

## Call for proposals

# Praktijkkennis voor Voedsel en Groen: Precisielandbouw en kringloopsimulator

HERZIENE VERSIE – OKTOBER 2020  
Aanpassing sluitingsdatum naar  
dinsdag 19 januari 2021

Handleiding Praktijkkennis voor Voedsel  
en Groen:  
Precisielandbouw en kringloopsimulator,  
indieningsronde oktober 2020

Utrecht, juni 2020

Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht  
Onderzoek SIA (onderdeel van NWO)

voor praktijkgericht  
onderzoek

# Inhoud

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Achtergrond	3
1.2	Beschikbaar budget	3
1.3	Geldigheidsduur call for proposals	3
<b>2.</b>	<b>Doel</b>	<b>4</b>
2.1	Achtergrond	4
2.2	De deelopdrachten	5
<b>3.</b>	<b>Richtlijnen voor aanvragers</b>	<b>7</b>
3.1	Wie kan subsidie aanvragen	7
3.2	Wanneer kan aangevraagd worden	7
3.3	Hoe wordt de aanvraag opgesteld en ingediend	7
3.4	Algemene subsidievoorwaarden	8
3.5	Specifieke subsidievoorwaarden	11
3.6	Financiële voorwaarden	12
<b>4.</b>	<b>Procedure</b>	<b>15</b>
4.1	Ontvankelijkheid	15
4.2	Beoordeling	15
4.3	Beoordelingscriteria	16
4.4	Besluitvorming	18
4.5	Indicatief tijdpad	18
<b>5.</b>	<b>Uitvoering</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>Contact en overige informatie</b>	<b>20</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA (hierna te noemen Regieorgaan SIA), onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), heeft als taak de ontwikkeling van het praktijkgericht onderzoek van hogescholen te stimuleren en voert daartoe onder andere het programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen uit, waartoe het financieringsinstrument Precisielandbouw en kringloopsimulator behoort.

Het programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen is een onderzoeksprogramma van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (hierna te noemen LNV), de 'groene' hogescholen en Regieorgaan SIA gezamenlijk, dat zich richt op onderzoek in het groene domein.

Het programma roept op tot het doen van thematisch onderzoek door hogescholen, met als doel het bevorderen van de bijdrage van hogescholen aan specifieke maatschappelijke opgaven in het groene domein. De uitvoering van de projecten is niet exclusief voorbehouden aan de vier groene hogescholen.

Dit onderzoek dient niet alleen nieuwe kennis op te leveren, maar vooral ook een bijdrage te leveren aan de actualisatie van het groene onderwijs en moet ervoor zorgen dat de toekomstige agrarische ondernemers de kennis kunnen toepassen in hun bedrijf. Daarbij is het essentieel dat er in het onderzoek steeds een wisselwerking is tussen praktijk en onderzoek: praktijkervaring komt terug in het onderzoek en onderzoekresultaten worden toegepast in de praktijk, zodat de toepassing van kennis in de praktijk wordt verbeterd.

## 1.2 Beschikbaar budget

Het maximaal beschikbare budget voor deze call is € 1.000.000. Per subsidieaanvraag (verder te noemen aanvraag) kan maximaal € 500.000 worden aangevraagd. Het maximaal beschikbare budget wordt verdeeld over de twee deelopdrachten, te weten: 'Implementatie Precisielandbouw' en 'Kringloopsimulator'. Per deelopdracht is € 500.000 beschikbaar.

## 1.3 Geldigheidsduur call for proposals

~~Deze call for proposals is geldig voor de indieningsronde Precisielandbouw en kringloopsimulator met de sluitingsdatum en -tijd: dinsdag 27 oktober 2020, 14:00:00 uur CE(S)T.~~

Deze call for proposals is geldig voor de indieningsronde Precisielandbouw en kringloopsimulator met de sluitingsdatum en -tijd: dinsdag 19 januari 2021, 14:00:00 uur CE(S)T.

## 2. Doel

### 2.1 Achtergrond

Met de LNV-visie [Waardevol en Verbonden](#) en het bijbehorende realisatieplan [Op weg met perspectief](#) zet de minister van LNV in op verdere ontwikkeling en toepassing van kringlooplandbouw. Het doel is om de landbouw verregaand te verduurzamen.

#### *Precisielandbouw*

Precisielandbouw is een belangrijk instrument om kringlooplandbouw te kunnen realiseren als werkbaar model. Bij precisielandbouw wordt met behulp van technologie heel nauwkeurig bepaald of en waar een handeling nodig is. Met behulp van technologie kan een dergelijke handeling ook worden uitgevoerd. Precisielandbouw biedt ook de mogelijkheden om nieuwe teeltsystemen, zoals strokenteelt, versneld te ontwikkelen en toe te passen. De (toekomstige) ondernemers hebben behoefte aan meer handelingsperspectieven. De ondernemer wil een inschatting kunnen maken welke investering in deze technologieën moet worden gedaan gezien de economische en ecologische effecten daarvan. Het is belangrijk om in het onderzoeksplan gebruik te maken van relevant onderzoek dat in het verleden is verricht en/of nu nog loopt. Het is wenselijk om aan te sluiten bij het lopende programma [Nationale Proeftuin Precisielandbouw](#) en bij Boerderij van de Toekomst.

