

# Jaarrapportage 2014 TKI Agri&Food

## Algemeen

### 0.1 Voorwoord

In deze jaarrapportage wordt ingegaan op de activiteiten en resultaten van het TKI Agri&Food in 2014. In dit jaar is er ruim 80 mln. euro aan publieke middelen in publiek-private samenwerkingen (PPS-en) en programma's van de topsector ingezet. Daarnaast is er sprake van een private bijdrage van ca. € 30 mln. cash aan de kennisinstellingen en een in-kind bijdrage in dezelfde orde-grootte (in totaal ca. € 60 mln.). Deze private bijdrage is door ruim 400 private partijen in samenwerkingsprojecten geleverd. Geconstateerd kan worden dat de topsector weliswaar op weg is naar een substantiële portfolio aan PPS-en, maar dat er nog hard gewerkt moet worden om de ambitie zoals beschreven in het Innovatiecontract 2011 te halen (totale publiek/private investering van € 300 mln. in 2015 versus ruim € 200 mln. in 2014).

In 2014 is onder meer op de volgende zaken ingezet:

- Uitvoeren van een nieuwe oproep voor toegepast onderzoek bij DLO en TNO. Hierin is voor € 5,6 mln. aan publieke middelen 2015 ingezet met 50% cofinanciering vanuit het bedrijfsleven;
- Samen met NWO uitwerken van de open calls Maatschappelijk Verantwoord Innoveren, Food, Cognition & Behaviour, Genetica, voeding en gezondheid van landbouwhuisdieren en Groen, fundament voor een duurzame land- en tuinbouw. In 2014 voor de A&F-programma's € 15 mln.;
- MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT): inzet van € 3 mln. op haalbaarheids- en R&D-samenwerkingsprojecten van het MKB;
- Aanstellen van 10 innovatiemakelaars die in 2015 vooral het MKB moeten faciliteren bij het opzetten van projecten en bij de aansluiting op het onderzoek van de topsector;
- Opstellen van een transitieplan voor versterking van het TKI inclusief TIFN (TKI 2.0) en voor integratie van de backoffice van TIFN met het TKI-bureau;
- Meer programmatische samenwerking DLO/TNO Voeding als eerste stap naar verdere integratie.

Op dit moment wordt gewerkt aan de nieuwe Innovatieagenda voor 2016 - 2019, mede op basis van een inhoudelijke Mid-term review van het portfolio en daarnaast van het proces van de calls. De strategische kansen Meer met Minder, Hogere toegevoegde waarde en Internationaal leiderschap blijven onverkort op de agenda. Nieuwe ontwikkelingen en inzichten zullen wel leiden tot andere accenten. Met name zal steviger ingezet worden op crossovers met andere topsectoren en op de kansen die liggen in EU (H2020) en regionale programma's, met als doel de omvang van het onderzoeksportfolio dat bijdraagt aan de topsectoragenda te vergroten.

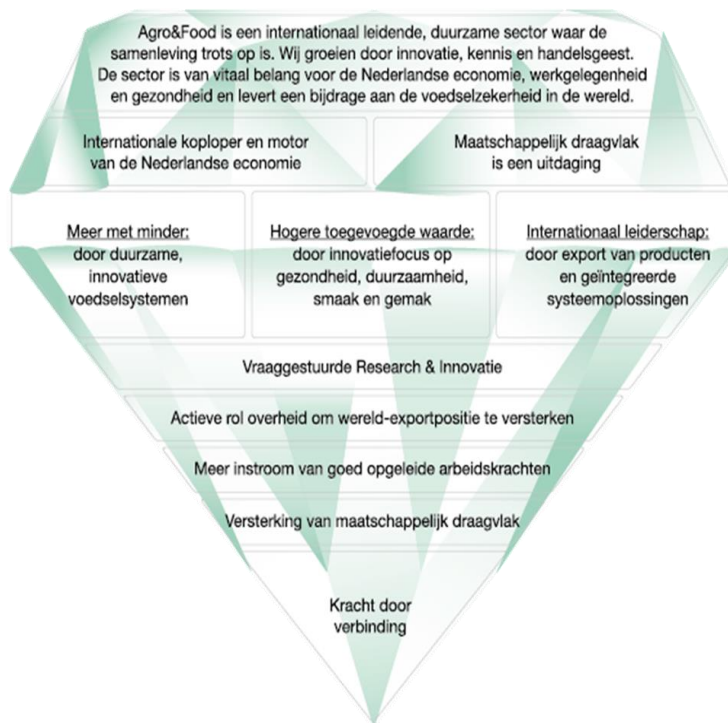
In 2015 zal ook substantiële aandacht besteed worden aan communicatie, zowel over de inhoud en de resultaten van projecten als over de processen die vanuit het TKI worden aangestuurd. Vraag-gestuurde research & innovatie en de verbinding met excellente kennis blijft de basis voor groei van de topsector Agri&Food. TKI Agri&Food draagt hieraan bij via het agenderen en programmeren van onderzoek, en het stimuleren en faciliteren van het veld. Een rol die komend jaar nog weer steviger zal worden neergezet.

## 0.2 Korte profielschets & kerncijfers

Agri&Food is de stabiele motor van de Nederlandse economie met een omzet van € 73 miljard en de nummer 2 in de wereld qua exportpositie, goed voor 25% van de Nederlandse export. Met de Innovatiecontracten die in april 2012 en oktober 2013 zijn ondertekend, heeft de Topsector Agri&Food zijn strategische plannen voor de periode 2012-2015 neergelegd. De hoofddoelen in de strategie zijn het versterken van vraag-gestuurde research & innovatie en excellente kennis inzetten op drie strategische kansen voor economische en maatschappelijke groei:

- I Meer met minder,
- II Hogere toegevoegde waarde,
- III Internationaal leiderschap.

De strategische kansen zijn vertaald in 11 innovatiethema's (road maps).



TKI Agri&Food werkt aan de doelstellingen via inzet op fundamenteel onderzoek via NWO, toegepast onderzoek bij DLO en TNO, en valorisatietrajecten via de MIT. Daarnaast kan het TKI beschikken over TKI-toeslag, die op alle trajecten kan worden ingezet. Bij alle financieringsstromen wordt ingezet op werken in PPS-verband en worden oproepen uitgezet om nieuwe projecten in te dienen. Daarnaast is er doorlopend onderzoek bij DLO, TNO en de grote PPS-en TIFN en CCC. In totaal is in 2014 ruim € 80 mln. publiek geld voor de topsector Agri&Food beschikbaar gesteld. Hiervan bestaat € 8,7 mln. uit TKI-toeslag dat verdiend is op basis van € 32 mln. private cashbijdrage.

