoordelen. Tegelijkertijd staat de uitvoeringscapaciteit onder druk. De beschikbaarheid van scheepstijd en gespecialiseerd personeel voor de monstername is beperkt, terwijl ook het aantal taxonomen voor monsteranalyse afneemt. Hierdoor lopen verwerkingstijden van bodemmonsters inmiddels op tot meer dan twee jaar. Deze ontwikkelingen maken de huidige monitoringsketen steeds minder toekomstbestendig.

Tegelijkertijd ontstaan nieuwe mogelijkheden om de monitoringsketen efficiënter in te richten. Innovaties zoals Remotely Operated Vehicles (ROV's), Autonomous Underwater Vehicles (AUV's), AI-gestuurde beeldanalyse en robotisering van laboratoriumprocessen bieden kansen om de efficiëntie, snelheid en schaalbaarheid van benthosmonitoring aanzienlijk te vergroten. Hoewel deze technologieën veel potentie hebben, worden zij nog beperkt toegepast binnen de reguliere monitoring.

Om deze uitdaging aan te pakken is in 2026 door een samenwerking van verschillende organisaties, onder penvoering van Wageningen Marine Research, een routekaart opgesteld voor innovatie van de benthosmonitoringsketen. Deze routekaart beschrijft de volledige monitoringsketen, van monstername en opslag tot sortering, identificatie, dataverwerking en beleidsrapportages, en identificeert kansrijke innovaties, waaronder:

- inzet van onderwaterdrones (zoals ROV's en AUV's) voor data-acquisitie op zee;
- geautomatiseerde sortering van benthosmonsters aan boord en/of in het laboratorium;
- AI-gestuurde beeldanalyse en automatische beeldidentificatie.

De afgelopen jaren zijn al belangrijke stappen gezet in de ontwikkeling van onderwaterdrones, beeldanalyse en -herkenning. De volgende uitdaging ligt vooral in het samenbrengen van bestaande kennis en toepassingen en het vertalen daarvan naar werkbare, gestandaardiseerde werkwijzen binnen de monitoringsketen. Door werkwijzen beter op elkaar af te stemmen en innovaties te valideren binnen de bestaande monitoringspraktijk, kunnen deze daadwerkelijk worden geïmplementeerd en opgeschaald.

Voor geautomatiseerde sortering van benthosmonsters is nog meer ontwikkeling nodig. Er zijn hiervoor al kansrijke initiatieven, zoals het onderzoek van Naturalis naar geautomatiseerde sorteertechnieken, mogelijk in combinatie met beeldherkenning. Omdat de optimale sorteertechniek deels afhankelijk zal zijn van het type benthisch monster, is het belangrijk om waar mogelijk generiek en modulair te ontwikkelen.

De nadruk van dit thema ligt op het toepasbaar maken van deze bovengenoemde innovaties binnen bestaande monitoringsprogramma's en werkprocessen. Zij moeten bestaande monitoring verbeteren, versnellen of vereenvoudigen en bijdragen aan een efficiëntere inzet van beschikbare capaciteit. Projecten dragen daarmee bij aan een efficiëntere uitvoering van benthosmonitoring en helpen de monitoringsketen toekomstbestendig te maken.

Om de ontwikkelde innovaties daadwerkelijk te kunnen implementeren in de monitoringspraktijk is samenwerking nodig tussen partijen die gezamenlijk de gehele monitoringsketen vertegenwoordigen. Het is daarom van belang dat organisaties die betrokken zijn bij het opstellen van monitoringsvereis-

ten, de uitvoering van de monstername, laboratoriumanalyse, dataverwerking en het gebruik van de resultaten voor beleid en beheer betrokken worden.

De monitoringsketen biedt meerdere kansen voor automatisering en AI en beeldherkenning, waardoor er ruimte is om verschillende oplossingsrichtingen binnen bovenstaande scope uit te werken. Een goed onderbouwde en uitvoerbare uitwerking van een of meerdere concrete oplossing(en) heeft daarbij de voorkeur boven een brede verkenning van meerdere innovaties. Op deze manier kunnen projecten gericht toewerken naar daadwerkelijke implementatie van praktisch toepasbare oplossingen binnen bestaande monitoringsprocessen voor de meest urgente knelpunten. Andere mogelijk veelbelovende innovaties, zoals eDNA, kunnen eveneens relevant zijn voor de toekomst van benthosmonitoring, maar vallen buiten de scope van deze call.

#### 2.2.7.2 Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Hoe kunnen kansrijke innovaties voor benthosmonitoring op het gebied van automatisering, AI en beeldherkenning worden doorontwikkeld en geïntegreerd in de bestaande monitoringspraktijk, zodat zij breed toepasbaar worden binnen huidige en toekomstige monitoringsprogramma's?

Mogelijke onderliggende vragen kunnen zijn:
- Hoe kunnen bestaande innovaties op het gebied van onderwaterdrones, beeldanalyse en beeldherkenning worden doorontwikkeld en gevalideerd voor toepassing binnen de reguliere benthosmonitoring?
- Hoe kan geautomatiseerde sortering van benthosmonsters (mogelijk in combi met beeldanalyse- en herkenning) worden ontwikkeld en toegepast?
- Welke aanpassingen in werkprocessen, protocollen, data-infrastructuur of kwaliteitsborging zijn nodig om innovatieve technieken betrouwbaar in te passen in bestaande monitoringsprogramma's?
- Hoe kunnen innovaties worden gevalideerd op betrouwbaarheid, reproduceerbaarheid, schaalbaarheid en praktische toepasbaarheid binnen de bestaande monitoringspraktijk?
- Hoe kan de samenwerking en standaardisatie tussen betrokken organisaties worden ingericht om bestaande kennis en technologieën breder toepasbaar te maken binnen de monitoringsketen?
- Waar ligt het eigenaarschap en beheer van de ontwikkelde technologie/technologieën na afloop van het project, en welke afspraken zijn nodig over bijvoorbeeld intellectueel eigendom, data, onderhoud, doorontwikkeling en vervolg financiering?
- Welke innovatieve samenwerkings- en uitvoeringsvormen kunnen worden ontwikkeld? Bijvoorbeeld door vissersschepen of andere vaartuigen in te zetten voor benthosmonitoring en daarmee nieuwe vormen van multidisciplinair ondernemerschap te stimuleren.

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven binnen de centrale vraagstelling. Ze dienen ter illustratie en inspiratie en vormen geen beperking of verplichting voor uw eigen projectvoorstel.

#### 2.2.7.3 Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standaardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.2.1.2 Consortium, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om aansluiting te zoeken bij de organisaties die de monitoring uitvoeren (Wageningen Marine Research, Eurofins, Waardenburg Ecology, Naturalis, NIOZ) en bij organisaties die verantwoordelijk zijn voor de dataprotocollen en gebruik (Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW). Dit kan zowel als consortiumpartner of als overige betrokken partij. Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging dient u in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

#### 2.2.7.4 Externe bronnen ter informatie

Routekaart innovatieve zeebodemmonsters *(publicatie verwacht eind december 2026).*

### *2.3 Maatschappelijke impact van onderzoek*

Het praktijkgericht onderzoek uitgevoerd met behulp van deze regeling draagt bij aan het realiseren van de door de Verenigde Naties gedefinieerde *Sustainable Development Goals (SDG's).* Met name op:
- SDG 2: Geen honger
- SDG 8: Eerlijk werk en economische groei
- SDG 12: Verantwoorde consumptie en productie
- SDG 13: Klimaatactie
- SDG 15: Leven op het land

Binnen de Nederlandse context dragen deze doelen bij aan het uitvoeren van onder meer het Regeerakkoord: 'Aan de slag. Bouwen aan een beter Nederland'. Het uit te voeren onderzoek helpt de noodzakelijke maatschappelijke transities richting verduurzaming in het groene domein te verwezenlijken.

## 3 Opstellen en indienen

In dit hoofdstuk staat informatie over het opstellen en indienen van een aanvraag.

### *3.1 Tijdpad*

Hieronder staan de indieningsdeadline en het tijdpad van de beoordelingsprocedure van deze ronde. Het kan zijn dat Regieorgaan SIA het noodzakelijk acht om tijdens de lopende procedure aanpassingen in het tijdpad aan te brengen. De aanvrager wordt hierover geïnformeerd.

Regieorgaan SIA toetst de aanvragen op de formele voorwaarden voor indiening (zie paragraaf 3.5. Als de aanvraag daaraan voldoet, wordt de aanvraag in behandeling genomen. Aanvragen die na de indieningsdeadline worden ingediend, neemt Regieorgaan SIA niet in behandeling.

Deadline en tijdpad behandeling aanvragen
- Dinsdag 6 april 2027 vóór 14:00:00 uur CEST: Indieningsdeadline
- April 2027: Toets op voorwaarden voor indiening
- Mei 2027: Voorlopige beoordeling door beoordelingscommissie
- Mei/juni 2027: Schriftelijke reactie beoordelingscommissie naar aanvrager
- Juni 2027: Interview en vergadering beoordelingscommissie
- Juli 2027: Besluit door het bestuur van Regieorgaan SIA
- Augustus 2027: Bekendmaking van het besluit

### *3.2 Wie kan aanvragen*

Alleen door de overheid bekostigde hogescholen kunnen een aanvraag indienen. Dit zijn hogescholen zoals bedoeld in artikel 1.8 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW).

De persoon die de aanvraag indient in ISAAC wordt geacht hiertoe te zijn gemachtigd door het College van Bestuur van de aanvragende hogeschool.

