



Evaluatie Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek 2008-2014 en KB-programma 2011-2014

In opdracht van:

Ministerie van Economische Zaken

Publicatienummer:

2014.073-1433

Datum:

Utrecht, februari 2015

Auteurs:

Leonique Korlaar
Pim den Hertog
Jessica Steur
Arthur Vankan
Robbin te Velde
Bram Kaashoek

De werkzaamheden voor deze evaluatie vonden plaats in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken. Graag bedanken wij hier de leden van de begeleidingscommissie (zie bijlage 3) voor de interessante discussies, feedback op het concept eindrapport en constructieve suggesties. Daarnaast danken wij DLO (in het bijzonder Karin Horsman, Frank Bakema en Jeanine Elbersen) en EZ (in het bijzonder Theo Janssen en Niek Hazendonk) voor het aanleveren van de nodige gegevens en documentatie. Ook zijn wij dank verschuldigd aan onze interviewpartners (zie bijlage 4) voor hun tijd en openheid alsmede de deelnemers aan de focusgroepen (zie bijlage 5).

Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| Managementsamenvatting | 6 |
| 1 Inleiding | 11 |
| 1.1 Aanleiding & doelstelling | 11 |
| 1.2 Onderzoeksaanpak..... | 12 |
| 1.3 Leeswijzer | 12 |
| 2 Context: kennisbeleid | 15 |
| 2.1 Landbouw- & natuurbeleid | 15 |
| 2.2 Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO) | 18 |
| 3 Regeling subsidie Stichting DLO..... | 21 |
| 3.1 De Regeling subsidie Stichting DLO | 21 |
| 3.2 Inrichting KB-programma | 24 |
| 3.3 Financieel overzicht..... | 28 |
| 4 Aansturing & Uitvoering..... | 33 |
| 4.1 Doelstelling & Doelgroep..... | 33 |
| 4.2 Aansturing & governance | 35 |
| 4.3 Afstemming & synergie tussen (deel)programma's..... | 38 |
| 4.4 Samenwerking tussen EZ, DLO en derden..... | 39 |
| 4.5 Doelmatigheid | 42 |
| 5 Doeltreffendheid | 45 |
| 5.1 Behaalde resultaten: output | 45 |
| 5.2 Patronen in publicatie-output & verwijzingen in beleid en media | 48 |
| 5.3 Kennisverspreiding..... | 56 |
| 5.4 Impact van de ontwikkelde kennis – Kennisbenutting | 57 |
| 6 Conclusies en aanbevelingen | 61 |
| 6.1 Conclusies | 61 |
| 6.2 Overwegingen & aandachtspunten voor de Toekomst | 65 |
| Bijlage 1: Begrippenlijst & afkortingen | 69 |
| Bijlage 2. Onderzoeksvragen | 75 |
| Bijlage 3: Leden begeleidingscommissie..... | 77 |
| Bijlage 4: Gesprekspartners | 79 |
| Bijlage 5: Deelnemers focusgroepen | 81 |
| Bijlage 6: Financieel overzicht | 83 |
| Bijlage 7: Referentieanalyse | 85 |
| Bijlage 8. Sturingsmechanismen..... | 93 |

Managementsamenvatting

Middels de Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek financiert het Ministerie van Economische Zaken (hierna EZ) onderzoek dat door de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (hierna DLO) wordt uitgevoerd. In opdracht van EZ heeft Dialogic een evaluatie uitgevoerd van de doeltreffendheid en doelmatigheid van deze regeling.

De instandhouding en ontwikkeling van de agrofoodsector en de groene ruimte wordt gezien als een zaak van publiek belang. De overheid zal daarom (mede) zorg moeten dragen voor een adequaat kennissysteem, zodat de economische concurrentiepositie gehandhaafd kan worden en er ook ingespeeld kan worden op sociaaleconomische en maatschappelijke uitdagingen. De minister verleent DLO jaarlijks, door middel van de Regeling subsidie Stichting DLO (hierna subsidieregeling) middelen voor de uitvoering van funderend onderzoek.

In de periode 2008-2013 ontving DLO jaarlijks gemiddeld 179 miljoen (incl. BTW) euro van EZ. Deze middelen worden verdeeld over de volgende programma's: Kennisbasisonderzoek (KB), Beleidsondersteunend onderzoek (BO), Wettelijke Onderzoekstaken (WOT) en sinds 2012 ook voor Topsectorenonderzoek (TS). Daarnaast is er budget voor kennisverspreiding en kennisbenutting, opgedeeld in: Kennis voor Beleid (KvB), Kennisdoorstroming Onderwijs (BOGO) en Kenniscommunicatie (KennisOnline).

Iedere zeven jaar is deze subsidieregeling onderhevig aan een evaluatie om de doelmatigheid en doeltreffendheid vast te stellen. Dit jaar is de regeling weer aan de beurt. De evaluatie heeft hiermee betrekking op de periode 2008-2014. Aangezien eind 2014 tevens het huidige Meerjarenkader van het KB-programma afloopt, wordt in de evaluatie specifiek stilgestaan bij de doelmatigheid en doeltreffendheid van het KB-programma 2011-2014.

Onderzoeksaanpak

In deze studie is gebruik gemaakt van

- *Deskresearch*: In deze evaluatie is gebruik gemaakt van beschikbaar materiaal om een eerste inzicht te verkrijgen in de algemene inrichting en werking van de subsidieregeling, de financiën alsook de context van de regeling
- *Referentieanalyse*: Om beter inzicht te verkrijgen in het gebruik en de benutting van de ontwikkelde kennis, is gebruik gemaakt van een referentieanalyse. Deze analyse werd uitgevoerd langs drie lijnen: DLO-referenties in beleid, in de media en in de wetenschap.
- *Interviews*: Het is evident dat de werking en impact van de subsidieregeling (en daarbinnen specifiek het KB-programma) mede bepaald wordt door de ervaringen van betrokken stakeholders. In deze evaluatie is daarom een uitgebreide interviewronde georganiseerd, waarbij in totaal 38 personen zijn gesproken.
- *Focusgroepen*: in het kader van de evaluatie zijn vijf (thematisch ingestoken) focusgroepen georganiseerd om specifiek de werking en resultaten van het KB-programma te bediscussiëren.

Belangrijkste bevindingen

Op basis van de verschillende onderzoeksstappen zijn een aantal hoofdconclusies geformuleerd. Hieronder vatten we deze kort samen (zie hoofdstuk 6 voor een uitgebreider overzicht van de conclusies, alsook de overwegingen en aandachtspunten voor de toekomst die hieruit volgen).

Algemeen

1. We zien we dat DLO geleidelijk minder afhankelijk wordt van EZ-subsidie en steeds meer middelen uit de markt weet aan te trekken. Dit heeft consequenties ten aanzien van de verantwoordelijkheid die het ministerie heeft met betrekking tot "de instandhouding van DLO als bedrijfseconomisch gezonde organisatie", zoals benoemd in het aansturingsarrangement. Met een kleiner wordend aandeel in de totale financiering is het de vraag of deze verantwoordelijkheid nog wel realistisch is en kan worden waargemaakt. DLO is immers in toenemende mate aangewezen op andere financieringsbronnen, waardoor andere partijen ook als opdrachtgever fungeren van DLO (met bijbehorende eisen, verwachtingen en doelstellingen).
2. De omvang van de Regeling subsidie Stichting DLO is de afgelopen jaren afgenomen van ongeveer €182 mln. in 2008 naar €163 mln. in 2013 (incl. BTW), vooral als gevolg van rijksbrede bezuinigingen. Daarnaast hebben er in de afgelopen periode grote verschuivingen plaatsgevonden van middelen tussen de verschillende financieringsstromen. De belangrijkste reden voor deze verschuiving is de introductie van de topsectoren. In 2012 is vanuit EZ €51 miljoen (incl. BTW) onderzoekscapaciteit beschikbaar gemaakt voor de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (ten koste van middelen voor het KB- en BO-onderzoek).

Doelstelling & doelgroep

3. In theorie zijn de doelstellingen en doelgroepen van de verschillende programma's helder en onderscheidend van elkaar. In de praktijk is het onderscheid tussen KB, BO en TS gaandeweg echter vervaagd. Dit verhoudt zich niet altijd goed met de wens en het voornemen om te programmeren voor de langere termijn en kennis op te bouwen met een meer strategisch karakter.
4. EZ behoort tot een belangrijke doelgroep van de ontwikkelde kennis binnen de DLO-subsidierегeling. Met name het BO- en het WOT-onderzoek richten zich op het ontwikkelen van beleidsrelevante kennis, die door de verschillende beleidsdirecties benut kan worden bij de voorbereiding en uitvoering van beleidstaken. De kennis die wordt ontwikkeld binnen de subsidierегeling is echter ook relevant voor bijvoorbeeld het Planbureau voor de Leefomgeving, LTO, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Binnen het TS-onderzoek wordt er bovendien in toenemende mate in PPS-verband samengewerkt met overheden, kennisinstellingen (nationaal en internationaal) en het bedrijfsleven. Bovendien is DLO zelf ook een belangrijke gebruiker van de ontwikkelde kennis (met name van het KB-programma). Door het ontwikkelen van een strategische kennisbasis zijn de DLO-instituten in staat om toekomstig contractonderzoek te verrichten en deel te nemen aan nationale en internationale projecten.

Aansturing & governance

5. Er is in toenemende mate sprake van een opdrachtgever - opdrachtnemer relatie tussen EZ en DLO, waarbij EZ in toenemende mate op hoofdlijnen stuurt. In de praktijk is echter een worsteling zichtbaar aan de kant van het ministerie tussen een meer procesmatige aansturing (sturen op hoofdlijnen) en een meer inhoudelijke aansturing. De mate van inhoudelijke sturing verschilt (logischerwijs): afhankelijk van de rol en verantwoordelijkheid van EZ ten aanzien van een thema, is de sturing anders vormgegeven. We onderscheiden taaksturing (bij WOT-onderzoek), themasturing (bij BO-onderzoek) en systeemsturing (bij KB-onderzoek). Het TS-onderzoek kent een mengvorm van themasturing en systeemsturing.

6. De afspraken ten aanzien van de aansturing en toezicht zijn vastgelegd in een aansturingsarrangement. Dit document is helder over verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden, maar is verouderd omdat het de financiering van het TS-onderzoek hierin geen plek heeft. Bovendien komt de huidige praktijk niet altijd overeen met de formele beschrijvingen zoals opgenomen in het aansturingsarrangement.
7. In de afgelopen periode hebben er veel wijzigingen plaatsgevonden in de aansturing en governance van de regeling. Overall kan worden gesteld dat de aansturing op orde is, maar dat deze wel ingewikkeld is (geworden). Iedere financieringsstroom kent immers zijn eigen aansturingsmechanismen en dynamieken. Met de komst van de Topsectoren is hier nog een extra financieringsstroom aan toegevoegd, met ook weer een eigen plannings- en verantwoordingscyclus en andere aansturingsmechanismen.
8. Formeel wordt er vanuit EZ beperkt gestuurd op het bereiken van synergie tussen KB-, BO-, WOT- en TS-onderzoek. Afstemming tussen deze type van onderzoek alsook tussen KB-deelprogramma's verloopt momenteel vaak informeel via de betrokken onderzoekers. Ook het contact tussen beleidsmedewerkers en onderzoekers verloopt vaak rechtstreeks en op informele basis.

Samenwerking tussen EZ, DLO en derden

9. De samenwerking tussen EZ en DLO is gestoeld op een lange historie en verloopt over het algemeen goed. De hechte relatie zorgt er voor dat veel zaken in goed overleg afgestemd worden op informele basis. We constateren wel dat de dagelijkse praktijk sterkt leunt op informele afspraken en de huidige praktijk niet altijd meer in lijn is met de afspraken en procedures die zijn vastgelegd in het aansturingsarrangement.
10. Een sterkte van DLO is de verbinding met de universiteit: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek (incl. funderend onderzoek), valorisatie en universitair onderwijs staan in direct contact met elkaar. Een belangrijke manier waarop deze verbinding benut wordt is de samenwerking binnen de IPOP-projecten. Vanuit de KB-programma's worden tevens aio's gefinancierd. Een knelpunt hierbij is echter het verschillende ritme van enerzijds het KB-programma en anderzijds het individuele promotietraject van een aio. Bovendien sluit de expertise van Wageningen Universiteit niet altijd aan bij de expertise van DLO (aangezien DLO een directere link legt met EZ-beleidsdossiers). Ook worden DLO en de universiteit gescheiden door aparte financieringsstromen wat intensieve samenwerking soms bemoeilijkt.
11. Vanuit het KB-programma is de afgelopen jaren in toenemende mate samengewerkt met maatschappelijke stakeholders en internationale partners. Met de komst van de topsectoren is er nog meer nadruk komen te liggen op publiek-private samenwerking in Nederland.

Doelmatigheid

12. Kijken we naar de besteding van de middelen dan constateren dat de subsidie de afgelopen jaren op een juiste wijze is besteed en verantwoord. Met betrekking tot de doelmatigheid van de regeling lijken er echter efficiëntieslagen mogelijk. Hoewel de directe uitvoeringskosten van EZ en DLO direct beperkt zijn, zijn er vooral aan de kant van EZ relatief veel personen indirect betrokken bij het aansturen en opvolgen van de subsidieregeling. Debet hieraan is de tendens om inhoudelijk te willen sturen op projectniveau (ten minste bij een deel van de beleidsmedewerkers). Ook aan de kant van DLO zijn er indirect meer medewerkers betrokken bij de coördinatie van de regeling. Vooral het verantwoorden van de voortgang en onderzoeksresultaten (o.a.

middels jaarrapportages) wordt door de coördinatoren als relatief belastend ervaren, aangezien de impact vaak gering is.

Doeltreffendheid

13. De regeling maakt dat EZ kan voldoen aan verplichtingen die voortkomen uit wetten en internationale verplichtingen (WOT), kan beschikken over een faciliteit die met kennis rechtstreeks (en meer indirect via de ontwikkelde kennisbasis in het KB-programma) het beleid informeert en maakt dat Nederland op een aantal beleidsdossiers gefundeerd beleid kan ontwikkelen en uitvoeren (BO). Ook draagt de regeling ertoe bij (onder andere via het KB) dat Nederland internationaal kan bogen op een goed functionerend en internationaal vermaard kenniscluster. Een zorgpunt is in hoeverre er ruimte blijft voor maatschappelijke vraagstukken waar bijvoorbeeld het bedrijfsleven minder behoefte aan heeft (en dus niet bereid is voor te betalen) en strategisch middellange termijn onderzoek. De huidige KB-toeslag is niet onomstreden en oogt als een complexe procedure om de strategische kennisopbouw alsnog veilig te stellen.
14. Op basis van de voortgangsrapportages stellen we vast dat het KB-programma de afgelopen jaren voldoende doeltreffend is geweest. De budgetschuif binnen het KB-programma naar topsectoren "gedurende de rit" (vierjarige planningsperiode) betekende echter een belangrijke wijziging tijdens de loop van het programma en heeft verstoring gewerkt. De doelstellingen in termen van deliverables, zijn voor het KB-deel die zijn geïntegreerd in de Topsectoren overgenomen door de topteams. Dit heeft de ruimte voor bijsturing door DLO en EZ beperkt.
15. De doeltreffendheid van het KB-programma staat onder druk. Het KB-budget is de afgelopen periode fors ingeperkt, waarmee de hoeveelheid 'vrij' te programmeren (meer strategisch) onderzoek sterk wordt gereduceerd. Bovendien zijn de KB-middelen onmisbaar voor co-financiering en matching van internationaal onderzoek.

Kennisverspreiding & benutting

16. De DLO-instituten brengen samen jaarlijks duizenden publicaties uit. Deze publicaties bestaan uit rapporten, (peer-reviewed) wetenschappelijke artikelen en overige publicaties. Van de rapporten is circa 2/3 van de rapporten met financiering van het Ministerie van EZ geschreven (BO, KB en WOT-rapporten). Al het onderzoek van DLO in opdracht van EZ wordt ontsloten via KennisOnline en komt daarmee ten goede aan de maatschappij als geheel.
17. Het generieke kanaal voor kennisverspreiding is KennisOnline. We stellen vast dat kennisverspreiding vooral plaatsvindt op het niveau van projecten en beperkt op dat van programma's. Voor de kennisverspreiding richting beleidsmedewerkers lijkt bovendien het informele circuit belangrijker; veel beleidsmedewerkers hebben een directe lijn met DLO-onderzoekers.
18. Kijken we naar het daadwerkelijke gebruik van de kennis door beleidsmedewerkers en niet-EZ-contactpersonen dan lijkt de kennis door de jaren heen beter ingezet te worden; de bijdrage van DLO-onderzoekresultaten (BO en WOT) aan de beleidsvoorbereiding en het beter onderbouwen van beleidskeuzes. Het blijkt wel dat EZ medewerkers veel minder goed op de hoogte zijn van de resultaten van onderzoek binnen het KB-programma en daarmee ook minder op de hoogte zijn van de mogelijkheden om binnen WOT en BO hierop verder door te bouwen.

1 Inleiding

Middels de Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek financiert het Ministerie van Economische Zaken (hierna EZ) onderzoek dat door de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (hierna DLO) wordt uitgevoerd. In opdracht van EZ heeft Dialogic een evaluatie uitgevoerd van de doeltreffendheid en doelmatigheid van deze regeling. Hieronder gaan we kort in op de aanleiding en doelstelling van de evaluatie (paragraaf 1.1) alsook de aanpak van deze evaluatie (paragraaf 1.2). Tot slot bevat dit hoofdstuk een leeswijzer (paragraaf 1.3).

1.1 Aanleiding & doelstelling

De instandhouding en ontwikkeling van de agrofoodsector en de groene ruimte wordt gezien als een zaak van publiek belang. De overheid zal daarom (mede) zorg moeten dragen voor een adequaat kennissysteem, zodat de economische concurrentiepositie gehandhaafd kan worden en er ook ingespeeld kan worden op sociaaleconomische en maatschappelijke uitdagingen. De minister verleent DLO jaarlijks, door middel van de Regeling subsidie Stichting DLO (hierna subsidieregeling), financiële middelen ten behoeve van de uitvoering van werkplannen die bijdragen aan de instandhouding en ontwikkeling van de kennisinfrastructuur in Nederland, strategisch en toegepast onderzoek en wettelijke en dienstverlenende taken¹.

DLO bestaat uit een aantal onderzoeksinstituten die verantwoordelijk zijn voor het toepassingsgerichte- en praktijkgerichte onderzoek². De DLO-subsidieregeling omvat middelen voor Kennisbasisonderzoek (KB), Beleidsondersteunend onderzoek (BO), Wettelijke Onderzoekstaken (WOT) en sinds 2012 ook voor Topsectorenonderzoek (TS). Daarnaast is er budget voor kennisverspreiding en kennisbenutting, opgedeeld in: Kennis voor Beleid (KvB), Kennisdoorstroming Onderwijs (BOGO) en Kenniscommunicatie (KennisOnline). In hoofdstuk 3 gaan we nader in op de verschillende financieringsstromen.

Iedere zeven jaar is deze subsidieregeling onderhevig aan een evaluatie om de doelmatigheid en doeltreffendheid vast te stellen. Dit jaar is de regeling weer aan de beurt. De evaluatie heeft hiermee betrekking op de periode 2008-2014. Aangezien eind 2014 tevens het huidige Meerjarenkader van het KB-programma afloopt, zal in de evaluatie specifiek stilgestaan worden bij de doelmatigheid en doeltreffendheid van het KB-programma 2011-2014.

In deze evaluatie wordt nadrukkelijk de subsidieregeling (als instrument) geëvalueerd en niet de DLO-instituten. In de huidige evaluatie gaat het om het bepalen van de *doeltreffendheid* en *doelmatigheid* van het instrument dat door het toenmalige Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is ingericht en uitgevoerd³. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de verschillende subvragen.

¹ Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 1 april 1999.

² Alterra, Centre for Development Innovation, Central Veterinary Institute, Food & Biobased Research, IMARES, LEI, Livestock Research, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Plant Research International, RIKILT en Wageningen UR Glastuinbouw

³ In oktober 2010 is het toenmalige Ministerie van Economische Zaken (EZ) samengevoegd met het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) in het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Het Tweede Kabinet Rutte besloot om per november 2012 de naam van het ministerie te veranderen naar Ministerie van Economische Zaken (EZ).

1.2 Onderzoeksaanpak

De evaluatie kent een overwegend *kwalitatief karakter*. In zowel het algemene deel als het specifieke deel van de evaluatie wordt gevraagd naar effecten alsook naar de inrichting en het proces. De essentie van een evaluatie is dan ook een koppeling van de resultaten (output, outcome, impact) enerzijds, met de input, doelstellingen en probleemstelling anderzijds. Hierbij moet wel een belangrijke kanttekening worden geplaatst: het vaststellen van 'harde', meer kwantitatieve effecten is lastig. Zo is er ten eerste sprake van een 'attributieprobleem': in welke mate zijn uitkomsten of veranderingen in de maatschappij toe te schrijven aan de programmering van DLO-onderzoek? Ook de vraag of het onderzoek leidt tot beter beleid is zeer complex. In de literatuur (o.a. binnen de 'Utilization of Knowledge School') wordt nogal eens verwezen naar de conceptuele invloed: beleidsmakers raken door diverse onderzoeken beter geïnformeerd en nemen daardoor betere besluiten. Een direct verband tussen het onderzoek en een besluit is dan echter vaak niet aan te wijzen. Het ontbreken van op voorhand gespecificeerde en meetbare doelstellingen van de DLO-subsidieregeling, maken het bovendien moeilijk om de effecten van de regeling kwantitatief te toetsen. In plaats van een 'harde vergelijking' van effecten over de periode 2008-2014 met de voorgaande periode, kiezen we in deze studie bewust voor een meer kwalitatieve aanpak. Betrokkenen worden gevraagd naar de mate van gebruik van de kennis en hun *percepties* met betrekking tot de waarde van deze kennis: levert het onderzoek bruikbare kennis op? Uiteraard worden deze percepties waar mogelijk getoetst aan 'harde' data en/of data uit bestaande bronnen. De volgende onderzoeksmethoden zijn daartoe ingezet in deze evaluatie:

- *Deskresearch*: In deze evaluatie is gebruik gemaakt van beschikbaar materiaal (o.a. beleidsnota's, werkplannen, jaarverslagen, kennisbenuttingsmetingen) om een eerste inzicht te verkrijgen in de algemene inrichting en werking van de subsidieregeling (incl. de meest belangrijke wijzigingen door de jaren heen), de financiën (incl. verschuivingen van budgetten over de jaren heen, zie bijlage 6) alsook de context van de regeling. Op basis van deskresearch is ook (deels) in kaart gebracht hoe het KB programma 2011-2014 is ingericht en in welke mate het de gevraagde samenhangende deliverables en producten heeft opgeleverd.
- *Referentieanalyse*: Om beter inzicht te verkrijgen in het gebruik en de benutting van de ontwikkelde kennis, is gebruik gemaakt van een referentieanalyse. Deze analyse werd uitgevoerd langs drie lijnen: DLO-referenties in beleid, in de media en in de wetenschap (zie ook bijlage 7).
- *Interviews*: Het is evident dat de werking en impact van de subsidieregeling (en daarbinnen specifiek het KB-programma) mede bepaald wordt door de ervaringen van betrokken stakeholders. In deze evaluatie is daarom een uitgebreide interviewronde georganiseerd, waarbij in totaal 38 personen zijn gesproken. Zie bijlage 4 voor een overzicht van interviewrespondenten.
- *Focusgroepen*: in het kader van de evaluatie zijn vijf (thematisch ingestoken) focusgroepen georganiseerd om specifiek de werking en resultaten van het KB-programma te bediscussiëren. Zie bijlage 5 voor een overzicht van de deelnemers aan de focusgroepen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 schetsen we kort de context van deze evaluatie, waarbij we stilstaan bij de accentverschuivingen en de speerpunten in het landbouw- en natuurbeleid, de Stichting DLO en het toegepaste onderzoek in Nederland (dat wordt uitgevoerd door TNO, de Grote Technologische Instituten (GTI's) en DLO, verenigd in de Federatie TO2). In hoofdstuk 3 volgt een feitelijke beschrijving van de subsidieregeling, inclusief een beknopt financieel overzicht. Vervolgens staan we in hoofdstuk 4 stil bij de inrichting en werking van de

subsidierегeling alsook de doelmatigheid van de regeling. In de vorm van tekstkaders zijn enkele (inhoudelijke) illustraties van de bevindingen opgenomen. In hoofdstuk 5 beschrijven we de doeltreffendheid van de regeling: wat zijn de belangrijkste opbrengsten van de regeling en zijn de doelen daarmee behaald? Tot slot geeft hoofdstuk 6 een overzicht van de meest belangrijke conclusies en aanbevelingen op basis van de onderhavige evaluatie.