#### *Kringloopsimulator*

Om ondernemers richting en ondersteuning te bieden bij de ontwikkeling van kringlooplandbouw, is de ontwikkeling en het bouwen van een kringloopsimulator een belangrijk hulpmiddel. Daarvoor zijn indicatoren nodig die inzicht kunnen bieden in de te nemen stappen. In de loop van dit jaar wordt door het Louis Bolk Instituut en Wageningen Research een set van Key Performance Indicators (KPI's) uitgewerkt en samen met diverse partijen in de vorm van praktijkexperimenten getoetst. Deze KPI's kunnen worden gebruikt om een kringloopsimulator te ontwikkelen en te bouwen. Tevens kan hiervoor afstemming gezocht worden met bijvoorbeeld een onderzoeksprogramma van WUR over Digital Twins.

#### *Opdracht*

- De twee te honoreren onderzoeksprojecten binnen deze thematische call moeten aansluiten op het hierboven beschreven kader. Zij moeten daarnaast elk bijdragen aan één van de twee afzonderlijke deelopdrachten, zodat beide invulling krijgen.

De op te zetten onderzoeksprojecten sluiten bij grote voorkeur aan bij al bestaande relevante initiatieven binnen het vakgebied. De aanvrager wordt uitdrukkelijk uitgenodigd om ook relevante instellingen voor middelbaar beroepsonderwijs te betrekken in de uitvoering van het project.

## 2.2 De deelopdrachten

### *Deelopdracht 1: Implementatie Precisielandbouw*

Op het gebied van precisielandbouw zijn de afgelopen jaren meerdere publiek-privaat gefinancierde onderzoeksprojecten uitgevoerd. Daaronder waren projecten gericht op het vergaren, valideren en gebruiken van (digitale) informatie en programma's gericht op andere/lichtere landbouwwerktuigen. Daarnaast is in 2018 een op implementatie gericht programma gestart. Hierin worden boeren begeleid bij het toepassen van de nieuwste precisietechnieken met name voor de vollegrondsteelten (akkerbouw, fruitteelt, bollenteelt, vollegrondsgroenteteelt, en teelt van voedergewassen bij melkveehouders). Op grond van de ervaringen bij het toepassen van PL-technieken is de zogenaamde [Nationale Agenda Precisielandbouw](#) opgesteld waarin een groot aantal factoren is benoemd die de implementatie en het gebruik van precisielandbouw in de vollegrondsteelten belemmeren. Er zijn elf doelen gedefinieerd, waarin per doel concrete acties of maatregelen worden benoemd die deze belemmeringen moeten opheffen. Het gaat onder meer om het vereenvoudigen van het gebruik van taakkaarten, het ontwikkelen van een datakeurmerk en het vergelijken en beoordelen van precisielandbouw-toepassingen op een aantal criteria.

Deelopdracht 1 roept op om één of meerdere van de maatregelen uit de Nationale Agenda Precisielandbouw middels praktijkgericht onderzoek in de praktijk nader te testen en uit te werken. In het onderzoeksproject moeten bij de te kiezen maatregel of maatregelen handelingsperspectieven worden gegeven voor (toekomstige) ondernemers in de vollegrondsteelten die precisielandbouw willen implementeren om bij te kunnen dragen aan de kringlooplandbouw. Deelopdracht 1 is expliciet niet gericht op het diergerichte deel van precisielandbouw in de dierhouderij. Het onderzoeksproject dient bij te dragen aan de implementatie van precisielandbouw volgens de Nationale Agenda Precisielandbouw.

Op het gebied van precisielandbouw loopt een aantal projecten waar inspiratie kan worden opgedaan voor dit onderdeel, zoals:

- De [Nationale Proeftuin Precisielandbouw](#) (NPPL);
- De Boerderij van de Toekomst die in juni 2020 officieel van start gaat;
- Diverse onderzoeksprojecten binnen de topsectoren, zoals PL 4.0 en de PPS precisietuinbouw;
- [Akkerweb](#): een platform waarop apps voor precisielandbouw worden aangeboden;
- Het versnellingsprogramma 'digitalisering en technologisering' van het [GroenPact](#).