#### *3.2.1 Aanvullende voorwaarden*

##### 3.2.1.1 Lector

De aanvraag is opgesteld onder verantwoordelijkheid van een lector in dienst van de aanvragende hogeschool.

##### 3.2.1.2 Consortium

Het consortium bestaat naast de aanvrager uit ten minste 1 andere door de overheid bekostigde hogeschool. Daarnaast bestaat het consortium uit minimaal:
- 6 mkb-ondernemingen en minimaal 1 organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, zoals een koepel- of brancheorganisatie of een beroepsvereniging[1] OF
- 3 mkb-ondernemingen, een publieke partij en minimaal 1 organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, zoals een koepel- of brancheorganisatie of een beroepsvereniging[2] OF
- 2 publieke partijen.

Mkb-ondernemingen (waaronder ook zzp'ers) die participeren in een consortium voldoen aan de volgende criteria:
- Er is sprake van een onderneming, te weten: een eenheid, ongeacht haar rechtsvorm, die een economische activiteit uitvoert.
- De onderneming staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel of een niet-Nederlands handelsregister. Ondernemingen die bij een niet-Nederlands handelsregister geregistreerd staan

[1] de organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, kan formeel deel uitmaken van het consortium of als overige betrokken partij aangesloten zijn
[2] de organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, kan formeel deel uitmaken van het consortium of als overige betrokken partij aangesloten zijn

tonen dit aan door middel van een uittreksel dat op moment van indienen van de aanvraag niet ouder is dan 3 maanden. Ondernemingen die niet staan ingeschreven bij een niet-Nederlands handelsregister tonen door middel van een uittreksel van een oprichtingsakte of een ander juridisch document aan dat het een entiteit/rechtsvorm is.
- Er is sprake van een onderneming met minder dan 250 werknemers. Bovendien is de jaarlijkse omzet minder dan € 50 miljoen óf het balanstotaal lager dan € 43 miljoen. Om vast te stellen of aan deze maxima wordt voldaan, moet een onderneming die onderdeel is van een groep bedrijven of een concern zowel het personeel, de omzet en het balanstotaal van dit concern mee te tellen.

De organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, zoals een koepel- of brancheorganisatie of een beroepsvereniging, zet zich in voor de verdere verspreiding en doorwerking van de in het project opgedane kennis, breder dan onder de bij het project aangesloten partijen.

Tot publieke partijen worden de organisaties gerekend die als doel hebben een publieke, wettelijke taak uit te voeren, geen winstoogmerk of commercieel belang hebben en (gedeeltelijk) worden bekostigd en/of gesubsidieerd met publiek geld. Hiertoe behoren ook decentrale overheden (gemeenten, provincies, waterschappen), semi-overheidsorganisaties en zelfstandige bestuursorganen. Deze partijen komen onder meer uit de volgende sectoren: zorg en welzijn, kunst en cultuur, veiligheid en leefomgeving, volkshuisvesting, onderwijs.

Bij deze subsidieronde worden non-profitorganisaties die publieke taken uitvoeren tot publieke partijen gerekend, zoals natuur- en milieuorganisaties. Onderzoeks- en onderwijsorganisaties, zoals mbo-instellingen, universiteiten of universitaire medische centra (umc's), kunnen tevens als publieke partij worden opgevoerd, indien het onderzoek zich richt op praktijkprofessionals die hier werkzaam zijn.

De consortiumpartners bevestigen hun deelname aan het consortium door middel van een handtekening op het aanvraagformulier van de subsidieaanvraag.

De consortiumpartners worden opgenomen in de begroting.

Het is mogelijk om ook andere deelnemers (zoals grootbedrijven etc.) aan te laten sluiten bij het consortium als consortiumpartner, zolang aan de minimale eisen van de samenstelling van het consortium is voldaan. Partijen die niet op de begroting staan maar wel bijdragen aan het project kunt u aangeven in het aanvraagformulier onder overige betrokken partijen.

### *3.3 Wat kan worden aangevraagd*

Het subsidieplafond voor deze ronde bedraagt in totaal € 4.250.000. De aan te vragen subsidie per project bedraagt:
- Voor 2-jarige thema's minimaal € 200.000 en maximaal € 500.000.
- Voor 4-jarige thema's minimaal € 500.000 en maximaal € 750.000.

De 2-jarige thema's zijn:
- Thema 3: Korte ketens in de visserijsector
- Thema 4: Versterken toekomstbestendig grootschalig agrarisch ondernemerschap en werkgeverschap
- Thema 6: Van techniek naar praktijk: lerend bemesten
- Thema 7: Innovatieve zeebodemmonitoring

De 4-jarige thema's zijn:
- Thema 1: Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: impact op werk, beroepsidentiteit en leren
- Thema 2: Robotica in de land- en (glas)tuinbouw: versnellen door praktische innovatie, verbeterde implementatie en adoptie, en (data)standaarden
- Thema 5: Weerbare en toekomstbestendige teeltsystemen voor plantgezondheid

Binnen deze ronde worden naar verwachting maximaal 7 aanvragen toegewezen.

De aanvrager en consortiumpartners kunnen kosten opvoeren voor personeel, materieel en investeringen. Kosten van (deel)activiteiten die al zijn gefinancierd vanuit andere subsidies, kunnen niet worden opgevoerd.

De beschikbare budgetmodules (inclusief de maximale bedragen) staan hieronder vermeld. Voer alleen de kosten op die essentieel zijn om het project uit te voeren. De volledige voorwaarden en

tarieven op deze budgetmodules staan in hoofdstuk 7. Alle op te voeren kosten zijn exclusief btw, tenzij het niet-verrekenbare btw betreft.

*3.3.1 Personeel*

Voor personeel dat een bijdrage levert aan het project, kan subsidie voor de loonkosten worden aangevraagd. Het bedrag hiervoor is afhankelijk van het type aanstelling en de organisatie waar het personeel werkt.

Voor projectmanagement mag maximaal 10% van de totale projectkosten worden opgevoerd.

**3.3.1.1 Personeel van hogescholen, onderwijsinstellingen, TO2-instituten en overige organisaties uit het Koninkrijk der Nederlanden**

Het is mogelijk om loonkosten op te voeren van personeel van hogescholen, onderwijsinstellingen, TO2-instituten, overige organisaties. Zie voor meer informatie paragraaf 7.1.1.

**3.3.1.2 Studenten**

Het is mogelijk om studenten in te zetten voor het project als ze studeren aan een onderzoeksorganisatie genoemd in paragraaf 3.2. De kosten hiervan kunt u binnen het project opvoeren als materiële kosten. Er is geen maximum aan het aantal studenten dat kan meewerken in het project. Zie voor meer informatie paragraaf 7.1.2.

**3.3.1.3 Personeel bij een universiteit in het Koninkrijk der Nederlanden, umc of een onderzoeksorganisatie genoemd in artikel 1.1, lid 1, c t/m h, van de NWO Subsidieregeling 2024**

Voor personeel dat werkzaam is bij een universiteit in het Koninkrijk der Nederlanden, universitair medisch centrum (umc) of een andere onderzoeksorganisatie, genoemd in artikel 1.1, lid 1, sub c tot en met h van de NWO Subsidieregeling 2024 kunnen loonkosten worden opgevoerd voor de volgende functies: promovendus, postdoc, arts-onderzoeker, en niet-wetenschappelijk personeel (NWP). Zie voor meer informatie paragraaf 7.1.3. t/m 7.1.7.

Het is mogelijk om loonkosten van universitair (hoofd)docenten, hoogleraren en onderzoekers van overige onderzoeksorganisaties op te voeren. Zie voor meer informatie paragraaf 7.1.7.

**3.3.1.4 Wetenschappelijk personeel bij een onderzoeksorganisatie in het buitenland**

Het is mogelijk om loonkosten voor wetenschappelijk personeel van buitenlandse onderzoeksorganisaties op te voeren. Zie voor meer informatie paragraaf 7.1.8. Kosten van andere buitenlandse organisaties komen niet in aanmerking voor subsidie.

Er kan maximaal 10% van het subsidiebedrag voor personeel worden aangevraagd voor personeel bij onderzoeksorganisaties in het buitenland.

*3.3.2 Materieel*

Subsidie kan worden aangevraagd voor alle project-specifieke materiële kosten. Hiervoor geldt een maximum van 25% van het subsidiebedrag. Voor de specifieke post inhuur van derden geldt een maximum van 10% van het subsidiebedrag. Zie voor meer informatie paragraaf 7.2.

Er kan maximaal 50% van het subsidiebedrag voor materiële kosten worden aangevraagd voor onderzoeksorganisaties in het buitenland.

*3.3.3 Investeringen*

Het is mogelijk om kosten op te voeren voor investeringen in apparatuur, infrastructuur en andere onderzoeksmiddelen die na afloop van het project economische waarde hebben of kunnen worden hergebruikt. Loonkosten van personeel dat de apparatuur, infrastructuur en andere onderzoeksmiddelen in staat van gereedheid brengt, worden niet beschouwd als onderdeel van de investering.

Alleen de afschrijvingskosten van investeringen zijn subsidiabel. Afschrijvingskosten gemoeid met gedane investeringen in het buitenland kunnen niet worden opgevoerd. Zie voor meer informatie paragraaf 7.3.

*3.3.4 Aanvullende financiële voorwaarden voor consortiumpartners*

### 3.3.4.1 Subsidiabele kosten van de consortiumpartners

Ten hoogste 25% van het subsidiebedrag mag worden aangevraagd en besteed aan de kosten van de consortiumpartners, die geen hogescholen zijn. Het is niet mogelijk om kosten van consortiumpartners op te voeren als inhuur van derden door de penvoerder.