2 Context: kennisbeleid

In dit hoofdstuk geven we een korte schets van de ontwikkelingen in het kennisbeleid van het Ministerie van Economische Zaken (voorheen LNV) op het gebied van landbouw en natuur (paragraaf 2.1). Op deze wijze wordt inzicht verkregen in de accentverschuivingen en de speerpunten van het beleid in de afgelopen periode. We staan onder andere stil bij de Strategische Kennis- en Innovatieagenda (SKIA) die de afgelopen periode ten grondslag lag aan het landbouw- en natuurbeleid van EZ en daarmee ook het onderzoek van DLO. In paragraaf 2.2 staan we daarnaast stil bij de (inrichting van de) Stichting DLO alsook de ontwikkelingen binnen het toegepaste onderzoek in Nederland dat wordt uitgevoerd door de TO2-instituten.

2.1 Landbouw- & natuurbeleid

De instandhouding en ontwikkeling van de agrofoodsector en de groene ruimte wordt gezien als een zaak van publiek belang; zaken als voedselzekerheid, voedselveiligheid, duurzaam ondernemen en een vitale natuur en platteland zijn van belang voor de gehele samenleving. Een belangrijke uitdaging voor de sector is het behouden van de economische concurrentiepositie en het antwoord geven op sociaaleconomische en maatschappelijke vragen. Hiervoor is onder andere een adequaat kennissysteem noodzakelijk. Vanwege het publieke belang dat hiermee gemoeid is, ligt hier een belangrijke rol voor de overheid. Deze overheidsverantwoordelijkheid overstijgt het niveau van provincies en gemeenten. Het betreft een verantwoordelijkheid op nationaal niveau (met uitzondering van de onderwerpen die op EU-niveau moeten worden aangepakt).

De landbouwcrisis aan het einde van de 19^e eeuw gaf aanleiding voor het eerste kennisbeleid ten aanzien van de landbouwsector. Het overheidsbeleid had toentertijd als doel het op peil brengen en houden van de voedselproductie, het produceren van betaalbare producten en het garanderen van een goed inkomen voor boeren.

In de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw vonden er ingrijpende veranderingen plaats in de landbouwsector als reactie op o.a. de productieoverschotten, mestoverschotten en milieubelasting. De focus werd meer en meer gelegd op kwaliteit in plaats van kwantiteit. Door toenemende concurrentie en de doorvoering van milieumaatregelen veranderde bovendien ook de bedrijfsvoering. Het gevolg was een daling van het aantal land- en tuinbouwbedrijven alsook een toename van de diversiteit (de land- en tuinbouw als onderdeel van de agribusiness, maar ook van de plattelandsontwikkeling). Voor het toenmalige Ministerie van LNV betekende dit een verbreding van het beleidsterrein met natuur, landschap, recreatie en voedselkwaliteit/voedselveiligheid en een grotere focus op bredere maatschappelijke doelen. Sinds de jaren '90 is er bovendien steeds meer aandacht voor vraagsturing⁴.

De aandacht voor maatschappelijke doelstellingen alsook vraagsturing wordt bijvoorbeeld geïllustreerd door de nota 'natuur voor mensen, mensen voor natuur'⁵ uit 2000, waarin nadrukkelijk wordt gekozen voor verbreding van het natuurbeleid. In de nota wordt gesteld

⁴ Directie Kennis (2006). Beleidsdoorlichting Kennis & Innovatie – Beleidstheorie – LNV-begroting Beleidsartikel 26

⁵ LNV, VROM, VenW en Ontwikkelingssamenwerking (2000). Natuur voor mensen, mensen voor natuur - nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw

dat de natuur zich niet beperkt tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en dat de natuur een verantwoordelijkheid is van de gehele samenleving en breed dient te worden verankerd. Ook in de onlangs verschenen Rijksnatuurvisie 2014⁶ is er aandacht voor maatschappelijke uitdagingen en duurzaamheid bij de doelstellingen van het toekomstige natuurbeleid.

De focus op duurzaamheid komt ook naar voren in de nota 'duurzame gewasbescherming' waarin het beleid voor duurzame bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden voor de periode 2004- 2010 wordt geschetst⁷, en door middel van de aandacht voor onderwerpen als duurzame veehouderij en biologische landbouw. Hieraan gerelateerd volgt in 2007 de beleidsnota 'biologische landbouwketen 2008-2011' waarin het kabinet de biologische landbouw de komende jaren langs de in deze nota beschreven hoofdlijnen wil stimuleren⁸. En in 2009 wordt de 'Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij' (UDV) ondertekend door bedrijven, maatschappelijke organisaties en de overheid met de ambitie om samen te werken aan een in alle opzichten toonaangevende duurzame veehouderij in 2023⁹. Betrokken partijen spreken hun steun uit voor de vraaggerichte aanpak en pakken hun medeverantwoordelijkheid voor een verdere groei van de biologische landbouw.

Inrichting LNV-kenniskamers & Strategische Kennis- en Innovatieagenda (SKIA)

In 2008 worden Rijksbreed Kenniskamers ingesteld om grote opgaven voor beleid te identificeren. De Kenniskamers bestaan uit vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, de kennisinstellingen en de maatschappelijke partners. Door het toenmalige LNV worden drie kenniskamers ingesteld: Agroketens, Voeding & Consument en Natuur & Landschap¹⁰.

In 2009 wordt vervolgens een strategische verkenning uitgevoerd, waarbij gekeken wordt naar de belangrijkste trends en ontwikkelingen en de strategische opgaven waarop het ministerie moet inspelen. De volgende trends worden in deze verkenning geschetst: een groeiende wereldbevolking, globalisering, een groeiende vraag naar grondstoffen en energie, klimaatverandering, kwetsbare gezondheid van mens en dier, nieuwe technologieën, afnemende biodiversiteit, veranderende bestuurlijke verhoudingen, een snel veranderende en anders communicerende samenleving en een krimpende arbeidsmarkt¹¹.

Deze strategische verkenning heeft aan de basis gestaan van de Strategische Kennis en Innovatie Agenda (SKIA). De SKIA beschrijft op basis van de bovengenoemde trends welke maatschappelijke opgaven het ministerie moet adresseren en benoemt de daarbij behorende kennis- en innovatiethema's¹². De SKIA vormt in zijn geheel een beschrijving van de prioritaire thema's voor de komende 10-15 jaar voor het LNV-domein en geeft daarmee ook richting aan het onderzoek van DLO.

Al met al richtte het beleid zich de afgelopen periode op het realiseren van vier hoofddoelstellingen:

⁶ EZ (2014). Natuurlijk verder – Rijksnatuurvisie 2014.

⁷ LNV (2004). Duurzame gewasbescherming. Beleid voor gewasbescherming tot 2010. Beleidsnota.

⁸ EL&I (2007). Beleidsnota biologische landbouwketen 2008-2011.

⁹ EZ (2014). Aanbiedingsbrief over vijfde voortgangsrapportage uitvoeringsagenda duurzame veehouderij; <http://www.uitvoeringsagendaduurzameveehouderij.nl/>

¹⁰ LNV (2009). Strategische Kennisagenda van de LNV-Kenniskamers.

¹¹ LNV (2009). Strategische Verkenningen LNV 2009-2019.

¹² LNV (2009). Strategische Kennisagenda van de LNV-Kenniskamers.

- Het veilig stellen van de mondiale voedselvoorziening in het spanningsveld van schaarse grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen en de noodzakelijke transitieprocessen (governance/markt);
- De transitie van fossiele grondstoffen naar groene grondstoffen;
- Verduurzaming door ecologisering van de economie en het veilig stellen van de life support functie van onze leefomgeving;
- Leveren van gezond, veilig en duurzaam voedsel.

Een sterke duurzame agrosector en een goed ontwikkelde, innoverende groene kenniseconomie inclusief goed werkende publiek-private allianties (speerpunt 6) zijn hierbij belangrijke randvoorwaarden. De prioritaire aandachtsgebieden (thema's) waarop ingezet zal worden om aan de randvoorwaarden te voldoen en de vier doelstellingen te kunnen realiseren zijn: nieuwe technologieën, burger aan zet, natuur centraal in de samenleving en planning in de schaarse ruimte (zie Figuur 1).

Figuur 1. Strategische Kennis en Innovatie Agenda (SKIA)



Bron: EL&I (2010). *Strategische Kennis- en Innovatieagenda van de Kenniskamers*

De SKIA is een belangrijk uitgangspunt geweest bij het vaststellen van de onderzoeksthema's voor het KB-programma (2011-2014, zie verder paragraaf 3.2.1.).

Nieuwe bedrijfslevenbeleid - introductie Topsectoren

In februari 2011 wordt het nieuwe bedrijfslevenbeleid, zoals aangekondigd in het Regeerakkoord, verder toegelicht in de bedrijfslevenbrief 'Naar de Top'. Het nieuwe beleid zet in op een meer sectorale aanpak, meer vraagsturing door het bedrijfsleven, minder specifieke subsidies en meer generieke lastenverlichting, meer ruimte voor ondernemers¹³. Er wordt gekozen voor het inrichten van Topsectoren, omdat Nederland op deze manier zijn unieke internationale onderscheidende sterktes kan benutten. De topsectoren kenmerken zich door een sterke markt- en exportpositie, een stevige kennisintensiteit, intensieve

¹³ Kamerbrief 'Naar de top: de hoofdlijnen van het nieuwe bedrijfslevenbeleid', 4 februari 2011

samenwerking tussen ondernemers en kennisinstellingen en de potentie een innovatieve bijdrage aan maatschappelijke uitdagingen te leveren. De volgende negen topsectoren worden daarom aangewezen: Agro-Food, Tuinbouw en uitgangsmaterialen, High Tech Materialen en Systemen, Energie, Logistiek, Creatieve Industrie, Life-Sciences, Chemie en Water.

Per topsector is een Topteam ingesteld, waarin het bedrijfsleven, de wetenschap en de overheid zijn vertegenwoordigd ('de gouden driehoek'). Het Topteam is verantwoordelijk voor de uitvoering van de, met het veld, opgestelde innovatiecontracten. De Innovatiecontracten, ondertekend in april 2012, bevatten maatregelen, plannen en afspraken om de topsectoren te versterken. Voor de onderwerpen ICT, nanotechnologie en biobased economy (die meerdere topsectoren aangaan) zijn daarnaast actieagenda's opgesteld¹⁴.

2.2 Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO)

Per 1 juni 1999 is DLO verzelfstandigd en is vanaf dan een stichting met eigen personeel, eigen activa en een eigen openingsbalans. Daartoe is op 9 december 1997 een nieuwe Stichting DLO opgericht, waarmee de eerdere stichtingen op 3 september 1998 zijn gefuseerd. Ook de taken van de zogenaamde Rijksinstituten worden vanaf 1 juni 1999 uitgevoerd binnen de nieuwe stichting¹⁵.

Stichting DLO heeft als doel: "i) het in het algemeen belang bijdragen aan strategische en toepassingsgericht onderzoek en onderwijs op het gebied van productie, verwerking, afzet en handel van agrarische producten, van de voedselkwaliteit, van het natuur- en milieubeheer, van de openluchtrecreatie en van het beheer en de inrichting van het landelijk gebied en ii) het oprichten van, het deelnemen in, het verlenen van diensten aan en het bestuur voeren over vennootschappen en ondernemingen, en al hetgeen met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden"¹⁶.

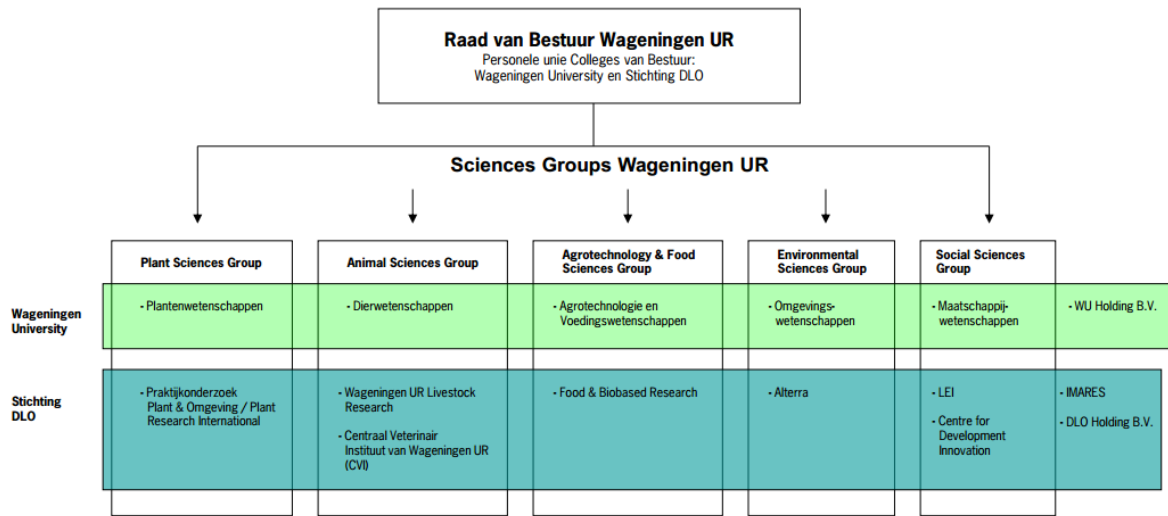
DLO is een bestuurlijke samenwerking aangegaan met de Wageningen Universiteit (WU) onder de naam Wageningen UR. In 2001 wordt het praktijkonderzoek geïntegreerd in Wageningen UR. Hiermee kent Wageningen UR vijf kenniseenheden waarbinnen zowel de leerstoelgroepen van de universiteit zijn gegroepeerd alsook de DLO-instituten. Door de verbinding met de universiteit is de gehele kennisketen voor landbouwkundig onderzoek vertegenwoordigd: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek (incl. funderend onderzoek), valorisatie en universitair onderwijs staan in direct contact met elkaar.

¹⁴ <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/investeren-in-topsectoren>

¹⁵ Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (Nr. TRCJZ/1999/1818), Staatscourant 1999, nr. 65, p. 9.

¹⁶ Statuten Stichting DLO, paragraaf 2.

Figuur 2. Organigram Wageningen UR



Bron: Juridische- en organisatiestructuur Wageningen UR, september 2014

Met de verzelfstandiging van DLO wordt ook de Regeling Subsidie Stichting DLO ingericht, waarmee het voormalige Ministerie van LNV (nu EZ) invulling geeft aan de inhoudelijke en financiële aansturing van het door het ministerie aan DLO in opdracht te geven onderzoek. De regeling wordt aangestuurd via de directie Agrokennis. De aansturing is vastgelegd in het aansturingsarrangement LNV-DLO¹⁷. In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op deze regeling en de verschillende typen onderzoek die hiermee aangestuurd worden.

2.2.1 Toegepast onderzoek

De subsidieregeling voor DLO past in een breder kader van nationaal beleid dat gericht is op toegepast onderzoek. In Nederland wordt een substantieel deel van het toegepast onderzoek uitgevoerd door drie (typen) organisaties: TNO, de GTI's en DLO. Via de Federatie TO2¹⁸ hebben deze kennisorganisaties voor toegepast onderzoek hun krachten gebundeld om samen een meerwaarde te leveren op het gebied van toegepaste kennis. Het Ministerie van EZ is penvoerder voor (gedeeltelijke) structurele financiering vanuit de overheid voor deze kennisorganisaties. De TO2-instituten hebben de volgende hoofdtaken:¹⁹

- Het ontwikkelen, toepassen en verspreiden van kennis ten behoeve van het oplossen van maatschappelijke vragen en ondersteuning van overheidstaken- en beleid. Een deel van dit onderzoek valt onder de wettelijk verplichte taken;
- Het ontwikkelen, toepassen en verspreiden van kennis voor het versterken van de innovatiekracht en de concurrentiepositie van Nederland, in het bijzonder voor de topsectoren;
- Het beheren van strategische onderzoeksfaciliteiten die soms in Nederland en deels ook internationaal uniek zijn.

¹⁷ Aansturingsarrangement Ministerie van LNV – Stichting DLO, 13 december 2006

¹⁸ Federatie Toegepast Onderzoek Organisaties

¹⁹ Ministerie van EZ. (2013). Visie op het toegepaste onderzoek, 5 juli 2013.

Naast deze taken voeren de instituten contractonderzoek uit voor publieke partijen en het bedrijfsleven, waardoor de opgebouwde kennis direct wordt toegepast in de praktijk.

In juli 2013 heeft het kabinet een visiedocument uitgebracht, waarin aanpassingen worden voorgesteld in de werkwijze en aansturing om zo de effectiviteit en efficiëntie van de TO2-instituten te vergroten¹⁹. De veranderende omgeving was van invloed op deze discussie: vernieuwingen komen in toenemende mate ook uit het veld zelf (al dan niet in publiek-private samenwerkingen; PPS) en passen minder in een traditioneel lineair innovatiemodel. Al eerder concludeerde de commissie Wijffels²⁰ dat de traditionele brugfunctie van de TO2-instituten achterhaald is. Het kabinet stelt dat nieuwe en meer samenhangende werkwijzen in de programmering en uitvoering van het onderzoek gewenst zijn, met name in het verband van de topsectoren. De positionering ten opzichte van de andere (private) partijen in het innovatiesysteem dienen bovendien verder aangescherpt te worden om ongewenste concurrentie te voorkomen.

Het kabinet heeft de zes toegepaste onderzoeksinstituten gevraagd om met een gezamenlijk strategisch kader te komen voor de periode 2015-2018. Deze is juni jl. aangeboden aan de Tweede Kamer²¹. In dit strategisch kader wordt de gezamenlijke missie van de TO2-federatie als volgt geformuleerd: "een doorslaggevende bijdrage leveren aan het oplossen van de maatschappelijke uitdagingen, de innovatiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven versterken en de overheid inhoudelijk ondersteunen bij beleidsvragen. De TO2-federatie functioneert als schakel tussen kennis en toepassing in de 'gouden driehoek' van bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. Al het onderzoek van de TO2-instituten is daarom missie-gedreven en sterk gericht op toepassing".

In het strategisch kader kiezen de instituten voor een eenduidig beeld naar buiten toe, decentrale aansturing en een focus op samenwerking (bijvoorbeeld door gezamenlijke langjarige programmering en afstemming van onderzoeksprogramma's, participatie in elkaars adviesraden waar relevant, samenwerking binnen de topsectoren en onderlinge afstemming van investeringen en het gebruik van testfaciliteiten).

Op 2 juli jl. heeft het kabinet een reactie afgegeven²². Het gezamenlijke kader wordt door het kabinet gezien als een belangrijk fundament om kansen op synergie tussen de instituten te vergroten. In 2015 zal daartoe een evaluatie van de instituten in brede zin worden afgerond. Hierbij wordt de kwaliteit en impact van de kennis, die met de Rijksbijdrage wordt gefinancierd ten behoeve van topsectoren en maatschappelijke thema's, onderzocht.

²⁰ Ad hoc Commissie 'brugfunctie TNO en GTI's' (2004). De kracht van directe verbindingen.

²¹ Federatie TO2 (2014). Strategisch Kader 2015-2018 – Toegepast Onderzoek Organisaties leveren oplossingen.

²² DGBI-I&K /14067660. Kamerbrief van de Minister van Economische zaken betreffende de Implementatie van de visie op het toegepast onderzoek: Kabinetsreactie op het Strategisch Kader TO2 federatie en het Strategisch Plan TNO 2015-2018.

3 Regeling subsidie Stichting DLO

Voordat we in de volgende hoofdstukken ingaan op de doelmatigheid en doeltreffendheid van de subsidieregeling, geven we in dit hoofdstuk eerst een feitelijke beschrijving van deze regeling (paragraaf 3.1) en zoomen daarbij specifiek in op het kennisbasisprogramma (paragraaf 3.2). Naast de inhoudelijke beschrijving van de regeling presenteren we in paragraaf 3.3 ook een financieel overzicht.

3.1 De Regeling subsidie Stichting DLO

De Regeling subsidie Stichting DLO heeft tot doel "de inhoudelijke en financiële aansturing van het door het ministerie aan DLO in opdracht te geven onderzoek van een goede bestuurlijke inbedding te voorzien in samenhang met de statuten van DLO"²³. Met de regeling worden geen concrete beleidsinhoudelijke doelen nagestreefd²⁴.

