



TKI Agri&Food
Postbus 557
6700 AN Wageningen
www.tki-agrifood.nl

Jaarrapportage 2020 TKI Agri&Food

Landbouw, Water, Voedsel

Algemeen

0.1 Voorwoord

Met de kennis- en innovatieagenda Landbouw, Water, Voedsel werkt topsector Agri&Food samen met T&U en W&M aan meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's. De focus ligt op zes missies, waarvan er vijf relevant zijn voor Agri&Food. Daarbinnen is het streven te komen naar bundeling van krachten in grotere initiatieven. De Topsector organiseert een innovatie-ecosysteem waarin bedrijven, overheid en kennisinstellingen elkaar opzoeken, vinden en samenwerken in publiek-private samenwerking (PPS). Na de start in 2011 is een aanzienlijk netwerk ontwikkeld met betrokkenheid van 400 bedrijven (waarvan ongeveer de helft MKB) en 30 kennisinstellingen in bijna 300 PPS-en.

In deze jaarrapportage wordt ingegaan op de activiteiten en resultaten van het TKI Agri&Food in 2020. I.v.m. de coronacrisis is een aantal activiteiten van 2020 niet doorgegaan waaronder het jaarlijkse Agri&Food Topsymposium. De meeste PPS-projecten hebben wel doorgang gevonden, soms met enige vertraging. Voor een aantal PPS-projecten is een extra publieke en private bijdrage geregeld. De jaarlijkse PPS-call is wel doorgegaan, samen met T&U en W&M. Uiteindelijk heeft dit ca. 120 nieuwe PPS-projecten opgeleverd die in 2021 van start gaan.

In 2021 wordt ingezet op meer focus in de KIA Landbouw, Water, Voedsel. Hiervoor is voor de meeste Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's een zgn. Theory of Change schema opgesteld. Vanuit dit schema, in combinatie met de lopende projecten, worden prioriteiten gesteld voor nieuwe onderzoek.

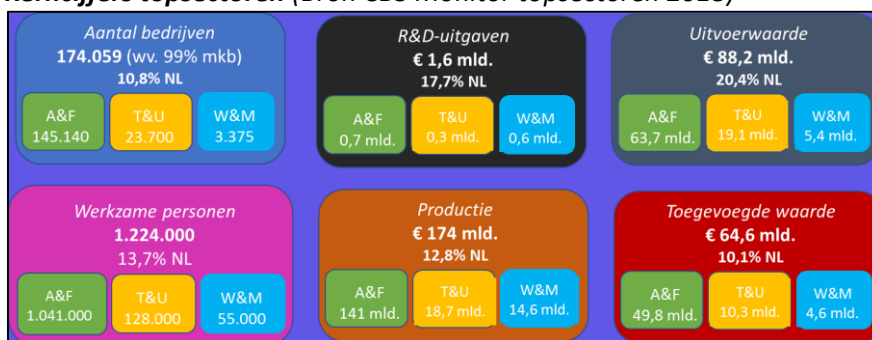
In 2021 wordt ook een database ingericht voor alle projectgegevens t.b.v. de KIC monitoring. Met de database kunnen ook de projecten beter worden gevolgd en kan informatie m.b.t. deelnemers in consortia beter ontsloten worden.

0.2 Korte profielschets en kerncijfers

De topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zijn wereldmarktleider op hun gebied, met onder meer een excellerende veredelingssector voor planten en dieren, een sterk innovatieve primaire sector, een zeer efficiënt werkende keten, en een sterke inzet van sleuteltechnologieën, bijvoorbeeld voor precisielandbouw, foodprocessing, en transparantie in de keten tot aan de consument. Ook de topsector Water & Maritiem geniet groot internationaal aanzien met excellente kennis over waterkwaliteit, zoetwaterbeschikbaarheid, bescherming tegen het water en veilige en schone scheepvaart.

Gezamenlijk hebben deze sectoren de ambitie om wereldleider te zijn in duurzame oplossingen voor mondiale maatschappelijke uitdagingen op het gebied van landbouw, water en voedsel en daarmee concurrerende en economisch vitale sectoren te blijven die voor Nederland krachtige pijlers zijn voor inkomen en werkgelegenheid. Onderstaande figuur geeft kerncijfers van de drie betrokken sectoren.

Kerncijfers topsectoren (Bron CBS Monitor topsectoren 2018)



1. Visie, doel en strategie

1.1 Visie op rol TKI

Het kader van alle activiteiten van TKI Agri&Food wordt gevormd door de vierjaarlijkse kennis- en innovatieagenda's. De financiële afspraken worden vastgelegd in een Innovatiecontract. De Kennis- en Innovatieagenda Landbouw, Water, Voedsel is in 2019 opgesteld samen met topsector T&U en topsector W&M. De KIA omvat een overkoepelende inhoudelijke strategie uitgewerkt in zes missies, twee sleuteltechnologieën en 30 Meerjarige Missiegedreven InnovatieProgramma's (MMIP's). Per MMIP is er een evenwichtige mix van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie.