### 3.3.4.2 De-minimisdrempel voor consortiumpartners

Deze subparagraaf is niet van toepassing op onderzoeksorganisaties genoemd in artikel 1.1, lid 1 van de NWO Subsidieregeling 2024 en onderzoeksorganisaties genoemd in bijlage 2.

Consortiumpartners (niet zijnde de hierboven genoemde onderzoeksorganisaties) kunnen via de aanvrager subsidie ontvangen van Regieorgaan SIA op voorwaarde dat de de-minimisdrempel uit de de-minimisverordening (Verordening (EU) nr. 2023/2831 van de Europese Commissie van 13 december 2023) niet wordt overschreden. Op basis van de de-minimisverordening mag een consortiumpartner maximaal € 300.000 de-minimissteun ontvangen over een periode van 3 jaar.

Door de Verklaring de-minimissteun in te vullen verklaren consortiumpartners dat door het toewijzen van subsidie door Regieorgaan SIA de consortiumpartner in kwestie niet boven de de-minimisgrens uitkomt. Indien een consortiumpartner constateert dat met de subsidie van Regieorgaan SIA de de-minimisgrens wordt overschreden, kan de consortiumpartner wel deelnemen aan het project en cofinanciering leveren, maar kan de aanvrager voor deze consortiumpartner geen subsidie aanvragen bij Regieorgaan SIA. De aanvrager dient hiermee bij het opstellen van de projectbegroting rekening te houden en dient dus per consortiumpartner (voor zover deze ondernemingen betreffen) na te gaan of met het aangevraagde subsidiebedrag de de-minimisdrempel niet wordt overschreden. De door elke onderneming afzonderlijk ingevulde verklaring de-minimissteun maakt onderdeel uit van de aanvraag.

Elke eenheid die een economische activiteit uitoefent en subsidie ontvangt, ongeacht de rechtsvorm en de wijze van financiering, moet een de-minimisverklaring indienen.
Hieronder vallen onder andere mkb-ondernemingen, grootbedrijven, zzp'ers, ziekenhuizen en mbo-instellingen.

*3.3.5 Eigen bijdragen en cofinanciering*

De consortiumpartners dragen bij aan de uitvoering van het project.

De aanvrager van het betreffende project levert een eigen bijdrage. De overige consortiumpartners leveren cofinanciering. Deze consortiumpartners bevestigen hun cofinanciering door middel van ondertekening van de verklaring cofinanciering in het aanvraagformulier van de subsidieaanvraag. Hiervoor geldt de Regeling Cofinanciering.

Eigen bijdragen, cash en in kind cofinanciering kunnen worden ingebracht voor dekking van de kosten van de betrokken organisaties. Aangegeven moet worden welke kosten van de projectactiviteiten hiermee worden gefinancierd.

### 3.3.5.1 Minimale vereiste eigen bijdrage(n) en cofinanciering

De vereiste eigen bijdrage(n) en cofinanciering bedragen bij elkaar ten minste 20% van het subsidiebedrag.

Rekenvoorbeeld:

Bij een gevraagde subsidie van € 500.000 bedragen de totale projectkosten minimaal € 600.000. De minimale eigen bijdrage en cofinanciering hierbij is € 100.000.

De omvang van de eigen bijdrage(n) en cofinanciering geeft u aan in de begroting. Niet toelaatbaar als cofinanciering is door NWO verstrekte subsidie. Niet toelaatbare cofinanciering in kind is verder beschreven in de Regeling Cofinanciering.

### 3.3.5.2 Verantwoording eigen bijdrage(n) en cofinanciering

Na afronding van het project stelt Regieorgaan SIA de subsidie vast aan de hand van de eindrapportage. Voor deze subsidievaststelling gelden dezelfde voorwaarden als voor de aanvraag, ook wat betreft cofinanciering en eigen bijdragen.

Het percentage van de minimale vereiste eigen bijdrage en cofinanciering gebruikt Regieorgaan SIA dus ook voor de subsidievaststelling. Een lagere eigen bijdrage of cofinanciering kan leiden tot een lagere subsidievaststelling.

In sommige gevallen (zie paragraaf 7.4) wijst Regieorgaan SIA meer subsidie voor loonkosten toe dan aangevraagd, als gevolg van ambtshalve indexering. Tegenover dit extra bedrag hoeft geen aanvullende eigen bijdrage of cofinanciering te staan.

De subsidie van Regieorgaan SIA is nooit meer dan de toegewezen subsidie uit het subsidiebesluit.

Te allen tijde dient Regieorgaan SIA op de hoogte gesteld te worden van problemen in verwachte cofinanciering en eigen bijdragen. Naast financiële gevolgen voor een project, kan Regieorgaan SIA ook adequate wijzigingen in een project verlangen als wijzigingsverzoek, zodat het project naar beste vermogen vervolgd kan worden.

### *3.4 Aanvraag opstellen en indienen in ISAAC*

Regieorgaan SIA werkt met het systeem ISAAC. Begin tijdig met de aanvraag in ISAAC.
- Maak een account aan of update indien nodig de gegevens als u al een account heeft.
- Download het aanvraagformulier en de 4 formats voor bijlagen in ISAAC.
- Vul het aanvraagformulier in.
- Vul de consortiumpartnertabel inclusief verklaring cofinanciering in het aanvraagformulier in. Als er meer dan 1 consortiumpartner is, vul dan zo vaak als nodig het losse consortiumpartnerformulier in.
- Sla het aanvraagformulier en consortiumpartnerformulieren op als 1 pdf en dien het in ISAAC in. Dien apart de bijlagen in.
- In ISAAC vult u daarnaast de gevraagde gegevens in, onder andere de publiekssamenvatting. De publiekssamenvatting bedraagt 50–100 woorden en moet toegankelijk geschreven zijn voor een brede doelgroep. Regieorgaan SIA kan deze samenvatting bij een nieuwsbericht over de toewijzingen van de subsidie publiceren.

Voorzie de aanvraag van de volgende verplichte bijlagen door deze te uploaden in ISAAC:
- projectvoorstel (pdf)
- begroting (Excel-bestand)
- formulier projectbetrokkenen (Excel-bestand)
- verklaring de-minimissteun (Indien van toepassing. Elke verklaring die u wilt toevoegen, uploadt u apart als bijlage in ISAAC.) (pdf)

Gebruik voor de bijlagen alleen de door Regieorgaan SIA aangeboden formats. Andere bijlagen dan hierboven vermeld zijn niet toegestaan.

Het gebruik van generatieve AI is niet uitgesloten bij het opstellen van uw aanvraag, mits dit verantwoord gebeurt. De richtlijnen vindt u op de website (NWO-beleid op het gebruik van generatieve artificial intelligence (GAI) | NWO).

U kunt uw aanvraag alleen indienen via ISAAC. Aanvragen die niet via ISAAC zijn ingediend, worden niet in behandeling genomen.

Taal van de aanvraag is Nederlands of Engels. Binnen het aanvraag- en beoordelingsproces corresponderet Regieorgaan SIA altijd in het Nederlands, ook als u uw aanvraag in het Engels opstelt.

Voor vragen over ISAAC kan de handleiding ISAAC worden geraadpleegd (te vinden via de knop ‘help’ in ISAAC) of kan er contact worden opgenomen met de ISAAC-helpdesk. De ISAAC-helpdesk is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 10.00 tot 17.00 uur op telefoonnummer +31 (0) 70 34 40 600. Mailen kan naar isaac.helpdesk@nwo.nl. Een reactie volgt binnen 2 werkdagen.

Bekijk de ronde en alle documenten in ISAAC.

#### *3.4.1 Advies over inhoudelijke aansluiting*

Bedenk tijdig of de aanvraag inhoudelijk aansluit bij het doel van het programma en/of de regeling, aangezien voor deze ronde geldt dat de aanvraag moet passen binnen de themabeschrijvingen in paragraaf 2.2. Neem bij twijfel contact op (ruim voor de indieningsdeadline) met de contactpersoon van het programma en/of regeling. Deze persoon kan adviseren over de inhoudelijke aansluiting van de aanvraag bij deze ronde. Aanvragers maken zelf de definitieve keuze. Voor contactgegevens zie Hoofdstuk 6.

### *3.4.2 Aanvullende informatie over thema's en beleidslijnen*

Op het aanvraagformulier vragen wij u aan te geven bij welke thema's en beleidslijnen uw aanvraag aansluit. Deze informatie ondersteunt ons onder meer bij het maken van beleidskeuzes. Meer informatie hierover vindt u op onze webpagina Informatieverzameling en monitoring. De door u verstrekte informatie wordt niet meegenomen in het beoordelingsproces.

#### 3.4.2.1 Onderwijssectoren

De Vereniging Hogescholen (VH) maakt onderscheid tussen 7 hbo-sectoren, ook wel "onderwijssectoren" genoemd. Regieorgaan SIA wenst geïnformeerd te worden over de aansluiting van het project bij deze onderwijssectoren.

#### 3.4.2.2 Bijdrage aan NWA

Regieorgaan SIA zet zich actief in om hogescholen optimaal mee te laten doen met praktijkgericht onderzoek binnen de verschillende routes van de Nationale Wetenschapsagenda (NWA). Indien van toepassing geeft u in de aanvraag daarom aan bij welke NWA-route het project aansluit.

#### 3.4.2.3 Bijdrage aan Missiegedreven Innovatiebeleid

Regieorgaan SIA wil hogescholen en onderzoekers aan universiteiten en overige onderzoeksorganisaties in staat stellen een waardevolle bijdrage te leveren aan het Missiegedreven Innovatiebeleid, onder andere met Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Thematische vraagstukken.