De jaarlijkse subsidie wordt toegekend voor de uitvoering van werkplannen, die bijdragen aan de realisatie van de door de minister vastgestelde programma's²⁵. In de periode 2008-2013 ontving DLO jaarlijks gemiddeld 179 miljoen (incl. BTW) euro van EZ. Deze middelen worden verdeeld over de volgende programma's (zie bijlage 6 voor een beknopt financieel overzicht):

- Kennisbasis (KB): met het Kennisbasisonderzoek ontwikkelt DLO kennis die op een middellange termijn tot een doorwerking naar toepassingen in het bedrijfsleven en naar ondersteuning van beleidsvragen leidt. Het onderzoek heeft dan ook een strategisch karakter en is georganiseerd in thematische programma's. Het onderzoek bestrijkt de volledige breedte van DLO en positioneert zich tussen het fundamentele onderzoek (o.a. uitgevoerd aan Wageningen Universiteit) en het beleidsondersteunende onderzoek. Momenteel loopt het KB-programma 2011-2014 (zie ook paragraaf 3.2).
- Beleidsondersteunend onderzoek (BO): dit onderzoek moet bijdragen aan de realisatie van de maatschappelijke taak van het Ministerie van Economische Zaken en is momenteel ondergebracht in twee programma's: Natuur & Biodiversiteit en Agro²⁶. De onderzoeksresultaten worden gebruikt door beleidsmedewerkers en (maatschappelijke) organisaties die betrokken zijn bij het EZ-beleid. Denk bijvoorbeeld aan organisaties in de landbouwsectoren, natuurorganisaties, spelers uit de (voedings-)industrie, onderwijsinstellingen, provincies en gemeenten.
- Wettelijke Onderzoekstaken (WOT): DLO ondersteunt de overheid bij de uitvoering van wet- en regelgeving, die vereist is om veilig voedsel, gezonde dieren en een duurzame leefomgeving te kunnen garanderen (zoals vastgelegd in het WDT-

²³ LNV (2008). Evaluatie van de Regeling subsidie Stichting DLO, 6 november 2008.

²⁴ DLO speelt uiteraard wel een belangrijke rol binnen het kennisbeleid van het ministerie (als preferred supplier mede in relatie tot de statutaire taak van DLO ten aanzien van het in standhouden van de expertisebasis ten behoeve van de beleidsvelden).

²⁵ Regeling subsidie Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (Nr. TRCJZ/1999/1818), Staatscourant 1999, nr. 65, p. 9.

²⁶ Met de komst van de topsectoren (in 2012) is het BO-onderzoek gehergroepeerd tot deze twee hoofdclusters (nadat een deel van het BO-budget was ondergebracht bij de topsectoren).

statuut). Deze taken worden uitgevoerd door speciaal hiervoor ingerichte organisaties: het Central Veterinary Institute (CVI), het Rijkskwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwproducten (RIKILT) de WOT Natuur en Milieu (WOT N&M), het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (GCN), het Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI) en het Centrum voor Visserij Onderzoek (CVO). Er is sprake van een wettelijke onderzoekstaak als er sprake is van onderzoekstaken die onmisbaar zijn voor de onderbouwing van bestuursbeslissingen en/of beleid, die bovendien wederkerend of structureel zijn en een omschreven product, een concreet advies in een omschreven situatie of de uitslag van een monitoring of statusbepaling (meten, tellen of wegen) opleveren.

- Topsectorenonderzoek (TS): sinds 2012 heeft EZ DLO-capaciteit verbonden aan de topsectoren Agrifood (AF) en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (T&U). Hiertoe vindt in 2012 een budgetverschuiving plaats; waarbij middelen vanuit het KB-programma en BO-onderzoek worden vrijgemaakt voor het TS-onderzoek. In de periode 2012-2016 wordt de DLO-inzet omgezet in PPSen waarvoor de totstandkoming via calls van de topsectoren verloopt. De aansturing van het onderzoek is in handen van de Topconsortia voor Kennis & Innovatie (TKI's). Binnen de topsector AF gaat het om de TKI Agri&Food en binnen de topsector T&U gaat het om de TKI Uitgangsmaterialen en de TKI Tuinbouw.

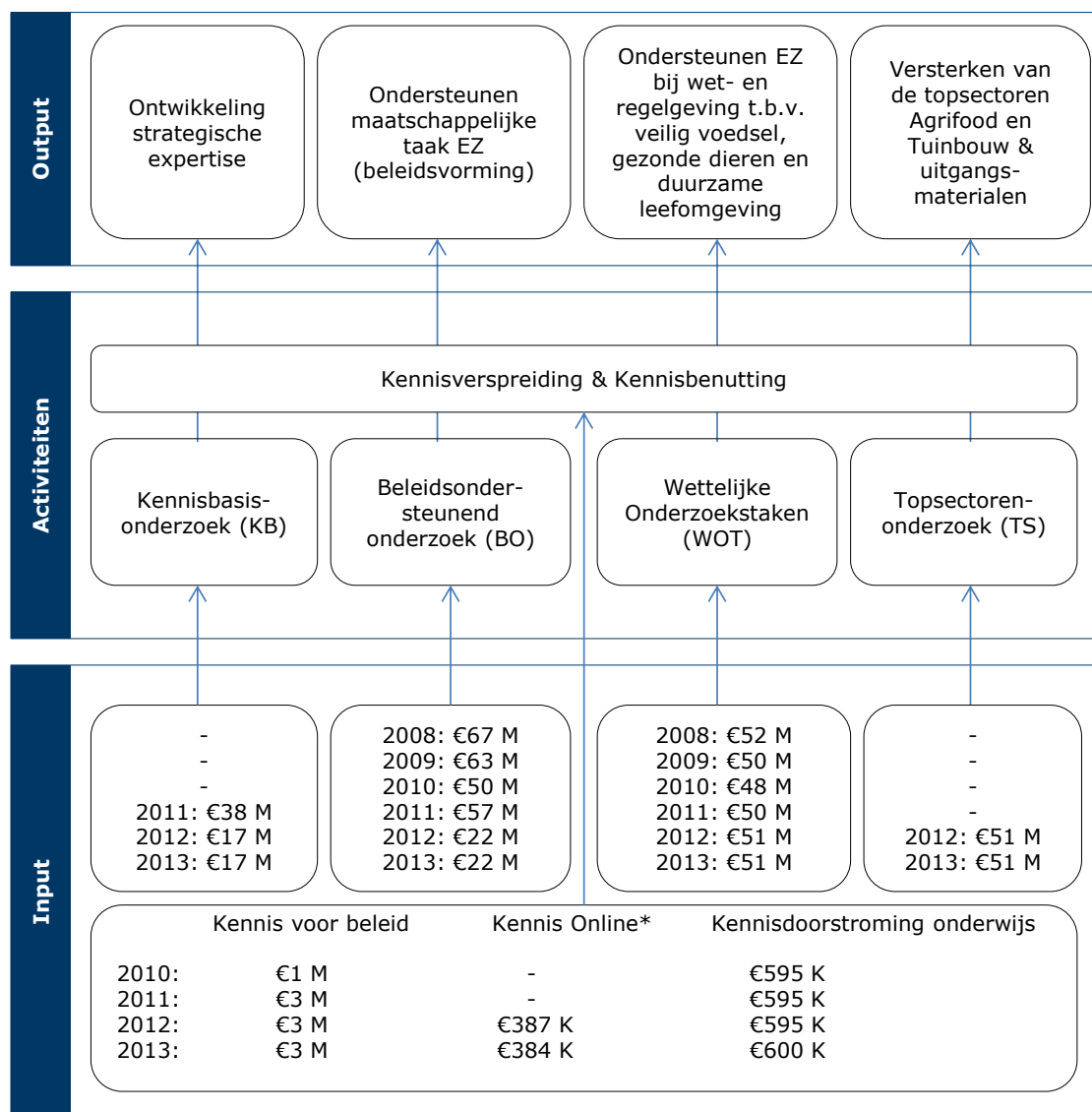
Daarnaast zijn er vanuit de subsidieregeling middelen beschikbaar voor kennisverspreiding en kennisbenutting. In 2010 is het programma Kennis voor Beleid (KvB) van start gegaan met als doel bestaande kennis van DLO te gebruiken in het beleidsproces. Er is namelijk een toenemende behoefte aan inzet en gebruik van bestaande kennis, eventueel geïntegreerd of in nieuwe combinaties (in 2011 verschuift daarom een deel van het budget voor BO-onderzoek naar KvB). Daarnaast wordt er ingezet op het op peil brengen van het kennisniveau binnen het onderwijs door middel van relevante kennis en expertise die bij DLO en DLO-onderzoekers aanwezig zijn (kennisdoorstroming onderwijs ofwel BOGO-projecten). Vanaf 2012 zijn er ook aparte middelen²⁷ beschikbaar voor KennisOnline, een online platform dat de resultaten toont van onderzoek dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie van EZ en dat daarmee een belangrijk kanaal is voor het ontsluiten van de ontwikkelde kennis²⁸.

Onderstaande figuur geeft een schematisch overzicht van het type onderzoek dat wordt verricht binnen de Regeling subsidie Stichting DLO, de jaarlijkse budgetten per onderzoeksprogramma (in paragraaf 3.3 geven we een uitgebreider financieel overzicht. Zie ook bijlage 6 voor meer informatie) en de gewenste doelstellingen.

²⁷ Voor 2012 maakten de middelen voor KennisOnline onderdeel uit van de verschillende werkplannen

²⁸ <http://www.wageningenur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Projecten-EZ.htm>

Figuur 3. Logical Framework DLO-Subsidieregeling (2008-2014, bedragen afgerond op mln. euro en incl. BTW)



Bron: Regeling subsidie Stichting DLO (Staatscourant, 1999), financiële jaarrapporten EZ (2008-2013), bewerkt door Dialogic

* Voor 2012 maakten de middelen voor KennisOnline onderdeel uit van de verschillende werkplannen

Programmering & subsidievaststelling

De aansturing door EZ op de inhoudelijke expertiseontwikkeling van DLO gebeurt op basis van de goedkeuring van het strategisch plan (eens per vier jaar). In dit plan beschrijft DLO de strategische richting die men wil inslaan (o.a. de benodigde expertisevelden). De minister stelt geen concrete kennisvragen, maar kijkt vooral of aan de voorwaarden wordt voldaan voor de gewenste ontwikkeling. Wel kan de minister kennisthema's aangeven. Vervolgens verstrekt de minister jaarlijks op aanvraag van DLO subsidie voor de uitvoering van werkplannen.

De programmeringscyclus ziet er in momenteel op hoofdlijnen als volgt uit²⁹: in januari van het lopende subsidiejaar wordt gestart met het opstellen van de Kaderbrief voor het jaar er op. In de kaderbrief staan de gewenste onderzoeksactiviteiten op hoofdlijnen, het gewenste voortschrijdende perspectief, de vastgestelde normkosten, een indicatie van het subsidiebedrag en de financiële en overige randvoorwaarden. Tegelijkertijd wordt gestart met het proces van vraagarticulatie, waarbij beleidsmedewerkers kennisvragen formuleren. De kaderbrief voor het komende jaar wordt afgerond in april. In juni leidt dit tot een definitief offerteverzoek aan DLO. Uiteindelijk wordt in december de subsidieverleningsbrief verstuurd, waarin de subsidie voor het komende jaar is vastgelegd (zie Figuur 13).

Figuur 4. Programmeringscyclus Regeling subsidie Stichting DLO

| Maand | Activiteit | Periode | Door |
|-----------|--------------------------------|---------|------|
| Januari | | | |
| Februari | | | |
| Maart | Jaarrapportage | t-1 | DLO |
| April | Inhoudelijke goedkeuringsbrief | t-1 | EZ |
| | Kaderbrief | t+1 | EZ |
| Mei | Monitoring uitputting | t | DLO |
| Juni | Offerteverzoek | t+1 | EZ |
| Juli | | | |
| Augustus | | | |
| September | Monitoring uitputting | t | DLO |
| Oktober | Offerte | t+1 | DLO |
| November | Financiële goedkeuringsbrief | t-1 | EZ |
| December | Subsidieverleningsbrief | t+1 | EZ |

| | |
|-----|-----|
| t+1 | EZ |
| | DLO |
| t | EZ |
| | DLO |
| t-1 | EZ |
| | DLO |

Bron: Programmeringsproducten DLO 2014/2015 (DAK), bewerkt door Dialogic

Gedurende het lopende subsidiejaar vindt monitoring van de uitputting van het budget van het lopende jaar plaats. Bovendien wordt in juli de inhoudelijke goedkeuringsbrief van het voorgaande jaar opgesteld (T-1) en in november de financiële goedkeuringsbrief van het jaar daarvoor (T-1).

3.2 Inrichting KB-programma

In het Meerjarenkader Kennisbasis (2011-2014) is een uitwerking opgenomen van de beleidsfilosofie voor een meerjarige aansturing van het KB-onderzoek ten aanzien van structuur, proces en inhoud. Daarbij wordt op inhoudelijk vlak een sterke wisselwerking beoogd met het Strategisch Plan 2011-2014 van Wageningen UR. Het doel van het Meerjarenkader is het waarborgen van continuïteit in het onderzoek en tegelijkertijd het bieden van ruimte om flexibel in te spelen op maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen.

Centraal in de beleidsfilosofie staan de volgende doelstellingen³⁰:

²⁹ EZ. Programmeringsproducten DLO 2014/2015 (DAK).

³⁰ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Nota Uitwerking Meerjarenkader Kennisbasisonderzoek (9 april 2010).

- *Bedienen maatschappelijke problematiek en WOT*: het ontwikkelen van kennis en expertise die nodig is voor de maatschappelijke vraagstukken die zich in de nabije toekomst voordoen (en waarvoor het ministerie beleidsverantwoordelijk is);
- *Bieden unieke maatschappelijk relevante basis aan kennis*: het bevorderen en behouden van een unieke maatschappelijk relevante basiskennis bij Wageningen UR (DLO);
- *Garanderen internationale positie*: het bevorderen en behouden van een internationaal vooraanstaande positie van Wageningen UR op haar expertisegebieden;
- *Realiseren partnerschappen incl. bedrijfsleven*: het bieden van mogelijkheden aan Wageningen UR (DLO) om het onderzoek te versterken door deelname in nationale en internationale partnerschappen en consortia, waaronder ook partnerschappen met het bedrijfsleven.

Op inhoud worden er drie belangrijke drivers geïdentificeerd:

- De SKIA (zie ook paragraaf 2.1), waarin (toekomstige) maatschappelijke vraagstukken op het beleidsterrein centraal staan;
- De politieke verantwoordelijkheid van de minister voor de 'groene' kennisinfrastructuur in haar samenhang, vooral de expertiseontwikkeling ten behoeve van de uitvoering van de WOT;
- Perspectieven van ontwikkelingen binnen het onderzoek zelf.

3.2.1 Deelprogramma's en speerpunten

Het KB-programma is georganiseerd in *deelprogramma's*: intern samenhangende kennisontwikkelingstrajecten en -domeinen die een antwoord geven op de maatschappelijke vraagstukken en strategische kennisopgaven (*thema's*) die worden aangereikt door EZ na afstemming met het meerjarig Strategisch Plan van Wageningen UR. In het huidige KB-Meerjarencader vormde de SKIA en de strategische verkenning hiervoor de basis (zie paragraaf 2.1). De zeven deelprogramma's binnen het KB-programma 2011-2014 zijn³¹:

- *KB1 Mondiale voedselzekerheid* richt zich op het ontwikkelen van kennis, expertise en methoden die een bijdrage leveren aan het ontwikkelen en analyseren van handelingsperspectieven om in mondiaal verband te komen tot een duurzame oplossing voor het wereldvoedselvraagstuk. Meer specifiek levert het programma een bijdrage aan honger- en armoedebestrijding – vooral in Sub-Sahara Afrika - vanuit het perspectief van duurzame landbouwontwikkeling. Hierbij wordt een mogelijke bijdrage van de Nederlandse agrofood sector expliciet meegenomen.
- *KB2 Duurzame agroketens* ontwikkelt funderende kennis ten behoeve van innovaties die bijdragen aan een krachtige, concurrerende en duurzame agroproductiesector in Nederland.
- *KB3 Groene grondstoffen voor een Biobased Economy* heeft als doelstelling om wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen te introduceren die nodig zijn om een duurzame biobased economie te ontwikkelen. Veel van deze ontwikkelingen worden nu mondiaal ingezet en het is op veel terreinen nog niet duidelijk wat de "beste oplossing" zal zijn. Het programma richt zich in toenemende mate op bioraffinage, het omzetten van biomaterialen in grondstoffen voor biobased chemie.
- *KB4 Duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte* genereert kennis die bijdraagt aan het operationaliseren van een adaptief beheer van een veerkrachtige en robuuste groenblauwe ruimte. Doelstelling is dat de groenblauwe ruimte

³¹ Jaarrapportages Kennisbasisonderzoek. Zie ook de aanbiedingsbrief offerte van 18 okt. 2010.

(landschap, natuur) duurzaam bewaard blijft voor volgende generaties terwijl economische ontwikkeling (landbouw, verstedelijking, industrie) gewaarborgd blijft. Het programma richt zich daarbij ook op ecosystemendiensten en de economische waarde daarvan.

- *KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief*. De accenten liggen wat betreft gezond voedsel op het vergroten van de kwaliteit van het voedselaanbod en het stimuleren van gezond voedselkeuzegedrag, het vaststellen van relaties tussen enerzijds voedsel (inhoudsstoffen tot dieet), leefstijl, gedrag en anderzijds chronische voedselgerelateerde ziekten, het ontwikkelen van nieuwe technologieën enerzijds voor het meten van gezondheid op diverse niveaus (van cel tot populatie en van ingrediënt tot dieet), anderzijds voor het verbeteren van verwerkingstechnieken in industriële productie.
- *KB6 Transitie, innovatie en gedrag*. Dit programma richt zich op het ontwikkelen van kennis over de stuurbaarheid van transitie- en innovatieprocessen, nieuwe methodieken en strategieën voor innovatie en valorisatie, en condities voor duurzame handelspraktijken van ondernemers en burgers/consumenten
- *KB7 Technologie ontwikkeling* richt zich op de inpassing van nieuwe technologie en het ontwikkelen van nieuwe technologie voor de kennisgebieden landbouw, natuur en voedsel. Het is een generiek programma dat interactie met alle andere KB programma's van Wageningen UR en betrokkenheid van alle kennisseenheden boogt.

Speerpunten, deliverables en projecten

Binnen ieder deelprogramma zijn vervolgens speerpunten vastgesteld (zie Tabel 1 voor een overzicht van speerpunten per deelprogramma) en zijn er deliverables afgesproken. Jaarlijks rapporteert DLO over de voortgang ten aanzien van de deliverables. In hoofdstuk 4 kijken we naar de status van de deliverables.

Tabel 1. Speerpunten per KB-deelprogramma

| |
|---|
| Speerpunten KB1 Mondiale Voedselzekerheid |
| 1. Geopolitieke dynamiek rond schaarste en mondiale handelsstromen |
| 2. Scenario's voor mondiale duurzame voedselzekerheid in 2050 |
| 3. Sturingsmechanismes |
| 4. Productiviteit, innovatie, ketenontwikkeling en instituties in ontwikkelingslanden |
| Speerpunten KB2 Duurzame Agroketens |
| 1. Duurzame Veehouderijketens |
| 2. Duurzame Plantaardige Productieketens |
| 3. Duurzame Aquatische en Mariene productieketens |
| 4. Kennis voor systeemverbindende innovaties |
| 5. Wettelijke taken op het gebied van Dierziektebestrijding, Economische informatievoorziening, en Genetische bronnen (WOT-KB). |
| Speerpunten KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy |
| 1. Biobased chemicaliën |
| 2. Biobased materialen |
| 3. Bioraffinage en bioenergie |
| 4. Aangepaste gewassen |
| 5. Maatschappelijke, economische issues & duurzame ketenontwikkeling |
| Speerpunten KB4 Duurzame ontwikkeling van de groen-blauwe ruimte |
| 1. Bodem, water en klimaat |
| 2. Groene ruimte en biodiversiteit |
| 3. Ondernemen met ecosysteemdiensten |
| 4. Ruimtelijke planning, sturing en ontwerp |
| 5. Marien |
| Speerpunten KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief |
| 1. Kwaliteit van grondstoffen |
| 2. Technologie in de keten |
| 3. Gezonde, veilige en duurzame producten |
| 4. Interactie tussen voedsel en mens |
| 5. Integrale afweging in de keten |
| 6. Kwaliteit gemeten in de keten |
| 7. IPOP Customized nutrition: health impact of novel proteins |
| Speerpunten KB6 Transitie, innovatie en gedrag |
| 1. Dynamiek van transities |
| 2. Instituties en innovatiestrategieën |
| 3. Rollen van actoren en gedrag |
| 4. Technologie en maatschappij |
| Speerpunten KB7 Technologie ontwikkeling |
| 1. Digitale kennis (ICT) |
| 2. Bio-nanotechnologie |
| 3. Genomica |

Bron: KB Meerjarenkader 2011-2014

Binnen de deelprogramma's worden jaarlijks projecten gedefinieerd die bijdragen aan het behalen van de deliverables³². Binnen sommige speerpunten zijn ook IPOP-projecten gedefinieerd. Dit zijn projecten die tevens bijdragen aan de investeringsthema's van Wageningen UR (zogenaamde IPOP-thema's)³³. Deze thema's zijn van strategisch belang voor de ontwikkeling en positionering van Wageningen UR op haar domein. De IPOP-projecten zijn daarmee een van de manieren waarop invulling gegeven wordt aan de

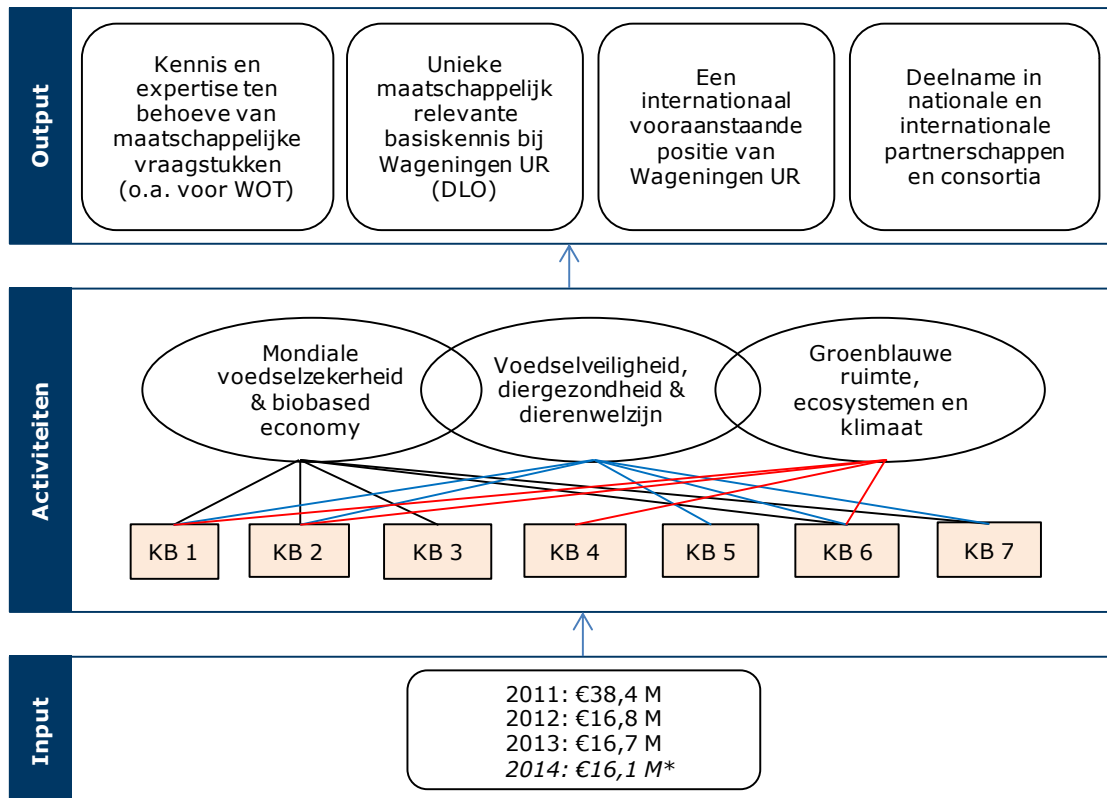
³² Op de website van Wageningen UR zijn overzichten te vinden van de verschillende projecten die binnen de KB-deelprogramma's worden uitgevoerd in 2014: <http://www.wageningenur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Projecten-EZ/Expertisegebieden/Kennisbasis-onderzoek.htm>

³³ Zie Jaarrapportages Kennisbasisonderzoek.

samenwerking tussen Wageningen Universiteiten en DLO en waarbij fundamenteel en funderend onderzoek bij elkaar worden gebracht.