Voor inzet van de DLO- en TNO-capaciteit zijn twee oproepen voor toegepast onderzoek uitgezet (in resp. 2012 en in 2014). In totaal heeft dit 88 PPS-en opgeleverd met een totale publieke inzet van € 88 mln., een cash bijdrage van € 58 mln. en een *in kind* bijdrage van € 63 mln. De bedragen worden van 2013 t/m 2018 ingezet. Gemiddeld wordt een private inzet van 58% gehaald, hoger dan beoogd in het Innovatiecontract 2011. Duurzame veehouderij is het grootste innovatiethema, Consument het kleinste.

## 1. Visie, doel en strategie

### 1.1 Visie op rol TKI

De belangrijkste taak van het TKI is het opstellen en uitvoeren van de Innovatiecontracten die iedere twee jaar worden vernieuwd. Hoofddoelen van het Innovatiecontract zijn:

- Het inzetten van excellente kennis en stimuleren van innovatie op de drie strategische kansen voor economische en maatschappelijke groei: I Meer met minder, II Hogere toegevoegde waarde, III Internationaal leiderschap;
- Het versterken van vraag-gestuurde research en innovatie.

Hierbij is de ambitie om de PPS-bestedingen aan research en innovatie te laten stijgen naar 300 M€ in 2015, waarbij privaat en publiek 50/50 bijdragen.

Het huidige Innovatiecontract omvat:

- Een overkoepelende inhoudelijke strategie met voorgenomen financieel commitment;
- Per innovatiethema een evenwichtige mix van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie;
- Een startpunt vanuit de economische en maatschappelijke innovatiebehoeften (vraagsturing) afgezet tegen de mogelijkheden van het kennissysteem (excellentie);
- Een perspectief voor 2012 – 2016;
- Een tweejaarlijks actualisatie (rolling agenda's inclusief financiën).

Kaders hierbij zijn:

- Vraagsturing vanuit het bedrijfsleven;
- Publiek-private financiering 50/50 per PPS en over het gehele portfolio;
- Een publiek budget in 2014 via DLO (28,2 M€ excl. BTW), TNO (9 M€), NWO (15,4 M€) en EZ (TKI-toeslag en MIT);
- In 2012 is zoveel mogelijk aangesloten bij lopende en geplande nieuwe projecten/programma's van DLO, TNO en NWO (vliegende start);
- In vier jaar doorgroeien naar 100% vraag-gestuurd via PPS-en;
- Spelregels voor TO2, NWO en IPR zoals opgesteld door topsectoren, TO2, NWO en EZ.

Naast de uitvoering van het Innovatiecontract speelt de TTI-transitie. Het Kabinet Rutte I heeft besloten dat gesubsidieerde Innovatieprogramma's voor sleutelgebieden en FES-programma's voor innovatie op gaan in het topsectorenbeleid. Dat betekent dat PPS-en vorm krijgen in het topsectorenbeleid via de reguliere kennisinfrastructuur (TO2, NWO) en TKI-toeslag. Hiermee is een einde gekomen aan de directe financiële ondersteuning van de Technologische Top Instituten (TTI's). In de topsector Agri&Food gaat het om Top Institute Food and Nutrition (het grootste PPS-initiatief), de huidige FES cofinanciering van TIFN loopt af in 2016.

EZ heeft de topsectoren in 2014 om transitieplannen gevraagd. Op basis van het ingediende transitieplan van de topsector Agri&Food uit november 2013 heeft EZ voorwaardelijk € 8 mln. gereserveerd. Een belangrijk onderdeel van deze transitie is de strategische samenwerking tussen TNO en DLO op de onderwerpen food en biobased. In 2014 is het plan verder uitgewerkt en het transitieplan wordt in 2015 en 2016 uitgevoerd.

### 1.2 Doelstellingen TKI

De hoofddoelen in de strategie zijn het versterken van vraag-gestuurde research & innovatie en excellente kennis en innovatie op drie strategische kansen voor economische groei:

- I. Meer met minder;
- II. Hogere toegevoegde waarde;
- III. Internationaal leiderschap.

#### **I. Meer met minder door duurzame, innovatieve voedselsystemen.**

Verduurzaming en ondersteunende technologische innovatie zijn een 'must' om toekomstige voedseltekorten en verdere aantasting van de leefomgeving te voorkomen. In de Nederlandse context vertaalt zich dit naar het realiseren van tweemaal de toegevoegde waarde met de helft minder input. Een aanpak waarbij mens, dier en natuur centraal staan.

Dit vraagt efficiëntieslagen van en door individuele ketenpartijen en ketens als geheel (systeemveranderingen) waardoor duurzaamheidsprestaties toenemen. De Agri&Food-sector volgt daarom een benadering met de ambitie tot innovatiedoorbraken op verschillende terreinen zoals:

- Het **valoriseren van zijstromen inclusief mest**, alsmede het meer benutten van groene grondstoffen, zowel binnen en tussen bedrijven als ketenbreed. Bioraffinage en teelt zijn de verantwoordelijkheid van de topsector A&F in de Biobased-agenda.
- Toename van de **resource-efficiency in de keten**. Het verlagen van foot prints staat hierbij centraal (water, grondstoffen, meststoffen, energie, land). Ook het tegen gaan van voedselverspilling is hierbij van belang.
- Integrale **duurzaamheid van importstromen** maximaliseren, omdat deze import circa 50% van de grondstoffenbehoefte van de Nederlandse Agri&Food-sector uitmaakt.
- Bevordering van dierenwelzijn en diergezondheid als onderdeel van een **duurzame veehouderij**; beide aspecten met een hoge actualiteitswaarde en een hoge urgentiefactor. Zorgen om humane gezondheid spelen hierbij een grote rol net als de maatschappelijke zorg over dierenwelzijn in de sector. Reductie van antibioticagebruik en het voorkomen van zoonosen zijn belangrijke doelstellingen.
- Nieuwe **markt- en keteninnovaties** gericht op betere samenwerking en afstemming in de keten door meer transparantie, standaardisatie, systeemintegratie, ontwikkeling van sturingsmechanismen en duurzame verdienmodellen.