Als aanvrager geeft u op het aanvraagformulier aan bij welke van de 8 Kennis en Innovatie Agenda's (KIA's) het project aansluit. U onderbouwt in het projectvoorstel hoe het project aansluit bij 1 of meerdere KIA's.
1. Klimaat en Energie
2. Circulaire Economie
3. Landbouw, Water, Voedsel
4. Gezondheid en Zorg
5. Veiligheid
6. Sleuteltechnologieën
7. Digitalisering
8. Maatschappelijk Verdienvermogen

Informatie over de KIA's vindt u op de website (Kennis en Innovatieagenda's | NWO).

### *3.5 Voorwaarden voor in behandeling nemen*

Regieorgaan SIA toetst een aanvraag op onderstaande voorwaarden. Alleen als de aanvraag aan deze voorwaarden voldoet, wordt de aanvraag toegelaten tot de beoordelingsprocedure.

Voorwaarden:
- De aanvraag is ontvangen voor de gestelde deadline.
- De aanvraag is ingediend via het ISAAC-account van de aanvrager.
- De aanvraag is opgesteld met de formulieren die beschikbaar zijn gesteld in ISAAC.
- Het aanvraagformulier en de verplichte bijlagen zijn, na eventueel eenmalig verzoek tot aanvulling of wijziging, juist, compleet en volgens de instructies ingevuld en bijgevoegd.
- De aanvrager voldoet aan de in paragraaf 3.2 gestelde voorwaarden.
- Het consortium voldoet aan de consortiumeisen zoals beschreven in paragraaf 3.2.1.2.
- De begroting in de aanvraag is opgesteld volgens de voorwaarden van paragraaf 3.3 en hoofdstuk 7.
- De aanvraag voldoet aan de DORA-richtlijnen zoals beschreven in paragraaf 4.3.4.
- De aanvraag is opgesteld in het Nederlands of Engels.
- Het voorgestelde project heeft een looptijd van minimaal 18 en maximaal 24 maanden (2-jarige thema's) of minimaal 36 en maximaal 48 maanden (4-jarige thema's), met een uiterste startdatum van 1 januari 2028.

### *3.5.1 In behandeling nemen en administratieve correcties*

Zo snel mogelijk nadat de benodigde stukken zijn ingediend, ontvangt de aanvrager bericht of Regieorgaan SIA de aanvraag in behandeling neemt. Houd er rekening mee dat Regieorgaan SIA de aanvrager binnen 2 weken na de indieningsdeadline kan benaderen om eventuele administratieve correcties door te voeren om (alsnog) te voldoen aan de voorwaarden voor indiening. De aanvrager

krijgt 1 keer de gelegenheid om binnen maximaal 5 werkdagen de correcties door te voeren. Als blijkt dat gecorrigeerde stukken wederom niet volledig en/of juist zijn, neemt Regieorgaan SIA de aanvraag niet in behandeling.

### *3.5.2 Communicatie van aanvraag tot subsidiebesluit*

Over de aanvraag communiceert Regieorgaan SIA van indiening tot en met besluit met de volgende personen:
- Met de aanvrager (indiener in ISAAC) communiceert Regieorgaan SIA over: toets op indieningsvoorwaarden, subsidiebesluit.
- Met de contactpersoon opgegeven in het aanvraagformulier communiceert Regieorgaan SIA over: interview, kennisgevingsbericht, subsidiebesluit.
- Met het College van Bestuur communiceert Regieorgaan SIA over: subsidiebesluit.

## 4 Beoordeling

In dit hoofdstuk staat informatie over de beoordelingsprocedure van een aanvraag.

### *4.1 Criteria*

De beoordeling vindt plaats aan de hand van inhoudelijke beoordelingscriteria en nadat de aanvraag is toegelaten tot de beoordelingsprocedure.

De aanvragen worden inhoudelijk beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:
1. Aansluiting bij thematische afbakening (voldoende/onvoldoende)
   - De onderzoeksvraag sluit aan bij het vraagstuk en de thematische afbakening van het gekozen thema zoals beschreven in paragraaf 2.2 in deze Call for proposals.
2. Vraagarticulatie (25%)
   - De praktijkvraag is getoetst bij voor de vraagstelling relevante professionals werkzaam in de beroepspraktijk. Door middel van de beoogde doorwerking, voorziet het antwoord op de vraag in een daadwerkelijke behoefte van de professionele praktijk.
   - De aanvraag beschrijft duidelijk het proces waarlangs de vraagarticulatie plaatsgevonden heeft (workshops in het veld, surveys, verwijzingen naar presentaties, et cetera).
3. Netwerkvorming (25%)
   - Betrokken consortiumpartners, waaronder ook de organisatie van samenwerkende partijen die de beroepspraktijk vertegenwoordigt, hebben een actieve rol in het onderzoek.
   - Het consortium heeft aantoonbaar voldoende kennis en kwaliteit om het onderzoek uit te voeren.
   - Het netwerk van personen of organisaties staat niet geïsoleerd, er zijn relaties met relevante initiatieven op het vakgebied, in het binnen- en/of buitenland.
   - Bij eventuele afwijking van de per thema benoemde specifieke wensen aan het consortium is in de aanvraag plausibel onderbouwd waarom deelname van specifieke partijen niet passend is in het beoogde project.
4. Onderzoeksplan (50%)
   - Het onderzoeksplan bevat een duidelijke en concrete omschrijving van de beoogde bijdrage aan handelingsperspectieven binnen een van de beschreven thema's van deze subsidieronde.
   - Het onderzoeksplan bevat een volledige maar beknopte weergave van de *state-of-the-art*-kennis in de professionele praktijk en wetenschap, binnen en buiten Nederland. Hiertoe behoort een literatuurreview met actuele studies over het onderwerp van de aanvraag. Dit vraagt ook om een overzicht van toonaangevende regionale, landelijke of internationale kennisagenda's op dit onderwerp, de daaruit voortkomende initiatieven en de relevantie en de positie die de aanvraag hierin inneemt.
   - De onderzoeksvraag is zorgvuldig geformuleerd, vormt een vertaling van de praktijkvraag en sluit aan bij *de state-of-the-art*-kennis.
   - De beschrijving en onderbouwing van de voorgestelde methoden en analysetechnieken waarmee de onderzoeksvraag beantwoord zal worden is voldoende helder. De methoden passen optimaal bij de aard van de vraagstelling. De methoden en analysetechnieken verlopen volgens een bepaalde systematiek en zijn daardoor inzichtelijk, reproduceerbaar en overdraagbaar.
   - Het activiteitenplan bevat meetbare (tussen)doelstellingen en te verwachten (tussen)resultaten. Het activiteitenplan maakt zichtbaar wie wat doet en wanneer, waarom iets wordt gedaan en wat het oplevert. De netwerkpartners komen in gezamenlijkheid tot kennisontwikkeling door zelf kennis in te brengen (kenniscirculatie). In het activiteitenplan staat helder beschreven welke rol praktijk-, onderzoeks- en onderwijspartners op zich nemen (bijvoorbeeld deelname focusgroepen, leerkringen, uitvoering van pilots).
   - De beschrijving van de wijze waarop de doorwerking van de onderzoeksresultaten naar het

onderwijs en onderzoeksgemeenschap wordt gerealiseerd is helder en overtuigend.
- Haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Hieronder wordt verstaan:
  - de mate waarin de gevraagde financiële middelen in een redelijke verhouding staan tot de aard, omvang en verwachte impact van het projectvoorstel;
  - de mate van personele bezetting en kwaliteit als ook de mate van beschikbare middelen en tijdsinvestering;
  - de mate waarin sprake is van duidelijk belegd en gekwalificeerd projectmanagement;
  - de mate waarin het beroepenveld bereid is zelf substantieel bij te dragen aan de uitvoering van het project (zoals financieel, beschikbaar stellen van apparatuur, werkruimte, in tijd door begeleiding, projectdeelname en dergelijke, beschikbaar stellen van patenten door middel van licenties, et cetera).

Het criterium Aansluiting bij thematische afbakening wordt door de beoordelingscommissie beoordeeld met een voldoende of onvoldoende.

De leden van de beoordelingscommissie beoordelen de criteria vraagarticulatie, netwerkvorming en onderzoeksplan met een score in gehele getallen, oplopend van 1 tot en met 6, waarbij 6 de hoogste score vertegenwoordigt.

Het criterium vraagarticulatie weegt 25% mee in de beoordeling. Het criterium netwerkvorming weegt 25% mee in de beoordeling. Het criterium onderzoeksplan weegt 50% mee in de beoordeling. Alle aanvragen ontvangen een gewogen gemiddelde totaalscore deze 3 criteria.

Om in aanmerking te komen voor subsidie dient een aanvraag op het criterium Aansluiting bij de thematische afbakening een voldoende te scoren en op elk van de criteria vraagarticulatie, netwerkvorming en onderzoeksplan een 4,00 of hoger te scoren.

### *4.2 Beoordelingsprocedure*

De beoordelingsprocedure van de aanvraag bestaat uit de volgende stappen volgens het tijdpad zoals wordt vermeld in paragraaf 3.1:
- voorlopige beoordeling door de beoordelingscommissie
- interview
- vergadering van de beoordelingscommissie
- besluitvorming

Het bestuur van Regieorgaan SIA stelt voor deze ronde een externe, onafhankelijke en breed samengestelde beoordelingscommissie in. De leden hiervan zijn afkomstig uit de onderzoekswereld en de praktijk met kennis van het praktijkgerichte onderzoek van hogescholen en met kennis op het thema. Formuleer uw aanvraag daarom helder en begrijpelijk voor experts met een diverse achtergrond. De taak van de beoordelingscommissie is de ingediende aanvragen te beoordelen aan de hand van de beoordelingscriteria. Iedere aanvraag wordt op zichzelf staand beoordeeld.