Er zijn ook projecten die specifiek gericht zijn op het opbouwen van de benodigde expertise voor het kunnen uitvoeren van de wettelijke onderzoekstaken (WOT). Deze projecten worden vooraf geormerkt als KB-WOT. In paragraaf 3.3 staan we hier nader bij stil. Figuur 5 geeft een overzicht van het KB-programma.

Figuur 5. Logical Framework KB-programma (KB-Meerjarenkader 2011-2014, bedragen incl. BTW)



Bron: Nota Uitwerking Meerjarenkader Kennisbasisonderzoek, financiële jaarrapporten EZ (2011-2013), bewerkt door Dialogic

* Voor 2014 is een bedrag toegekend van 16,1 mln. euro in de subsidieverleningsbrief

3.3 Financieel overzicht

In deze paragraaf presenteren wij de financiële analyse. Wij beschrijven onderstaand welke middelen vanuit EZ beschikbaar zijn gesteld aan DLO en hoe deze middelen zijn besteed (zie bijlage 6 voor een meer gedetailleerd overzicht)³⁴.

De totale inkomsten van DLO bestaan uit:

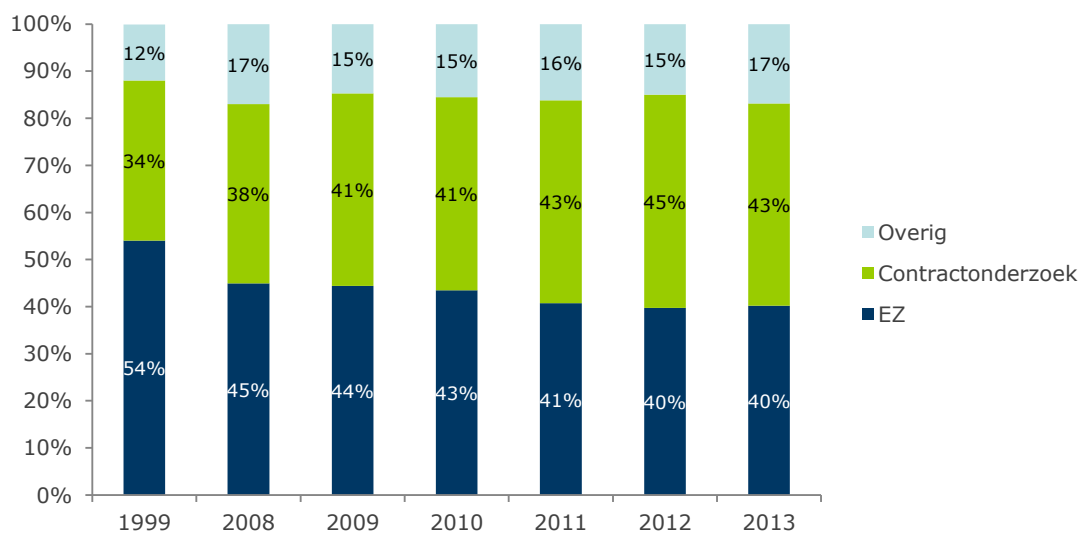
- *Subsidie van EZ* (conform de Regeling subsidie DLO): DLO ontvangt middelen voor kennisbasisonderzoek, beleidsondersteunend onderzoek, wettelijke en ondersteunende taken en topsectorenonderzoek;

³⁴ Voor de analyse is gebruik gemaakt van de financiële rapportages in de jaarverslagen van de Wageningen UR. De CCS-managementrapportages van Stichting DLO zijn gebruikt om een goede context te kunnen schetsen.

- *Contractonderzoek*: DLO haalt inkomsten uit de markt door onderzoek voor de EU, overheden (waaronder EZ), productschappen en het bedrijfsleven;
- *Overige inkomsten*: DLO ontvangt ook middelen uit octrooien en licenties, verkopen, het uitvoeren van analyses en adviezen, de verkoop en verhuur van onroerend goed, cursusgeld (Centre for Development and Innovation; CDI) en windmolens.

In de periode 2008-2011 kennen de inkomsten uit contractonderzoek in absolute termen een lichte stijging (met uitzondering van 2013) en de inkomsten uit subsidie een daling (de belangrijkste oorzaak zijn de rijksbrede bezuinigingen). Zie bijlage 6 voor meer details. Als we kijken naar de verhouding tussen de inkomstenstromen dan zien we een kleine verschuiving in de afgelopen periode: in 2008 bestaat 45% van de omzet van DLO uit middelen die EZ verstrekt conform de DLO-Subsidieregeling tegenover 40% in 2013. Zie Figuur 6 voor een overzicht van de baten en de verhouding tussen de verschillende inkomstenstromen. Let op, voor de vergelijkbaarheid worden de bedragen die DLO ontvangt van EZ conform de subsidieregeling excl. BTW gepresenteerd. Helemaal vergeleken met 1999, toen de subsidieregeling werd ingesteld en de EZ-middelen 54% van de omzet van DLO omvatten, zien we dat DLO geleidelijk minder afhankelijk wordt van EZ-subsidie en steeds meer middelen uit de markt weet aan te trekken.

Figuur 6. Verhouding baten DLO (2008-2013)



Bron: financiële jaarverslagen DLO (1999, 2008-2013), bewerkt door Dialogic

Deze daling van het aandeel EZ-subsidie in de totale inkomstenstroom van DLO heeft consequenties ten aanzien van de verantwoordelijkheid die het ministerie volgens het Aansturingsarrangement heeft ten aanzien van "de instandhouding van DLO als bedrijfseconomisch gezonde organisatie: de mensen, het 'bedrijfskapitaal', het onroerend goed en de duurzame productiemiddelen"³⁵. Met een kleiner wordend aandeel in de totale financiering, zal het lastiger zijn voor het ministerie om invulling te geven aan deze verantwoordelijkheid.

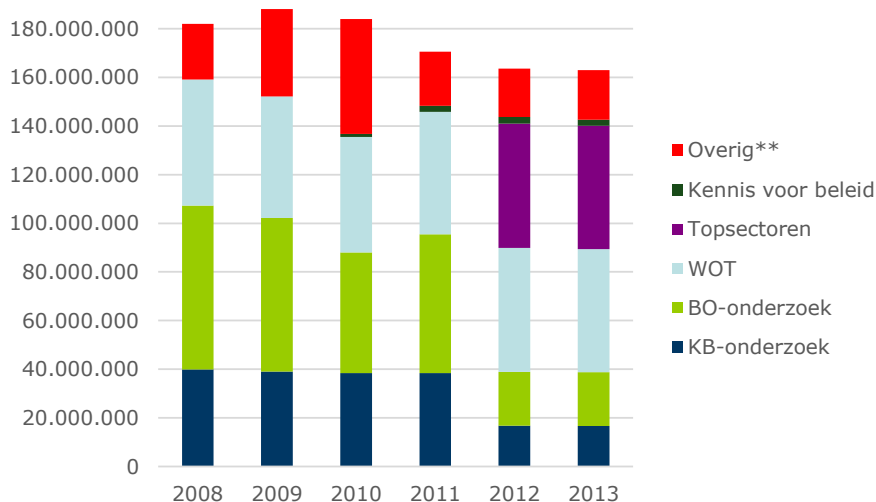
³⁵ Aansturingsarrangement Ministerie van LNV – Stichting DLO, 13 december 2006, p. 5.

Uitsplitsing EZ-subsidie

Zoals vermeld bestaat de subsidieregeling uit verschillende financiële stromen: Kennisbasis onderzoek (KB), beleidsondersteunend onderzoek (BO), wettelijke- en ondersteunende taken (WOT) en topsectoren (TS). Zie onderstaande figuur 6 voor een overzicht van de verhouding tussen deze financieringsstromen. Uit deze figuur blijkt duidelijk dat de EZ-subsidie door de jaren heen is afgenomen. Een belangrijke oorzaak hiervan zijn de rijksbrede bezuinigingen. In de figuur gaat het om absolute bedragen. Door inflatie, toename van het BTW van 19% naar 21% en een lichte opwaartse bijstelling van de DLO-tarieven binnen deze periode is de hoeveelheid onderzoek die EZ bij DLO inkoopt echter sterker teruggelopen.

Uit de figuur blijkt ook dat er verschuivingen hebben plaatsgevonden van middelen tussen de financieringsstromen³⁶. De belangrijkste reden voor deze verschuiving is de introductie van de topsectoren. In 2012 is vanuit EZ €51 miljoen (incl. BTW) onderzoekscapaciteit beschikbaar gemaakt voor de topsectoren (AF en T&U). Dit bedrag is afkomstig uit het budget van KB en BO (zie ook paragraaf 3.3.1 voor de vrijval van middelen ten behoeve van de Topsectoren en bijlage 6 voor een meer gedetailleerd overzicht).

Figuur 7. Uitsplitsing financiering EZ aan DLO conform subsidieregeling (incl. BTW*)



Bron: financiële jaarrapporten EZ (2008-2013), bewerkt door Dialogic

* De bedragen zijn gebaseerd op de EZ middelen toegekend aan programmaonderdelen (excl. compensaties, incl. verrekening van de BTW), zie ook bijlage 6.

** Overige financiering betreft middelen voor additionele projecten, zoals ERA-projecten en onderzoek binnen het Food security embassy programme alsook KennisOnline, zie ook bijlage 6.

3.3.1 Financieel overzicht KB-programma

In deze sub paragraaf zoomen we nader in op de financiën van het KB-programma. In Tabel 2 is de totale omvang van de verschillende KB-deelprogramma's weergegeven. Let op, in deze tabel gaat het om de bedragen exclusief BTW. Voor sommige deelprogramma's zijn vanuit het KB-programma ook middelen gealloceerd voor onderzoek ten behoeve van de kennisontwikkeling voor de WOT (KB-WOT middelen) en voor IPOP-thema's (thema's die van strategisch belang zijn voor de ontwikkeling en positionering van Wageningen UR). Via deze

³⁶ In de periode 2003-2014 is 1200 fte (ongeveer 1/3) verdwenen bij DLO als gevolg van de teruglopende middelen van EZ (n reële termen).

IPOP-projecten wordt, zoals eerder aangegeven, invulling gegeven aan de samenwerking tussen Wageningen Universiteit en DLO, Hierbij worden fundamenteel en funderend onderzoek bij elkaar gebracht. Voor deze IPOP-projecten wordt daarom ook geld vrijgemaakt vanuit de Universiteit Wageningen zelf.

Zoals eerder vermeld stelt EZ vanaf 2012 onderzoekscapaciteit van DLO beschikbaar voor de Topsectoren, gefinancierd uit middelen van het BO-programma en KB-programma. In 2012 en 2013 wordt ongeveer de helft van het KB-programma toegewezen aan de topsectoren; een bedrag van ongeveer 16 miljoen euro (excl. BTW). Hierin is ook de capaciteit ten behoeve van de topsector Biobased Economy en Life Sciences and Health inbegrepen, voor zover het onderwerpen betreft waaraan DLO vanuit Agrifood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen een bijdrage levert. De tabel beschrijft per programma welk deel van het budget van het betreffende KB-programma was geormerkt om over te gaan naar topsectoren en welk deel daarbuiten is gehouden. Daarbij geldt 2012 als startsituatie en heeft in 2013 een eerste overheveling van budget naar de topsectoren plaatsgevonden. In 2012 is in totaal bijna 16 mln. KB-capaciteit aan de Topsectoren toegewezen. De vigerende KB thema's kunnen hun projecten binnen die capaciteit afronden volgens planning (genoemd "doorloop"³⁷), maar daarna valt de capaciteit vrij aan de Topsectoren om er PPSen uit te financieren. Daarmee verliest het KB geld zijn "KB kleur" en wordt Topsectorgeld.

Op basis van onderstaande tabel kunnen we vaststellen dat de deelprogramma's in verschillende mate te maken hebben met de budgetverschuivingen ten behoeve van de topsectoren. Zo wordt KB-4 als enige deelprogramma niet gekoppeld aan TS-onderzoek³⁸, terwijl KB1, KB3 en KB6 overgaan in de topsectoren. Dit heeft te maken met de mate waarin de thema's van de deelprogramma's aansluiten bij vraagstukken in de topsectoren (en de mate waarin de markt hier kennisvragen voor weet te formuleren).

Tabel 2. Verdeling middelen over de KB-programma's (incl. middelen voor de ontwikkeling van de uitvoering van WOT-taken, IPOP-programma's en de topsectoren, prijzen *1.000 euro en excl. BTW).

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------------|----------|----------|----------|
| KB | € 21.662 | € 6.257 | € 4.911 |
| KB-WOT | € 5.712 | € 5.504 | € 5.586 |
| IPOP | € 4.702 | € 4.710 | € 4.105 |
| Topsectoren | € - | € 15.605 | € 15.291 |
| Totaal | € 32.076 | € 32.076 | € 29.893 |

Bron: Jaarrapportages Kennisbasisonderzoek 2011 en 2012, administratie DLO, bewerkt door Dialogic *Oorspronkelijk was in 2012 voor het KB-programma 32.076 euro beschikbaar. In de eerste helft van 2012 is echter een bezuiniging opgelegd van 1.681 euro. Na doorvoering van de bezuiniging (met name op de IPOP middelen in brede zin en op het KB-WOT in KB4) was in 2012 €30.395K beschikbaar.

Om voldoende aandacht te blijven houden voor strategisch onderzoek voor de middellange termijn heeft EZ in overleg met DLO een R&D-toeslag ingevoerd. Van de DLO-capaciteit in

³⁷ De doorloopbedragen worden vanaf 2012 steeds minder: in 2012 16,3 mln euro (incl. BTW), in 2013 15,5 mln (incl. BTW), in 2014 12,5 mln euro (incl. BTW) en in 2015 4,5 mln euro (incl. BTW).

³⁸ Hierbij moet opgemerkt worden dat KB4 in 2012 wel het verzoek krijgt om binnen het KB-programma een specifiek deel van het onderzoek te richten op onderzoek voor de Topsector water.

de topsectoren vloeit 20% weer terug naar DLO voor strategisch onderzoek. Deze R&D-toeslag wordt alleen toegepast in nieuwe PPS-verbanden.

4 Aansturing & Uitvoering

In dit hoofdstuk beschrijven we het oordeel van betrokkenen over de inrichting en werking van de Regeling subsidie Stichting DLO. Hierbij staan we stil bij de doelstelling en doelgroep van de subsidieregeling (paragraaf 4.1), de aansturing en governance (paragraaf 4.2), afstemming en synergie (paragraaf 4.3) en samenwerking (paragraaf 4.4). Tot slot staan we in paragraaf 4.5 stil bij de doelmatigheid van de aansturing en uitvoering: in hoeverre is de regeling efficiënt uitgevoerd? Waar relevant staan we specifiek stil bij het KB-programma.

4.1 Doelstelling & Doelgroep

De Regeling subsidie Stichting DLO heeft [sec] tot doel om de aansturing van DLO-onderzoek (dat in opdracht van EZ wordt uitgevoerd) van een goede bestuurlijke inbedding te voorzien. In theorie zijn de doelstellingen en doelgroepen van de verschillende programma's helder en onderscheidend van elkaar. In de praktijk is het onderscheid tussen KB, BO en TS gaandeweg echter vervaagd met als gevolg dat met name het doel van het KB-onderzoek – strategische kennisopbouw voor de middellange termijn - onder druk staat.

Middels de subsidieregeling geeft EZ sturing aan het onderzoek dat zij uitzet bij DLO. Met de regeling worden geen concrete beleidsinhoudelijke doelen nagestreefd. De vier financieringsstromen hebben ieder hun eigen doelstelling. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van strategische expertise (binnen het KB-programma), het ondersteunen van beleidsvoorbereiding en –uitvoering (middels BO-onderzoek), het ondersteunen van de uitvoering (van handhaving) van wettelijke taken waarvoor EZ verantwoordelijk is (via WOT-onderzoek) en het versterken van de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen (TS-onderzoek).

Er is sprake van een goede kennisinfrastructuur als men op korte termijn kan putten uit kennis voor bijvoorbeeld de onderbouwing van beleid alsook voor marktvragestukken en er anderzijds sprake is van een goede basis aan kennis waaruit ook in de toekomst kan worden geput³⁹. Dit zie je ook terug in het profiel van de verschillende financieringsstromen. Via het KB-programma wordt strategische kennis en expertise opgebouwd die op een middellange termijn leidt tot toepassingen in het bedrijfsleven en naar ondersteuning van beleidsvragen. Het KB-onderzoek is daarmee minder gericht op toepassing op de korte termijn, maar o.a. funderend voor BO en WOT op de langere termijn als ook voor toekomstig contractonderzoek. Het geeft daarmee als het ware invulling aan de brugfunctie tussen fundamentele kennisontwikkeling en toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten. Gesprekspartners erkennen het belang van deze kennisinfrastructuur en zien hier ook een belangrijke rol weggelegd voor het ministerie; EZ heeft een duidelijke stelselverantwoordelijkheid ten aanzien van de instandhouding van deze kennisinfrastructuur.

Het KB-onderzoek heeft tevens als doel om er voor te zorgen dat DLO beschikt over een relevante kennisbasis, waarmee men een internationaal vooraanstaande positie kan innemen en waardoor men kan deelnemen aan nationale en internationale partnerschappen

³⁹ Berenschot (2006). Groene kennis (de)centraal.

(zie ook paragraaf 3.2). Hiertoe kunnen KB-middelen ingezet worden voor matching en cofinanciering⁴⁰.

Met de verschuiving van middelen van het KB-onderzoek naar de topsectoren lijkt het onderzoek van DLO echter in toenemende mate meer praktijk- en toepassingsgericht te worden. Ook binnen het KB-programma zelf wordt de druk gevoeld (zowel vanuit het ministerie als ook vanuit DLO-centraal) om projecten te definiëren met een directe maatschappelijke relevantie. Dit verhoudt zich niet altijd goed met de wens en het voornemen om te programmeren voor de langere termijn en kennis op te bouwen met een meer strategisch karakter. Een groot aantal gesprekspartners wijst dan ook op het gevaar dat er te weinig ruimte over blijft voor het opbouwen van strategische kennis en expertise voor de middellange termijn: "de kennisbasis wordt steeds verder uitgehold, met het gevaar dat de pijplijn opdroogt". De R&D-toeslag die wordt gehanteerd binnen de topsectoren (waarmee 20% van de DLO-capaciteit terugvloeit naar DLO voor strategisch onderzoek) en de huidige KB-budgetten worden door het merendeel van de gesprekspartners en deelnemers aan de focusgroepen als onvoldoende ervaren om voldoende aandacht te kunnen besteden aan strategisch onderzoek.

Doelgroep

EZ behoort (als opdrachtgever, financier en gebruiker van de kennis) tot een belangrijke doelgroep van de ontwikkelde kennis binnen de DLO-subsidieregeling. Met name het BO-onderzoek en het WOT-onderzoek richten zich op het ontwikkelen van beleidsrelevante kennis, die door de verschillende beleidsdirecties benut kan worden bij de uitvoering van beleidstaken. De kennis is echter ook relevant voor bijvoorbeeld het Planbureau voor de Leefomgeving, LTO alsook maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven.

Binnen de topsectoren vormt het bedrijfsleven ook een belangrijke doelgroep. De projecten worden vormgegeven in PPS-en, waarmee de kennis relevant dient te zijn voor zowel de overheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven ('de gouden driehoek').

De doelgroep is nog breder als we kijken naar het KB-onderzoek en het TS-onderzoek. Zo is DLO zelf een belangrijke gebruiker van de ontwikkelde kennis binnen het KB-programma. Door het ontwikkelen van een strategische kennisbasis zijn de DLO-instituten in staat om toekomstig contractonderzoek te verrichten en deel te nemen aan nationale en internationale projecten. Niet enkel DLO, maar ook Wageningen Universiteit benut de ontwikkelde kennis en behoort daarmee tot de doelgroep. De meest directe relatie tussen DLO en Wageningen Universiteit is zichtbaar binnen de IPOP-projecten, waarin wordt gewerkt aan onderzoek dat van strategisch belang is voor Wageningen UR. De ontwikkelde kennis stroomt daarmee ook door naar het bredere onderwijs (onder andere door de middelen die worden ingezet voor kennisdoorstroming naar het onderwijs via BOGO-projecten⁴¹).

⁴⁰ In deze studie spreken we van matching als bestaande projecten ingebracht worden in andere (Europese en andere internationale) projecten en van cofinanciering als de middelen ingezet worden voor de eigen inbreng in (Europese en andere internationale) projecten (voor dat deel van de integrale projectkosten dat niet door bijvoorbeeld de Europese Commissie wordt gefinancierd).