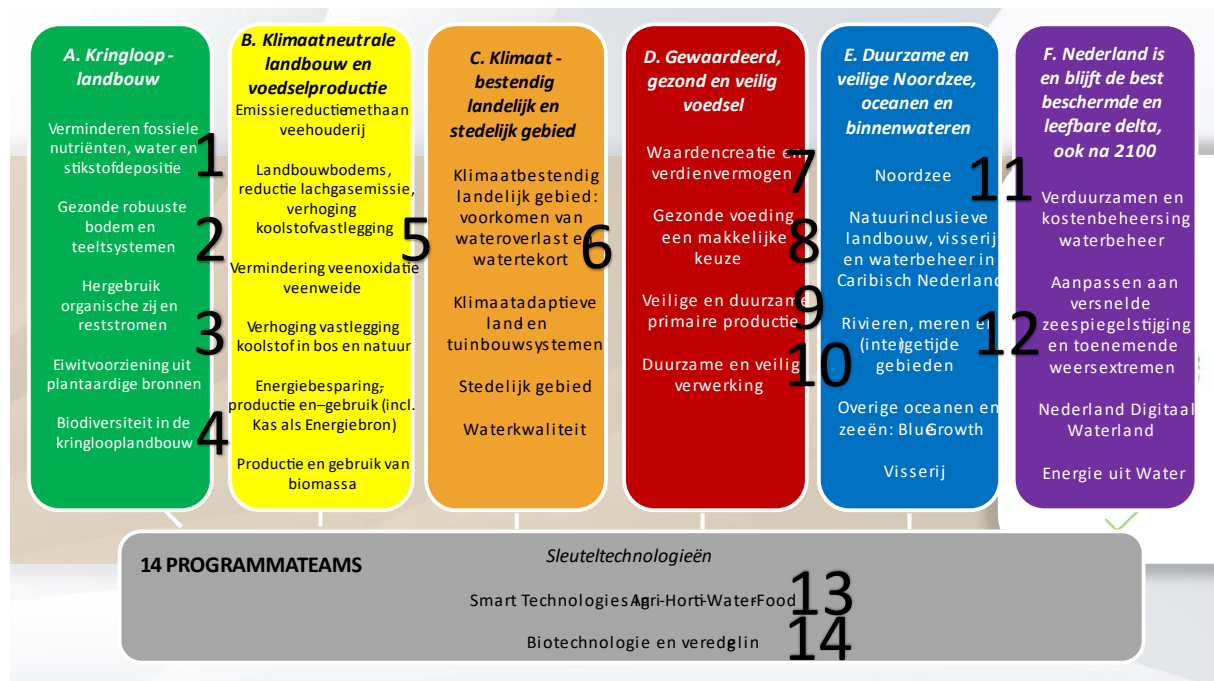
Het TKI is gericht op uitvoering van de agenda via:

1. Een jaarlijkse oproep voor PPS-projecten met cofinanciering van Wageningen Research of PPS-toeslag
2. De bouw van calls voor universitair onderzoek met NWO
3. Agendering bij EU en regio
4. De inzet van innovatiemakelaars en het organiseren van netwerkactiviteiten

1.2 Doelstellingen TKI

De kennis-en innovatie agenda 2020-2023 bestaat uit zes missies en sleuteltechnologieën.

Zes missies en twee sleuteltechnologieën uitgewerkt in 30 Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's beheerd door 14 programmateams

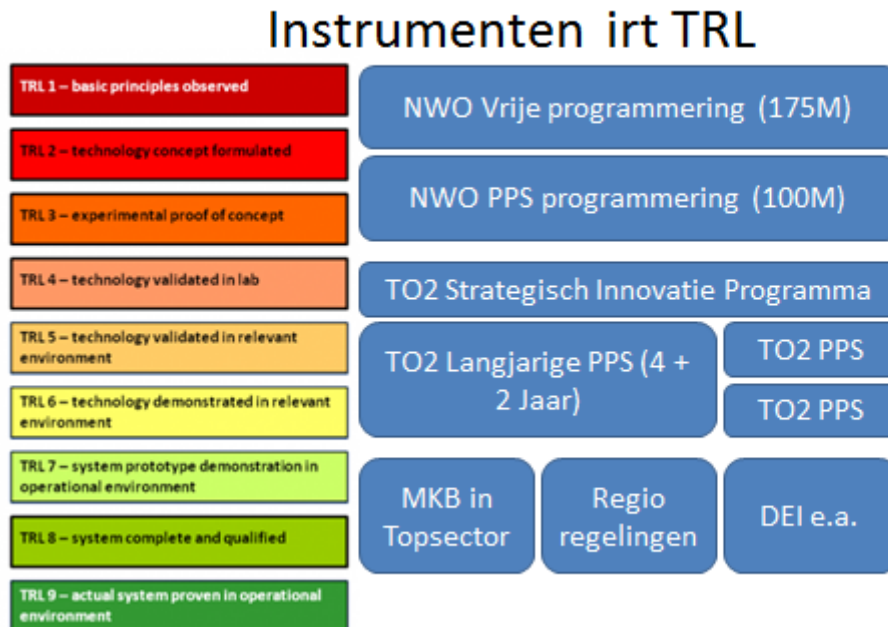


Op elk van deze zes missies zijn Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's (MMIP's) ingericht, die de hele keten, van fundamenteel en toegepast onderzoek tot en met implementatie beslaan. Deze programma's richten zich zowel op sociale innovatie en beloningsmodellen voor bijvoorbeeld gewaardeerd en gezond en veilig voedsel, als op technologische innovatie en nature-based oplossingen. In de KIA is ook ruimte voor innovaties die met name het verdienvermogen betreffen.

Voor veel van de opgaven in de missies is een combinatie met sleuteltechnologieën onmisbaar. Deze sleuteltechnologieën vinden hun toepassing per missie, maar hebben veelal ook een doorsnijdend belang. Daarom zijn voor deze doorsnijdende technologieën in deze agenda een tweetal aparte MMIP's uitgewerkt. Het gaat daarbij om programma's die zich richten op toepassing op middellange termijn; technologieën die zich nog in een fundamentele onderzoeksfase bevinden waarbij de toepassing nog niet duidelijk is, zijn ondergebracht in de KIA Sleuteltechnologieën.