Vanwege de aanwezige expertise in de beoordelingscommissie heeft Regieorgaan SIA besloten om bij de beoordeling van de aanvragen gebruik te maken van de mogelijkheid gegeven in artikel 2.2.4, lid 2, van de NWO Subsidieregeling 2024, om de beoordelingsprocedure uit te voeren zonder referenten in te schakelen.

#### *4.2.1 Voorlopige beoordeling door de beoordelingscommissie*

De aanvraag wordt voorgelegd aan de beoordelingscommissie. De commissie komt voor elke aanvraag tot een voorlopige beoordeling. De commissieleden formuleren vragen en opmerkingen aan de hand van de inhoudelijke beoordelingscriteria (zie paragraaf 4.1) en geven de aanvraag per beoordelingscriterium een cijfermatige score met uitzondering van criterium 1, dat wordt beoordeeld met de kwalificatie voldoende/onvoldoende. De vragen en opmerkingen van de beoordelingscommissie worden schriftelijk zonder scores gedeeld met de aanvrager in voorbereiding op het interview.

#### *4.2.2 Interview*

De aanvragers ontvangen een uitnodiging voor een interview. Tijdens het interview heeft de beoordelingscommissie de gelegenheid om vragen te stellen. Dit kunnen ook nieuwe vragen zijn ten opzichte van de eerder gedeelde vragen en opmerkingen. Het consortium heeft de gelegenheid hier direct op te reageren. Op deze wijze wordt hoor- en wederhoor toegepast. Het interview is een belangrijk onderdeel van de beoordeling en kan leiden tot bijstelling van de beoordeling en de score van de aanvraag tot dan toe.

### *4.2.3 Vergadering van de beoordelingscommissie*

De aanvraag, het voorlopige oordeel van de beoordelingscommissie, en het interview fungeren als startpunt voor de plenaire bespreking van de aanvragen door de beoordelingscommissie. De leden van de beoordelingscommissie maken op basis van het beschikbare materiaal een eigen afweging. Hierbij geldt dat de voorlopige beoordeling richtinggevend is voor de uiteindelijke beoordeling, maar de beoordelingscommissie neemt deze niet per se onverkort over. De beoordelingscommissie bekijkt of tijdens het interview een goede reactie is geformuleerd op de vragen en kritische opmerkingen van de beoordelingscommissie. De datamanagementparagraaf wordt niet beoordeeld en daarom ook niet meegewogen in de beslissing om een aanvraag al dan niet toe te wijzen. De beoordelingscommissie kan wel advies geven met betrekking tot de datamanagementparagraaf. De beoordelingscommissie geeft per criterium een score met uitzonderingen van criterium 1, dat wordt beoordeeld met een voldoende of onvoldoende. Uit de scores voor vraagarticulatie, netwerkvorming en onderzoeksplan volgt een gewogen totaalscore. De beoordeling op alle 4 de criteria leidt tot een eindoordeel per aanvraag. De totaalscore van een aanvraag bepaalt de prioritering in de aanvragen.

De beoordelingscommissie stelt naar aanleiding van de bespreking een schriftelijk advies op aan het bestuur van Regieorgaan SIA. Het oordeel baseert zij op de beoordelingscriteria. De aanvraag moet op elk van de afzonderlijke beoordelingscriteria tenminste cijfer 4,00 scoren om in aanmerking te komen voor de subsidie. Het advies komt tot stand op basis van het oordeel van de aanvraag en het maximaal beschikbare budget (subsidieplafond) voor deze ronde.

### *4.2.4 Besluitvorming*

Het bestuur van Regieorgaan SIA toetst de gevolgde procedure en het advies van de beoordelingscommissie. Het bestuur besluit op basis van het advies van de beoordelingscommissie over het al dan niet toewijzen van de subsidie. De aanvrager ontvangt daarna een brief per e-mail met daarin het besluit.

## ***4.3 Richtlijnen en kaders voor de beoordeling***

Onderstaande richtlijnen en kaders zijn van toepassing tijdens de beoordeling van uw aanvraag.

### *4.3.1 Code persoonlijke belangen*

Voor alle bij de beoordeling en/of besluitvorming betrokken personen en betrokken medewerkers van Regieorgaan SIA is de NWO Code Persoonlijke Belangen van toepassing.

### *4.3.2 Beleid op het gebruik van generatieve artificial intelligence*

Het gebruik van generatieve AI is volledig uitgesloten bij de beoordeling van een aanvraag. Meer informatie over het beleid op generatieve AI vindt u op de website (NWO-beleid op het gebruik van generatieve artificial intelligence (GAI) | NWO).

### *4.3.3 Diversiteit en inclusie*

Regieorgaan SIA streeft naar een inclusieve cultuur, waarin geen plaats is voor bewuste of onbewuste barrières vanwege culturele, etnische of religieuze achtergrond, gender, seksuele oriëntatie, gezondheid of leeftijd (Diversiteit en inclusie | NWO). Regieorgaan SIA biedt leden van een beoordelingscommissie handvatten voor het inclusief beoordelen bij de schriftelijke beoordeling en bij de vergadering van de beoordelingscommissie (Inclusief beoordelen | NWO).

### *4.3.4 Brede definitie van wetenschappelijke output (DORA)*

Regieorgaan SIA hanteert bij het beoordelen van het wetenschappelijke *track record* van aanvragers een brede definitie van wetenschappelijke output.

Regieorgaan SIA verzoekt de beoordelingscommissieleden en referenten bij de beoordeling van de aanvragen niet af te gaan op indicatoren als de Journal Impact Factor of de h-index. Deze mogen niet worden vermeld in de aanvraag. Wel mogen naast publicaties ook andere wetenschappelijk producten worden vermeld, zoals datasets, patenten, software, code enzovoort.

De basis voor dit beleid ligt in de ‘San Francisco Declaration on Research Assessment’ (DORA | NWO), ondertekend door NWO. DORA is een wereldwijd initiatief dat beoogt de manier te verbeteren waarop onderzoek en onderzoekers worden beoordeeld. DORA bevat aanbevelingen voor onderzoeksfinanciers, onderzoeksorganisaties, wetenschappelijke tijdschriften en andere partijen.

DORA richt zich op het terugdringen van het onkritisch gebruik van bibliometrische indicatoren en het wegnemen van onbewuste vooringenomenheid bij de beoordeling van onderzoek en onderzoekers. Overkoepelende filosofie van DORA is dat onderzoek moet worden beoordeeld op zijn eigen kwaliteiten en verdiensten, en niet op basis van afgeleide indicatoren, zoals het tijdschrift waarin het onderzoek is gepubliceerd.

#### *4.3.5 Ex aequo*

Het kan gebeuren dat 2 of meer aanvragen bij de beoordeling (bijna) dezelfde score krijgen. Dit noemen we *ex aequo*. Dit kan ook voorkomen rond het subsidieplafond, oftewel de grens tussen aanvragen die wel en niet worden toegewezen. Dan moet worden bepaald welke aanvraag wel wordt toegewezen, en welke niet. Dat gebeurt aan de hand van de volgende procedure.

De aanvraag met de hoogste score op het criterium onderzoeksplan krijgt de hoogste positie in de prioritering.

Als aanvragen dan nog steeds op een gelijke positie eindigen, geldt de volgende bepaling.

De aanvraag met de hoogste score op het criterium netwerkvorming krijgt de hoogste positie in de prioritering.

Als aanvragen dan nog steeds op een gelijke positie eindigen, geldt de volgende bepaling.

De aanvraag met de hoogste score op het criterium vraagarticulatie krijgt de hoogste positie in de prioritering.

Als er dan nog aanvragen op dezelfde positie staan rond de grens van wel of niet toewijzen, stemmen de leden van de beoordelingscommissie om te bepalen welke aanvraag op de hoogste positie in de prioritering eindigt (conform artikel 2.2.6, lid 5 van de NWO Subsidieregeling 2024). Als ook stemming geen uitsluitsel biedt, of niet gewenst is, wordt de ex aequo doorgestuurd naar het bestuur van Regieorgaan SIA.

Om te bepalen of 2 of meer aanvragen een score hebben die niet van elkaar te onderscheiden is, wordt gekeken naar de gewogen totaalscore van de aanvraag die nog net binnen de grens van het subsidieplafond valt. Als de score van deze aanvraag 0,05 punt of minder verschilt met de scores van de aanvragen buiten de grens van het subsidieplafond, dan wordt de *ex aequo* op bovenstaande manier opgelost. Alle aanvragen met een score tussen +0,05 en –0,05 van de referentiescore worden meegenomen in de procedure.

## 5 Na de toewijzing

In dit hoofdstuk staan de voorwaarden en verplichtingen die gelden na toewijzing van de subsidie. Dit hoofdstuk is hoofdzakelijk relevant voor aanvragers van toegewezen aanvragen.

### *5.1 Start van het project*

De aanvrager is verantwoordelijk voor de uitvoering van het gehele project en treedt op als penvoerder. Regieorgaan SIA communiceert met de aanvrager (indiener in ISAAC) over het project. Deze persoon is tijdens het traject het formeel aanspreekpunt tenzij de aanvrager via ISAAC een wijziging doorgeeft.