## **II. Hogere toegevoegde waarde door innovatiefocus op gezondheid, duurzaamheid, smaak en gemak.**

De Agri&Food-sector zorgt voor gezond, veilig en lekker eten. Daarmee voorziet deze in de dagelijkse behoeften van ieder mens. Het vervullen van deze behoeften leidt tot een hogere bijdrage aan de economie en de volksgezondheid. Om optimaal in te spelen op de behoefte van de consument heeft de topsector Agri&Food een vijftal innovatieve springboards geformuleerd:

- Voeding en **gezondheid**: Speciale aandacht is hierbij voor kennis- en productontwikkeling die bijdragen aan hart- en vaatgezondheid, gewichtsbeheersing, darmgezondheid, mondgezondheid, gezond ouder worden en optimale ontwikkeling van ons brein.
- **Producttechnologie**: De focus hier ligt op de smaak- en textuurontwikkeling, kennis over gedrag van producten in het lichaam, en eiwittechnologie. Productherformulering gericht op zout-, vet- en suikerverlaging speelt een belangrijke rol.
- **Voedselveiligheid**: gericht op snelle en effectieve toxicologische, microbiologische en allergologische veiligheidsbeoordelingen, risicobeheersing en veilig produceren.
- **Duurzame maaktechnologie**: grondstofflexibiliteit inclusief koolhydraten, eiwitten van dierlijke en plantaardige oorsprong, logistieke concepten en verpak- en bewaar technologie.
- **Consument**: Gericht op het verkrijgen van inzicht in de (latente) consumentenvraag naar duurzaamheid en gezondheid, ontwikkelen en evalueren van segmentatiestrategieën voor individuele consumenten en/of consumentengroepen en daarmee ondersteunen van het bedrijfsleven, met specifieke aandacht voor het MKB+, in consument-gedreven productontwikkeling.

## **III Internationaal leiderschap door bevorderen van export en veiligstellen import grondstoffen en daarnaast geïntegreerde systeemoplossingen te exporteren.**

Voor 1e, 2e en 3e ring landen van het Nederlandse bedrijfsleven wordt ingezet op stimulering van de export en het veiligstellen van de import van grondstoffen ten behoeve van verwerking.

Voor opkomende markten richt de agenda zich op aan- en toepassen van een hoogwaardig aanbod van Nederlandse producten, diensten en technologie voor het maximaal benutten van productiepotentieel en marktkansen in groeiemarkten. Voor ontwikkelingslanden is de agenda gericht op het samen ontwikkelen van systeemoplossingen, voor het duurzaam verhogen van productie inclusief het verminderen van verliezen tussen oogst en consumptie, en op toegevoegde waarde in de desbetreffende regio's.

### *1.3 Strategie en realisatie in 2014*

TKI Agri&Food werkt aan de doelstellingen via inzet op fundamenteel onderzoek via NWO, toegepast onderzoek bij DLO en TNO en valorisatietrajecten via de MIT-regeling. Daarnaast kan het TKI beschikken over TKI-toeslag, die op alle trajecten kan worden ingezet (mits voldaan wordt aan de regeling TKI-toeslag). Bij alle financieringsstromen wordt ingezet op werken in PPS-verband en worden oproepen uitgezet om nieuwe projecten in te dienen. Daarnaast is er nog doorlopend onderzoek, bij DLO, TNO en bij de grote PPS-en TIFN en CCC.

In totaal is in 2014 ca. € 81 mln. publiek geld voor de topsector Agri&Food beschikbaar gesteld (zie tabel 1).

**Tabel 1. Ambitie en realisatie financiering (in M€ excl. BTW) per bron**

| Bron               | IC 2011<br>Startkapitaal<br>2012 | IC 2013<br>Ambitie<br>2014 | MTR<br>Realisatie<br>2014 | Schatting 2015 |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|
| NWO                | 11                               | 15                         | 15                        | 15             |
| DLO                | 29                               | 28                         | 28                        | 26             |
| TNO                | 15                               | 9                          | 9                         | 9              |
| EZ Regio-MKB       | 4                                | 3                          | 3                         | 6              |
| EZ TKI-toeslag     | -                                | 9                          | 3                         | 9              |
| Rijk (TIFN/FND)    | 33                               | 17                         | 17                        | 9              |
| EZ-beleidsmiddelen | 32                               |                            |                           | 4              |
| EU                 | 12                               |                            | 6                         | 8              |
| <b>Totaal</b>      | <b>135</b>                       | <b>82</b>                  | <b>81</b>                 | <b>86</b>      |
| <b>Privaat</b>     | <b>61</b>                        | <b>85</b>                  | <b>56</b>                 | <b>76</b>      |

### NWO

In de NWO programma's Groen en Landbouwhuisdieren is de vraagsturing vanuit de topsector A&F verder versterkt. Hiervoor zijn in 2014, onder regie van NWO, tripartite schrijfgroepen en programmavoorbereidingscommissies aan de slag gegaan om de thema's inhoudelijk te beschrijven en de call verder uit te werken. Op deze wijze zijn onderzoek, bedrijfsleven en overheid goed betrokken bij de programmering. De selectie van projecten vindt plaats door onafhankelijke door NWO ingestelde commissies, met hierin naast wetenschappelijke ook maatschappelijke vertegenwoordiging. Ranking en advies op de gebruikelijke wijze met reviews en naast de criteria originaliteit en wetenschappelijke kwaliteit ook de maatschappelijke en economische impact. Het NWO-ALW bestuur besluit over financiering van projecten.

Het Innovatiecontract 2014 - 2015 omvat inhoudelijke en financiële afspraken met NWO voor € 15,4 mln. per jaar. In samenwerking met TKI A&F zijn voor 2014 de volgende calls uitgewerkt:

- Maatschappelijk Verantwoord Innoveren: topsectoren A&F, T&U, Chemie, LSH, Energie, HTSM en Water, budget € 7 mln.
- Food, Cognition & Behaviour (formeel onder TS LSH): budget 2014 € 3 mln. (private matching 30%)
- Genetica, voeding en gezondheid van landbouwhuisdieren: budget € 3,6 mln. (private matching 30%)
- Groen, Fundament voor een duurzame land- en tuinbouw: budget eerste call € 4,9 mln. (totale programma € 9,65 mln.)