1.3 Strategie en realisatie in 2020

Binnen de Topsector wordt gewerkt met een aanpak van het portfoliomanagement die door organisatiebureau McKinsey is ontwikkeld, op basis van de zogenaamde *Technology Readiness Levels* (TRL's). Grofweg komen de TRL's 1 tot en met 3 overeen met fundamenteel onderzoek (FO), 4 tot en met 6 met toegepast onderzoek (TO), en 7 - 8 met valorisatie (VA). Onderstaande figuur geeft de samenhang weer tussen de verschillende instrumenten binnen NWO, TO2 (WR en TNO) en MIT en de gedefinieerde TRL's.



Overzicht instrumenten TKI A&F naar Technology Readiness Level (TRL).

Fundamenteel onderzoek

NWO wil samen met TKI Agri&Food programma's ontwikkelen met voldoende breedte, die resulteren in voldoende aanvragen en een sterkere competitie. Daarnaast zijn er crossover-programma's met initiatieven die de topsector overstijgen. De Topsector Agri&Food werkt in zulke programma's vooral samen met de topsectoren T&U en W&M, maar ook met Energie, LSH, HTSM en Chemie; in enkele programma's, zoals Maatschappelijk Verantwoord Innoveren, zelfs met alle topsectoren. Voor een goede aansluiting op de Europese programma's zet de Topsector Agri&Food ook in op een aantal JPI's (FACCE en HDHL) en ERA-Netten.

Toegepast onderzoek

Het toegepaste onderzoek in publiek-private samenwerking in de Topsector Agri&Food vindt vooral plaats bij WR, maar in toenemende mate ook bij andere kennisinstellingen. De Topsector heeft hiervoor de beschikking over onderzoekscapaciteit bij WR die door het ministerie van LNV beschikbaar is gesteld en de PPS-toeslag. De Topsector programmeert via een open oproep voor PPS-voorstellen. De voorstellen moeten door minstens twee private partijen worden gevraagd. Onafhankelijke reviewcommissies brengen alle voorstellen onder in een kwaliteitsrangorde. Aan de hand van hun positie daarin worden de voorstellen daarna - binnen de beschikbare (financiële) ruimte - toegekend. Het TKI-bestuur en het Topteam adviseren vervolgens het ministerie van LNV over het inzetten van de beschikbare capaciteit. De PPS-toeslag wordt direct door het TKI ingezet, de capaciteit voor WR loopt via de subsidie van LNV aan WR.

Kennisvalorisatie en MKB

De topsector Agri&Food heeft goede ervaring met de instrumenten uit de regeling MKB Innovatie-stimulering Topsectoren (MIT) voor het bevorderen van kennisvalorisatie. Deze regeling is voor innoverende MKB-ers in de agrifoodsector van belang. Hierbij gaat het om:

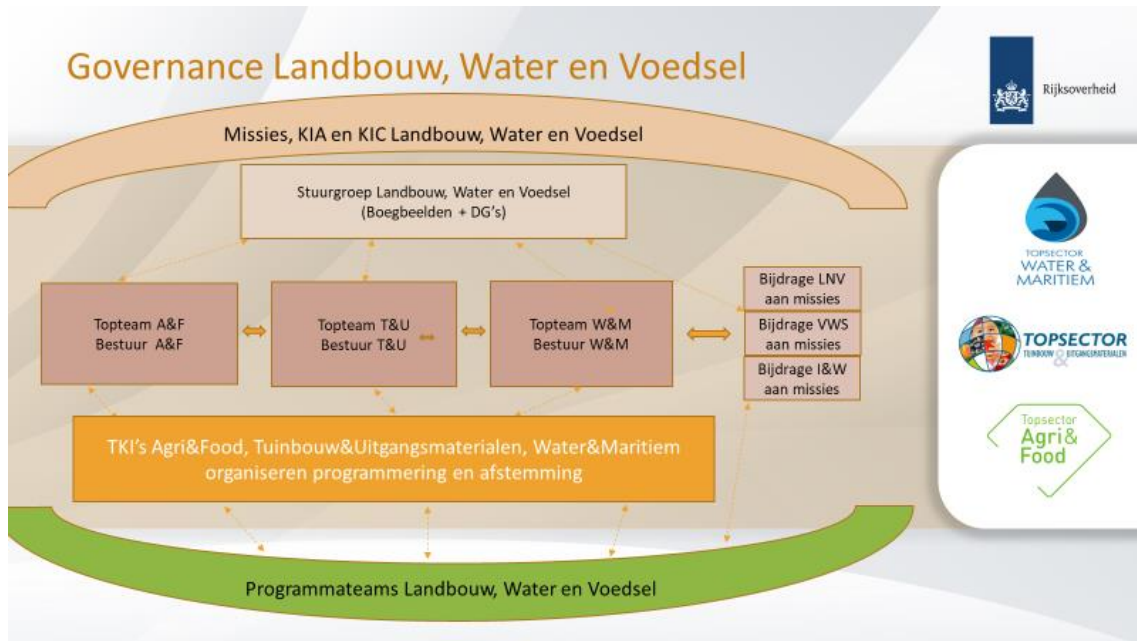
- kennisvouchers die inwisselbaar zijn bij onderzoeksorganisaties voor een eenvoudige kennisvraag;
- haalbaarheidsonderzoeken waarin ook beperkt industrieel/experimenteel onderzoek mogelijk is;

- R&D-samenwerkingsprojecten voor industrieel en/of experimenteel onderzoek die in een tender worden toegekend.