De aanvrager van het project ontvangt namens het bestuur van Regieorgaan SIA een toewijzingsbrief. De subsidie wordt uitbetaald in termijnen nadat het datamanagementplan is ontvangen.

#### *5.1.1 Administratieve acties in ISAAC*

De aanvrager (indiener in ISAAC) kan anderen machtigen om administratieve acties voor het project uit te voeren in het ISAAC-systeem. Meer informatie over de machtigingsregeling is te vinden in de ISAAC-handleiding.

#### *5.1.2 Datamanagementplan*

Bij goed onderzoek hoort verantwoord datamanagement. Aan het begin van het project werkt de penvoerder de datamanagementparagraaf uit tot een datamanagementplan. Als er door de beoordelingscommissie advies gegeven is over datamanagement, dan kan daarvan gebruik worden gemaakt. De penvoerder beschrijft in het plan of er 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 moet worden afgestemd met een datasteward of vergelijkbare functionaris van de penvoerder. Het datamanagementplan moet binnen 4 maanden na toewijzing van het project via ISAAC bij Regieorgaan SIA worden ingediend. Regieorgaan SIA beoordeelt het plan. Goedkeuring van het datamanagementplan door Regieorgaan SIA is een voorwaarde voor de subsidievaststelling. Het plan kan tijdens het onderzoek worden bijgesteld.

### *5.2 Monitoring en projectbeheer*

Tijdens de loop van het project houdt de penvoerder Regieorgaan SIA op de hoogte van de voortgang. Na afloop van het project deelt de penvoerder de resultaten. In het subsidiebesluit staat op welke manier dit gebeurt.

#### *5.2.1 Voortgangsrapportage*

Regieorgaan SIA vraagt periodiek de voortgang van een project op. De formats hiervoor staan in ISAAC.

#### *5.2.2 Wijzigingen in het project*

Als er tijdens de looptijd van het project wijzigingen zijn ten opzichte van de toegewezen aanvraag en begroting, moet de penvoerder deze wijzigingen vooraf ter goedkeuring voorleggen aan Regieorgaan SIA via een wijzigingsformulier in ISAAC.

### *5.3 Richtlijnen en kaders voor uitvoering van het project*

Hieronder staan de richtlijnen en kaders die van toepassing zijn op de uitvoering van het project.

#### *5.3.1 Ethische verklaring of vergunning*

Het is de verantwoordelijkheid van de penvoerder om na te gaan of voor de uitvoering van het voorgestelde project een ethische verklaring of vergunning noodzakelijk is. De aanvrager moet ervoor zorgen dat deze tijdig wordt verkregen bij de relevante instelling of ethische commissie. Het wel of niet hebben van een ethische verklaring of vergunning op het moment van het aanvraagproces heeft geen invloed op de beoordeling van de aanvraag. Als er een ethische verklaring of vergunning nodig is voor (een deel van) het onderzoek dan moet de penvoerder een kopie van deze verklaring of vergunning aan Regieorgaan SIA verstrekken nadat het project is toegewezen, en in ieder geval uiterlijk voordat de uitvoering van het onderdeel van het project waarvoor de verklaring nodig is van start gaat. Het deel van het project waarvoor de verklaring en/of vergunning vereist is, kan uiteraard (nog) niet worden uitgevoerd zolang er geen verklaring of vergunning is verstrekt.

#### *5.3.2 Wetenschappelijke integriteit*

Onderzoek dient volgens de normen van de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit te worden uitgevoerd. In geval van (mogelijke) schending van deze normen, moet de penvoerder Regieorgaan SIA hiervan onmiddellijk op de hoogte stellen en alle relevante documenten aan Regieorgaan SIA overleggen. Onderzoekers kunnen ook een klacht indienen bij de Commissie Wetenschappelijke Integriteit van hun instelling of bij het NWO Meldpunt wetenschappelijke integriteit.

Regieorgaan SIA hecht grote waarde aan de wetenschappelijke integriteit van door haar gefinancierd onderzoek en spant zich in om integriteitsschendingen te voorkomen en te signaleren. Niet-integer onderzoek kan immers leiden tot directe schade (bijvoorbeeld aan de omgeving of patiënten), en kan het publieke vertrouwen in de wetenschap en het vertrouwen tussen wetenschappers onderling aantasten.

#### *5.3.3 Kennisveiligheid*

In de Nationale leidraad kennisveiligheid hebben de Nederlandse kennissector (waaronder NWO) en verschillende onderdelen van de Rijksoverheid handvatten vastgelegd voor wie binnen onderzoeksorganisaties te maken heeft met internationale samenwerking en daarbij kansen en (veiligheids-)risico's tegen elkaar moet afwegen. Bij de aanpak van kennisveiligheid binnen Nederland staat zelfregulering door de kennissector centraal.

NWO verwacht van aanvragers dat zij zich conformeren aan het kennisveiligheidsbeleid van de onderzoeksorganisatie. Indien NWO signalen ontvangt dat een aanvraag of toegewezen project kennisveiligheidsrisico's met zich meebrengt, kan NWO de aanvrager of projectleider verzoeken inzicht te geven in de risico mitigerende maatregelen. Daarnaast kan NWO besluiten om in de toewijzingsbrief nadere voorwaarden op te nemen ter bescherming van de kennisveiligheid.

De Nationale leidraad kennisveiligheid vindt u op de website van de Rijksoverheid: Home | Loket Kennisveiligheid.

*5.3.4 Principes voor maatschappelijk verantwoord licentiëren*

Uit het project kan kennis voortkomen die geschikt is voor toepassing in de maatschappij. Bij het aangaan van afspraken over licentie- en/of overdracht van onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met de 10 principes voor maatschappelijk verantwoord licentiëren, die te vinden zijn op de website van UMCNL.

*5.3.5 Genetische bronnen en Nagoya Protocol*

Onderzoekers moeten de noodzakelijke acties ten aanzien van het Nagoya Protocol nemen. Het Nagoya Protocol zorgt voor een eerlijke verdeling van voordelen die voortvloeien uit het gebruik van genetische bronnen, inclusief (traditionele) kennis over deze bronnen (Access and Benefit Sharing; ABS). Onderzoekers die gebruik maken van deze bronnen (in of uit het buitenland) dienen zich op de hoogte te stellen van het Nagoya Protocol (ABS Focal Point – ABS Focal Point).

*5.3.6 Intellectueel eigendom*

Het beleid van Regieorgaan SIA met betrekking tot intellectueel eigendom (IE) is te vinden in de NWO Subsidieregeling 2024.

***5.4 Onderzoeksresultaten – Open Science***

Open Science is de beweging die staat voor een meer open en participatieve onderzoekspraktijk waarbij publicaties, data, software en andere vormen van wetenschappelijke informatie in een zo vroeg mogelijk stadium gedeeld worden en voor hergebruik beschikbaar gesteld worden.

Wetenschappelijke publicaties over het project dienen bij publicatie open access beschikbaar te zijn volgens de Beleidsregel Open Access. Op de website van NWO staat beschreven welke specifieke voorwaarden er zijn voor het open access beschikbaar maken van verschillende typen publicaties zoals wetenschappelijke artikelen, boeken en boekhoofdstukken en proefschriften. Op de NWO-website staat ook informatie over welke open licenties toegepast kunnen worden per publicatietypen. Eventuele kosten voor open access publiceren dienen te worden begroot als onderdeel van de aanvraagbegroting.
Kosten voor publicaties in zogenaamde 'hybride open access tijdschriften' komen niet in aanmerking voor vergoeding door NWO. Voor open access boeken kan een beroep gedaan worden op het aparte NWO Open Access boekenfonds.

Leidt onderzoek dat door Regieorgaan SIA is gefinancierd tot een publicatie of andere relevante onderzoeksoutput? Dan moet de penvoerder Regieorgaan SIA en het Ministerie van LVVN noemen als financier.

*5.4.1 Groen Kennisnet*

De onderzoeksresultaten tot stand gekomen met een programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen-subsidie, moeten ook via Groen Kennisnet openbaar worden gemaakt. De penvoerder wordt uitgenodigd om gebruik te maken van de verschillende mogelijkheden die dit platform biedt in het publiceren van kennis. Neem hiervoor contact op met Groen Kennisnet.

***5.5 Afronding***

Uiterlijk 13 weken na het einde van de looptijd van het project levert de penvoerder schriftelijk een inhoudelijke en financiële eindrapportage in. Het niet of niet tijdig indienen van deze rapportages kan leiden tot het lager of op nihil vaststellen van de subsidie.

*5.5.1 Controleverklaring bij financiële verantwoording*

Om zekerheid te verkrijgen over de juiste besteding van de subsidie, vraagt Regieorgaan SIA bij de

financiële eindrapportage een controleverklaring van een externe accountant toe te voegen wanneer het Onderwijsaccountantsprotocol OCW niet van toepassing is op de begunstigde van een subsidie en de verleende subsidie boven de € 125.000 ligt.

Het Onderwijsaccountantsprotocol OCW is van toepassing op door het Ministerie van OCW bekostigde rechtspersonen in het primair, voortgezet, middelbaar beroeps- en hoger onderwijs.

De penvoerder is verantwoordelijk voor het tijdig regelen van de controleverklaring. Deze verantwoordelijkheid blijft onverminderd van toepassing als de penvoerder een deel van de subsidie heeft besteed aan een andere partij. Stem dit op tijd af met de externe accountant.

Neem voor vragen over dit onderwerp tijdig, bij voorkeur bij de start van het project, contact op met Regieorgaan SIA, zie Hoofdstuk 6.