### DLO en TNO

In 2014 is gewerkt aan 55 PPS-en die in 2012 en 2013 tot stand zijn gekomen. Hier is € 16,2 mln. DLO- en TNO-capaciteit op ingezet, dat is 42% van de beschikbare capaciteit. Daarnaast is gewerkt aan doorlopende programma's vanuit het Beleidsondersteunend onderzoek, de DLO-kennisbasis en het TNO-SMO programma. Tevens zijn middelen ingezet voor de cofinanciering van EU-projecten.

In totaal is in 2014 € 64 mln. aan onderzoek onder de verschillende thema's uitgevoerd (zie tabel 2).

**Tabel 2: Inzet publieke en private middelen per thema in 2014 (in mln. euro, excl. BTW)**

| Thema                      | totaal<br>publiek | privaat<br>cash | privaat<br>in kind | Totaal      |
|----------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------|
| Valorisatie                | 4,8               | 1,2             | 1,2                | 7,2         |
| Resource efficiency        | 5,3               | 3,6             | 2,3                | 11,3        |
| Duurzame veehouderij       | 7,2               | 6,1             | 3,5                | 16,7        |
| Markt en ketens            | 3,5               | 0,6             | 1,6                | 5,7         |
| Gezondheid                 | 4,1               | 1,1             | 0,6                | 5,7         |
| Voedselveiligheid          | 3,8               | 0,2             | 0,2                | 4,2         |
| Duurzame technologie (7+9) | 5,8               | 1,1             | 0,8                | 7,7         |
| Consument                  | 0,8               | 0,2             | 0,7                | 1,7         |
| Internationaal (3+11)      | 3,1               | 0,2             | 0,5                | 3,8         |
| <b>Totaal</b>              | <b>38,4</b>       | <b>14,2</b>     | <b>11,4</b>        | <b>64,0</b> |

## TKI-toeslag

Er is € 8,7 mln. TKI-toeslag voor 2014 aangevraagd, waarvan € 1,4 mln. op basis van TKI-relevante opdrachten. Van de TKI-toeslag is ruim 392 k€ ingezet in de MIT-regeling 2014, 450 k€ in innovatiemakelaars en netwerkactiviteiten en 324 k€ in het TKI-bureau. Het overige budget wordt/is ingezet in PPS-en. TKI A&F hanteert het beleid dat partijen (kennisinstellingen, consortia, bedrijven) 75% van de TKI- toeslag die ze genereren weer zelf mogen uitzetten in nieuwe projecten. Om te stimuleren dat er voorstellen worden ontwikkeld, heeft het TKI m.i.v. 2015 gesteld dat de TKI-toeslag binnen 1 jaar dient te worden ingezet.

## MKB/MIT

Voor MKB liep in 2014 de MKB Innovatiestimuleringsregeling Topsectoren (MIT). Voorstellen konden worden ingediend voor haalbaarheidsprojecten en R&D-samenwerkingsprojecten. In totaal zijn 12 haalbaarheids-projecten in 17 R&D-samenwerkingsprojecten voor in totaal bijna € 3 mln. gehonoreerd. In 2014 is geëxperimenteerd met vouchers vanuit de DLO-capaciteit. In totaal zijn 19 vouchers uitgegeven voor een totaalbedrag van 145 k€.

## TIFN en CCC

In de topsector Agri&Food lopen ook nog grote PPS-en op eerdere publieke financiering:

- Top Institute Food and Nutrition (2011 - 2016): € 25 mln. in PPS per jaar, 17 grote internationale voedingsbedrijven, FNLI, CBL, Productschap Zuivel, 7 kennisinstellingen, 250 onderzoekers, focus op de innovatiethema's Gezondheid, Voedselveiligheid en Duurzame productietechnologie;
- Carbohydrate Competence Center (2009 - 2014): € 4,5 mln. in PPS per jaar, 19 deelnemende bedrijven, 6 kennisinstellingen, focus op koolhydraten in relatie tot bio-based (thema's 1, 2 en 4) en gezondheid (thema's 6, 7 en 9).

## 1.4 Bestuur

TKI Agri&Food is één van de zes uitvoeringslijnen van de topsector. De andere uitvoeringslijnen zijn: Internationaal, Human Capital Agenda, Markt en Maatschappij, MKB en regio, en Duurzaamheid. In het topteam zijn aanspreekpunten benoemd voor elke uitvoeringslijn. Voor Kennis en Innovatie zijn dat Martin Kropff en Piet Boer.



Het bestuur van TKI Agri&Food bestaat uit de volgende personen:

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Emmo Meijer (onafhankelijk voorzitter) | Raoul Bino (Wageningen UR)     |
| Michel Berkelmans (Ministerie van EZ)  | Thijs Cuijpers (LTO Nederland) |
| Arnold Driessen (NWO/RuG)              | Onno Franse (Ahold)            |
| Rob Hamer (Unilever)                   | Leo den Hartog (Nutreco)       |
| Jos Nelissen (Newtricious)             | Philip den Ouden (FNLI)        |
| Cees Romijn (LTO Nederland)            | Uli Schnier (Bionext)          |
| Niek Snoeij (TNO)                      | Marije Beens (Ministerie VWS)  |

De beide overheidsvertegenwoordigers hebben de status van waarnemer.

De uitvoeringsorganisatie van het TKI Agri&Food is het TKI-bureau, bestaande uit vijf personen die in deeltijd vanuit verschillende organisaties gedetacheerd zijn. Daarnaast wordt inzet geleverd vanuit EZ en vanuit DLO en TNO. Het TKI-bureau coördineert de agendering, programmering en verantwoording en adviseert het TKI-bestuur. In formele zin adviseert het TKI het topteam en maakt het topteam de afspraken met de minister.