### *Deelopdracht 2: Kringloopsimulator*

Sturen op doelen in plaats van middelen is een lang gekoesterde wens van de agrarische sector. Waardering en beloning van resultaten is een wens vanuit de markt en de overheden. Door te werken met een integrale set van KPI's die door verschillende partijen gebruikt kan worden, kunnen beide wensen aan elkaar verbonden worden. De ondernemer krijgt dan inzicht in het resultaat van zijn/haar handelen aan de hand van gegevens over klimaat, biodiversiteit en natuur, maar ook financieel-economische gegevens op bedrijfsniveau. Gebruik van een integrale set van KPI's geeft ook inzicht in bewezen diensten die beloond en verwaard kunnen worden.

Doel van deze deelopdracht is om op basis van de KPI's die in de loop van 2020 door het Louis Bolk Instituut en Wageningen Research (WR) verder worden uitgewerkt,<sup>1</sup> een kringloopsimulator te ontwikkelen. Met deze kringloopsimulator moet de ondernemer simulaties kunnen maken van kringlooplandbouwmaatregelen op zijn/haar eigen bedrijf. De ondernemer krijgt inzicht in de resultaten van te treffen maatregelen en kan zo bepalen wat de invloed is op de kringloopprestaties van het bedrijf. Voor het maken van een kringloopsimulator kan verder inspiratie worden opgedaan in onder andere onderzoeksprogramma's van WR gericht op Digital Twins.

---

<sup>1</sup> Document was nog niet beschikbaar toen deze calltekst werd opgesteld.

## 3. Richtlijnen voor aanvragers

### 3.1 Wie kan subsidie aanvragen

De aanvrager dient een door de overheid bekostigde hogeschool (hierna te noemen aanvrager) te zijn, 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.

De aanvrager ontvangt alle correspondentie met betrekking tot de aangevraagde subsidie.

### 3.2 Wanneer kan aangevraagd worden

~~Aanvragen kunnen worden ingediend tot uiterlijk 27 oktober 2020, 14:00:00 uur CE(S)T. Aanvragen die na de deadline worden ingediend, worden niet in behandeling genomen.~~

Aanvragen kunnen worden ingediend tot uiterlijk 19 januari 2021, 14:00:00 uur CE(S)T. Aanvragen die na de deadline worden ingediend, worden niet in behandeling genomen.

### 3.3 Hoe wordt de aanvraag opgesteld en ingediend

Een volledige aanvraag omvat de volgende documenten:

- het volledig ingevulde en ondertekende aanvraagformulier;
- het projectvoorstel;
- de begroting in excel met aangevraagde subsidie, cofinanciering en kostenonderbouwing;
- overzicht van betrokken projectgroepleden in het kader van de [‘Code omgang met persoonlijke belangen’ van NWO](#).

Het indienen van een aanvraag gebeurt via het aanvraag- en rapportagesysteem ISAAC.

Het is verplicht de via ISAAC beschikbare documenten te gebruiken.

De directe link naar deze call in ISAAC is:

<https://www.isaac.nwo.nl/subsidieaanvraag?extref=plbks>

De aanvrager is verplicht de aanvraag via zijn/haar ISAAC-account in te dienen. Indien de aanvrager nog geen ISAAC-account heeft, dient hij/zij dat minimaal één werkdag voor het indienen van de aanvraag aan te maken in verband met het tijdig kunnen verhelpen van eventuele aanmeldproblemen.

Het inlogscherf ISAAC is bereikbaar via: [www.isaac.nwo.nl](http://www.isaac.nwo.nl)

De handleiding ISAAC is bereikbaar via: [www.isaac.nwo.nl/help](http://www.isaac.nwo.nl/help)

De ISAAC helpdesk is bereikbaar via: [isaac.helpdesk@nwo.nl](mailto:isaac.helpdesk@nwo.nl)

### 3.4 Algemene subsidievoorwaarden

Voor alle aanvragen geldt de '[NWO-subsidieregeling 2017](#)'.

De maximaal aan te vragen subsidieomvang is € 500.000. De looptijd van de subsidieperiode is maximaal 24 maanden. Inzet van subsidie buiten de looptijd is niet mogelijk.

~~Het beoogde project dient te starten tussen 15 januari 2021 en 15 juli 2021.~~

Het beoogde project dient te starten tussen 1 april 2021 en 1 oktober 2021.

De subsidiegelden zijn uitsluitend bestemd voor het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek conform de gehonoreerde aanvraag. Subsidie van (deel) activiteiten die reeds zijn gesubsidieerd vanuit andere bronnen, is niet mogelijk.

Uitgesloten zijn aanvragen die zich uitsluitend richten op deskundigheidsbevordering van personeel, het ontwikkelen van een nieuwe opleiding/nieuw curriculum voor de hogeschool en/of behoren tot reguliere activiteiten van een hogeschool.

De aanvrager is verantwoordelijk voor het maken van afspraken met de consortiumpartners over de toegang tot en de rechten op onderzoeksresultaten en, indien van toepassing, over intellectueel eigendom. Tevens dienen afspraken te worden gemaakt over open access publicaties, ethische aspecten en datamanagement, zoals hieronder weergegeven.