### *5.6 Aanvullende voorwaarden*

#### *5.6.1 Overdracht projectgegevens aan Ministerie van LVVN*

Het Ministerie van LVVN is medefinancier in deze Call for proposals en houdt graag overzicht van alle onderzoeken waarbij het betrokken is. Regieorgaan SIA deelt daarom van alle gehonoreerde subsidieaanvragen binnen deze Call for proposals onderdelen van de projectvoorstellen, voortgangs- en eindrapportages en de naam, het e-mailadres en het telefoonnummer van de contactpersoon van het project met het Ministerie van LVVN.

Medewerkers van het Ministerie van LVVN hebben uitsluitend recht van inzage in deze documenten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de penvoerder van het project mogen zij geen mededelingen doen aan derden over inhoud die op basis van de publiek beschikbare samenvatting niet bekend is. De naam, het e-mailadres en het telefoonnummer van de contactpersoon worden mogelijk gebruikt om contact op te nemen.

### *5.7 Evaluatie*

Regieorgaan SIA kan aanvragers/penvoerders benaderen voor een evaluatie van de procedure en/of het onderzoeksprogramma.

## 6 Contact

### *6.1 Vragen over de financiering van aanvragen?*

Kijk voor meer informatie op Regieorgaan SIA | Financiering.

### *6.2 Vragen over de inhoud van deze ronde?*

Op de webpagina Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Thematische vraagstukken op de website van Regieorgaan SIA vindt u de meest recente informatie over deze Call for proposals. U vindt hier ook contactgegevens van de programmamanager.

### *6.3 Technische vragen over ISAAC?*

Voor vragen over ISAAC kan de handleiding ISAAC worden geraadpleegd (te vinden via de knop ‘help’ in ISAAC). Daarnaast kan er contact opgenomen worden met de ISAAC-helpdesk. De ISAAC-helpdesk is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 10.00 tot 17.00 uur CE(S)T op telefoonnummer +31 (0) 70 34 40 600. U kunt uw vraag ook per e-mail stellen via isaac.helpdesk@nwo.nl. U ontvangt dan binnen 2 werkdagen een reactie.

## 7 Voorwaarden en tarieven in budgetmodules

### *7.1 Personeel (behorend bij paragraaf 3.3.1)*

#### *7.1.1 Personeel van hogescholen, TO2-instituten, onderwijsinstellingen en overige organisaties (behorend bij paragraaf 3.3.1.1)*

Financiering kan worden aangevraagd voor personeel van hogescholen, TO2-instituten, overige onderwijsinstellingen en overige organisaties, waaronder publieke organisaties en mkb-ondernemingen. De tarieven worden bepaald aan de hand van de Handleiding Overheidstarieven (HOT), tabel 2 onder 2.2 ‘gemiddelde totale loonkosten per salarisschaal’, kolom ‘Uurtarief productieve

uren, excl. btw'. De salarisschaal van de aangevraagde functie bepaalt het tarief uit de HOT-tabel. Dit tarief geldt voor de gehele looptijd van het project.

Voor organisaties die niet de cao Rijksoverheid of een vergelijkbare cao gebruiken (zoals de cao's van hbo, mbo, vo en lagere overheden), gelden de volgende salarisschalen van HOT-tabel 2 onder 2.2, kolommen productieve uren. Projectondersteuner: schaal 6. Junior (onderzoeker): schaal 10. Medior (onderzoeker): schaal 12. Senior (onderzoeker): schaal 13. Directeur: schaal 16.

*7.1.2 Studenten (behorend bij paragraaf 3.3.1.2)*

In het onderzoek kunnen studenten worden ingezet. Indien de studenten bijdragen als onderdeel van hun curriculum, geldt het tarief volgens de gebruikelijke stagevergoeding van de hogeschool of universiteit.

Indien de studenten als bijbaan naast hun studie als student-assistent bijdragen, geldt het tarief volgens Handleiding Overheidstarieven (HOT), tabel 2 onder 2.2 'gemiddelde totale loonkosten per salarisschaal', kolom 'Uurtarief productieve uren, exclusief btw', schaal 1.

*7.1.3 Promovendus (behorend bij paragraaf 3.3.1.3)*

Een promovendus wordt 48 maanden voor 1,0 fte aangesteld bij een universiteit in het Koninkrijk der Nederlanden, umc of onderzoeksorganisatie zoals genoemd in artikel 1.1, lid 1, c t/m h, van de NWO Subsidieregeling 2024. Het equivalent van 48 voltijdsmaanden, bijvoorbeeld een aanstelling van 60 maanden voor 0,8 fte, is ook mogelijk. Het is in bijzondere situaties mogelijk om een kortere aanstellingsduur aan te vragen. Dit moet goed worden gemotiveerd. Hierover wordt geoordeeld door de beoordelingscommissie. Indien een project korter duurt dan 48 maanden, is het noodzakelijk dat de decaan of instituutsdirecteur schriftelijk toezegt om het resterende deel van het promotietraject te financieren. Het is niet mogelijk financiering aan te vragen voor een promovendus die voor aanvang van de toewijzing met het te financieren project is gestart.

Gebruik de tarieven van een promovendus in de salaristabellen van UNL en UMCNL. Voor iedere promovendus is een eenmalige persoonsgebonden benchfee van € 5.000 beschikbaar ter stimulering van diens wetenschappelijke carrière.

*7.1.4 Postdoc (behorend bij paragraaf 3.3.1.3)*

Een postdoc wordt aangesteld bij een universiteit in het Koninkrijk der Nederlanden, umc of onderzoeksorganisatie zoals genoemd in artikel 1.1, lid 1, c t/m h, van de NWO Subsidieregeling 2024. Voor postdocs bij hogescholen gelden de voorwaarden van 7.1.1.

Gebruik de tarieven van een senior wetenschappelijk medewerker in de salaristabellen van UNL, en de tarieven van een postdoc bij een umc in de salaristabellen van UMCNL.

Het is niet mogelijk financiering aan te vragen voor een postdoc die voor aanvang van de toewijzing met het te financieren project is gestart.

Alleen een postdoc positie met een aanstelling van ten minste 12 maanden voor 0,5 fte kwalificeert als een aanstelling waarvoor een eenmalige persoonsgebonden *benchfee* van € 5.000 beschikbaar staat ter stimulering van de wetenschappelijke carrière.

*7.1.5 Arts-onderzoeker (behorend bij paragraaf 3.3.1.3)*

Financiering kan worden aangevraagd voor de aanstelling van een basisarts of arts-assistent als arts-onderzoeker voor de uitvoering van wetenschappelijk geneeskundig onderzoek aan een umc. Een arts-onderzoeker wordt minimaal 36 en maximaal 48 maanden voor 1,0 fte aangesteld. Het equivalent van 36 of 48 voltijdsmaanden, bijvoorbeeld een aanstelling van 48 of 60 maanden voor 0,8 fte, is ook mogelijk. Het is in bijzondere situaties mogelijk om een kortere aanstellingsduur aan te vragen. Dit moet goed worden gemotiveerd. Hierover wordt geoordeeld door de beoordelingscommissie. Indien een project korter duurt dan 48 maanden, is het noodzakelijk dat de decaan of instituutsdirecteur schriftelijk toezegt om het resterende deel van het promotietraject te financieren.

Het is niet mogelijk financiering aan te vragen voor een arts-onderzoeker die voor aanvang van de toewijzing met het te financieren project is gestart.

Gebruik de tarieven van (arts-)onderzoeker in de salaristabellen van UMCNL. Voor iedere arts-

onderzoeker is een eenmalige persoonsgebonden benchfee van € 5.000 beschikbaar ter stimulering van de wetenschappelijke carrière.

*7.1.6 Niet-wetenschappelijk personeel (behorend bij paragraaf 3.3.1.3)*

Financiering kan worden aangevraagd voor niet-wetenschappelijk personeel (NWP) dat nodig is voor de uitvoering van het project. Het kan bijvoorbeeld gaan om programmeurs, technisch assistenten, analisten of projectmanagers. De inzet van NWP moet worden beschreven in de aanvraag.

De duur van de aanstelling is niet langer dan de looptijd van het door Regieorgaan SIA gefinancierde project.

Afhankelijk van het functieniveau wordt gekozen uit de salaristabellen van het UNL of UMCNL voor NWP-mbo, NWP-hbo en NWP-academisch. Voor NWP is geen benchfee beschikbaar.

*7.1.7 Universitair (hoofd)docenten en hoogleraren (behorend bij paragraaf 3.3.1.3)*

Financiering kan worden aangevraagd voor loonkosten van universitair (hoofd)docenten en hoogleraren bij universiteiten, umc's en onderzoeksorganisaties genoemd in artikel 1.1, lid 1 van de NWO subsidieregeling 2024. Begeleiding van een promovendus of postdoc komt niet in aanmerking voor financiering.

Gebruik de tarieven volgens de Handleiding Overheidstarieven (HOT), tabel 1 onder 2.1, 'gemiddelde directe loonkosten per salarisschaal', kolom 'Uurtarief productieve uren, excl. btw'. De salarisschaal bepaalt het tarief. Voor hoogleraren geldt schaal 17.

Voor universitair (hoofd)docenten en hoogleraren is geen benchfee beschikbaar.

*7.1.8 Wetenschappelijk personeel bij een onderzoeksorganisatie in het buitenland (behorend bij paragraaf 3.3.1.4)*

Financiering kan worden aangevraagd voor loonkosten van personeel aan een buitenlandse onderzoeksorganisatie dat een bijdrage levert aan het project. De buitenlandse onderzoeksorganisatie moet voldoen aan de definitie van onderzoeksorganisatie van artikel 1.1, leden 4 en 5 van de NWO Subsidieregeling 2024.