Het TKI laat zich inhoudelijk adviseren door negen themacommissies voor de elf innovatiethema's uit het Innovatiecontract (2 x 2 thema's zijn gecombineerd). De uitvoering van onderzoek- en innovatie-trajecten ligt bij de PPS-en. Daarnaast schakelt het TKI ad-hoc commissies in voor specifieke advisering, zoals de onafhankelijke reviewcommissies die de voorstellen uit de calls voor DLO- en TNO-capaciteit beoordelen en ranken. Een EU-werkgroep draagt bij aan de vormgeving, aanscherping en uitvoering van de Internationale/EU-agendaparagraaf van het Innovatiecontract

## **2. Thema's**

### *2.1 Verdeling van middelen en projectselectie*

Voor de invulling van de Kennis & Innovatie-uitvoeringslijn heeft de topsector Agri&Food een aantal beleidsinstrumenten tot zijn beschikking gekregen voor specifieke onderdelen van de kennisketen: NWO-capaciteit, DLO- en TNO-capaciteit en TKI-toeslag. Een deel van de DLO- en TNO-capaciteit wordt ingezet als cofinanciering in EU-projecten. Voor het totale pakket is de doelstelling van de topsector A&F om te komen tot een verhouding van 50% privaat en 50% publieke inzet van middelen.

#### **Procedure**

Voor de middelen die direct via de topsector worden uitgezet (DLO- en TNO-capaciteit, TKI-toeslag) heeft TKI A&F in 2014 een oproep gedaan voor het indienen van voorstellen voor PPS.

De procedure van de oproep heeft de volgende stappen:

1. Opstellen kaders m.b.t.:
  - a. Procedure en tijdsplanning
  - b. Inhoudelijke aanwijzingen/kaders (Innovatiecontract)
  - c. Financiële kaders (vrijval DLO/TNO, inzet TKI-toeslag)
2. Oproep indienen projectideeën
  - a. Expertbeoordeling
  - b. Uitnodiging om voorstellen volledig uit te werken of advies om niet opnieuw in te dienen
3. Indienen volledig projectvoorstel incl. begroting en commitment
4. Beoordeling door onafhankelijke reviewcommissies
5. Opstellen totaaladvies, besluitvorming door TKI-bestuur en topteam

De stappen 1 t/m 5 duren minimaal 10 maanden van februari t/m november. Voor initiatiefnemers van projecten is de doorlooptijd ook minimaal 10 maanden na indienen van een projectidee. Dit komt mede omdat de fase van het maken en vastleggen van definitieve afspraken in een samenwerkingsovereenkomst (contract) lang duurt.

#### **Verloop procedure 2014**

|              |  |
|--------------|--|
| 15 april     | Openstelling call  |
| 15 mei       | Sluiting indienen projectideeën: 123 verkorte PPS-voorstellen                |
| 20 juni      | Uitnodiging 93 indieners voor het indienen van volledige PPS-voorstellen     |
| 12 sept      | Sluiting voor indiening volledige PPS-voorstellen: 78 PPS-voorstellen        |
| Tot 17 okt   | Beoordeling en ranking door 3 reviewcommissies: 53 PPS-en voldoende of hoger |
| 24 okt       | Advies aan TKI-bestuur en topteam, honoreren 32 PPS-en                       |
| 30 okt       | Besluit TKI-bestuur over advies  |
| 6 nov        | Besluit topteam over advies  |
| 7 nov        | Advies aan de Minister van Economische Zaken                                 |
| 5 dec        | Terugkoppeling indieners   |
| Vanaf 1 jan. | Start onderzoek (na tekenen samenwerkingsovereenkomst)                       |

## Criteria en beoordeling

Bij de beoordeling van de projecten worden de volgende criteria gehanteerd:

- 1 Is het voorstel vernieuwend en is een bijdrage van de overheid legitiem (20%)
- 2 Heeft het voorstel impact op de doelen van de topsector Agri&Food
  - a) Economisch (20%)
  - b) Maatschappelijk (20%)
  - c) Wetenschappelijke bijdrage aan de kennisinfrastructuur (20%)
- 3 Kwaliteit van het consortium (20%)

Onafhankelijke reviewcommissies ranken alle voorstellen. Alleen de voorstellen die gemiddeld voldoende scores, worden in de toekenning van middelen meegenomen. De call voor PPS-voorstellen in 2014 heeft extra sturing op:

- Voorstellen die aansluiten op focusonderwerpen, deze krijgen een wegingsfactor 1,2
- Voorstellen met private bijdrage > 50% uit MKB, deze krijgen een wegingsfactor 1,1

Voorstellen worden aan de hand van hun positie in de ranking en de verdeling over de innovatiethema's toegekend. Het TKI-bestuur en het topteam nemen hierin de beslissing. Alle indieners krijgen een met redenen omklede reactie op hun voorstel. Indien indieners bezwaar maken tegen hun beoordeling dan wordt door het TKI-bureau gekeken of de procedure goed is verlopen en wordt nadere toelichting hierop gegeven.

In tabel 3 staat een overzicht van de ontvangen voorstellen en de inzet voor nieuwe PPS-en per thema in 2014. In totaal zijn er 78 volledig uitgewerkte voorstellen ontvangen: 32 hiervan zijn gehonoreerd met in totaal 5,6 mln. publiek budget in 2015. Van de thema's Resource efficiency en Duurzame veehouderij zijn relatief veel voorstellen niet gehonoreerd wegens gebrek aan publiek budget.

**Tabel 3: Ontvangen voorstellen, score en inzet budget voor nieuwe PPS-en per thema in 2014 (in mln. euro, excl. BTW)**

| Thema                      | Ontvangen voorstellen | Aantal gehonoreerd | Inzet budget 2015 (k€) |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| Valorisatie                | 9                     | 4                  | 580                    |
| Resource efficiency        | 12                    | 2                  | 253                    |
| Duurzame veehouderij       | 24                    | 9                  | 1.162                  |
| Markt en ketens            | 4                     | 3                  | 765                    |
| Gezondheid                 | 4                     | 3                  | 464                    |
| Voedselveiligheid          | 5                     | 3                  | 763                    |
| Duurzame technologie (7+9) | 7                     | 4                  | 894                    |
| Consument                  | 4                     | 0                  | 0                      |
| Internationaal (3+11)      | 9                     | 4                  | 768                    |
| <b>Totaal</b>              | <b>78</b>             | <b>32</b>          | <b>5.649</b>           |

## 2.2 Vraagsturing en MKB-betrokkenheid

Het MKB is in de topsector op diverse manieren vertegenwoordigd:

- Via deelname aan PPS-en bij DLO en TNO;
- Via deelname aan de MIT;
- Via aanvraag van kennisvouchers bij DLO.