TKI Agri&Food zet innovatiemakelaars in om bedrijven bij hun innovatieprojecten te faciliteren, waarbij ook ontsluiten van know-how bij andere bedrijven van belang is.

1.4 Bestuur en organisatie

De KIA Landbouw, Water, Voedsel wordt uitgevoerd door drie topsectoren (en vijf TKI's) met betrokkenheid van drie departementen. Agri&Food is onderdeel van dit geheel.



TKI-bestuur

Het bestuur van het TKI Agri&Food bestond eind 2020 uit de volgende personen:

Margrethe Jonkman (voorzitter, FrieslandCampina)

Sjef Smeekens (vice-voorzitter, Universiteit Utrecht)

Manfred Aben (Unilever)

Cees-Jan Adema (FNLI)

Fred Beekmans (Darling Ingredients)

Thijs Cuijpers (LTO Nederland) per 1-1-21 opgevolgd door Hans Van den Heuvel (LTO Nederland)

André Hoogenkamp (Brancheorganisatie Akkerbouw)

Jan Klerken (Scelta Mushrooms)

Bas Rüter (Stichting Ekokeur)

Anita Scholte op Reimer (Ahold)

Ruud Tijssens (Agrifirm)

Peter Vesseur (Nepluvi) per 1-3-21 opgevolgd door Ben Dellaert (Avined)

Jack van der Vorst (WUR)

Waarnemers vanuit de overheid

Annie de Veer (Ministerie van LNV)

Marieke Ferwerda (Provincie Friesland)

Charles Wijnker (Ministerie VWS)

Programmateams en klankbordgroepen

Het TKI laat zich inhoudelijk adviseren door programmateams en klankbordgroepen samengesteld uit vertegenwoordigers vanuit bedrijfsleven, onderzoeksorganisaties en overheid. De programmateams en klankbordgroepen stellen de MMIP-beschrijvingen en de jaarlijkse focus vast, leggen deze ter goedkeuring aan de klankbordgroepen voor en bewaken de voortgang van de bijbehorende programma's. De actuele samenstelling van programmateams en klankbordgroepen staat op de website www.kia-landbouwwatervoedsel.nl.

Voor de beoordeling van PPS-voorstellen wordt een beroep gedaan op onafhankelijke reviewcommissies met leden vanuit de programmateams en klankbordgroepen.

TKI-bureau

De uitvoeringsorganisatie van het TKI Agri&Food is het TKI-bureau, bestaande uit zes personen die in deeltijd vanuit verschillende organisaties zijn gedetacheerd. Het TKI-bureau bestaat uit:

Kees de Gooijer (directeur)

Wijnie van Eck (adjunct-directeur)

Marleen Scholte (secretariaat)

Ineke de Boer (controller)

Bert van Rees (communicatie)

Michiel Sytsma (financiën)

Het TKI-bureau coördineert de agendering, programmering en verantwoording, en adviseert het TKI-bestuur.

2. Activiteiten

2.1 Oproep PPS-projecten

Voor het vraaggestuurd programmeren vraagt het TKI Agri&Food sinds 2012 jaarlijks voorstellen voor PPS in een call. Met deze call wordt ruimte gegeven aan bedrijven om samen met onderzoeksorganisaties en overheid met voorstellen te komen die aansluiten op de ambities in het Kennis- en Innovatiecontract. In 2020 is deze jaarlijkse call gezamenlijk georganiseerd met topsector T&U en topsector W&M.

In een PPS-project moet een antwoord worden gegeven op één of meerdere kennis- en innovatieopgaven. De focus voor de call was gericht op de missies onder het thema Landbouw, Water, Voedsel. De missies zijn uitgangspunt voor de topsectoren A&F, T&U en W&M. Per missie/MMIP zijn voor de call 2020 prioriteiten voor nieuw onderzoek benoemd.

Procedure en beoordeling

Het proces van indienen en selectie bestond uit twee afzonderlijke fasen:

1. Indienen van een project- of programma-idee
2. Indienen van een volledig project- of programmavoorstel.

Op 31 mei zijn 375 projectideeën ingediend met een totale budgetvraag van 247 mln. publiek budget, waarvan ca. 70 mln. euro voor 2021. De meeste projectideeën zijn ingediend bij missie A en D en relatief weinig projectideeën bij missie B en F. De projectideeën zijn beoordeeld door de 14 programmateams plus een team internationaal. 45% van de ingediende projectideeën heeft een positief advies gekregen, 34% een neutraal advies en 21% een negatief advies op het projectidee.

In totaal zijn op 14 september 196 volledige projectvoorstellen ingediend met een budgetvraag van totaal € 118 mln. euro. Het gevraagde budget 2021 was 34 mln. euro.

De projecten zijn beoordeeld door in totaal 18 reviewcommissies. Hierbij is de volgende aanpak gevolgd:

- Voorzitterschap door vier onafhankelijke voorzitters die niet scoren maar wel besluiten nemen indien commissieleden niet tot een eensluidend advies komen;
- Per commissie een secretaris die verslag legt en de concept terugkoppeling opstelt;
- Een coördinator die de commissies faciliteert en een uniforme werkwijze bewaakt;
- 6 à 8 leden per commissie samengesteld uit overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven/maatschappelijke organisaties;
- Commissieleden die betrokken zijn bij bepaalde projectvoorstellen scoren deze niet en verlaten de vergadering bij de bespreking hiervan.