#### *Doorwerking*

Het project dient aantoonbaar actief te zijn op de doorwerking van de onderzoeksresultaten in zowel de professionele praktijk als in het onderwijs. Onderzoeksresultaten tot stand gekomen met de subsidie dienen zo veel en zo spoedig mogelijk voor verder onderzoek publiek toegankelijk te zijn o.a. via [Groen Kennisnet](#). Hiervoor moet een realistisch budget opgenomen zijn onder de post Materiële kosten in de begroting (zie 3.6).

#### *Open Access publicatie*

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

- publicatie in een open access tijdschrift,
- deponeren van een versie van het artikel in een repository, of



- publicatie in een hybride tijdschrift waarover de VSNU overeenkomsten heeft gemaakt met uitgevers. Zie daarover: [www.openaccess.nl](http://www.openaccess.nl).

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

### *Ethische aspecten*

Voor bepaalde onderzoeksprojecten is een goedkeurende verklaring van een erkende Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) of een Dier Experimenten Commissie (DEC) nodig. Daarnaast is voor bepaalde onderzoeksprojecten een vergunning nodig op grond van de Wet Bevolkingsonderzoek (WBO).

Let op: Is voor het onderzoeksproject goedkeuring van een ethische toetsingscommissie of anderszins noodzakelijk? In dat geval wordt de aanvraag voorwaardelijk toegekend. Pas wanneer Regieorgaan SIA een kopie van de goedkeuring heeft ontvangen, wordt de toekenning definitief.

### *Datamanagement*

Bij goed onderzoek hoort verantwoord datamanagement. Regieorgaan SIA streeft ernaar dat onderzoeksdata, die voortkomen uit onderzoek gefinancierd met publieke middelen, zo veel mogelijk duurzaam beschikbaar komen voor hergebruik door andere onderzoekers. Regieorgaan SIA wil bovendien het bewustzijn bij onderzoekers over het belang van verantwoord datamanagement vergroten. De datamanagementparagraaf maakt daarom deel uit van de aanvraag.

Aanvragers dienen vier vragen te beantwoorden over datamanagement binnen hun beoogde onderzoeksproject. Zij worden dus gevraagd om reeds voor aanvang van het onderzoek te bedenken hoe de verzamelde data geordend en gecategoriseerd moeten worden zodat deze vrij beschikbaar kunnen worden gesteld. Vaak zullen al bij het tot stand komen van de data en de analyse daarvan maatregelen getroffen moeten worden om opslag en deling later mogelijk te maken. Aanvragers kunnen zelf aangeven welke onderzoeksdata zij voor opslag en hergebruik relevant achten. De resultaten van het onderzoek, zijnde de (meta)data maar ook de ontwikkelde materialen, dienen te worden gedeeld via Groen Kennisnet. De penvoerder dient zich bij aanvang van het project bekend te maken bij [Groen Kennisnet](http://Groen Kennisnet).

De datamanagementparagraaf in de aanvraag wordt niet meegenomen in de beoordeling en derhalve ook niet meegewogen in de beslissing om een

aanvraag al of niet te honoreren. De beoordelingscommissie kan wel advies geven met betrekking tot de datamanagementparagraaf.

### *Datamanagementplan*

Na toekenning van de aanvraag dient de penvoerder de datamanagementparagraaf uit te werken tot een datamanagementplan. Uiterlijk 4 maanden na de startdatum van het project dient het datamanagementplan via ISAAC te zijn ingediend bij Regieorgaan SIA. Het datamanagementplan vereist goedkeuring door Regieorgaan SIA. Het formulier voor het datamanagementplan is te vinden op [www.nwo.nl/datamanagement](http://www.nwo.nl/datamanagement).

In het subsidiebesluit wordt deze voorwaarde expliciet aangegeven.

Meer informatie over het datamanagementprotocol van NWO staat op: [www.nwo.nl/beleid/open+science/datamanagement](http://www.nwo.nl/beleid/open+science/datamanagement)

### *Nagoya Protocol*

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

### *Aansluiting op thema's uit 'Onderzoek met impact' (VH)*

Regieorgaan SIA wenst geïnformeerd te worden over hoe de onderzoekseenheid - waarbinnen de lector zijn of haar activiteiten uitvoert - zich verhoudt tot de onderzoeksthema's, gespecificeerd in [Onderzoek met impact. Strategische onderzoeksagenda hbo 2016 – 2020](#) van de Vereniging Hogescholen. Op het aanvraagformulier dient daarom te worden aangegeven bij welke thema's uit deze onderzoeksagenda de activiteiten aansluiten.