⁴¹ De BOGO-projecten leveren bouwstenen op voor nieuwe en/of geactualiseerde onderwijsproducten en richten zich bijvoorbeeld op gastcolleges, masterclasses, bouwstenen voor curriculumontwikkeling en lesmateriaal of promotietrajecten van docenten.

4.2 Aansturing & governance

Met de DLO-subsidieregeling beschikt EZ over een regeling waar grote en langdurige ervaring met vraagsturing is opgedaan (hoewel de mate waarin verschilt voor de verschillende programma's). Met de verzelfstandiging van DLO is er over het algemeen meer afstand gecreëerd tussen het ministerie en DLO. Er is dan ook in toenemende mate sprake van een subsidierelatie, waarbij EZ op hoofdlijnen stuurt. In de praktijk is echter een worsteling zichtbaar aan de kant van het ministerie tussen een meer procesmatige aansturing (sturen op hoofdlijnen) en een meer inhoudelijke aansturing. De inhoudelijke sturing vanuit EZ is het sterkst bij het WOT-onderzoek en het BO-onderzoek, maar ook het KB-onderzoek heeft in de afgelopen jaren te maken gekregen met inhoudelijke sturing. De komst van een vierde financieringsstroom – ten behoeve van het topsectorenonderzoek – heeft de aansturing en governance tot slot complexer gemaakt.

Met de verzelfstandiging van DLO (zie paragraaf 2.2) is er over het algemeen meer afstand gecreëerd tussen het ministerie en DLO. Er is dan ook in toenemende mate sprake van een subsidierelatie, waarbij EZ op hoofdlijnen stuurt en toeziet op doeltreffendheid en doelmatigheid van het gebruik van de middelen (sturing op output).

De afspraken ten aanzien van de aansturing en toezicht zijn vastgelegd in een aansturingsarrangement⁴². Dit document is helder over verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden, maar is in die zin verouderd omdat het topsectorenonderzoek hierin geen plek heeft⁴³. Bovendien komt de huidige praktijk in veel gevallen niet meer overeen met de formele beschrijvingen zoals opgenomen in het aansturingsarrangement (bijvoorbeeld de planning- en controlcyclus). Over het algemeen wordt gesteld dat de aansturing op orde is, maar dat deze wel ingewikkeld is (geworden). Iedere onderzoekstroom kent immers zijn eigen aansturingsmechanismen en dynamieken. Met de komst van de Topsectoren is hier nog een extra financieringsstroom aan toegevoegd, met ook weer een eigen plannings- en verantwoordingscyclus en andere aansturingsmechanismen.

De indeling in sturingsmechanismen naar taaksturing, themasturing en systeemsturing, zoals door Dialogic onderscheiden in het eindrapport Vraagsturing TNO en GTI's, is hierbij relevant. In dit rapport wordt beargumenteerd dat departementen vraagsturing, afhankelijk van hun rol en verantwoordelijkheid ten aanzien van een thema, heel anders vormgeven. Taaksturing is gekoppeld aan een duidelijke taakverantwoordelijkheid van een departement. Nederland mag evident niet overstromen, moet haar defensietaak op orde hebben, de drinkwaterkwaliteit bewaken en de ondergrond in kaart brengen. Deze taakverantwoordelijkheden geven richting aan de kennisvragen die de verschillende departementen beantwoord moeten hebben om deze en vergelijkbare taken ook in de toekomst te kunnen uitvoeren. Bij themasturing zijn er vakinhoudelijke beleidsdossiers, maar niet noodzakelijkerwijs (meteen) een directe publieke taak. Er wordt eerder op hoofdlijnen gestuurd. Een departement wil geïnformeerd zijn, ook met het oog op beleidsontwikkeling. Bij systeemsturing heeft een departement een systeemverantwoordelijkheid, bijvoorbeeld het betrekken van bedrijven bij kennisontwikkeling of het in standhouden van een basis kennisinfrastructuur. Departementen hebben bij deze vorm van sturing geen expliciete eigen kennisvragen. Sturing is vooral gericht op het in stand houden van een kennisinfrastructuur met voldoende kwaliteit, bewaken van het proces en de handhaving van de 'spelregels', zoals bijvoorbeeld

⁴² Aansturingsarrangement Ministerie van LNV – Stichting DLO, 13 december 2006.

⁴³ Ook in de huidige Regeling Subsidie Stichting DLO wordt het topsectorenonderzoek niet genoemd.

het betrekken van de juiste actoren, zorgen voor voldoende netwerkvorming, het voorkomen van oneigenlijke concurrentie, etc.

Voorliggende evaluatie toont aan dat binnen EZ ook verschillende aansturingsmechanismes gehanteerd worden ten aanzien van verschillende programma's.

- Het *WOT-onderzoek* kent een directere aansturingsrelatie, aangezien de WOT-taken direct onder de verantwoordelijkheid van het ministerie vallen. Bij WOT vindt afstemming plaats in opdrachtgeversoverleggen (OO) waarin DLO, de directie Agrokennis (DAK) en andere beleidsdirecties vertegenwoordigd zijn. Afspraken worden meerjarig vastgelegd in een uitvoeringsovereenkomst. Jaarlijks worden de WOT-projecten geprogrammeerd, waarbij ook gerekend wordt op een deel van het KB-geld (KB-WOT deel) om kennis vanuit het KB-programma ten behoeve van de WOT te laten ontwikkelen (zie ook paragraaf 3.3.1). De aansturing kan het beste getypeerd worden als taaksturing: EZ heeft een duidelijke taakverantwoordelijkheid waarvoor het heel gericht kennis inkoop;
- Het *beleidsondersteunend onderzoek* kent eveneens een relatief inhoudelijke aansturing. Het ministerie geeft vooraf inhoudelijke en financiële kaders mee voor het beleidsondersteunend onderzoek op thema's waarvoor EZ duidelijk beleidsverantwoordelijk is. De projecten worden geformuleerd op basis van kennisvragen van beleidsdirecties alsook op basis van toezeggingen aan de kamer. Deze kennisvragen voeden als het ware het beleid en de dialoog met de kamer, maar hebben (nog) geen betrekking op vastomschreven en terugkerende taken waarvoor gericht kennis moet worden ingekocht. Deze sturing laat zich het best beschrijven als themasturing. In vergelijking met de taken uit de taaksturing verschillen de – deels in de politieke arena aangedragen – thema's of accenten in beleid eerder;
- Binnen de *topsectoren* vindt de aansturing van het onderzoek plaats door de Topconsortia voor Kennis & Innovatie (TKI's) die binnen de topsectoren zijn ingericht. Programmering vindt plaats op basis van vraagsturing in de setting van de zogenaamde 'gouden driehoek' (bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen). EZ staat hierdoor relatief meer op afstand en bewaakt met name de 'gedragsregels'. Zo wordt bijvoorbeeld gekeken of het onderzoek wel een voldoende precompetitief karakter heeft. Wel heeft EZ de taak erop toe te zien dat ook maatschappelijke vraagstukken vraagsturing geagendeerd worden. Maar ook hier geldt dat de aansturing tripartiet is. De TKI's geven advies en de minister neemt dit al of niet over. Bij de topsectoren herkennen we een mengvorm van themasturing en systeemsturing;
- De aansturing van het *KB-programma* kan het beste getypeerd worden als systeemsturing: EZ heeft een duidelijke systeemverantwoordelijkheid ten aanzien van het in standhouden van de kennisbasis. De aansturing op het KB-programma is inhoudelijk licht en heeft zich geconcentreerd op de programmering aan het begin van de vierjarige periode middels de SKIA (zie paragraaf 2.1) dat - naast het Strategisch Plan van Wageningen UR - de basis vormde voor het KB-meerjarenkader 2011-2014. De jaarlijkse opvolging en aansturing van het programma gebeurt op hoofdlijnen. Zie ook onderstaande sectie m.b.t. de aansturing en governance van het KB-programma.

Binnen alle financieringsstromen is in de dagelijkse praktijk echter een worsteling zichtbaar bij EZ tussen een meer procesmatige aansturing en een meer inhoudelijke aansturing. Complicerend daarbij is dat DAK zich niet enkel tot procesmatige aansturing beperkt, waardoor beleidsinhoudelijke aansturing soms zowel van DAK als beleidsdirecties lijkt te komen. Hier is behoefte aan stroomlijning en meer duidelijkheid. Betrokkenen geven aan dat de neiging om inhoudelijk te sturen is toegenomen door het inkrimpen van het BO-

budget (als gevolg van de introductie van de topsectoren en de bijbehorende verschuivingen van budgetten). De vragen binnen BO worden in toenemende mate gestuurd door de Kamer en steeds minder vanuit de beleidsdirecties zelf. Voor beleidsvragen die qua budget niet meer passen binnen het beleidsondersteunend onderzoek wordt getracht deze binnen bijvoorbeeld het KB-onderzoek te programmeren.

Aansturing & governance KB-programma

Zoals hierboven vermeld kent het KB-onderzoek een lichte mate van sturing. Bij aanvang van het huidige Meerjarenkader 2011-2014 heeft EZ richting gegeven aan de inhoudelijke thema's (na consultatie van stakeholders). Daarnaast houdt ze de vooraf overeen gekomen deliverables in de gaten. DLO geeft jaarlijks invulling aan deze thema's, die wel aan het ministerie worden voorgelegd, maar waar verder weinig inhoudelijke sturing op plaatsvindt. Sturing vanuit EZ vindt vooral plaats op proces.

Wel blijven EZ en DLO met elkaar in dialoog tijdens de programmeerperiode over mogelijke gewenste bijstellingen van onderzoek. Vanuit DLO kwam het voorstel dit te doen in de vorm van 'reflectiegroepen' per programma die eenmaal per jaar (in maart) bij elkaar komen⁴⁴. De rapportage van deze bijeenkomst (met mogelijke adviezen over bijstelling) zou door EZ kunnen worden meegenomen in de aansturing. De reflectiegroepen zouden functioneren vanaf voorjaar 2012 (gericht op 2013)⁴⁵. De introductie en inrichting van het topsectorenonderzoek (incl. de verschuiving van middelen van KB-onderzoek naar topsectoren) heeft er echter voor gezorgd dat dit idee nooit gerealiseerd is. Er werd nog gedacht om alleen voor KB 4, waar het nog om een substantiële omvang ging, deze werkwijze te volgen. Er is in goed overleg tenslotte besloten om deze werkwijze ook voor KB 4 niet te volgen.

Het KB-programma kent de lichtste aansturing ten aanzien van de andere financieringsstromen (BO, WOT, TS). In het algemeen werken de vierjarige afspraken vrij goed: het geeft een redelijke inhoudelijke stabiliteit. Toch zijn er ook verschillen ten aanzien van sturing binnen het KB-programma. Deelprogramma's die inhoudelijk dicht bij het beleid staan (zoals bijvoorbeeld KB4: Duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte) ervaren meer inhoudelijke sturing dan bijvoorbeeld een programma rondom technologie ontwikkeling (KB7). Deze sturing hoeft overigens niet per definitie 'verkeerd' te zijn. Van KB-coördinatoren komt ook het geluid dat *betrokkenheid* van EZ-beleidsmedewerkers erg gewaardeerd wordt (en iets is wat voor sommige thema's juist gemist wordt). Sterke sturing is volgens hen niet wenselijk, maar een goede inhoudelijke dialoog is dat wel.

Voorop staat echter het vasthouden van een lange termijn visie. De budgetschuif binnen het KB-programma naar topsectoren betekende een belangrijke wijziging tijdens de loop van het programma. De doelstellingen in termen van deliverables, zijn voor het KB-deel overgenomen door de topteam. Dit heeft de ruimte voor bijsturing door DLO en EZ beperkt. De inrichting van de topsectoren heeft veel energie en tijd van EZ en DLO gevergd. Het beperkte resterende KB programma is daarna door EZ op afstand gevolgd en gemonitord.

Topsectoren

⁴⁴ Brief aan de Directie Kennis & Innovatie (EL&I) (05971). Dialoog over Kennisbasisprogramma's. 12 juli 2011.

⁴⁵ Antwoord EL&I op brief dialoog kennisbasis, 29 augustus 2011.

De filosofie van de topsectorenaanpak – meer vraagsturing vanuit het bedrijfsleven – wordt door veel betrokkenen overigens positief gewaardeerd. In sommige KB-thema's (zoals bijvoorbeeld KB3: Groene grondstoffen voor een Biobased Economy) werd al veel in PPS-verbanden samengewerkt, maar voor andere thema's is het een goede ontwikkeling volgens velen. De angst is echter dat er binnen de topsectoren onvoldoende aandacht is voor strategisch onderzoek (middellange termijn onderzoek) of dat bepaalde thema's minder belangstelling kennen van bedrijven waardoor mogelijk de consistentie in de onderzoekslijn verdwijnt.

4.3 Afstemming & synergie tussen (deel)programma's

Formeel wordt er vanuit EZ beperkt gestuurd op het bereiken van synergie tussen de verschillende financieringsstromen. Er zijn weliswaar kruisverbanden, maar elke financieringsstroom staat grotendeels op zichzelf en kent zijn eigen dynamiek en deels eigen plannings- en verantwoordingsrelaties. Afstemming en samenwerking tussen financieringsstromen alsook tussen KB-deelprogramma's verloopt nu relatief vaak informeel via de betrokken onderzoekers (onderzoekers uit eenzelfde onderzoeksgroep zijn betrokken bij verschillende deelprogramma's).

De ontwikkelde kennis van KB-onderzoek moet op middellange termijn onder andere ten goede komen aan BO-onderzoek, WOT, beleid en bedrijven. In enkele KB-programma's is dan ook expliciet onderzoek ten behoeve van kennisontwikkeling voor WOT geprogrammeerd (zie ook paragraaf 3.3.1). Zoals eerder benoemd geeft het KB-programma daarmee invulling aan een brugfunctie tussen fundamentele kennisontwikkeling en toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten: "KB-onderzoek staat daarmee niet geïsoleerd, maar is gepositioneerd in een kennisketen⁴⁶". Zie onderstaand kader voor enkele voorbeelden van de doorwerking van KB-onderzoek.

Tekstbox 1. Doorwerking KB, BO en WOT onderzoek

In de jaarrapportages Kennisbasisonderzoek DLO (beschikbaar voor 2011 en 2012) staan voorbeelden genoemd van onderwerpen waarbij onderzoekers uit KB en BO of WOT met regelmaat samenwerken c.q. op elkaars onderzoek voortbouwen en tot afstemming komen. Ter illustratie lichten we er in deze tekstbox twee voorbeelden uit:

Doorwerking KB-onderzoek richting BO-onderzoek

1. Binnen het KB-programma is in 2011 onderzoek gedaan naar de mogelijkheid van biologische bestrijding van *Erwinia amylovora* met bacteriofagen in een PPS-constructie. Daarbij is ook gekeken naar de mogelijkheden van System Acquired Resistance met kortdurend rood licht behandeling tegen meeldauwinfecties. Dit onderzoek heeft positieve resultaten opgeleverd en werd verder geleid naar het BO-onderzoek, waar de verworven kennis gebruikt kan worden voor het ontwikkelen van concrete beleidsmaatregelen.

Doorwerking KB-onderzoek richting WOT

2. KB-onderzoek ten behoeve van dierziektebestrijding (ondergebracht in KB2) heeft een directe doorwerking naar de WOT. In het kader van KB2 worden projecten uitgevoerd op het gebied van de diagnostiek, epidemiologie, risicobeheersing en preventie van de aangifteplichtige ziekten en overige wettelijke taken. Het betreft ziekten en problemen als mond-en-klauwzeer, klassieke en Afrikaanse varkenspest, klassieke vogelpest, blue tongue, exotische dierziekten, paratuberculose, Transmissible Spongiform Encephalopathies (TSEs), Q-fever en antibioticumresistentie.

Bron: Jaarrapportage Kennisbasisonderzoek 2011 en 2012

⁴⁶ Jaarrapportage Kennisbasisonderzoek DLO, 2012, p. 13

Formeel wordt er vanuit EZ echter beperkt gestuurd op het bereiken van synergie tussen de verschillende financieringsstromen (KB, BO, WOT en TS). Elke financieringsstroom staat min of meer op zichzelf en kent zijn eigen dynamiek en (deels) eigen plannings- en verantwoordingsrelaties. Afstemming tussen de verschillende programma's gebeurt vooral informeel via personen op de werkvloer (personele unies); DLO-onderzoekers werken aan verschillende typen van onderzoek (BO, KB, TS), waardoor er automatisch kruisbestuiving plaatsvindt. Wageningen UR stimuleert de uitwisseling van informatie bovendien door zogenaamde domeinoverleggen, waar de coördinatoren van aan elkaar gerelateerde KB-programma's, BO-thema's en WOT-clusters elkaar ontmoeten.

Afstemming & synergie tussen KB-deelprogramma's

Bij aanvang van het huidige Meerjarenkader is op voorhand nagedacht over de samenhang tussen de verschillende deelprogramma's. De deelprogramma's kunnen grofweg worden geclusterd in drie thematische groepen: mondiale voedselzekerheid & biobased economy, voedselveiligheid & dierenwelzijn en groenblauwe ruimte, ecosystemen en klimaat (zie ook paragraaf 3.2.1)⁴⁷. Deelprogramma's KB6 (transitie, innovatie en gedrag) en KB7 (technologie ontwikkeling) fungeren daarbij als horizontale verbindende thema's.

Daarnaast verloopt afstemming en samenwerking tussen de verschillende KB-deelprogramma's toch vooral informeel via de onderzoekers (onderzoekers uit eenzelfde onderzoeksgroep zijn betrokken bij verschillende deelprogramma's). Binnen een thema zijn er bovendien 'themateams', waarin de verschillende instituten vertegenwoordigd zijn. Kruisbestuiving ontstaat dus op de werkvloer en wordt beperkt formeel geregisseerd.

4.4 Samenwerking tussen EZ, DLO en derden

Sinds de verzelfstandiging van DLO is er in toenemende mate sprake van een opdrachtgever - opdrachtnemer relatie tussen EZ en DLO. De samenwerking tussen EZ en DLO verloopt over het algemeen goed. We constateren wel dat de dagelijkse praktijk sterk leunt op informele afspraken en de huidige praktijk niet altijd meer in lijn is met de afspraken en procedures die zijn vastgelegd in het aansturingsarrangement (zie ook paragraaf 4.2). De samenwerking tussen de DLO-instituten onderling en met Wageningen Universiteit is de afgelopen jaren versterkt, hoewel de samenwerking met de universiteit nog wel verder versterkt kan worden. Vanuit het KB-programma is de afgelopen jaren in toenemende mate samengewerkt met maatschappelijke stakeholders en internationale partners. Met de komst van de topsectoren is er nog meer nadruk komen te liggen op publiek-private samenwerking.

Samenwerking tussen EZ en DLO

De samenwerking tussen DLO en het ministerie kent een lange historie. Met de verzelfstandiging van DLO en de integratie van DLO in Wageningen UR (zie paragraaf 2.2) werd er meer afstand gecreëerd tussen het ministerie en DLO. De afgelopen jaren is er dan ook in toenemende mate sprake van een opdrachtgever – opdrachtnemer relatie, waarbij het ministerie hoofdzakelijk stuurt op output (en daarnaast kijkt naar de rechtmatigheid en doelmatigheid van de besteding van middelen door DLO). Zoals beschreven in paragraaf 4.2 wisselt de mate van inhoudelijke sturing wel tussen de diverse financieringsstromen. De directe samenwerking tussen EZ en DLO is het meest hecht binnen het WOT-onderzoek en het BO-onderzoek. EZ staat meer op afstand bij het KB-onderzoek.

⁴⁷ Bijlage KB-Meerjarenkader 2011-2014 – samenhang tussen de Kennisbasisprogramma's

Over het algemeen verloopt de samenwerking tussen het ministerie en DLO goed. Mede door de langlopende goede contacten worden veel zaken op informele basis in goed overleg opgelost en wordt de nodige flexibiliteit betracht. Als gevolg is de dagelijkse praktijk echter niet altijd meer in lijn met de afspraken en procedures die zijn vastgelegd in het aanstuuringsarrangement (bijv. taken en verantwoordelijkheden rondom het Topsectorenonderzoek, de planning- en controlcyclus). Om onduidelijkheid te voorkomen en te voorkomen dat er niet teruggegrepen kan worden op een formele beschrijving van afspraken in geval van discussie, is het zinvol om het huidige aanstuuringsarrangement in lijn te brengen met de dagelijkse praktijk en/of de huidige afspraken en procedures anderszins expliciet te maken.

Samenwerking binnen DLO en Wageningen UR

De afstemming binnen DLO zelf is de afgelopen jaren geïntensiveerd. Mensen uit verschillende kenniseenheden weten elkaar steeds beter te vinden en de instituten werken onderling meer samen (hoewel dit wel verschilt per thema).

Een sterkte van DLO is de verbinding met de universiteit, waardoor de gehele kennisketen voor landbouwkundig onderzoek vertegenwoordigd is: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek (incl. funderend onderzoek), valorisatie en universitair onderwijs staan in direct contact met elkaar. Een belangrijke manier waarop deze verbinding benut wordt is de samenwerking binnen de IPOP-projecten (die gefinancierd worden uit middelen van het KB-programma en middelen van Wageningen Universiteit, zie ook paragraaf 3.3.1). Dit zijn projecten die bijdragen aan de investeringsthema's van Wageningen UR en daarmee van strategisch belang zijn voor de ontwikkeling en positionering van Wageningen UR op haar domein. Vanuit de KB-programma's worden tevens aio's gefinancierd, waarmee invulling wordt gegeven aan de samenwerking met de universiteit. Een knelpunt hierbij is echter het verschillende ritme van enerzijds het KB-programma (dat gekoppeld is aan een Meerjarencader en daarbinnen soms ook kortlopende projecten van 1 of 2 jaar) en anderzijds het individuele promotietraject van een aio. Bovendien sluit de expertise van Wageningen Universiteit niet altijd aan bij de expertise van DLO (zo richt de afdeling virologie van de universiteit zich o.a. ook op malaria, terwijl DLO directer de link legt met het EZ-beleidsdossier). Ook worden DLO en de universiteit gescheiden door aparte financieringsstromen wat intensieve samenwerking soms bemoeilijkt. Er lijkt ruimte om de samenwerking tussen DLO en de universiteit in de toekomst nog verder te versterken (en de bestaande verbinding met de universiteit - het 'Wageningse model' - verder te benutten).