Via deelname aan PPS-en waren er in 2014 ruim 300 MKB-ers betrokken (bron: grondslag TKI-toeslag 2014). In de call voor onderzoek is het honoreren van MKB-projecten gestimuleerd via een vermenigvuldigingsfactor op de ranking. Van de 53 als voldoende beoordeelde projecten kwalificeerde 30 projecten voor de extra wegingsfactor voor private bijdrage > 50% uit MKB. In 12 van de gehonoreerde projecten is meer dan de helft van het project gefinancierd vanuit het MKB-ers.

Voor het MKB liep in 2014 de MIT. Er kon. ingediend worden op haalbaarheidsprojecten en R&D-samenwerkingsprojecten. De haalbaarheidsprojecten liepen volgens het principe 'first come first serve', de R&D-samenwerkingsprojecten volgens een tendersysteem. Vanuit de provincie Limburg was voor Agri&Food 500 k€ beschikbaar gesteld onder de voorwaarde dat in een project tenminste één deelnemer gevestigd was in Limburg. In totaal zijn 12 haalbaarheidsprojecten en 17 R&D-samenwerkingsprojecten



gehonoreerd voor een bedrag van in totaal € 3 mln.. Het beschikbare de budget voor haalbaarheidsprojecten is sterk overvraagd. De R&D-samenwerkingsprojecten die aan de voorwaarden voldeden, zijn allemaal gehonoreerd (mede dankzij overheveling van budget vanuit andere topsectoren). In tabel 4 staat een overzicht van de gevraagde en toegekende MIT-projecten per thema.

**Tabel 4 Overzicht aanvragen en toegekende projecten MIT 2014**

| Thema                      | Haalbaarheidsstudies |             |                       | R&D-samenwerkingsprojecten |             |                       |
|----------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|-------------|-----------------------|
|                            | # aanvragen          | # toegekend | k€ subsidie toegekend | # aanvragen                | # toegekend | k€ subsidie toegekend |
| Valorisatie                | 13                   | 1           | 38                    | 2                          |             |                       |
| Resource efficiency        | 16                   | 1           | 48                    | 5                          | 5           | 708                   |
| Duurzame veehouderij       | 11                   | 3           | 110                   | 5                          | 5           | 726                   |
| Markt en ketens            | 9                    |             |                       |                            |             |                       |
| Gezondheid                 | 7                    | 1           | 40                    | 2                          | 2           | 400                   |
| Voedselveiligheid          | 2                    | 1           | 50                    | 1                          |             |                       |
| Duurzame technologie (7+9) | 11                   | 5           | 192                   | 6                          | 5           | 660                   |
| Consument                  | 2                    |             |                       |                            |             |                       |
| Internationaal (3+11)      | 2                    |             |                       |                            |             |                       |
| <b>Totaal</b>              | <b>73</b>            | <b>12</b>   | <b>478</b>            | <b>21</b>                  | <b>17</b>   | <b>2.493</b>          |

In 2014 zijn ook vouchers voor het MBK uitgegeven via de DLO-capaciteit. Dit liep gezamenlijk met de topsector T&U in twee tranches. In totaal was 222 k€ voor T&U en A&F gezamenlijk beschikbaar voor vouchers van € 2.500 - 7.500 (incl. BTW). Hetzelfde bedrag dient cash te worden gefinancierd door MKB-bedrijven. In totaal zijn voor A&F 19 vouchers voor een bedrag van 145 k€ uitgegeven. De verdeling van de vouchers over de thema's staat in tabel 5 weergegeven.

In 2015 stelt Agri&Food wederom vouchers beschikbaar voor een totaalbedrag van 300 k€ (incl. BTW).

**Tabel 5 Overzicht aantal gehonoreerde DLO-vouchers en bedrag**

| Thema                      | aantal vouchers | bedrag (k€)  |
|----------------------------|-----------------|--------------|
| Valorisatie                | 2               | 10,0         |
| Resource efficiency        | 3               | 22,4         |
| Duurzame veehouderij       | 7               | 47,5         |
| Markt en ketens            | 1               | 7,5          |
| Gezondheid                 | 0               | 0            |
| Voedselveiligheid          | 3               | 17,5         |
| Duurzame technologie (7+9) | 2               | 22,5         |
| Consument                  | 0               | 0            |
| Internationaal (3+11)      | 1               | 7,5          |
| <b>Totaal</b>              | <b>19</b>       | <b>144,9</b> |

### 2.3 *Internationaal*

De (gezamenlijke) internationale ambities van de topsectoren A&F en T&U zijn hoog. Nederland streeft er naar zijn rol in Europa als internationale kennis- en innovatie-hub op het gebied van A&F nog verder te versterken. Dit gebeurt onder andere door het verder versterken van de kennisinfrastructuur, door het faciliteren van een open kennis- en innovatieplatform en door het optimaal aansluiten op en gebruikmaken van diverse internationale onderzoek- en innovatieprogramma's. Hierdoor kunnen nationale initiatieven worden versterkt en de focus en kritische massa worden vergroot.

#### *Horizon 2020*

Bij de uitwerking van een PPS wordt rekening gehouden met eventuele deelname van één of meerdere partners uit de PPS aan een Europees programma. Nieuwe PPS-en worden geïnstrueerd er zoveel

mogelijk naar te streven om in EU-voorstellen/calls mee te gaan doen met de ambitie om hieruit additionele inzichten en eventueel additionele middelen te verwerven.

Voor deelname aan Europese projecten die bijdragen aan de excellente kennisbasis zonder dat daar een PPS aan ten grondslag ligt, wordt binnen het beschikbare DLO- en TNO-budget voor de topsectoren een reservering gemaakt voor deelname in EU-programma's. In 2014 zijn bij DLO en TNO respectievelijk 32 en 14 projecten in de programma's opgenomen met een omvang van in totaal bijna € 1,6 mln. bij DLO en € 0,8 mln. bij TNO. Voor een optimale benutting van de EU-middelen in voor de topsector interessante onderwerpen is de huidige beschikbare matching nog onvoldoende en betekent dit een beperkende factor voor succes. Het streven is de jaarlijkse matchingsruimte bij DLO en TNO te laten groeien tot een jaarlijkse inzet van respectievelijk 3,5 M€ en 1 M€.