Onderbouw overtuigend hoe de onderzoeker van de buitenlandse onderzoeksorganisatie specifieke expertise aan het project bijdraagt die in Nederland niet beschikbaar is op het niveau dat voor het project noodzakelijk is. De beoordelingscommissie beoordeelt deze onderbouwing als onderdeel van het criterium netwerkvorming. Deze onderbouwing is niet nodig wanneer NWO een bilaterale overeenkomst omtrent *Money follows cooperation* heeft gesloten met de nationale onderzoeksfinancier van het land waar de buitenlandse onderzoeksorganisatie zich bevindt. Op de NWO-website staat met welke onderzoeksfinanciers NWO een dergelijke overeenkomst heeft gesloten. NWO verstrekt geen subsidie aan medeaanvragers in het buitenland die vallen onder toepasselijke sanctiewetgeving.

De aanvrager ontvangt de subsidie en is verantwoordelijk voor het overmaken van subsidiemiddelen aan de buitenlandse onderzoeksorganisatie en voor de financiële verantwoording van de besteding van het buitenlandse deel van de subsidie. Het wisselkoersrisico ligt bij de aanvrager. Baten of lasten door wisselkoersen zijn niet subsidiabel.

Gebruik de UNL-tarieven gecorrigeerd voor de landencorrectiecoëfficiënten. Deze tarieven zijn maxima. Er is geen persoonsgebonden benchfee beschikbaar.

Als binnen deze budgetmodule meer dan € 125.000 per organisatie wordt aangevraagd, dan is een controleverklaring van de onafhankelijke accountant nodig bij de financiële eindverantwoording.

***7.2 Materieel (behorend bij paragraaf 3.3.2)***

Financiering kan worden aangevraagd voor alle kosten voor het project en de doorwerking ervan met betrekking tot onder meer verbruiksgoederen, inkoop van diensten, materialen, kleine instrumenten, toegang tot (inter)nationale faciliteiten, software en onderzoeksmiddelen die na gebruik geen economische waarde meer hebben. Reis- en verblijfkosten (nationaal en internationaal) voor alle mensen die aan het project werken incl. buitenlandse gastonderzoekers, kosten voor de organisatie van (internationale) workshops en symposia, kosten voor datamanagement, publicaties, en kosten in het kader van *Citizen science* vallen eveneens onder deze module.

Reiskosten (nationaal en internationaal) worden alleen vergoed op basis van tweede klasse/economy class tarieven. Voor publicaties gelden de bepalingen in paragraaf 5.4 Onderzoeksresultaten – Open science. Kosten voor een controleverklaring kunnen alleen worden opgevoerd, wanneer die vereist is volgens paragraaf 5.5.

Het is niet toegestaan om kosten op te voeren voor:
- organisatie-infrastructuur en overhead, waaronder een volledig functionerende werkplek, huisvesting, kantoorautomatisering, personeelsadministratie, reiskosten woon-werk, opleiding, facilitair, HR-advies en bedrijfszorg, documentaire informatievoorziening en thuiswerkvergoeding;
- het gebruik en onderhoud van in eigen beheer ontwikkelde wetenschappelijke infrastructuur;
- reguliere onderwijsactiviteiten.

### *7.3 Investeringen (behorend bij paragraaf 3.3.3)*

Financiering kan worden aangevraagd voor alle project specifieke middelen ten behoeve van onderzoek of kosten met betrekking tot bouw of doorontwikkeling van wetenschappelijke infrastructuur die na afronding van het project economische waarde behouden, dan wel kunnen worden hergebruikt. De begunstigde verwerft na afloop van het project het eigendom over deze onderzoeksmiddelen. Indien de begunstigde winst realiseert uit het economisch eigendom van deze onderzoeksmiddelen, dan moeten deze winsten worden geïnvesteerd in primaire activiteiten van de begunstigde zoals bedoeld in artikel 3.1.4, lid 2, van de NWO Subsidieregeling 2024. Het gaat om de aanschaf van apparatuur met restwaarde voor de uitvoering van onderzoek en om investeringen in de opbouw of (verdere) ontwikkeling van wetenschappelijke infrastructuur. Loonkosten als onderdeel van de investering zijn op te voeren als personele kosten.

Indien apparatuur niet tijdens de volledige levensduur daarvan voor het voorgestelde project wordt gebruikt, komen alleen de afschrijvingskosten overeenstemmend met de looptijd van het voorgestelde project, berekend volgens algemeen erkende boekhoudkundige beginselen, voor subsidiëring in aanmerking.

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;
- loonkosten voor medewerkers met essentiële technische expertise noodzakelijk voor de ontwikkeling of bouw van een investering.

Niet-subsidiabel zijn:
- kosten voor infrastructurele voorzieningen die tot de gebruikelijke infrastructuur gerekend kunnen worden, zoals een volledig functionerende werkplek, huisvesting, kantoorautomatisering, personeelsadministratie, reiskosten woon-werk, opleiding, facilitair, HR-advies en bedrijfszorg, documentaire informatievoorziening, thuiswerkvergoeding;
- 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;
- kosten voor onderhoud en gebruik van de apparatuur op een project (de kosten voor het gebruik van apparatuur op een project kunnen via het materieel budget aangevraagd worden);
- kosten gemoeid met gedane investeringen in het buitenland.

### *7.4 Indexering*

Het tarief op het moment van de besluitdatum is van toepassing. Regieorgaan SIA past bij de toekenning zo nodig eenmalig ambtshalve een indexering toe van de loonkosten. Hierbij wordt de datum gehanteerd dat de tarieven ingaan. Indien de datum van bekendmaking van de tarieven later is dan de ingangsdatum, wordt de datum van bekendmaking gehanteerd. De tarieven van de Universiteiten van Nederland (UNL) gaan doorgaans in op 1 juli, van de Universitair Medische Centra Nederland (UMCNL) op 1 augustus en van de Handleiding Overheidstarieven (HOT) op 1 januari.

Ambtshalve indexering heeft geen invloed op het subsidieplafond en het maximaal aan te vragen subsidiebedrag. Het subsidieplafond en het maximaal aan te vragen subsidiebedrag blijven ongewijzigd tijdens de beoordelingsprocedure. Bij toewijzing wordt indexering toegepast op het subsidiebedrag.

De ambtshalve indexering heeft geen gevolgen voor de eisen aan eigen bijdragen en/of cofinanciering, noch voor de IE-rechten die uit de eigen bijdragen en/of cofinanciering kunnen voortvloeien.

## Bijlage 1: Verbinding met Wageningen Research

In het programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen (PVG) worden door hogescholen aangevraagde projecten gefinancierd. Regieorgaan SIA voert het programma uit. De onderzoeksprojecten zijn geclusterd rond actuele thema's binnen de KIA Landbouw Water en Voedsel. Hogescholen vormen per onderzoeksproject een consortium van betrokken partijen (bedrijven, kennisinstellingen, overheden, publieke partijen).

Ook Wageningen Research (WR) is actief op de geselecteerde thema's. Het is wenselijk om PVG-projecten en WR-onderzoek te verbinden. WR-onderzoekers kunnen op 2 manieren betrokken zijn:

1. Als partner **binnen** het PVG-onderzoeksproject. In dit geval worden WR-onderzoekers betaald vanuit SIA-projectbudget. Dit is mogelijk indien WR een aanzienlijk aandeel van de benodigde expertise inbrengt. WR is 1 van de consortiumpartners van het project en is inhoudelijk onderdeel van het projectvoorstel én de begroting die een hogeschool bij Regieorgaan SIA indient. Bij honorering door SIA zijn er contractuele verplichtingen.
2. Als partner **buiten** het PVG-onderzoeksproject. In dit geval worden WR-onderzoekers betaald vanuit LVVN-budget via een module in het programma Kennis op Maat. Het gaat om een relatief kleine bijdrage (max. € 30.000 voor de gehele looptijd van het project). De rol van WR is met name gericht op het delen, verbinden van en afstemmen over kennis en ervaring van WR met het uitvoerende consortium van het PVG-project. Dit kan op verschillende manieren: meedenken over inhoudelijke keuzes en de aanpak, verbinden van hogescholen en het netwerk van WR, bijdragen aan een concreet kennisproduct of evenement en/of het actief delen van onderzoekkennis van WR met hogescholen. Door de samenwerking van het PVG-consortium en WR worden de resultaten van het PVG-project kennisintensiever en steviger ingebed in de sector.

Voor de 2e route is binnen het kennisprogramma Kennis op Maat een module opgenomen. Op de webpagina Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Thematische vraagstukken van Regieorgaan SIA vindt u meer informatie over de procedure.

## Bijlage 2 Getoetste organisaties

De hieronder genoemde organisaties hoeven geen de-minimisverklaring aan te leveren.

- Biomedical Primate Research Centre
- CBS – Centraal Bureau voor de Statistiek
- Control in Food & Flowers
- IHE Delft Institute for Water Education
- IMEC-NL
- INT – Instituut voor de Nederlandse Taal
- KNCV – Koninklijke Nederlandse Centrale Vereniging tot Bestrijding der Tuberculose
- KNMI – Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
- Marin – Maritime Research Institute Netherlands
- NIVEL
- NLDA – Nederlandse Defensie Academie
- NLR – Stichting Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
- RIVM – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
- Stichting Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions
- Stichting Deltares
- Stichting Mijn Data Onze gezondheid
- Stichting Mulier Instituut
- Stichting Wageningen Research
- SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid
- TNO
- Trimbos Instituut
- Waag Futurelab