Samenwerking met derden

Met het bedrijfsleven en maatschappelijke partners had DLO al een goede samenwerking opgetuigd, maar de laatste jaren is deze verder verbeterd (o.a. getuige ook het toenemende aantal PPS-verbanden en het toenemende aandeel contractonderzoek). De ontwikkelde kennis binnen het BO-onderzoek en het WOT-onderzoek en het KB-programma is bijvoorbeeld ook relevant voor het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), LTO en/of maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven.

Zo heeft DLO begin 2013 ongeveer 65 nieuwe PPS-en, die eind 2012 tot stand waren gekomen, ingepast in de programmering van de topsectoren. In 2013 werd bovendien binnen de topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen een call uitgeschreven voor de programmering voor 2014 (hiervoor heeft DLO een deel van het beschikbare budget laten 'vrijvallen' per eind 2013). Dit heeft geleid tot een aantal PPS-en (waarin zowel het Ministerie van EZ als ook het bedrijfsleven participeert). Binnen de topsectoren is de samenwerking altijd tripartiet: bedrijfsleven, overheid en onderzoek werken samen. Een aandachtspunt is wel dat met het wegvallen van de productschappen het gevaar bestaat dat bedrijven niet meer collectief optreden en individuele (vooral de grotere) bedrijven meer vooraan komen

te zitten. Hoewel het ministerie bewaakt dat het onderzoek een precompetitief karakter heeft, moet ook goed worden gewaakt voor het blijven bedienen van middellange termijn kennisvragen (helemaal nu die ruimte zeer beperkt is binnen het KB-programma).

Tekstbox 2. Samenwerking met derden

De kennis die wordt ontwikkeld binnen het BO-onderzoek, het KB-onderzoek en de WOT is niet enkel relevant voor de beleidsdirecties van EZ, maar ook voor derden. Een aantal projecten binnen het thema Groene ruimte en Biodiversiteit binnen KB-WOT Natuur en Milieu (KB4) richten zich bijvoorbeeld op het versterken van modellen die het PBL voor zijn wettelijke taken – balansen voor de leefomgeving en natuurverkenningen – gebruikt. En binnen het deelprogramma KB1 (mondiale voedselzekerheid) wordt bijvoorbeeld samengewerkt met private bedrijven als Rijk Zwaan, Unilever en FrieslandCampina. Ook ontstaan er in de verschillende KB-deelprogramma's koppelingen met PPS-en, zoals bijvoorbeeld binnen KB6 (transitie en innovatie) met de PPS Duurzame zuivelketens, PPS kas als Energiebron, PPS teelt de grond uit en PPS stadstuinbouw.

Bron: Werkplannen KB deelprogramma's 2014

De focus op PPS-en is echter niet geheel nieuw. Voor sommige KB-thema's bestond er al langer een traditie waarin precompetitieve kennis werd ontwikkeld in samenwerking met bedrijven en/of maatschappelijke partijen. Dit met het doel om een breder draagvlak te creëren voor de resultaten en de impact te vergroten. Maatschappelijke stakeholders worden met name betrokken binnen KB4 (duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte) en KB6 (transitie, innovatie en gedrag).

Wetenschappelijke (internationale) samenwerkingsverbanden

Vanuit het KB-programma is er ook nauwe samenwerking met andere (internationale) kennisinstellingen (zowel technologische onderzoeksinstituten als universiteiten). In het geval van consortia, is er ook vaak sprake van inbreng van externe (vaak EU) middelen. Door KB-middelen in te zetten als cofinanciering binnen bijvoorbeeld EU-projecten wordt een multipliereffect gecreëerd. Uit de opgave van DLO van eigen bijdragen binnen Europese projecten aan het Ministerie van EZ blijkt dat het DLO in de periode 2009-2013 gemiddeld een jaarlijkse eigen bijdrage leverde van 8,8 miljoen euro. Hier staat jaarlijks gemiddeld 16 miljoen euro tegenover aan bijdragen vanuit de Europese Commissie⁴⁸. Binnen Europese projecten wordt de financieringsbehoefte dus geraamd op 35%. De eigen bijdrage wordt door alle TO2-instituten grotendeels gefinancierd uit vrij in te zetten programmamiddelen die ter beschikking zijn gesteld door EZ (in het geval van DLO de KB-middelen)⁴⁹.

⁴⁸ De opgave van EC-bijdragen is gebaseerd op een raming van de baten vanuit de toekenning vanuit de Europese Commissie. Naast bijdragen inzake KP7 zijn ook andere beperkte EC-subsidiebijdragen (waaronder bijvoorbeeld Interreg) in de jaarrekeningen verantwoord. Echter, deze regelingen kennen een hogere eigen bijdrage dan KP7 (en zijn om die reden ook minder aantrekkelijk voor DLO).

⁴⁹ Omtrent de toekenning van deze vrij te besteden bijdragen gelden verschillende afspraken per TO2-instituut. Het deel van de eigen bijdrage dat niet gedekt kan worden vanuit de vrije programmamiddelen wordt gefinancierd vanuit eigen middelen van de instituten danwel uit projecten met een positief resultaat.

Tekstbox 3. Inbedding in wetenschappelijke netwerken

Vanuit alle KB-deelprogramma's wordt samenwerking gezocht met (internationale) kennispartners. Zo is er vanuit KB1 een langlopende verbinding met onderzoeksinstituten in India op het vlak van structurele veranderingen in de landbouw- en voedselmarkten als ook de klimaatbestendige inrichting van de Ganges Delta. Vanuit KB2 is het EnAlgae project een voorbeeld van internationale samenwerking. In dit project wordt met 18 kennisinstellingen en bedrijven uit Noord-West Europa samengewerkt. Vanuit KB3 is wordt samengewerkt met bedrijven en kennisinstellingen aan het ontwikkelen van een alternatief voor rubber (EU-Pearls project). Rondom het thema Marien (onderdeel KB4) wordt bijvoorbeeld samengewerkt met Deltares, TU Delft en de VU in het project Multifunctionele Robuuste Waterkeringszones. Vanuit KB5 wordt o.a. deelgenomen aan het Netherlands Toxicogenomics Center, waarin universiteiten, instituten en de industrie samenwerken aan dierproefvervangende assays (ofwel medische toetsingen). Op het gebied van systeeminnovatie (onderdeel KB6) bestaat een nauwe samenwerking met de UvA, VU-Athena en Institut national de la recherche agronomique (INRA). Een voorbeeld van samenwerking binnen KB7, tot slot, is bijvoorbeeld Q-Pork Chain waarin in EU-verband wordt gewerkt op het thema fokkerij.

Bron: Jaarrapportage Kennisbasisonderzoek 2012

Met de inkrimping van het KB-budget (zie ook paragraaf 3.3.1) staat de mogelijkheid om aan te sluiten bij Europese projecten (en andere projecten die cofinanciering vereisen) onder druk. Dit wordt versterkt doordat inschattingen laten zien dat de matchingsbehoefte voor de komende jaren naar verwachting eerder nog verder zal stijgen voor DLO onder de Horizon2020 condities (o.a. doordat binnen Horizon2020 de gebruikte normuren worden gemaximeerd). Dit is een belangrijk aandachtspunt aangezien de huidige Europese projecten niet enkel van belang zijn voor de Europese zichtbaarheid van DLO, maar de projecten ook bijdragen aan de realisatie van de gestelde doelen binnen het KB-programma. Vanuit het KB-programma wordt de lat hoog gelegd binnen de deelprogramma's. Interviewpartners geven aan dat deze lat eigenlijk te hoog ligt als enkel gekeken wordt naar de KB-middelen. De Europese projecten zijn mede noodzakelijk om de doelstellingen te realiseren.

4.5 Doelmatigheid

Als we kijken naar de doelmatigheid van de regeling dan stellen we vast dat de uitvoeringskosten van EZ en DLO direct gerelateerd aan de subsidieregeling beperkt zijn. Daarnaast zijn er echter aan de kant van EZ relatief veel personen indirect betrokken bij het aansturen en opvolgen van de subsidieregeling. Debet hieraan is de tendens om inhoudelijk te willen sturen op projectniveau (ten minste bij een deel van de beleidsmedewerkers). Ook aan de kant van DLO zijn er indirect meer medewerkers betrokken bij de coördinatie van de regeling. Vooral het verantwoorden van de voortgang en onderzoeksresultaten (o.a. middels jaarrapportages) wordt door de coördinatoren als relatief belastend ervaren.

In deze paragraaf kijken we naar de doelmatigheid van de subsidieregeling. Met andere woorden, is de regeling tegen aanvaardbare uitvoeringskosten uitgevoerd? Hiertoe hebben we zowel het ministerie als DLO gevraagd om een inschatting te geven van hun uitvoeringskosten (die direct gerelateerd zijn aan de regeling).

Uitvoeringskosten EZ

De afgelopen jaren is geprobeerd om vanuit EZ, als financier en coördinator van deze regeling - de aansturing efficiënter uit te voeren (o.a. door formatievermindering over de hele linie). Op dit moment wordt door EZ in totaal jaarlijks 5,2 fte ingezet voor werkzaamheden direct gerelateerd aan de subsidieregeling. Het gaat om 1,6 fte voor het penvoerderschap, het opstellen van de (subsidieverlenings)brieven, bestuurlijk overleg en

financiële controle en daarnaast 3,6 fte voor het WOT-secretariaat, monitoring en coördinatie WOT, KB en BO, de aansturing van het TS-onderzoek (calls, EC-check en decharge) en Kennis voor Beleid.

Daarnaast zijn er ook meerdere medewerkers betrokken bij de inventarisatie van de kennisbehoefte (vraagarticulatie), het inhoudelijk bespreken van het onderzoek binnen EZ en met onderzoekers, overleg met onderzoekers, het inhoudelijk afstemmingsoverleg over kennis binnen EZ en het vertalen van kennis voor gebruik in beleidsprocessen. Dit zijn echter werkzaamheden ten dienste van al het onderzoek dat EZ uitzet (niet enkel bij DLO, maar ook bij andere onderzoeksinstellingen zoals RIVM, PBL, SCP en ECN). Ook zonder de DLO-subsidieregeling zouden deze werkzaamheden uitgevoerd moeten worden.

Op basis van de interviewgesprekken stellen we vast dat er nog wel verdere winst te behalen valt door een duidelijke(re) taakverdeling tussen de Directie Agro kennis enerzijds en de beleidsdirecties anderzijds. Momenteel is er een sterke tendens om vanuit beide directies te willen sturen op projectniveau (ten minste bij een deel van de beleidsmedewerkers). Hier zijn inmiddels de eerste stappen voor gezet.

Uitvoeringskosten DLO

Op dit moment wordt door DLO in totaal jaarlijks 1,5 fte ingezet voor werkzaamheden direct gerelateerd aan de subsidieregeling: vanuit Corporate Education, Research en Innovation is 1 fte belast met de coördinatie en opvolging van de subsidieregeling en vanuit Corporate Finance en Control 0,5 fte.

Daarnaast is er sprake van indirecte coördinatiekosten, zoals het aansturen van de onderzoekers binnen de diverse financieringsstromen en het monitoren en opvolgen van de onderzoeksprojecten. De coördinatie en opvolging van het TS-onderzoek kost momenteel de meeste capaciteit (met een inzet van 5 fte), gevolgd door de coördinatie van de WOT-taken (4 fte) en het KB-onderzoek en BO-onderzoek (beiden 3 fte). Deze kosten rekenen we niet mee in het totaal aantal fte, om de coördinatiekosten vergelijkbaar te houden met die van EZ. Voor zowel maken we dus een onderscheid naar directe uitvoeringskosten en de meer indirecte uitvoeringskosten in de vorm van een ruimere ring van medewerkers die voor een deel van hun tijd te maken hebben met programmering, aansturing en opvolging van door het ministerie van EZ onder de subsidieregeling gefinancierd DLO-onderzoek.

Met name het verantwoorden van de voortgang en onderzoeksresultaten (o.a. middels jaarrapportages) wordt door de coördinatoren als relatief belastend ervaren. Daarbij wordt opgemerkt dat het verantwoorden van onderzoek niet verkeerd is, maar dat de rapportages momenteel vooral gebruikt worden ter informatie van EZ en in dat kader soms wel erg veel details vereisen. En dit terwijl de impact vaak gering is. Met de komst van een vierde programma (het topsectoren-onderzoek) is dit er niet eenvoudiger op geworden (aangezien de procedures hier toch ook iets afwijken en de benodigde verantwoording zelfs per Topsector kan verschillen) en zijn de administratieve lasten daarmee toegenomen (hoewel dit waarschijnlijk deels van tijdelijke aard is, gezien de aanloopkosten omdat alles nog 'ingeregeld' moet worden).

5 Doeltreffendheid

In dit hoofdstuk beschrijven we de doeltreffendheid (ofwel de effectiviteit van de regeling) van de Regeling subsidie Stichting DLO. We kijken hierbij in paragraaf 5.1 naar de output van de regeling als geheel en in paragraaf 5.1.1 naar de voortgangresultaten van het KB-programma specifiek. In paragraaf 5.3 gaan we vervolgens in op de kennisverspreiding. In paragraaf 5.4 bespreken we de resultaten van de referentieanalyse. Tot slot staan we in paragraaf 5.4 stil bij de impact van de ontwikkelde kennis: hoe wordt de kennis benut?

5.1 Behaalde resultaten: output

De regeling maakt dat EZ kan voldoen aan verplichtingen die voortkomen uit wetten en internationale verplichtingen (WOT), kan beschikken over een faciliteit die met kennis rechtstreeks (en meer indirect via de ontwikkelde kennisbasis in het KB-programma) het beleid informeert en maakt dat Nederland op alle agro-natuur beleidsdossiers gefundeerd beleid kan ontwikkelen en uitvoeren. Met het huidige KB-programma is DLO bovendien in staat geweest om internationaal te participeren in onderzoeksconsortia (en zo een multipliereffect te realiseren). Met de inkrimping van het KB-programma staat de effectiviteit van dit deelprogramma wel onder druk.

Gesprekspartners zijn het er in het algemeen over eens dat de regeling de afgelopen jaren voldoende effectief is uitgevoerd; de regeling draagt bij aan het onderhouden en versterken van de kennisinfrastructuur. Het KB-programma ligt goed op koers om de afgesproken doelen als ook deliverables te realiseren (zie ook paragraaf 5.1.1) en vanuit het KB-onderzoek, BO-onderzoek en WOT-onderzoek zijn er de afgelopen jaren vele rapporten verschenen (zie Tabel 3).

Tabel 3. Totaal aantal EZ-rapporten (BO, KB, WOT), per DLO-instituut, 2008-2014.

| Zoekterm | Totaal | Jaar | | | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014* |
| Alterra | 1641 | 328 | 367 | 233 | 218 | 237 | 201 | 57 |
| IMARES | 648 | 76 | 84 | 71 | 94 | 147 | 104 | 72 |
| LEI | 1149 | 212 | 217 | 164 | 157 | 177 | 174 | 48 |
| CVI | 62 | 10 | 8 | 4 | 14 | 13 | 9 | 4 |
| RIKILT | 130 | 11 | 27 | 13 | 15 | 22 | 25 | 17 |
| Livestock Research | 879 | 177 | 153 | 161 | 106 | 138 | 111 | 33 |
| PRI/PPO | 1197 | 266 | 209 | 190 | 165 | 135 | 186 | 46 |
| | | 1080 | 1065 | 836 | 769 | 869 | 810 | 277 |

Bron: WUR Library, bewerkt door Dialogic

De kwaliteit van de diverse onderzoeken wordt gemonitord middels goedkeuringen per jaar op thema-niveau. Op basis van de interviewgesprekken stellen we vast dat men over het algemeen tevreden is met de kwaliteit van de rapportages en de bruikbaarheid van de kennis. In paragraaf 5.4 bekijken we de daadwerkelijke kennisbenutting in meer detail.

Voor een uitspraak over de doeltreffendheid van het onderzoek binnen de topsectoren is het eigenlijk nog te vroeg. Alhoewel de eerste PPS'en goed uit de startblokken lijken te zijn gekomen en de eerste voortgangsrapportages een aantal voorzichtige resultaten laten zien.

Zo scoren bedrijven binnen de sector Agro & Food in de periode najaar 2012-voorjaar 2013 beter op het gebied van innovatie-inputs (investeringen qua tijd en middelen in de ontwikkeling van nieuwe producten of diensten of de verbetering van het productieproces, en/of het gebruik van fiscale innovatieregelingen) en het innovatieproces (samenwerking en motivatie). Bedrijven in de topsector Tuinbouw en uitgangsmaterialen laten in dezelfde periode een toenemende score zien op zowel het innovatieproces als de innovatie-outputs (introductie van nieuwe producten en/of diensten, vernieuwing van het productieproces, en/of aanpassingen in de organisatie van de bedrijfsprocessen)⁵⁰.

Het TS-onderzoek draagt er volgens de interviewrespondenten ook toe bij dat de langer bestaande traditie in het agro-groene domein van publiek-private samenwerking verder wordt uitgebouwd en vooral het bedrijfsleven een nadrukkelijker stem krijgt bij het type onderzoek dat binnen (delen van) DLO wordt uitgevoerd. Zorgpunt is daarbij wel in hoeverre er ruimte blijft voor maatschappelijke vraagstukken en strategisch middellange termijn onderzoek.

5.1.1 Behaalde doelstellingen en resultaten KB-programma

Het Kennisbasisonderzoek heeft tot doel het ontwikkelen van kennis die op middellange termijn bijdraagt aan het realiseren van nieuwe toepassingen door het bedrijfsleven en (aan relevante kennis voor beantwoording van) beleidsvragen door de overheid. In het Meerjarenkader 2011-2014 staan de volgende vier hoofddoelstellingen centraal: het bedienen maatschappelijke problematiek en WOT, het bieden van een unieke maatschappelijk relevante basis aan kennis, het garanderen van de internationale positie en het realiseren van partnerschappen in het bedrijfsleven.

In de zeven KB-programma's wordt met speerpunten en deliverables gewerkt. De deliverables zijn zo opgesteld dat zij direct afgestemd zijn op de hoofddoelstellingen van het huidige KB-Meerjarenprogramma (dat weer is gebaseerd op de Strategische Kennis- en Innovatie Agenda van het ministerie). Elk jaar wordt gerapporteerd in hoeverre de realisatie van deze deliverables op koers ligt (zie Figuur 8).

Op basis van bovenstaande figuur stellen we vast dat het KB-programma de afgelopen jaren voldoende doeltreffend is geweest. Gemiddeld ligt jaarlijks 70% van de afgesproken deliverables op koers. In de voortgangsrapportages verantwoordt DLO de projecten die (enigszins) vertraagd zijn. In enkele gevallen wordt bewust gestopt met een project (bijvoorbeeld wegens te weinig draakvlak bij partners). Hierbij moet opgemerkt worden dat het bijsturen van projecten die enigszins vertraagd zijn en projecten met te weinig voortgang vanaf 2012 lastiger werd. De budgetschuif binnen het KB-programma naar topsectoren betekende een belangrijke wijziging tijdens de loop van het programma. De doelstellingen in termen van deliverables, zijn voor het KB-deel overgenomen door de topteams (zie het bovenstaande overzicht voor 2013 laatste kolom: 'KB, binnen topsector PPS'). Dit heeft de ruimte voor bijsturing door DLO en EZ beperkt.

⁵⁰ EIM (2014). Topsectoren in beeld – Ontwikkeling van de innovativiteit van de topsectoren in najaar 2012-voorjaar 2013

Figuur 8. Overzicht status deliverables

| 2011 | | | | | | |
|--|----------------------------|------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| Programma | Totaal aantal deliverables | % op koers | % enigszins vertraagd | % gestaakt, te weinig voortgang | % realisatie vanaf 2012 | |
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | 29 | 52% | 28% | 7% | 14% | |
| KB2 Duurzame Agroketens | 40 | 80% | 8% | 13% | 0% | |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | 43 | 70% | 16% | 2% | 12% | |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groen-blauwe ruimte | 45 | 49% | 0% | 11% | 40% | |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | 24 | 58% | 33% | 8% | 0% | |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | 17 | 88% | 6% | 6% | 0% | |
| KB7 Technologie ontwikkeling | 16 | 56% | 25% | 19% | 0% | |
| Gemiddelde | 31 | 65% | 17% | 9% | 9% | |

| 2012 | | | | |
|--|----------------------------|------------|-----------------------|---------------------------------|
| Programma | Totaal aantal deliverables | % op koers | % enigszins vertraagd | % gestaakt, te weinig voortgang |
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | 20 | 80% | 20% | 0% |
| KB2 Duurzame Agroketens | 40 | 80% | 10% | 10% |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | 43 | 78% | 15% | 7% |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groen-blauwe ruimte | 44 | 68% | 23% | 9% |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | 24 | 71% | 21% | 8% |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | 16 | 75% | 6% | 19% |
| KB7 Technologie ontwikkeling | 14 | 64% | 29% | 7% |
| Gemiddelde | 29 | 74% | 18% | 9% |

| 2013 | | | | | | |
|--|----------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| Programma | Totaal aantal deliverables | % op koers | % enigszins vertraagd | % te weinig voortgang | KB en buiten Topsectore | KB, binnen topsector PPS |
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | 22 | 86% | 5% | 9% | - | - |
| KB2 Duurzame Agroketens | 40 | 80% | 10% | 10% | - | - |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | 42 | 52% | 12% | 2% | 21% | 12% |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groen-blauwe ruimte | 44 | 73% | 23% | 5% | - | - |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | 24 | 54% | 21% | 13% | - | 13% |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | 16 | 81% | 0% | 19% | - | - |
| KB7 Technologie ontwikkeling | 14 | 64% | 29% | 7% | - | - |
| Gemiddelde | 29 | 70% | 14% | 9% | 21% | 12% |

Bron: KB voortgangsrapportages 2011, 2012 en 2013, bewerkt door Dialogic

De (directe) meerwaarde van veel KB-onderzoek is echter niet direct aan te tonen, juist vanwege de langere tijdshorizon en het feit dat het onderzoek toelevert aan het onderzoek dat uiteindelijk gefinancierd wordt via de andere financieringsstromen (WOT en BO, zie ook paragraaf 4.3). Gesprekspartners zijn over het algemeen echter van mening dat de ontwikkelde kennis bijdraagt aan een unieke kennisbasis, waarmee er een basis ligt voor toekomstig onderzoek. De doeltreffendheid staat echter wel onder druk; de daadwerkelijk hoeveelheid KB-middelen is in de praktijk geringer geworden (zie ook paragraaf 3.3.1).