In tabel 6 is de verdeling van de EU-cofinanciering over de thema's te zien. De meeste inzet zit in het thema Valorisatie rest- en zijstromen. Daarna volgen de thema's Duurzame technologie en Gezondheid. Alleen in het Consument zitten geen EU-projecten met cofinanciering.

**Tabel 6 Overzicht aantal EU-projecten en bedrag cofinanciering in 2014**

| Thema                      | Aantal projecten | DLO k€       | TNO k€     | Totaal k€    |
|----------------------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| Valorisatie                | 15               | 854          |            | 854          |
| Resource efficiency        | 2                | 86           |            | 86           |
| Duurzame veehouderij       | 4                | 109          |            | 109          |
| Markt en ketens            | 2                | 80           |            | 80           |
| Gezondheid                 | 10               | 74           | 395        | 469          |
| Voedselveiligheid          | 3                | 0            | 123        | 123          |
| Duurzame technologie (7+9) | 7                | 370          | 328        | 699          |
| Consument                  | 0                | 0            |            | -            |
| Internationaal (3+11)      | 3                | 45           |            | 45           |
| <b>Totaal</b>              | <b>46</b>        | <b>1.618</b> | <b>846</b> | <b>2.464</b> |

#### 2.4 Kennisverspreiding

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 in bijeenkomsten. Alle publieke samenvattingen van de projecten staan online bij het TKI met eventuele doorverwijzing naar de sites van WUR, TNO en NWO.

#### 2.5 Transparantie en publiciteit

Het TKI Agri&Food publiceert publieke abstracts van de PPS-en op zijn website. Dit gebeurt nadat het dossier compleet is. Naast de PPS-en staan ook de samenvattingen van de projecten uit de MKB-valorisatie call 2012 en 2013 en de MIT 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, bij het TKI-bureau en bij het bedrijvenloket van de topsector.

Via de oproep voor onderzoek kunnen bedrijven uit de topsector onderzoek initiëren of zich aansluiten bij bestaande consortia. Door de werkwijze met een eerste fase van indienen van projectideeën kunnen bedrijven relatief eenvoudig laten checken of hun voorstel kans maakt op honorering en of het de moeite loont om dit verder tot een projectvoorstel uit te werken.

Jaarlijks wordt een AgriFoodTop voor alle betrokkenen (200 à 250 bezoekers) en geïnteresseerden binnen de topsector georganiseerd.

Er is een digitale nieuwsbrief die regelmatig aan ruim 4000 ontvangers wordt verstuurd (met archief functie op de website).

## 2.6 Andere TKI's en crossovers naar andere topsectoren

De topsector Agri&Food heeft veel gemeenschappelijke thema's met de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zoals integrale duurzaamheid, gezonde voeding, plantgezondheid, bodem en ketensamenwerking.

Daarnaast zijn er crossovers met andere topsectoren op de volgende onderwerpen:

- Bio-based: afstemming van Agri&Food met de topsectoren Chemie en Energie. Deze afstemming leidt tot een gezamenlijke actieagenda in 2015.
- Technologie: een gezamenlijke road map wordt gemaakt samen met topsector HTSM.
- OneHealth: op m.n. de relatie mens- en diergezondheid wordt een gezamenlijke agenda gemaakt.

In de praktijk zijn met alle topsectoren wel gemeenschappelijke onderwerpen te benoemen. Veel lastiger is het om gezamenlijk programma's te ontwikkelen waarvoor vanuit beide topsectoren middelen worden gereserveerd. In de nieuwe Innovatieagenda's voor 2016 - 2019 zal vooral ook de manier van samenwerken tussen topsectoren uitgewerkt moeten worden.

## 2.7 Onderzoeksthema's

In het Innovatiecontract worden 11 innovatiethema's onderscheiden. Vrijwel vanaf het begin zijn 2 x 2 thema's samengevoegd. Het thema Duurzaamheid importstromen is bij Internationaal gevoegd en de thema's Producttechnologie en Duurzame maaktechnologie zijn samengevoegd tot Duurzame technologie. Per innovatiethema is er een themacommissie die de portfolio van het thema bewaakt. Tabel 7 geeft de verdeling van middelen over de thema's weer. Dit betreft alleen de middelen bij DLO en TNO en van de bedrijven die in PPS gebracht zijn voor 2012 - 2014..

Thema Duurzame veehouderij is verreweg het grootst, zowel wat betreft het aantal PPS-en (19) als de totale middelen in PPS (€ 76,3 mln.). Het thema Resource efficiency volgt daarna. Het kleinste thema is Consument. In de nieuwe Innovatieagenda 2016 - 2019 zal worden bekeken of de thema-indeling gewijzigd wordt. Op basis van de interne PPS- en themarapportages kan geconcludeerd worden dat de meeste thema's goed op weg zijn en substantieel bijdragen aan de doelen van het vigerende Innovatiecontract.

**Tabel 7: Totaal inzet publieke en private middelen per thema in PPS bij DLO en TNO (2013 - 2018) (in mln. euro, excl. BTW)**

| Thema                      | aantal PPS-en | totaal publiek | privaat in cash | privaat in kind | totaal budget | % privaat |
|----------------------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------|
| Valorisatie                | 11            | 9,8            | 4,0             | 5,8             | 19,6          | 50        |
| Resource efficiency        | 10            | 21,4           | 14,9            | 12,3            | 48,7          | 56        |
| Duurzame veehouderij       | 19            | 26,6           | 26,9            | 22,7            | 76,3          | 65        |
| Markt en ketens            | 12            | 7,9            | 2,6             | 6,5             | 16,9          | 54        |
| Gezondheid                 | 10            | 5,2            | 2,7             | 3,0             | 10,8          | 52        |
| Voedselveiligheid          | 7             | 4,2            | 1,8             | 2,8             | 8,8           | 52        |
| Duurzame technologie (7+9) | 6             | 5,2            | 2,9             | 3,5             | 11,6          | 55        |
| Consument                  | 3             | 2,1            | 0,7             | 1,9             | 4,8           | 56        |
| Internationaal (3+11)      | 10            | 5,5            | 1,7             | 4,0             | 11,2          | 51        |
| <b>Totaal</b>              | <b>88</b>     | <b>87,9</b>    | <b>58,2</b>     | <b>62,6</b>     | <b>208,6</b>  | <b>58</b> |

## 2.8 *Efficiëntie en effectiviteit*

Op dit moment wordt gewerkt aan de nieuwe Innovatieagenda voor 2016 - 2019, mede op basis van een inhoudelijke Mid-term review op het portfolio. De strategische kansen Meer met Minder, Hogere toegevoegde waarde en Internationaal leiderschap blijven onverkort op de agenda. Nieuwe ontwikkelingen en inzichten zullen wel leiden tot andere accenten. Met name zal steviger ingezet worden op crossovers met andere topsectoren en op de kansen die liggen in EU-programma's (H2020), wederom met als doel de omvang van het onderzoeksportfolio te vergroten dat bijdraagt aan de topsectoragenda.