De commissies hebben in de periode van 1 t/m 19 oktober vergaderd, allemaal online. Resultaat van de commissievergadering was een ranking. In de ranking staan bovenaan de projecten die passen bij de prioriteiten en een hoge score hebben, in het midden de projecten die niet passen bij de prioriteiten en onderaan de projecten die onvoldoende scoren als totaal of op kwaliteit van het voorstel.

De positie van een voorstel in de ranking bepaalt voor een belangrijk deel de kans op honorering. Om te komen tot dit advies, is getracht in eerste instantie projecten tot een totaal van de helft van het gevraagde budget per commissie voor 2021 (en eventueel het totaalbudget) te honoreren, op voorwaarde dat zij aan alle voorwaarden voldoen, en op het criterium kwaliteit van het voorstel minimaal een 3 (voldoende) scoren. De TKI's, LNV en IenW hebben vervolgens in onderling overleg aangegeven wie welk project kan/wil financieren. Daarna is zorgvuldig bestudeerd of er projectvoorstellen op grond van andere overwegingen voor honorering in aanmerking moesten komen. Dergelijke afwegingen zijn bijvoorbeeld: bijdrage aan het portfolio, gereserveerde PPS-toeslag, prioriteit van LNV, prioriteit TKI. Hierbij is ook gekeken naar de spreiding over de verschillende commissies.

Advies

Voorgesteld is in totaal 107 projecten te honoreren met een publiek budget van in totaal 70 mln. euro. Dit betreft 49 mln. euro WR-capaciteit, 12 mln. euro PPS-toeslag van TKI Agri&Food, 6 mln. euro PPS-toeslag van TKI Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, 2 mln. euro PPS-toeslag van TKI Deltatechnologie, 0,5 mln. euro PPS-toeslag van TKI Watertechnologie en 0,3 mln. euro van IenW.

Voor 2021 is het totaal budget van de voor honorering voorgestelde projecten ruim 19 mln. euro waarvan 13 mln. euro WR-capaciteit en 6 mln. euro PPS-toeslag. Deze bedragen liggen hoger dan het beschikbare budget van 15 mln. In de praktijk zal echter het beroep op de LWV-middelen dalen omdat begrotingen worden

aangepast, projecten uiteindelijk niet rond komen omdat partners afhaken en een aantal projecten op andere manieren gefinancierd kunnen worden (bij BBE, LSH, AI, WoZ).

Er zijn 11 projecten voorgesteld voor de reservelijst, in april 2021 hebben deze bericht gekregen dat ze alsnog van start kunnen.

Analyse en evaluatie

De verdeling van het budget en het aantal projecten over de missies laat duidelijke verschillen zien. Missie A en D en de sleuteltechnologieën vormen de kern van A&F en T&U, hierop zijn verreweg de meeste voorstellen binnen gekomen en gehonoreerd. Missie C omvat ook relatief veel projecten, dit is het domein van de samenwerking tussen de drie topsectoren. Missie B, E en F hebben een beperkt aantal voorstellen. Op basis van een analyse van de resultaten van de call door de programmateams zullen prioriteiten worden geïdentificeerd die extra aandacht krijgen in de call van 2021.

Vervolg

Het programmeringsadvies is, na besluitvorming binnen de topsectoren, ter informatie voorgelegd aan het themateam Landbouw, Water, Voedsel en de minister van LNV. De indieners van de projectvoorstellen zijn begin november geïnformeerd over het resultaat voor hun eigen projectvoorstel. Indieners van projecten met een positief resultaat zijn geadviseerd zo spoedig mogelijk te starten met het opstellen van een samenwerkingsovereenkomst, zodat de projecten begin 2021 konden starten.

2.2 Innovatiemakelaars

MKB-bedrijven kunnen bij innovatietrajecten ondersteuning krijgen van innovatiemakelaars. De innovatiemakelaars kunnen ingezet worden voor:

- Ondersteuning bij het in kaart brengen van innovatieve kansen voor een specifiek bedrijf;
- Begeleiding van het proces van idee naar business;
- Vergroting van het netwerk. De innovatiemakelaars hebben een groot netwerk in het bedrijfsleven en de kennisinstellingen. Zij kunnen bedrijven met een innovatief idee koppelen aan de juiste expert of business partner.

TKI Agri&Food heeft in 2020 9 innovatiemakelaars ingezet op de missies A t/m E en de sleuteltechnologieën.

Innovatie-makelaar	A.Kringloop-landbouw	B.Klimaatneutrale productie	C.Klimaatbestendige inrichting	D.Gewaardeerd gezond en veilig voedsel	E. Veilige en duurzame wateren	ST. Sleuteltechnologieën
Didy Arnold	X		X			X
Marian Blom	X	X				
Gerry Hemink				X		
Geert Hermans	X					X
Mark Kats				X		
Paul Monincx	X	X				X
Marc Oude Luttikhuis				X	X	
Ivo Ploegsma				X		X
Ton Voncken	X	X	X			X

Het aantal bereikte ondernemers is minimaal 70. Dat is minder dan in 2019, een reden hiervan is dat per ondernemer een getekende verklaring diende te worden verkregen dat van de dienst van de makelaar gebruik is gemaakt.

2.3 NWO-missie

NWO reserveert jaarlijks 118 M€ voor het KIC (100 M€ voor missies, en 18 M€ voor sleuteltechnologieën). Onderstaande figuur toont hoe dit geld wordt verdeeld over vier hoofdlijnen van het NWO instrumentarium.



Voor 2020 is, binnen het missie-luik van het NWO instrumentarium, 11 M€ gereserveerd voor de LWV KIA. Dit budget is ingezet op twee thematische calls die in goed overleg tussen de topsectoren en NWO zijn geformuleerd. Het betreft de thema's:

- Duurzame aquatische productie in Noordzee en estuaria
- Klimaatbestendig gebied en robuuste productiesystemen.