KB-programma als internationale springplank

DLO beschouwd de KB-middelen als onmisbaar voor co-financiering en matching van internationaal onderzoek (zie ook paragraaf 4.4). De multiplier die bereikt wordt met de inzet van KB-geld als co-financiering draagt in belangrijke mate bij aan de doeltreffendheid van de KB-financieringsstroom. Het internationale onderzoek zet de DLO-instituten – en Nederland – op de kaart. De hoeveelheid geld die besteed wordt aan cofinanciering en matching verschilt wel per KB-thema (en hangt af van de mate waarin het thema een internationaal karakter heeft).

5.2 Patronen in publicatie-output & verwijzingen in beleid en media

De DLO-instituten brengen samen jaarlijks duizenden publicaties uit. Van de rapporten is circa twee derde voor het Ministerie van EZ zijn geschreven. Van de wetenschappelijke artikelen is circa een derde gebaseerd op onderzoek dat is gefinancierd door het Ministerie. In de periode 2009-2013 is het aantal rapporten constant gedaald. De daling wordt geheel veroorzaakt door drie instituten (Alterra, Livestock Research en PPO/PRI). Tegelijkertijd is het aantal wetenschappelijke artikelen constant gestegen. Binnen de categorie wetenschappelijke artikelen groeit het aandeel van door EZ-bekostigde artikelen vanaf 2010 nog sneller. De stijging wordt vooral veroorzaakt door een zeer sterke stijging van het aandeel bij RIKILT en CVI en in mindere mate bij Livestock Research. In absolute aantallen is het aantal BO-rapporten in de periode 2009-2010 sterk gedaald. Het aantal KB- en WOT-rapporten blijft over de gehele periode min of meer constant, net als het aantal BO-artikelen. Grosso modo neemt dus in alle drie de soorten financieringsstromen het relatieve belang van wetenschappelijke artikelen versus rapporten toe. Over de gehele periode 2008-2014 wordt in ca. 40% van Web of Science-artikelen (WoS) het Ministerie van EZ (of LNV) als opdrachtgever vermeld. Het aantal WoS-artikelen waarin wordt verwezen naar het Ministerie is tussen 2009 en 2013 gegroeid met 65%.

In deze paragraaf analyseren we de output van DLO-instituten in termen van publicaties (een belangrijke manier om kennis te verspreiden, zoals vermeld in de voorgaande paragraaf). Publicaties in de brede zin van het woord (dus niet alleen wetenschappelijke publicaties, maar ook beleidsrapporten en voorlichtingsstukken voor een breder publiek) zijn een belangrijke output van publieke onderzoeksinstituten. Zie bijlage 7 voor een overzicht van de gehanteerde methode.

Trends in de totale output van DLO-instituten

De DLO-instituten brengen samen jaarlijks duizenden publicaties uit. Deze publicaties bestaan uit rapporten, (peer-reviewed) wetenschappelijke artikelen (ART-1) en overige publicaties.⁵¹ Van de rapporten is circa twee derde van de rapporten voor het Ministerie van EZ zijn geschreven (BO, KB en WOT-rapporten). Van de wetenschappelijke artikelen is circa een derde gefinancierd door het Ministerie van EZ (wederom volgens de driedeling BO, KB en WOT). In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle (sub)categorieën publicaties, met de absolute getallen en procentuele verdelingen (ten opzichte van het totaal) voor respectievelijk 2008, 2013 en de periode 2008-2013.⁵²

⁵¹ Zie bijlage 7 voor een volledig overzicht.

⁵² We hebben ook data voor 2014 ontvangen maar deze cijfers dekken nog niet het hele jaar. Ze zijn daardoor niet goed te vergelijken met de voorgaande (hele) jaren en zijn daarom in de verdere analyse weggelaten.

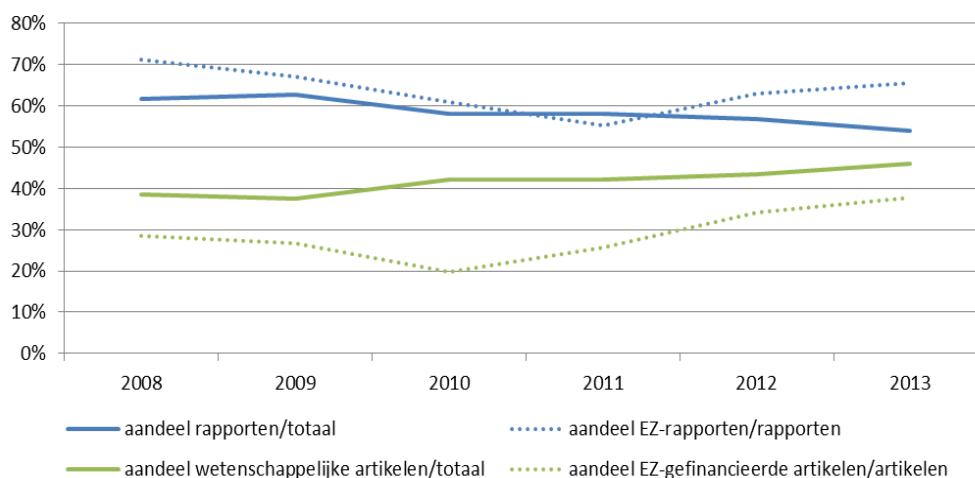
Tabel 4. Overzicht van publicaties van DLO-instituten, 2008, 2013, 2008-2013

| Code | Categorie | 2008 | | 2013 | | 2008-2013 | |
|-------|-------------------------------|-------|--------|-------|--------|-----------|--------|
| | Totaal publicaties | 2,516 | (100%) | 2,435 | (100%) | 15,178 | (100%) |
| 1 | Rapporten | 1,551 | (62%) | 1,314 | (54%) | 8,881 | (59%) |
| 1.1 | EZ-rapporten | 1,101 | (44%) | 860 | (35%) | 5,665 | (37%) |
| 1.1.1 | BO | 798 | (32%) | 565 | (23%) | 3,914 | (26%) |
| 1.1.2 | KB | 126 | (5%) | 160 | (7%) | 778 | (5%) |
| 1.1.3 | WOT | 177 | (7%) | 135 | (6%) | 973 | (6%) |
| 1.2 | Overige rapporten | 450 | (18%) | 454 | (19%) | 3,216 | (21%) |
| 2 | Wetenschappelijke publicaties | 965 | (38%) | 1,121 | (46%) | 6,297 | (41%) |
| 2.1 | Bekostigd vanuit EZ | 275 | (11%) | 422 | (17%) | 1,819 | (12%) |
| 2.1.1 | BO | 77 | (3%) | 64 | (3%) | 417 | (3%) |
| 2.1.2 | KB | 172 | (7%) | 245 | (10%) | 1,053 | (7%) |
| 2.2.3 | WOT | 26 | (1%) | 113 | (5%) | 349 | (2%) |
| 2.2 | Niet-bekostigd vanuit EZ | 690 | (27%) | 699 | (29%) | 4,478 | (30%) |

Bron: WUR Library, bewerkt door Dialogic

In de periode 2009-2013 is het aantal rapporten constant gedaald en het aantal wetenschappelijke artikelen constant gestegen. Het aandeel wetenschappelijke artikelen neemt daardoor toe van 38% in 2008 tot 46% in 2013. Binnen de categorie wetenschappelijke artikelen groeit het aandeel van door EZ-bekostigde artikelen vanaf 2010 nog sneller toe dan de algemene ontwikkeling (zie Tabel 4 en ook Figuur 9).

Figuur 9. Trends in het aandeel rapporten en wetenschappelijke artikelen, 2008-2013



Bron: WUR Library, bewerkt door Dialogic

Onderling bestaan er grote verschillen tussen DLO-instituten in het aandeel rapporten in het totaal aantal publicaties (zie Tabel 5). Bij CDI (94%), WI (83%) en LEI (80%) is dit aandeel (zeer) groot, bij CVI (14%) en RIKILT (26%) klein. Bij de meeste instituten blijft het aandeel rapporten (en dus het aandeel wetenschappelijke artikelen) ook min of meer constant in de periode 2008-2013. De daling in het DLO-totaal wordt veroorzaakt door drie instituten (Alterra, Livestock Research en PPO/PRI).

Wat betreft het aandeel EZ-rapporten binnen het totaal aantal rapporten zijn de verschillen tussen de instituten veel kleiner. Gemiddeld ligt dat aandeel tussen de 60% en 75%. Er is geen duidelijke trend door de tijd te ontwaren. Uitzondering is RIKILT waar het aandeel EZ-rapporten binnen het totaal aantal rapporten een sterke stijging laat zien.

Tabel 5. Aandeel rapporten in totaal van publicaties (rapporten plus wetenschappelijke artikelen) en EZ-rapporten in totaal rapporten per DLO-instituut, gemiddeldes over 2008-2013, met trendlijnen over dezelfde periode

| | Rapporten/totaal | EZ-rapporten/rapporten |
|--------------------------|------------------|------------------------|
| ALTERRA | 59% | 77% |
| CDI | 94% | 57% |
| CVI | 14% | 60% |
| Food & Biobased Research | 36% | 60% |
| IMARES en RIVO | 64% | 56% |
| LEI | 80% | 76% |
| Livestock Research | 59% | 75% |
| PPO/PRI | 62% | 45% |
| RIKILT | 26% | 63% |
| WI | 83% | 75% |

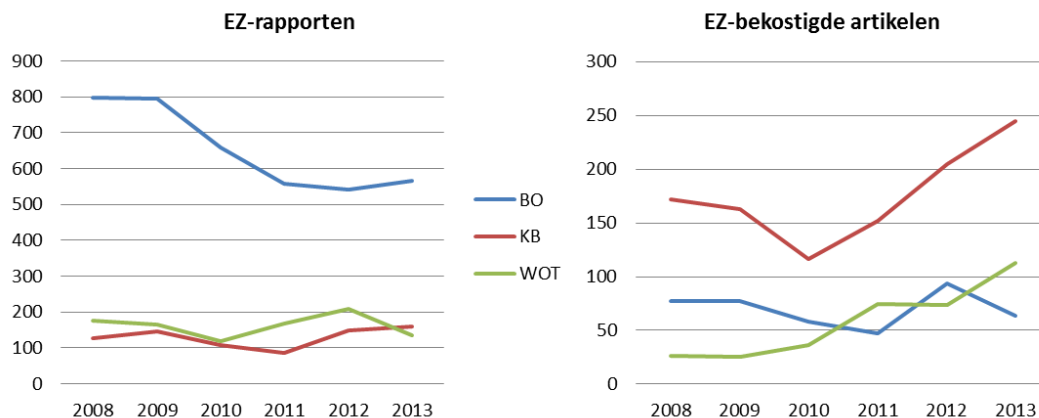
Bron: WUR Library, bewerkt door Dialogic

Wat betreft de ontwikkeling van het aandeel door EZ-bekostigde wetenschappelijke artikelen: dit aandeel stijgt vanaf 2010 en wordt met name veroorzaakt door een zeer sterke stijging van het aandeel bij RIKILT en CVI en in mindere mate Livestock Research. Daarnaast buigt de daling bij ALTERRA in dezelfde periode weer om in een lichte stijging.

Veranderingen in de verhouding tussen BO, KB en WOT

In absolute aantallen is het aantal BO-rapporten in de periode 2009-2010 sterk gedaald. Het aantal KB- en WOT-rapporten blijft over de gehele periode min of meer constant, net als het aantal BO-artikelen. Tegelijkertijd stijgt het aantal KB-artikelen vanaf 2010 (het jaar waarin LNV met EZ fuseerde) sterk en laat het aantal WOT-artikelen gedurende de gehele periode een gestage toename zien. Grosso modo neemt dus in alle drie de soorten financieringsstromen het relatieve belang van wetenschappelijke artikelen versus rapporten toe. Met andere woorden, een toename van het aantal door EZ-bekostigde wetenschappelijke artikelen gaat niet ten koste van het aantal EZ-rapporten (er vindt blijkbaar geen verdringing plaats). Andersom gaat een afname van het aantal EZ-rapporten (in het geval van BO) *niet* gepaard met een stijging van het aantal vanuit BO-bekostigde wetenschappelijke artikelen. Dat lijkt ook logisch gezien het wetenschappelijk minder fundamentele karakter van de beleidsvragen die in BO centraal staan.

Figuur 10. Trends in het aantal rapporten en wetenschappelijke artikelen, per financieringsstroom, 2008-2013



Bron: WUR Library, bewerkt door Dialogic

Bij alle vier de instituten die verreweg de grootste productie van publicaties hebben (ALTERRA, LEI, Livestock Research en PPO/PRI) zien we wat betreft de EZ-rapporten het bovenstaande patroon optreden. Food & Biobased Research (geen WOT) en RIKILT (sterke stijging WOT maar vanuit kleine absolute aantallen) wijken enigszins af. IMARES|RIVO laat wel een heel ander beeld zien: daar is het aantal BO-rapporten als enige *gestegen*. Net als bij RIKILT gaat het echter om kleine absolute aantallen.

Wat betreft de wetenschappelijke artikelen stijgt het aantal KB-artikelen vrijwel bij elk instituut met uitzondering van ALTERRA (maar daar stijgt het wel weer sterk in 2013). Het aantal WOT-artikelen stijgt ook bij vrijwel alle instituten behalve bij Livestock Research (daar blijft het min of meer constant).

Vermelding van Ministeries in wetenschappelijke artikelen

Thomson Reuters Web of Science (WoS) is het standaardregister voor wetenschappelijke publicaties. Hoewel WoS de facto als de gouden standaard voor wetenschappelijke publicaties geldt, verschilt de dekking per vakgebied nogal. Van sommige vakgebieden zijn nagenoeg alle journals opgenomen, van andere vakgebieden minder dan de helft. Omdat elk DLO-instituut in specifieke vakgebieden opereert (die dus allemaal verschillende dekkingsgraden hebben) zou dit ook het verschil in de dekkingsgraad door WoS van de wetenschappelijke publicaties van de instituten kunnen verklaren. Die verschilt namelijk aanzienlijk, van een nagenoeg 100% dekking (CVI, LEI, RIKILT) en 60-70% (IMARES, Livestock Research) tot circa 45% (ALTERRA, PPO/PRI).⁵³

Van een steeds groter deel van de WoS-publicaties worden de dankbetuigingen ('acknowledgement') opgenomen in de meta-data. In deze acknowledgements wordt vaak vermeld welke organisatie(s) het onderzoek hebben gefinancierd waarop het artikel is gebaseerd⁵⁴. Het Ministerie van EZ verplicht sinds enkele jaren deze vermelding. Het aantal WoS-artikelen waarin wordt verwezen naar het Ministerie van EZ (en/of LNV) is tussen 2009 en 2013 inderdaad gegroeid met 65% (zie Tabel 6). Omdat echter tegelijkertijd het totale aantal door EZ-bekostigde artikelen is gegroeid met 60%, is het percentage bekostigde artikelen waarnaar wordt verwijzen, nauwelijks gegroeid. Over de gehele periode 2008-2014 wordt in ca. 40% van de WoS-artikelen het Ministerie van Economische Zaken als opdrachtgever vermeld.

Hoewel het Ministerie van EZ relatief vaak als financier wordt genoemd door de instituten is het niet de meest genoemde financier. Dat is de EU. Wel is het verschil tussen de EU en het ministerie bij alle instituten (behalve bij Livestock Research en PRI/PPO) tussen 2009 en 2013 kleiner geworden. In alle gevallen worden de overige Nederlandse ministeries niet of nauwelijks genoemd als financier.

⁵³ Zie bijlage 7.

⁵⁴ In circa 60% van de gevallen worden in de acknowledgements van publicaties die van DLO-instituten in WoS zijn opgenomen, ook financiers genoemd. Die 60% is over de gehele periode 2008-2014. Dit is een gemiddelde: het percentage DLO-artikelen in WoS waarin funding agencies worden genoemd, is over de periode 2008-2013 jaarlijks gegroeid met 10%. Dit geldt overigens niet voor PRI/PPO. Daar is het percentage constant gebleven (rond de 65%). LEI is het enige DLO-instituut waar het percentage artikelen met vermeldingen naar funding agencies niet rond de 60% ligt: het is beduidend lager, namelijk 38%.

Tabel 6. Relatieve aandeel verwijzingen naar financiers, per hoofdtype financier, per DLO-instituut, 2009, 2013, 2008-2014

| Zoekterm | 2008-2014 | | | 2009 | | | 2013 | | |
|--------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| | EU | MinEZ | Min_rest | EU | MinEZ | Min_rest | EU | MinEZ | Min_rest |
| Alterra | 35,1% | 18,2% | 2,6% | 32,0% | 9,3% | 1,3% | 35,1% | 17,0% | 2,9% |
| IMARES | 28,0% | 12,3% | 2,8% | 36,2% | 8,7% | | 32,9% | 9,2% | 2,6% |
| LEI | 15,7% | 8,1% | 1,6% | 15,3% | 1,7% | | 12,9% | 8,1% | |
| CVI | 23,0% | 30,0% | 1,1% | 20,8% | 16,7% | | 27,9% | 24,6% | 2,5% |
| RIKILT | 23,3% | 28,2% | 1,2% | 35,6% | 32,2% | 2,2% | 19,8% | 30,8% | |
| Livestock Research | 18,2% | 26,8% | 1,3% | 31,8% | 50,0% | | 22,3% | 33,0% | 1,9% |
| PRI/PPO | 21,4% | 18,5% | 0,8% | 24,1% | 27,8% | 0,9% | 29,2% | 20,8% | 0,8% |
| | 24,3% | 20,9% | 1,6% | 27,9% | 17,6% | 0,7% | 27,2% | 21,2% | 1,7% |

Bron: Web of Science Core Collection (Thomson Reuters), bewerkt door Dialogic⁵⁵

5.2.1 Referenties naar DLO-producten in beleidsstukken & media

Het voortbrengen van publicaties is geen doel op zich: de feitelijke impact wordt uiteindelijk onder andere bepaald door de mate waarin de publicaties ook daadwerkelijk worden gelezen. In deze paragraaf wordt daarom een onderbouwde inschatting gemaakt van de mate waarin de kennis van DLO gebruikt wordt in de beleidsomgeving en in de media.

Verwijzingen in beleid

Onderstaande tabel geeft inzicht in het type documenten dat wordt gevonden als we zoeken op de verschillende instituten en een aantal overkoepelende zoekwoorden, zoals bijvoorbeeld 'kennisbasisonderzoek'. In termen van typen documenten zijn de meeste documenten niet nader gespecificeerd; deze documenten kunnen opgevat worden als generieke kamerstukken. De documenten die wel nader gespecificeerd zijn vallen vrijwel volledig in de twee categorieën 'Kamerbrieven' en 'Kamervragen'. Daarbij worden in deze documenten DLO en/of één of meerdere instituten aangehaald. Niet al deze verwijzingen zijn per definitie gerelateerd aan de kennis die door DLO is opgebouwd; het kan ook over beleidswijzigingen gaan waar DLO een onderdeel van is.⁵⁶

⁵⁵ Van CDI, Food & BioBased Research en WI zijn geen gegevens beschikbaar. Dat betekent niet dat ze geen artikelen hebben gepubliceerd in WoS. De instituten zijn alleen niet meegenomen in de WoS-analyse.

⁵⁶ Overigens kijken we hier simpelweg naar het aantal vermeldingen, niet naar de wijze (negatief, positief of neutraal) waarop naar het instituut wordt verwezen. Dit soort sentiment analysis vereist een gedetailleerd onderzoek dat buiten de scope van deze (deel)studie valt.

Tabel 7. Relevante documenten per zoekwoord. Kamerstukken uitgesplitst naar typen documenten.

| Zoekterm | Totaal | Type document | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|---------------------|------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| | | Niet gespecificeerd | Kamerbrief | Kamervragen | Memorie van antwoord | Memorie van Toelichting | Nader rapport | Nota n.a.v. het verslag | Nota n.a.v. het nader | Nota n.a.v. het verslag | Voorstel van wijziging | Advies Raad van State |
| Alterra | 198 | 118 | 47 | 28 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 |
| Imares | 144 | 63 | 59 | 20 | 1 | | | | 1 | | | |
| Landbouw Economisch Instituut | 116 | 56 | 36 | 20 | | | 1 | | 1 | 2 | | |
| Centraal Veterinair Instituut | 97 | 51 | 41 | 5 | | | | | | | | |
| DLO | 89 | 40 | 26 | 22 | 1 | | | | | | | |
| Rikilt | 78 | 42 | 20 | 16 | | | | | | | | |
| Livestock Research | 37 | 15 | 15 | 6 | 1 | | | | | | | |
| Dienst Landbouwkundig Onderzoek | 27 | 11 | 7 | 8 | | | | | | | 1 | |
| Beleidsondersteunend Onderzoek | 22 | 13 | 4 | 4 | 1 | | | | | | | |
| Plant Research International | 20 | 16 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| Praktijkonderzoek Plant Omgeving | 6 | 5 | | 1 | | | | | | | | |
| Kennisbasisonderzoek | 6 | 4 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| Agrotechnology Food Sciences Group | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| WUR Glastuinbouw | 0 | | | | | | | | | | | |
| | 841 | 435 | 259 | 132 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 |

Bron: rijksoverheid.nl, bewerkt door Dialogic

Uit bovenstaande tabel blijkt dat Alterra het meeste aantal verwijzingen kent in beleidsstukken. Vooral thema's als fauna (uitzetting otters, komst van de wolf, damherten en de Aziatische boktor) en bijdragen aan Natura 2000 zijn een stabiele factor als het gaat om verwijzingen in beleidsrapporten. Kijken we echter naar het aantal verwijzingen door de jaren heen (zie bijlage 7 voor een gedetailleerde uitsplitsing) dan zien we het aantal verwijzingen wel afnemen. Waar 2008 en 2009 elk nog goed waren voor maar liefst 36 vermeldingen, is het aantal verwijzingen in vijf jaar tijd gehalveerd. De belangrijkste oorzaak lijkt hiervoor te liggen bij het onderzoek omtrent grondkwaliteit en de invloed van bemesting daarop. In 2008 en 2009 werd Alterra in 15 kamerbrieven en andere documenten genoemd in combinatie met onderwerpen als duurzaam bodemgebruik en denitrificatie. Vanaf 2011 blijkt dit echter geen 'hot topic' meer te zijn, met slechts één vermelding in vier jaar tijd.