### *Bijdrage aan Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid*

Ter versterking van het Nederlandse kennis- en innovatiesysteem neemt Regieorgaan SIA deel aan het missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid van de rijksoverheid. Het kabinet heeft in haar beleid zes Kennis en Innovatie Agenda's (KIA's) opgesteld, die de maatschappelijke opgaven voor de komende jaren beschrijven. Vier van deze agenda's beschrijven de volgende missies: Energietransitie & duurzaamheid, Landbouw, Water en Voedsel, Gezondheid & Zorg, Veiligheid. De twee overige agenda's dragen bij aan de missies: Sleuteltechnologieën en Maatschappelijk Verdienvermogen. Het kabinet wil dat de innovatieve kracht van bedrijven en de publieke sector bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. Voor meer informatie zie de [SIA-pagina](#) over het missiegedreven innovatiebeleid. Indien van toepassing dient in

de aanvraag daarom te worden aangegeven bij welke missie het project aansluit.

#### *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). Voor meer informatie zie de website van [de NWA](#) voor de 25 routes. Indien van toepassing dient in de aanvraag daarom te worden aangegeven bij welke NWA-route het project aansluit.

### **3.5 Specifieke subsidievoorwaarden**

LNV heeft een portfolio aan onderzoeken die het ministerie (mede-) financiert. Om een goed overzicht te kunnen houden van alle onderzoeken waar het bij betrokken is, worden van alle gehonoreerde subsidieaanvragen de projectvoorstellen gedeeld met het ministerie van LNV. Met de indiening van uw aanvraag geeft u toestemming aan SIA voor doorgifte van het projectvoorstel aan het ministerie van LNV bij honorering. Medewerkers van LNV hebben alleen recht van inzage in deze projectvoorstellen en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de penvoerder geen uitspraken doen aan derden over inhoud die op basis van de publiek beschikbare samenvatting niet bekend is.

#### *Consortium*

De aanvraag wordt ondersteund door een actief betrokken consortium met voldoende kennis en kunde om het onderzoek uit te voeren. Het consortium dient te bestaan uit ten minste twee door de overheid bekostigde hogescholen waarvan ten minste één HAO instelling. De vier HAO-instellingen zijn: Aeres Hogeschool, Hogeschool Van Hall Larenstein, Inholland en HAS Hogeschool. De aanvrager wordt uitdrukkelijk uitgenodigd ook relevante instellingen voor middelbaar beroepsonderwijs te betrekken. Bij aanvang van het beoogde project heeft het consortium zich middels ondertekening van het aanvraagformulier verzekerd van deelname van minimaal zes mkb-ondernemingen, aangevuld met een brancheorganisatie of andere organisatie die het stimuleren van innovatie in het mkb in haar doelstellingen heeft staan. Van de deelnemende mkb-ondernemingen dienen er minimaal vijf in Nederland gevestigd te zijn. Het personeel van een hogeschool onderhoudt geen directe familiebanden met en/of heeft geen zakelijke belangen bij de betrokken mkb-ondernemingen.

Mkb-ondernemingen die participeren in de aanvraag behoren aan de volgende criteria te voldoen:

- 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;

- de deelname is gericht op het bewerkstelligen van innovatie en/of economische groei van de betreffende onderneming;
- er is sprake van een onderneming met minder dan 250 werknemers en een jaarlijkse omzet van minder dan € 50 miljoen.

Zzp'ers kunnen deelnemen aan de aanvraag. Een zzp'er geldt echter alleen als een van de minimaal zes vereiste consortiumpartners wanneer de zzp'er deel uitmaakt van een structureel samenwerkingsverband van zzp'ers en/of andere ondernemingen, niet zijnde het consortium, dat zich aantoonbaar richt op innovatie en/of economische groei.

#### *Cofinanciering*

De consortiumpartners dragen bij aan de uitvoering van het project. Deze cofinanciering dient ten minste 25% van de totale subsidie te bedragen. Ter voorbeeld: Bij een subsidiebedrag van € 500.000 is de cofinanciering minimaal gelijk aan € 125.000 zodat de totale projectomvang minimaal € 625.000 bedraagt.

De cofinanciering kan zowel *in cash* als *in kind* (op geld waardeerbare zaken, uren, natura) plaatsvinden. De omvang van de cofinanciering dient bij de aanvraag opgegeven te worden.

### 3.6 Financiële voorwaarden

De kosten die met deze subsidie gefinancierd kunnen worden, betreffen de gemaakte en/of betaalde loonkosten en materiële kosten, gebaseerd op kostprijs, inclusief eventuele niet-verrekenbare btw.

#### *Loonkosten hogeschole*

Voor de loonkosten worden de tarieven conform de Handleiding Overheidstarieven (HOT) uit het jaar 2017 gehanteerd. De tarieven 2017 mogen voor de gehele looptijd van de subsidie worden toegepast. De toegestane tarieven in de HOT betreffen uitsluitend de tarieven conform de volgende tabel.