De programmering voor 2020 kwam onder grote tijdsdruk en in uitstekende samenwerking tussen de drie topsectoren en NWO tot stand. Echter, de ervaring was ook dat de veelheid aan belangen vanuit de drie topsectoren, in combinatie met voortdurende grote tijdsdruk, grote potentie voor debat en conflicten heeft. Geconcludeerd werd dat het ontwikkelen van een 'houtschoolschets' die zou kunnen dienen als meerjarige roadmap voor het invullen van de LWV KIA dit proces sterk zou stroomlijnen.

Het proces om te komen tot de 'houtschoolschets'

Om een zo breed mogelijk draagvlak te verwerven in de achterban van de Topsectoren Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Agri & Food en Water & Maritiem is het volgende proces gevolgd:

- In juni 2020 is aan een brede, zorgvuldig geselecteerde, groep van (vertegenwoordigende) experts uit wetenschap, bedrijfsleven en overheid de vraag gesteld om thema's aan te dragen die in de houtschoolschets zouden moeten worden opgenomen (korte themabeschrijvingen van max 100 woorden elk);
- In september 2020 zijn de reacties verzameld en verwerkt tot een draft 'houtschoolschets' met daarin 6 hoofdthema's met enkele sub-thema's;
- Begin oktober 2020 is deze draft 'houtschoolschets' nogmaals voorgelegd aan de betrokken partijen die input hadden geleverd voor hun laatste feedback en evt. prioriteringsvolgorde; en
- Midden oktober 2020 is deze feedback verwerkt tot de definitieve 'houtschoolschets'.

De 'houtschoolschets' is voorgelegd aan het NWO bestuur om de komende jaren als richtlijn voor de verdere invulling van de LWV KIA te worden gebruikt. Jaarlijks wordt de 'houtschoolschets' kort geëvalueerd; zijn de thema's nog steeds relevant, en welke thema's hebben prioriteit? Urgente thema's zullen zo snel mogelijk worden geopend, thema's die nadere achterbanconsultatie vergen of potentie voor funding alignment hebben zo meer tijd om voor een grondige voorbereiding. Het meerjarenperspectief moet belanghebbenden het vertrouwen geven dat onderwerpen die het ene jaar niet aan bod komen, gewoon op de agenda blijven staan.

Selectie van de prioritaire thema's voor 2021

Een tweede stap in het jaarlijkse programmeringsproces is de selectie van de prioritaire thema's. Daarbij worden een aantal elementen in ogenschouw genomen:

- *Urgentie van topics.* Aan de achterban van de topsectoren wordt jaarlijks gevraagd naar urgentie. Dit wordt meegenomen in de voordracht van prioritaire thema's.
- *Benodigde omvang van het thema.* NWO heeft een minimum gesteld van 5 M€ per call en een minimum omvang van projecten van 750 k€. Daarnaast kunnen er inhoudelijke redenen zijn om gewenste budgetgrootte verder te verhogen.
- *Herkenbaarheid van thema's voor de drie samenwerkende topsectoren.* Hierbij hoeft het niet zo te zijn dat alle thema's even relevant zijn voor alle drie de topsectoren, maar over de jaren heen is het van belang dat er een evenwichtige verdeling gerealiseerd wordt. Ook dit aspect was een reden om te gaan werken met een meerjarige houtkoolschets.
- *Samenwerking realiseren met andere KIA's.* Crossover samenwerking vergt aan beide kanten tijd om voorbereiding en besluitvorming hierover te laten plaatsvinden. Voor 2021 ontbreekt deze tijd.

Voor 2021 is gekozen voor de volgende thema's:

- Microbioom.
- Klimaatrobuuste Watersystemen op Landschapsschaal

Beide thema's bestrijken een breed veld. Dit betekent dat in de uitwerking van deze thema's nader bekeken wordt welke subthema's gekozen worden in relatie tot lopend onderzoek, gewenste crossover samenwerking tussen wetenschapsvelden (waar zit synergie en waar niet), en gewenste vernieuwing. Op voorhand is dus niet uit te sluiten dat deze thema's nog een keer kunnen terugkomen in de verdere programmering binnen de huidige KIC periode.

2.4 Communicatie

Binnen diverse PPS-en wordt actief ingezet op het organiseren van netwerkbijeenkomsten waar onderzoekers en bedrijven bijeenkomen om vorderingen en resultaten te bespreken. In de voorwaarden voor projectovereenkomsten is opgenomen dat bij deels publieke financiering concrete afspraken worden gemaakt over het openbaar maken van de projectresultaten en over communicatieactiviteiten hierover naar de bedrijven. Veelal is dit in de vorm van artikelen in vakbladen, op websites en via bijeenkomsten.

Het TKI Agri&Food publiceert publieke abstracts van de PPS-en op de website www.kia-landbouwwatervoedsel.nl. Dit gebeurt nadat het dossier compleet is. Naast de PPS-en staan ook de samenvattingen van een aantal EU-projecten en Kennis op Maat online.

Voor meer informatie over het onderzoek kunnen belangstellenden terecht bij de publieke of de private contactpersoon van een PPS. Voor informatie over de werkwijze van de Topsector en het TKI kunnen partijen terecht bij het secretariaat van de Topsector en bij het TKI-bureau.