In 2015 zal specifiek ingezet worden op de volgende zaken:

### *Algemeen TKI*

- Inrichten van de gezamenlijke backoffice TKI A&F en TIFN op basis van het transitieplan;
- Verhogen van de aanvragen TKI-toeslag en sterker sturen op inzet;
- Versterken samenhang FO, TO en VA in themacommissies: de focus lag afgelopen jaren op de DLO- en TNO-inzet en daarmee op het toegepaste onderzoek. Met de inzet van regisseurs fundamenteel onderzoek en innovatiemakelaars, aanvullend op de themaregisseurs toegepast onderzoek zal gewerkt worden aan meer samenhangende kennis- en innovatielijnen;
- Versterken communicatie naar het veld, zowel over de inhoud en de resultaten van projecten als over de processen die vanuit het TKI worden aangestuurd.

### *Fundamenteel onderzoek (FO)*

- Aanstellen van drie regisseurs fundamenteel onderzoek op het agri-domein naast de vier regisseurs FO die al op het food-domein actief zijn;
- Uitwerken van de NWO- en STW-programma's voor 2016 - 2017;
- Vormen van nieuwe PPS-en FO.

### *Toegepast onderzoek (TO)*

- Uitvoeren van een nieuwe oproep voor toegepast onderzoek bij DLO en TNO. Ten opzichte van 2014 meer aandacht voor communicatie en transparantie van procedures;
- Oproep onderzoek richten op focusonderwerpen en betrekken van het MKB;
- Specifieke aandacht voor biologische landbouw

### *Valorisatie (VA)*

- MIT: stimuleren dat het MKB in Agri&Food goed aan bod komt in de vernieuwde regeling;
- Continuering van de DLO-vouchers met een evaluatie eind 2015;
- Steviger verbinding met regionale agenda's en regelingen.

### *Internationaal*

- Aanstellen van een coördinator internationaal die i.s.m. de EU-werkgroep aan stevigere positionering bij de EU bouwt;
- Realiseren van financiering van de EU R&D-ambities van de topsector voor zowel fundamenteel als toegepast onderzoek, en waar mogelijk ook voor valorisatie. Hierbij gaat het zowel om cofinanciering van H2020-projecten als om financiering van de Nederlandse deelname in ERA-Netten en JPI's.

## 2.9 *Belemmeringen*

De topsectorenaanpak is een forse systeemwijziging rond het fundamentele onderzoek maar ook in de aansturing van de DLO- en TNO-middelen. De tijdschikhorizon van deze verandering is lang; de positieve opstelling van betrokkenen wordt op prijs gesteld.

### *Instrumenten en regelingen*

De topsector heeft verschillende instrumenten ter beschikking die onderling niet op elkaar zijn afgestemd. DLO en TNO hebben zaken intern verschillend geregeld en de TKI-toeslagregeling is ingewikkeld en nogal eens aan wijzigingen onderhevig. Dit maakt dat onevenredig veel tijd en capaciteit gaan zitten in afstemming over de administratieve en financiële zaken (tarieven, BTW, contracten, rapportages, verantwoording). Met DLO, TNO en EZ wordt gewerkt aan de vereenvoudiging en afstemming van procedures.

Onduidelijkheid over de TKI-toeslagregeling (m.n. over de verantwoording van middelen) heeft er toe geleid dat PPS-en (en kennisinstellingen) in 2013 en 2014 zeer terughoudend zijn geweest bij het inzetten en declareren van de TKI-toeslag. Van de toeslag die in 2013 en 2014 is verdiend (in totaal € 14,3 mln. o), is per 31/12/2014 maar een klein deel door PPS-en en kennisinstellingen gedeclareerd. Met de

kennisinstellingen worden in 2015 nieuwe afspraken gemaakt om een grotere grondslag voor TKI toeslag te realiseren uit TKI relevant onderzoek. De verwachting is dat zowel grondslag als inzet in 2015 zal toenemen.

Vanuit de TKI-toeslagregeling worden middelen verdiend die het TKI zelf kan inzetten. In principe zou dit kunnen functioneren als beleidsgeld voor het TKI. In de afgelopen jaren heeft TKI Agri&Food gekozen voor teruggeven van 75% van de TKI-toeslag aan de partij die deze inbrengt/genereert. Dat maakt de sturingsmogelijkheid in financiële zin vanuit het TKI op het Innovatiecontract zeer beperkt.

#### *Budget en capaciteit*

In de Innovatiecontracten staat de ambitie om in 2015 een jaarlijkse investering in de Agri&Foodsector van in totaal 300 M€ te bereiken. De ontwikkeling van het beschikbare budget is echter aan het dalen. Dit komt zowel door afname van het beschikbare budget voor DLO en TNO, als door het aflopen van de FES-middelen voor TIFN. Aan de private kant speelt de opheffing van de Productschappen, waardoor de financiering van een aantal grote PPS-en wegvalt.

Kansen voor versterking liggen er bij NWO, de EU, regionale middelen en de TKI-toeslagregeling. Bij de eerste drie gaat het veel meer over versterken van de aandacht voor de Agri&Food-thema's en niet over het aansturen van middelen. In de Innovatieagenda 2016 - 2019 zal dit verder worden uitgewerkt. Bij de TKI-toeslag gaat het om meenemen van veel meer partijen bij het aanmelden van projecten voor de grondslag TKI-toeslag. Deze uitdaging zal in 2015 al worden opgepakt.