Schaal	Kostendekkend tarief per uur
1	43
2	46
3	48
4	53
5	53
6	56
7	59
8	63

Schaal	Kostendekkend tarief per uur
10	72
11	79
12	87
13	95
14	103
15	111
16	119
17	127

9	68	18	136
---	----	----	-----

Tabel integrale loonkosten per salarisschaal 2017 (bedragen in euro's)

Deze tarieven zijn integraal toepasbaar en het hanteren van deze tarieven is zonder toelichting of berekening toegestaan.

Het tarief van een medewerker wordt bepaald op basis van de cao hbo inschaling van de betreffende medewerker. Hogere tarieven dan de HOT zijn niet toegestaan. Lagere tarieven dan de HOT zijn wel toegestaan, maar mogen niet willekeurig worden opgevoerd. Eventuele lagere tarieven moeten kunnen worden onderbouwd, bijvoorbeeld op basis van een interne kostprijsberekening. De instellingsaccountant hoeft hier geen accountantscontrole toe te passen; tarieven lager dan de HOT zijn voor Regieorgaan SIA altijd akkoord. Alleen consistente toepassing is vereist.

#### *Kosten studenten*

Het is toegestaan studenten, verbonden aan de hogeschool, in te zetten voor het project en de kosten hiervan binnen het project op te voeren.

Per subsidiejaar kan het volgende worden opgevoerd:

- Inzet van uren van studenten waarbij geldt dat deze geschiedt als onderdeel van de opleiding (de studenten dienen in dat geval ook studiepunten te krijgen voor hun activiteiten). Alleen de stagevergoeding zoals gebruikelijk binnen de instelling is declarabel. Aan het aantal in te zetten uren per student is een maximum verbonden van 1.650.
- Inzet van uren van studenten die extra-curriculair worden ingezet in het project. Per student kan maximaal 250 uur per subsidiejaar ten laste van het project worden gebracht.

In beide situaties geldt dat uitsluitend de werkelijke aan de student uitbetaalde bedragen met een maximaal uurtarief van € 25 als kosten kunnen worden opgevoerd. Uren en uurtarieven boven de genoemde maxima kunnen niet als kosten worden opgevoerd. Aan het aantal in te zetten studenten in het project is geen maximum verbonden.

#### *Loonkosten consortiumpartners*

Bepaling van het uurtarief van de partners is als volgt:

Universiteiten: aio's en postdocs	VSNU-akkoord
Universiteiten: overige wetenschappelijke functies	Handleiding Overheidstarieven 2017
TO2-instituten	Handleiding Overheidstarieven 2017
Overige partners	Bepaling uurtarief is vrij, met een maximum van € 130 per uur, excl. btw

Tabel uurtarieven

Onder overige partners worden ook verstaan:

- onderwijsinstellingen anders dan een door de overheid bekostigde hogeschool zoals gedefinieerd in paragraaf 3.1;
- projectmedewerkers die gedetacheerd zijn bij een hogeschool en die alleen voor dit project worden ingeleend. Een uitzondering geldt voor projectmedewerkers die een detacheringsovereenkomst hebben met een hogeschool die niet alleen betrekking heeft op detachering binnen dit project; de kosten van deze projectmedewerkers mogen onder de loonkosten van de hogeschool worden opgevoerd.

### *Projectmanagement*

In de HOT zit een opslag voor overhead. Voor projectmanagement mag daarom maximaal 10% van de totale projectkosten in de begroting als kosten worden opgevoerd en uiteindelijk ook besteed worden.

### *Materiële kosten*

Onder materiële kosten wordt verstaan de aan de uitvoering van het project verbonden kosten als verbruik van materialen, hulpmiddelen, prototypes, testopstellingen en overige kosten zoals dienstreizen en publicaties. Aanschaffingen van machines en apparatuur worden niet tot de projectkosten gerekend. Voor machines en apparatuur kunnen slechts de aan het project toe te rekenen afschrijvingskosten of leasetermijnen worden opgevoerd. Afschrijvingstermijnen worden berekend op basis van de historische aanschafprijs exclusief financieringskosten, een lineaire afschrijvingsmethode en een levensduur van vijf jaar. Opvoering van kosten voor gebruik van apparatuur ouder dan vijf jaar is dus niet mogelijk.

### *Overige voorwaarden*

In totaal mag maximaal 25% van het subsidiebedrag ten bate komen aan de consortiumpartners, zijnde niet de hogescholen.

De aangevraagde subsidiebedragen in de ingediende begroting voor loonkosten en materiële kosten gelden als maxima. Verschuivingen tussen en binnen deze posten zijn alleen mogelijk indien hier *gedurende de looptijd* een wijzingsverzoek voor wordt ingediend.

## 4. Procedure

### 4.1 Ontvankelijkheid

Iedere, via ISAAC, ingediende aanvraag wordt direct geregistreerd door middel van een dossiernummer. Dit dossiernummer geldt als vast kenmerk voor alle verdere correspondentie.