Het jaarlijkse AgriFoodTop (AFT) Symposium is in 2020 helaas niet doorgegaan i.v.m. de corona maatregelen. De overige bijeenkomsten, zoals projectpresentaties waarbij de resultaten van lopende projecten worden gepresenteerd aan belangstellenden, zijn zoveel mogelijk online georganiseerd.

Er is een digitale Topsectorbrede Nieuwsbrief die regelmatig wordt verstuurd aan rond de 600 ontvangers.

3. Financiën

De middelen van het TKI A&F bestaan uit PPS-toeslag, Programma-Ondersteunende Activiteiten (POA) en MIT-middelen. De PPS-toeslag is bedoeld voor inzet in onderzoeksprojecten en beperkt voor financiering van het TKI-bureau, netwerkactiviteiten en de inzet van innovatiemakelaars. De MIT-middelen betreffen 200 k€ per jaar, eveneens voor de financiering van de innovatiemakelaars.

Aanvraag PPS-toeslag

Het TKI vraagt jaarlijks PPS-programmatoeslag bij RVO aan. Het gevraagde bedrag is gebaseerd op de private investeringen in onderzoek bij erkend publieke onderzoeksinstituten.

In 2020 is de toegekende € 11.169.178. In onderstaande tabel staat een overzicht van de toegekende PPS-toeslag van 2013 t/m 2020.

Overzicht toegekende PPS-toeslag 2013 – 2020

Jaar	Programmatoeslag	Projecttoeslag via TKI	Vastgesteld (31-12-2020)
2013	5.584.822		5.584.822
2014	8.716.167		8.716.167
2015	9.183.750	508.000	2.336.984
2016	8.459.009	796.812	
2017	8.588.821		148.519
2018	11.380.080	866.572	205.068
2019	9.986.365		
2020	11.168.178		
Totaal	73.067.192	2.171.384	16.991.560

Naast de programmatoeslag is er ook de mogelijkheid van het aanvragen van *projecttoeslag*. Deze kan worden aangevraagd voor grote projecten met een substantiële private bijdrage. Hierbij wordt de PPS-toeslag in één keer voor de gehele looptijd aangevraagd en toegekend.

De programmatoeslag 2013, 2014 en deels 2015, 2017 en 2018 is vastgesteld door RVO. Dit betreft een totaalbedrag van ca. € 17 miljoen

Inzet PPS-toeslag

Voor de inzet van PPS-toeslag zijn er twee mogelijkheden:

- Via de jaarlijkse oproep voor PPS-projecten. Eis: 50% private cofinanciering, waarvan minimaal de helft in cash. De toets is op het voldoen aan de formele voorwaarden, op kwaliteit van het voorstel en passendheid bij de Kennis- en Innovatieagenda;
- Strategische projecten via grotere samenwerkingen bijvoorbeeld met NWO of EU-partners. Eis: private cofinanciering conform de eisen van NWO/EU. Toets op voldoen aan de formele voorwaarden, op kwaliteit van het voorstel en passendheid bij de Kennis- en Innovatieagenda.

In de periode van 2013 t/m 2020 is bijna € 56 mln. PPS-toeslag ingezet in 162 PPS-projecten. In de PPS-call van 2020 zijn 19 projecten gehonoreerd tot een bedrag van € 8,6 mln. PPS-toeslag.

In de bijlage staat een overzicht van de lopende projecten 2020 (de 3 die nog geen consortium agreement hebben aangeleverd zijn weggelaten in de lijst).

Naast inzet in PPS-en wordt PPS-toeslag ingezet voor innovatiemakelaars, netwerkactiviteiten en bureaunkosten (in aanvulling op de MIT-innovatiemakelaars en de POA). In de periode 2013 t/m 2020 is 4,6 mln. hierop ingezet.

Overige middelen

- POA. In 2020 is de subsidie op de Programma Ondersteunende Activiteiten verhoogd van € 400k naar € 683k. Hiervan heeft het TKI bureau € 650k benut. De overige € 33k gaat terug naar RvO.
- MIT innovatiemakelaars. In 2020 is € 160k benut voor de innovatiemakelaars.
- MIT netwerken. In 2020 is de aangevraagde € 40k niet benut vanwege de Corona-beperkingen. Gevraagd is aan RvO om deze middelen door te schuiven naar 2021.

Bijlage: overzicht lopende PPS-en (2020)