De aanvraag wordt na het verstrijken van de deadline gecontroleerd op de juistheid ten aanzien van volledigheid en vormvereisten. Indien de aanvraag hieraan voldoet, wordt deze ontvankelijk verklaard en in behandeling genomen. De aanvrager ontvangt daarvan bericht.

Voldoet de aanvraag niet aan de volledigheid en vormvereisten, dan wordt de aanvrager de mogelijkheid geboden de ontbrekende gegevens binnen vijf werkdagen te verstrekken. Indien de ontbrekende gegevens binnen vijf werkdagen worden aangeleverd en akkoord worden bevonden, wordt de aanvraag alsnog ontvankelijk verklaard en in behandeling genomen. De aanvrager ontvangt daarvan bericht.

Indien de ontbrekende gegevens niet binnen de gestelde termijn zijn verstrekt, wordt de aanvraag niet-ontvankelijk verklaard en niet in behandeling genomen. De aanvrager ontvangt daarvan bericht.

### 4.2 Beoordeling

Wanneer een aanvraag in behandeling is genomen, wordt de aanvraag voorgelegd aan en beoordeeld door een onafhankelijke beoordelingscommissie. Deze bestaat uit experts afkomstig uit de onderzoekswereld en uit de praktijk. Vanwege het bijzondere karakter van dit financieringsinstrument wordt in deze call niet gewerkt met referenten.

De beoordelingscommissie beoordeelt elke aanvraag afzonderlijk op basis van de beoordelingscriteria die zijn beschreven in paragraaf 4.3.

De beoordelingscommissie beoordeelt de aanvraag eerst schriftelijk. Per aanvraag worden de bevindingen (vragen en opmerkingen) van de beoordelingscommissie vastgelegd. Deze bevindingen worden aan de aanvragers verzonden, ter voorbereiding op het interview.

De beoordelingscommissie nodigt de indieners uit voor een interview over de aanvraag, waarin ook de initiële beoordeling aan de orde komt (hoor en wederhoor).

De beoordelingscommissie heeft de mogelijkheid om de aanvrager te verzoeken nadere informatie aan te leveren om in de aanvraag gedane uitspraken te onderbouwen voordat zij overgaan tot definitieve beoordeling.

De beoordelingscommissie stelt na afloop van alle interviews de finale beoordeling vast.

Voor alle bij de beoordeling en/of besluitvorming betrokken personen is de [Code omgang met persoonlijke belangen](#) van NWO van toepassing.

### 4.3 Beoordelingscriteria

De aanvragen worden per deelopdracht ('Implementatie Precisielandbouw' en 'Kringloopsimulator') door de beoordelingscommissie beoordeeld aan de hand van drie beoordelingscriteria: vraagarticulatie, netwerkvorming en onderzoeksplan. Deze worden hieronder toegelicht.

#### *Vraagarticulatie*

- De vraag is aanwijsbaar afkomstig van (professionals werkzaam in) het mkb.
- De aanvraag beschrijft het proces waarlangs de vraagarticulatie plaatsgevonden heeft (workshops in het veld, surveys, verwijzingen naar presentaties, etc.).
- De vraag is maatschappelijk relevant. Het is een meerwaarde als het gaat om een urgente vraag die uitnodigt tot het ontwikkelen van innovatieve kennis.
- De vraag sluit aan bij de inhoudelijke doelstelling van het programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen en de doelen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 van deze call.

#### *Netwerkvorming*

- Betrokken mkb-ondernemingen hebben een actieve rol in het onderzoek.
- Het consortium heeft aantoonbaar voldoende kennis en kwaliteit om het onderzoek uit te voeren.
- Per deelnemende hogeschool is de rol en betrokkenheid helder beschreven.
- Elke deelnemende hogeschool is aantoonbaar betrokken bij het onderzoek, blijkend uit een actieve rol en/of een significante eigen bijdrage in het onderzoek.
- Het netwerk van personen of organisaties staat niet geïsoleerd, er zijn relaties met relevante initiatieven op het vakgebied, in het binnenland en/of buitenland.
- Het is een meerwaarde als het een uitbreiding van een bestaand netwerk betreft.
- De aanvrager wordt uitdrukkelijk uitgenodigd ook de relevante instellingen voor middelbaar beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderzoek te betrekken.



## Onderzoeksplan

- Het onderzoeksplan bevat:
  - een duidelijke en concrete omschrijving van de beoogde bijdrage aan handelingsperspectieven binnen het beschreven doel van dit financieringsinstrument;
  - 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, de relevantie en de positie die de aanvraag hierin inneemt;
  - een zorgvuldig geformuleerde onderzoeksvraag. Deze onderzoeksvraag is een vertaling van de praktijkvraag en sluit aan bij de state-of-the-art kennis;
  - een beschrijving en onderbouwing van de voorgestelde methoden en analysetechnieken waarmee de onderzoeksvraag beantwoord zal worden. 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;
  - een activiteitenplan met meetbare (tussen)doelstellingen en te verwachten (tussen)resultaten, waaruit zichtbaar wordt wie wat wanneer doet, waarom en wat het oplevert;
  - een beschrijving van de wijze waarop de doorwerking van de onderzoeksresultaten naar het onderwijs en onderzoeks- gemeenschap wordt gerealiseerd.
- De netwerkpartners komen in gezamenlijkheid tot kennisontwikkeling door zelf kennis in te brengen (kenniscirculatie). In het activiteitenplan staat genoemd welke rol praktijk-, onderzoeks- en onderwijspartners op zich nemen (bijvoorbeeld deelname focusgroepen, leerkringen, uitvoering van pilots).
- Een voorwaarde is dat het onderzoeksplan haalbaar en uitvoerbaar wordt geacht. 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 een 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 e.d., beschikbaar stellen van patenten, licenties, etc.).

De projecten krijgen per criterium een score in gehele getallen, oplopend van 1 tot en met 6, waarbij 6 de hoogste score vertegenwoordigt.

De kwaliteit van het onderzoeksplan weegt 50% mee in de beoordeling. De criteria vraagarticulatie en netwerkvorming wegen elk 25% mee in de beoordeling. Alle projectvoorstellen ontvangen een gewogen gemiddelde totaalscore en worden op basis van deze score per deelopdracht in rangorde gezet.

Alleen projectvoorstellen die op elk criterium een 4.00 of hoger scoren krijgen een positief oordeel.

#### 4.4 Besluitvorming

De beoordelingscommissie brengt verslag uit van haar werkwijze en brengt advies uit aan het bestuur van Regieorgaan SIA.

Het bestuur van Regieorgaan SIA toetst de gevolgde procedure en besluit op basis van het advies van de beoordelingscommissie.

Het besluit van het bestuur van Regieorgaan SIA wordt schriftelijk meegedeeld.

~~Regieorgaan SIA streeft ernaar het besluit in januari 2021 bekend te maken.~~  
Regieorgaan SIA streeft ernaar het besluit in maart 2021 bekend te maken.

#### 4.5 Indicatief tijdpad

<del>27 okt. 2020, 14:00:00 uur CE(S)T</del>	<del>Deadline indiening aanvragen</del>
<del>november 2020</del>	<del>Schriftelijke reactie aan indieners</del>
<del>december 2020</del>	<del>Interview beoordelingscommissie</del>
<del>januari 2021</del>	<del>Vaststelling beoordeling door beoordelingscommissie en besluitvorming door bestuur Regieorgaan SIA</del>
<del>januari 2021</del>	<del>Bekendmaking</del>
19 jan. 2021, 14:00:00 uur CE(S)T	Deadline indiening aanvragen
februari 2021	Schriftelijke reactie aan indieners
maart 2021	Interview beoordelingscommissie
maart 2021	Vaststelling beoordeling door beoordelingscommissie en besluitvorming door bestuur Regieorgaan SIA
maart 2021	Bekendmaking

## 5. Uitvoering

De aanvrager is verantwoordelijk voor de uitvoering van het project en treedt op als penvoerder.

De aanvrager benoemt de (beoogde) contactpersoon.

### *Monitoring*

Regieorgaan SIA wenst geïnformeerd te worden over de voortgang van het project. Na afloop van de subsidieperiode wenst Regieorgaan SIA geïnformeerd te worden over de resultaten van het project. De wijze waarop Regieorgaan SIA geïnformeerd wenst te worden, wordt kenbaar gemaakt in het subsidiebesluit dat volgt bij toekenning van subsidie.

### *Wijzigingsverzoeken*

Voor iedere substantiële wijziging in het gesubsidieerde projectvoorstel is schriftelijke toestemming van Regieorgaan SIA vereist. Wat verstaan wordt onder substantiële wijzigingen wordt kenbaar gemaakt in het subsidiebesluit dat volgt bij toekenning van subsidie.

## 6. Contact en overige informatie

### *Inhoudelijke vragen*

Op de pagina [Programma Praktijkkennis voor Voedsel en Groen](#) op de website van Regieorgaan SIA is de meest recente informatie te vinden. Hier vindt u ook de contactgegevens van de programmamanager. Het aanvraagformulier, het model projectvoorstel, het begrotingsformat en het formulier overzicht betrokken projectgroepen, worden via ISAAC beschikbaar gesteld.

### *Vragen van technische aard*

Hiertoe verzoeken wij u contact op te nemen met de ISAAC-helpdesk. Wij raden u aan eerst de ISAAC-handleiding door te nemen voordat u contact opneemt met de helpdesk.

De helpdesk van ISAAC is bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 10.00 uur tot 17.00 uur, telefoonnummer 020-346 71 79. U kunt ook uw vraag per e-mail sturen naar [isaac.helpdesk@nwo.nl](mailto:isaac.helpdesk@nwo.nl). U ontvangt dan binnen twee werkdagen een reactie.