Projectnummer	Naam PPS	Inzet PPS-t
AF-15502	Mitochondrial health	209.000
AF-15503	Evolutionary trade-offs	311.750
AF-15504	Food structure, oral processing and sensory perception (Smooth Bite)	251.800
AF-15505	Sharp (sustainable diets)	490.350
AF-15507	Heterogenity in spores of food spoilage fungi	982.500
AF-16035	PhenFlex-based resilience as measure for health effects of diet	850.000
AF-16123	Feed4Foodure fase 2	3.005.000
AF-16173	Early nutrition and feather pecking behaviour in mature laying hens	130.000
AF-16174	Energy evaluation of fish feeds	200.000
AF-16182	Innovatief integraal houderijsysteem voor zeugen, biggen en vleesvarkens	350.000
AF-16186	Gewasbescherming Robuust Optimaal Economisch & Natuurlijk (GROEN)	1.204.000
AF-16187	Novel dual species fermented dairy foods and formulas with enhanced functionality	393.000
AF-16503	Protein prostate	231.500
AF-16504	Plant based proteins	465.200
AF-16505	Perceivable benefits	1.654.250
AF-16506	Sustainable ingredients incl. uitbreiding	676.000
AF-16507	Healthy and Sustainable Diets	331.750
AF-16508	Design and sensory perception of multi-scale food structures fabricated by 3D printing	327.000
AF-17014	CULTURED	600.000
AF-17027	Circulaire Bio-economie	750.000
AF-17048	Gezondheidseffecten van GABA in aardappel en tomaat	480.000
AF-17067	Prebiotica en stoelgang in jonge kinderen	320.000
AF-17068	Effecten van maternale insuline resistentie en hyperglycemie tijdens zwangerschap	236.000
AF-17101	Protein Functionality II	700.000
AF-17102a	Mild technology for obtaining functional an clean agricultural co-products	225.000
AF-17102b	Electrochemical and bi-catalytic chemo-enzymatic starch modification	360.000
AF-17102c	Manufacturing of water-resistant starch containers	210.000
AF-17103	Carbohydrate-induced resilience of the gut microbiota after exposure to antibiotics	250.000
AF-17104	Towards utilizing livestock manure for mass rearing of houseflies for feed	435.128
AF-17106	Regeneratieve landbouw	1.372.000
AF-17107	Sweet tooth, nature or nurture	750.000
HT-17202	Plasma4Decontamination	462.000
HT-17215	Innovative Smart Materials and Sensors for Packaging of Raw and Processed Food Products	608.118
AF18005	Synbiotics to Restore Microbiota Resilience Disruption by Antibiotic Treatments	230.000
AF18012	Effect of processing on digestion & immunogenicity of proteins in infant nutrition	852.000
AF18017	Protein Compass	463.998
AF18019	In vivo effects of Amylase Trypsin Inhibitors from wheat in the human gut	138.448
AF18022	To Control Coccidiosis (2CC)	383.400
AF18024	Optimize and safeguard WELFARE OF farmed pangasius and Atlantic salmon: ANIMAL-BASED CRITERIA AND LABELLING FOR CONSUMERS	240.000
AF18037	Sorghum als derde gewas in de melkveehouderij	290.040
AF18042	SPRINT: Sustainable Polysaccharide/Protein Rich Ingredients from Natural and mild Treatments	1.125.000
AF18057	Replacing dairy with plant protein in cheese	600.000
AF18059	Proteins on steel: science based solutions for fouling in the food industry	800.000
AF18060	Transparant gezond & duurzaam	600.000

AF18062	Bio-First: Bio-gebaseerde Formulerings voor Ingebedde Rail-Systemen	240.000
AF18069	Immuun-fitheid: interindividuele variatie en identificatie van nutriënten die hierop aangrijpen	346.000
AF18081	Fermented pLAnt pRotEins (FLARE)	720.000
AF18082	Naar Klimaatneutrale zuivel in China	246.000
AF18084	Internet of food (INoF)	310.000
AF18085	Groenbemesters in de praktijk: een stap naar diversificatie van plantaardige productie systemen	218.000
AF18119	1H4F-HEventie: Hepatitis E virus intervention in primary pig production	355.853
AF18124	Valorization of licorice root by-product for safe, natural antimicrobials	272.000
AF18141	A View to a Cell	200.000
AF18142	Combining deep sequencing omics approaches to translate an altered microbial composition towards health benefits	180.000
AF18143	Measurement of gut health	634.000
LWV19015	Vermeerdering en veredeling Musca Domestica lijnen	236.000
LWV19026	Fibre-protein interactions for nutritional rich beverages	300.000
LWV19052	Mild processing of protein-containing, plant-based side streams for feed applications	321.800
LWV19065	Brokken maken in de kringlooplandbouw	580.000
LWV19103	Klimaatadaptatie in de praktijk (KLIMAP)	1.207.000
LWV19143.2	AGROS: use case arable farming	1.080.000
LWV19143.3	AGROS: use case dairy	296.000
LWV19150	The impact of protein glycation on dairy protein digestion and post-prandial amino acid absorption kinetics in vivo in humans	400.000
LWV19160	Robuust telen met biodiversiteit	288.000
LWV19184	Wetenschappelijke bodemvorming onder de voedselbosbouw	250.000
LWV19200	Prebiotics from plant kingdom side streams	467.000
LWV19212	Bio-purification of plant proteins	720.000
LWV19221	Tailor-made microbial oils and (hydroxy) fatty acids	450.000
LWV19236	Strategies to diminish astringency of plant proteins	720.000
LWV19287	Succesvol herstel na een heupfractuur met een gecombineerde aanpak van voeding en beweging in ouderen: EMPOWER-GR	120.000
LWV19289	Enhancing sustainable and safe protein production in Insects through Next Generation Sequencing (InsectNGS)	92.000

Bijlage Wet Normering Topinkomens

bedragen x € 1	K. de Gooijer	W. van Eck
Functiegegevens	directeur	adj. directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2020	01/01 – 31/12	01/01 – 31/12
Deeltijdfactor in fte	0,70	0,50
Gewezen topfunctionaris?	nee	nee
(Fictieve) dienstbetrekking?	nee	nee
Bezoldiging		
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	138.495	85.664
Beloningen betaalbaar op termijn	nvt	nvt
<i>Subtotaal</i>	<i>138.495</i>	<i>85.664</i>
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	140.700	100.500
-/- Onverschuldigd betaald bedrag	N.v.t.	N.v.t.
Totale bezoldiging	138.495	85.664
Reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.	N.v.t.
Gegevens 2019		
Aanvang en einde functievervulling in 2019	01/01 – 31/12	01/01 – 31/12
Deeltijdfactor 2019 in fte	0,70	0,50
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	132.041	0
Beloningen betaalbaar op termijn	nvt	nvt
Individueel toepasselijk bezoldigingsmaximum	135.800	97.000
Totale bezoldiging 2019	132.041	0