Over het algemeen lijkt de mate waarin DLO en haar instituten zijn gebruikt in de beleidscontext een top bereikt te hebben in 2011 (zie bijlage 7 voor een overzicht van de aantallen referenties per jaar). De referenties naar met name Imares, CVI en Rikilt nemen een vlucht in 2011. Hoewel Rikilt in de meeste jaren kan rekenen op ongeveer zeven vermeldingen in beleidsdocumentatie, was 2011 een duidelijke uitschieter: in dat jaar is de instelling maar liefst 23 keer genoemd in onder andere kamerbrieven- en vragen. De verklaring hiervoor zit hem grotendeels in één thema; de vervuiling van Nederlandse wateren met dioxine. Eind 2010 kwam Rikilt in samenwerking met Imares (dat in 2011 ook op een

verhoogd aantal verwijzingen kon rekenen) tot een rapport hierover dat op veel beleidsaandacht kon rekenen. In navolging van dit advies verbood staatsecretaris van EL&I Henk Bleker inderdaad tijdelijk de vangst van paling en wolhandkrab in maart 2011.⁵⁷

Referenties naar DLO-onderzoek in de publieke media

Referenties in de media hebben een ander doel en een andere vorm dan referenties in de wetenschap of referenties in beleid. De media adresseert (doorgaans) onderwerpen die maatschappelijk relevant zijn of adresseert onderwerpen waar burgers graag over lezen. Wanneer DLO terugkomt in de media is dit een indicatie van de maatschappelijke relevantie van haar activiteiten. Onderstaande tabel geeft weer op welke manier DLO en haar instituten in de media gekomen zijn en hoe vaak dit is voorgekomen.

Uit de tabel blijkt dat vooral Alterra, Imares en LEI in de media genoemd zijn. Deze zelfde instituten kwamen ook in de beleidsanalyse als 'meest-naar-gerefereerd' naar voren. Opvallend is dat WUR glastuinbouw ook op een groot aantal verwijzingen in de media kan rekenen (in tegenstelling tot de verwijzingen in beleidsdocumenten).

Hierbij zijn het, in tegenstelling tot veel andere instellingen, vooral branche-vakbladen en tijdschriften die deze verwijzingen voor hun rekening nemen (Groenten & Fruit en Boerderij Vandaag voeren de lijst aan). Dat er meer aandacht is voor WUR Glastuinbouw in de media dan in beleidsstukken, is op zich niet vreemd. WUR Glastuinbouw richt zich op "innovaties in de glastuinbouwsector; vragen over bedrijfsvoering en teelt worden geanalyseerd en vertaald in toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten". Enkele recente voorbeelden hiervan zijn een oogstrobot voor broccoli, onderzoek naar kromme aardbeien en het effect van luchtbevochtiging op kasgroenten. Deze onderwerpen hebben een directere relevantie voor de sector zelf (en daarmee lezers van de branche-vakbladen).

Wat de verschillende typen media betreft, scoren de kranten veruit het hoogste (14083), gevolgd door branchevakbladen (2130) en tijdschriften (1516). Hier moet wel opgemerkt worden dat deze uitkomst een vertekening kent in het voordeel van de kranten, omdat een zelfde bericht eenvoudig in meerdere kranten kan staan. Dit geldt in mindere mate voor de andere typen media, zoals branchevakbladen of tijdschriften. Het gaat in het bijzonder om regionale kranten (vooral Noordoostelijke kranten). Een snelle blik op het type onderwerpen waarover men schrijft maakt duidelijk waarom. Zo berichtte De Stentor over melkprijzen, de landbouwwijziging, de stikstofnorm, het dalende inkomen van boeren en de impact van de gasprijs op tuinders. Kortom, allen thema's met een hogere relevantie op het platteland dan in bijvoorbeeld de grote steden.

⁵⁷ Ministerie van EL&I (2011). Tijdelijke wijziging van de Visserijwet 1963 in verband met de invoering van de bevoegdheid tot het treffen van bestuurlijke maatregelen.

Tabel 8. Referenties naar DLO in de media

| Zoekterm | # hits (Ontdubbeld) | Type document | | | | | | | grootste bron #1 | grootste bron #2 | grootste bron #3 |
|--|------------------------|---------------|-------------------|---------------|------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | kranten | branche-vakbladen | tijdschriften | websites | persberichten | wetenschappelijk | nieuwsberichten | | | |
| DLO | 206 (145) | 159 | 37 | 30 | 15 | 2 | | | De Gelderlander (50) | Boerderij Vandaag (27) | De Stentor (21) |
| Dienst landbouwkundig onderzoek | 61 (53) | 51 | 12 | 7 | | 3 | | | De Gelderlander (21) | Boerderij Vandaag (8) | Groenten en Fruit (4) |
| Alterra | 4102 (3897) | 3468 | 247 | 162 | 295 | 177 | 1 | | De Stentor (679) | Boerderij vandaag (234) | De Gelderlander (281) |
| vanaf 2010 | 2976 (2852) | 2450 | 148 | 114 | 295 | 117 | | | De Stentor (468) | Boerderij vandaag (137) | De Gelderlander (186) |
| tot 2010 | 1126 (1045) | 1018 | 99 | 48 | | 60 | 1 | | De Stentor (211) | Boerderij vandaag (97) | De Gelderlander (95) |
| Centraal Veterinair Instituut, Central Veterinary Institute, CVI | 1610 (1524) | 1327 | 501 | 194 | 17 | 72 | | | Boerderij Vandaag (455) | De Stentor (186) | Boerderij (140) |
| Landbouw Economisch Instituut | 2248 (2122) | 1928 | 138 | 198 | 50 | 72 | 1 | | De Stentor (289) | Leeuwarder Courant (155) | Boerderij (04) |
| Plant Research International | 576 (525) | 435 | 187 | 126 | | 15 | | | Boerderij Vandaag (153) | Boerderij (90) | De Stentor (54) |
| Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Applied Plant Research | 570 (533) | 396 | 219 | 159 | 8 | 7 | | | Boerderij Vandaag (197) | Boerderij (136) | Leidsch Dagblad (26) |
| Rikilt, Instituut voor voedselveiligheid, | 493 (369) | 433 | 107 | 27 | 14 | 19 | | | Boerderij Vandaag (95) | De Stentor (75) | De Gelderlander (26) |
| Imares, Institute for Marine Resources Ecosystem Studies | 1991 (1899) | 1870 | 7 | 20 | 24 | 77 | | | NH Dagblad (263) | Provinciale Zeeuwse Courant (210) | De Stentor (165) |
| Food & Biobased Research | 257 (152) | 168 | 35 | 29 | 54 | 5 | 1 | | De Stentor (41) | Boerderij Vandaag (16) | De Gelderlander (16) |
| Livestock Research | 790 (766) | 374 | 393 | 402 | 12 | 2 | | | Boerderij (232) | Boerderij Vandaag (224) | Pluimveehouderij (166) |
| Beleidsondersteunend Onderzoek + Wageningen | 6 (1) | 6 | | | | | | | De Stentor (4) | Provinciale Zeeuwse Courant (1) | De Stentor/Sallands Dagblad (1) |
| WUR glastuinbouw | 652 (582) | 299 | 426 | 339 | 1 | 13 | | | Groenten & Fruit (317) | Boerderij Vandaag (109) | De Stentor (30) |
| | | 14382 | 2556 | 1855 | 785 | 641 | 3 | 1 | | | |

Bron: LexisNexis⁵⁸, bewerkt door Dialogic

⁵⁸ Websites in de database van LexisNexis beslaan niet het hele World Wide Web; het gaat met name om websites van kranten en enkele nieuwssites.

5.3 Kennisverspreiding

Het generieke kanaal voor kennisverspreiding is KennisOnline, waarin al het onderzoek is opgenomen dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie. Binnen de WOT, KB en BO worden daarnaast ook andere momenten voor kennisoverdracht georganiseerd, zoals demonstraties, seminars en/of congressen. Via de BOGO-projecten vindt er bovendien ook directe kennisverspreiding plaats naar het onderwijs. We stellen vast dat kennisverspreiding vooral plaatsvindt op het niveau van projecten en beperkt op dat van programma's. Voor de kennisverspreiding richting beleidsmedewerkers lijkt toch het informele circuit belangrijker; veel beleidsmedewerkers hebben een directe lijn met DLO-onderzoekers.

Het Ministerie van EZ en WUR-DLO hebben in 2008 een gezamenlijk communicatieprotocol opgesteld voor communicatie over onderzoeksresultaten van onderzoek dat door DLO wordt verricht met financiering van EZ op basis van de Regeling Subsidie Stichting DLO⁵⁹. De insteek is dat EZ en WUR-DLO een gedeeld belang hebben bij een gestroomlijnde en proactieve communicatie van groene kennis in de samenleving. Het protocol beschrijft voor vier fasen de werkwijze om proactief te communiceren over de onderzoeksresultaten en wie daarvoor verantwoordelijk is.

Het generieke kanaal voor de verspreiding van onderzoeksresultaten is KennisOnline. Al het onderzoek dat door Wageningen UR wordt uitgevoerd in opdracht van EZ wordt gepubliceerd op het platform 'KennisOnline⁶⁰'. Via dit openbare platform kan worden gezocht naar publicaties in het kader van BO-onderzoek, KB-onderzoek en WOT. Al het materiaal van KennisOnline wordt ook ingebracht in de Nederlandse Onderzoeksdatabank. Binnen de programma's (WOT, KB, BO) worden daarnaast ook officiële momenten voor kennisoverdracht georganiseerd, zoals demonstraties, seminars en/of congressen. Op voorhand wordt in ieder projectplan een paragraaf gewijd aan communicatie. Het gaat dan bijvoorbeeld om doelstellingen ten aanzien van publicaties (proefschriften, peer reviewed publicaties, populair wetenschappelijke publicaties, policy briefs, conferentiepapers, nieuwsbrieven en columns).

We stellen vast dat kennisverspreiding vooral plaatsvindt op het niveau van projecten en beperkt op dat van programma's. Voor de kennisverspreiding richting beleidsmedewerkers lijkt daarbij het informele circuit belangrijker; veel beleidsmedewerkers hebben een directe lijn met DLO-onderzoekers.

Kennisverspreiding richting onderwijs

Daarnaast vindt er via de BOGO-projecten ook directe kennisverspreiding plaats naar het onderwijs. Deze projecten leveren bouwstenen op voor nieuwe en/of geactualiseerde onderwijsproducten en richten zich bijvoorbeeld op gastcolleges, masterclasses, bouwstenen voor curriculumontwikkeling en lesmateriaal of promotietrajecten van docenten).

⁵⁹ Het protocol is ook van toepassing op opdrachten van het ministerie die WUR-DLO uitzet bij andere instellingen, en op opdrachten met medefinanciering van een andere partij. Het protocol geldt voor alle publieksuitingen over definitieve onderzoeksresultaten en beleidsimplicaties en voor alle typen communicatiemedia en podia.

⁶⁰ <http://www.wageningenur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Projecten-EZ.htm>

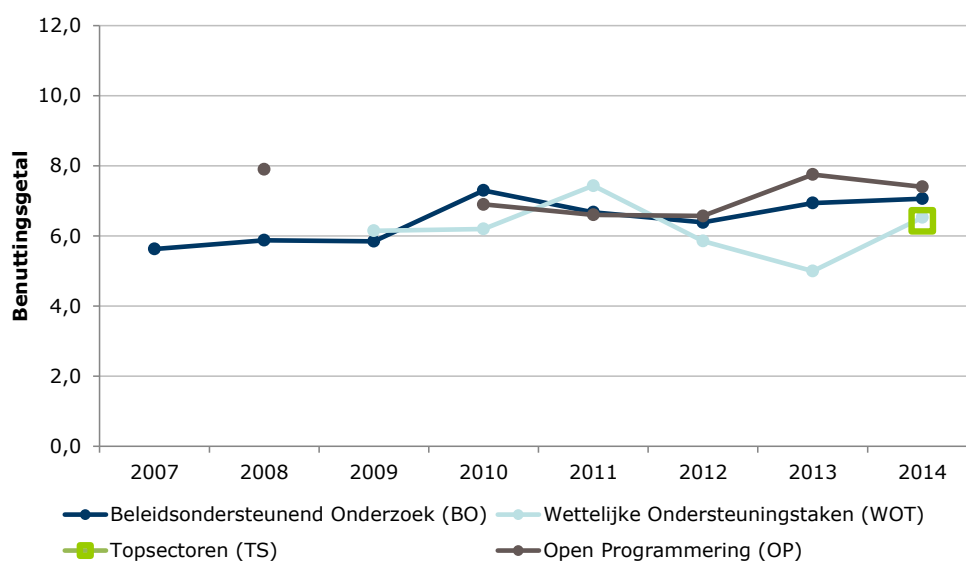
5.4 Impact van de ontwikkelde kennis – Kennisbenutting

Kijken we naar het daadwerkelijke gebruik van de kennis door beleidsmedewerkers en niet-EZ-contactpersonen dan lijkt de kennis door de jaren heen beter ingezet te worden: de bijdrage van DLO-onderzoeksresultaten (BO en WOT) aan de beleidsvoorbereiding (vorming van ideeën) en het beter onderbouwen van beleidskeuzes. Resultaten van veel programma's worden gemeld aan de Tweede Kamer en worden ook gebruikt voor moties. Het gebruik van het KB-onderzoek is lastiger te bepalen, mede omdat de kennis vaak pas op de middellange termijn toepasbaar is. Bovendien beseffen veel bedrijven en beleidsmedewerkers vaak niet waar kennis die zij momenteel gebruiken ooit vandaan is gekomen.

Sinds 2007 geeft het ministerie jaarlijks opdracht tot het uitvoeren van een kennisbenuttingsmeting. In deze meting wordt de verspreiding en benutting van de resultaten van onderzoeken beoordeeld door de afnemers van deze onderzoeken om zo inzicht te krijgen in de mate waarin de kennis benut wordt (en zo nodig acties te formuleren waarmee de verspreiding en benutting van onderzoeksresultaten verder kan worden geoptimaliseerd).

In deze kennisbenuttingsmetingen worden zes vragen gesteld die elk een ander aspect van kennisbenutting meten. Iedere vraag kan maximaal twee punten opleveren⁶¹. De maximale score is hiermee 12. Onderstaande figuur geeft weer hoe contactpersonen (opdrachtgevers) van de onderzoeken de kennisbenutting hebben beoordeeld in de laatste acht jaar⁶². Hierbij dient opgemerkt te worden dat het Kennisbasisonderzoek niet meegenomen wordt in de meting.

Figuur 11. Beoordeling kennisbenutting onderzoeksprojecten 2007-2014



Bron: Kennisbenutting meting 2014, Prosu B.V. (NB. meting gaat over producten voorgaand jaar)

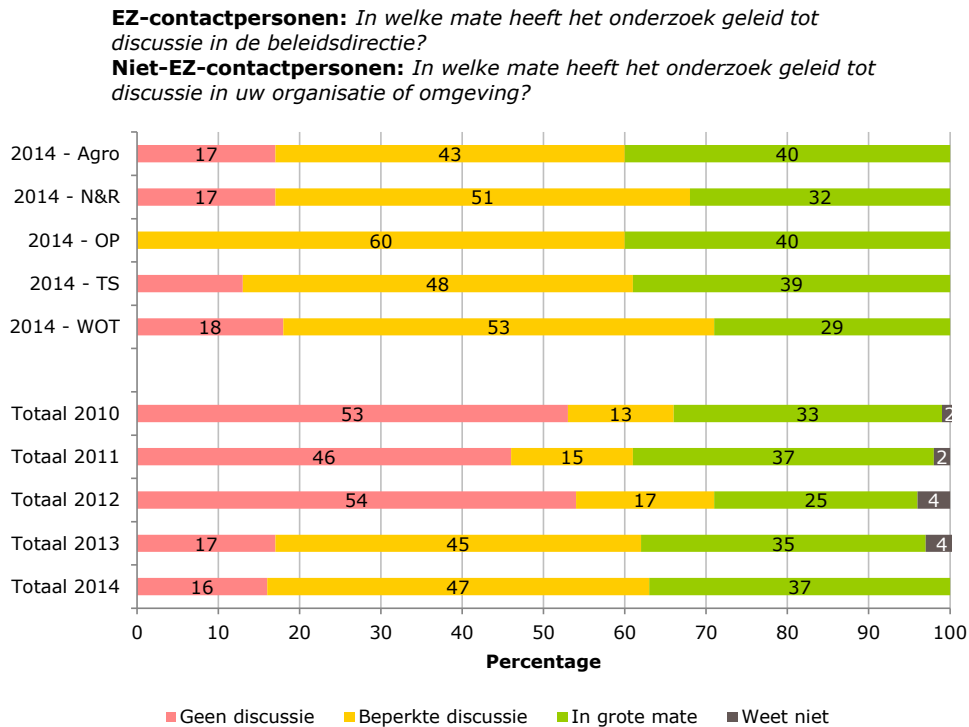
⁶¹ De antwoordcategorieën 'Weet niet' en 'geen/niet benutting' leveren 0 punten op, beperkte benutting levert 1 punt en benutting in grote mate levert 2 punten op. Bron: Kennisbenutting meting 2014, Prosu B.V. in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

⁶² Voor BO en WOT is een gewogen gemiddelde genomen op basis van alle onderliggende clusters/domeinen.

In het algemeen lijkt de kennisbenutting iets verbeterd te zijn in de laatste jaren, maar de ontwikkeling is marginaal. De kennisbenutting lijkt vrij constant een 7 op een schaal van 12 te scoren. Opvallend is dat het WOT-onderzoek dit jaar weer een betere benutting kent (nadat de benutting de afgelopen jaren terugliep).

Deze cijfers geven een algemeen beeld, maar het is ook mogelijk om de kennisbenutting op een gedetailleerder niveau te bekijken. Figuur 12 geeft weer in welke mate de onderzoeken hebben geleid tot discussie in de beleidsdirectie (voor EZ-contactpersonen) en in de organisatie of omgeving (niet-EZ-contactpersonen).

Figuur 12. Onderzoeken voor DG Agro als discussie-aanjager



Bron: Kennisbenutting meting 2014, Prosu B.V. (NB. meting gaat over producten voorgaand jaar)

In 2014 kennen de verschillende domeinen een vergelijkbare beoordeling. Circa 30-40% van de respondenten geeft aan dat onderzoeksprojecten hebben geleid tot flinke discussie. Open Programmering (OP)⁶³ lijkt iets positiever beoordeeld te worden, met name geïllustreerd door het feit dat alle projecten in ieder geval tot enige discussie hebben geleid. Over de jaren heen is de kennisbenutting in termen van discussie-aanjager aanzienlijk gestegen; in 2010-2011 leidde circa 50% van de onderzoeken niet tot discussie, in 2014 is dit 16%.

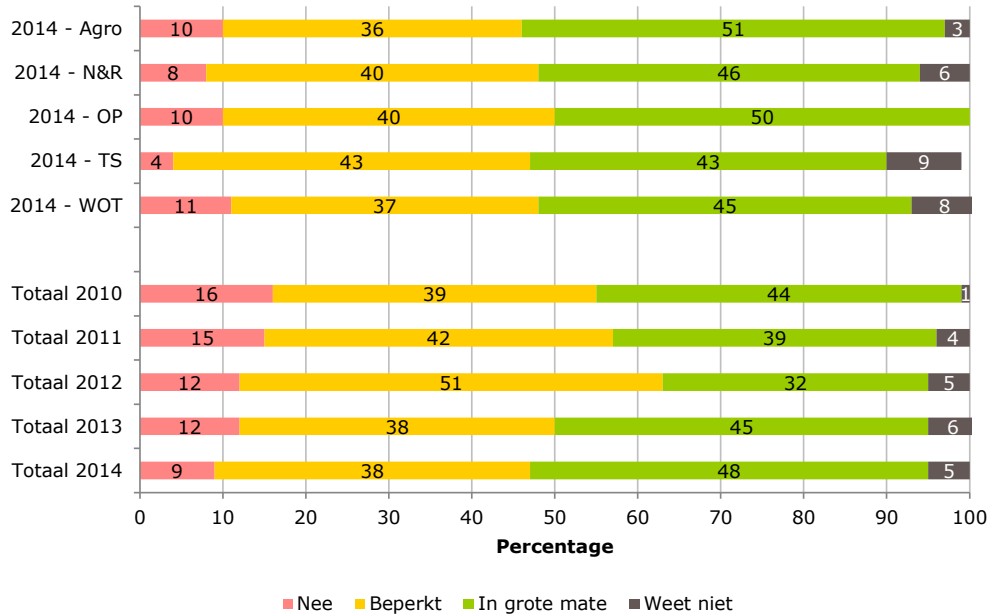
Naast het aanjagen van de (interne) discussie is het ook relevant of de onderzoeken hebben bijgedragen aan het (beter) onderbouwen van beleidskeuzes. Figuur 13 geeft weer in welke mate de onderzoeken ertoe hebben geleid dat beleidskeuzes beter onderbouwd konden worden.

⁶³ Middels open programmering kan het ministerie onderzoek aanbesteden buiten de Regeling Subsidie DLO om.

Figuur 13. Onderzoeken voor DG Agro ten behoeve van de onderbouwing van beleidskeuzes

EZ-contactpersonen: Hebben de resultaten van het onderzoek ertoe geleid dat beleidskeuzes beter onderbouwd konden worden?

Niet-EZ-contactpersonen: Hebben de resultaten van het onderzoek geleid tot andere gedachten?



Bron: Kennisbenutting meting 2014, Prosu B.V. (NB. meting gaat over producten voorgaand jaar)

In 2014 hebben de onderzoeken bij de verschillende beleidsonderdelen in ongeveer de helft van de gevallen geleid tot een aanzienlijk betere onderbouwing van beleidskeuzes. In circa 10% van de gevallen heeft het helemaal niet tot betere onderbouwing geleid. Over de jaren heen lijken de onderzoeken op dit punt beter ingezet te worden; de bijdrage aan het beter onderbouwen van beleidskeuzes en de vorming van nieuwe gedachten neemt toe.

6 Conclusies en aanbevelingen

In deze evaluatie is gekeken naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van de Regeling subsidie Stichting DLO voor de periode 2008-heden. De evaluatie bevat een algemeen deel waarin is gekeken naar de regeling in zijn totaliteit en een specifiek deel waarbij in meer detail is stilgestaan bij de werking en inrichting van het huidige KB-programma (2011-heden). In paragraaf 6.1 vatten we de belangrijkste hoofdconclusies van de evaluatie samen. Vervolgens bespreken we in paragraaf 6.2 de belangrijkste aandachtspunten en overwegingen voor de toekomst.

6.1 Conclusies

Op basis van voorgaande hoofdstukken, komen we tot de volgende hoofdconclusies.

Algemeen

1. In 2013 bestaat 40% van de omzet van DLO uit middelen die EZ verstrekt conform de DLO-Subsidieregeling, tegenover 45% in 2008. Helemaal vergeleken met 1999, toen de subsidieregeling werd ingesteld en de EZ-middelen 54% van de omzet van DLO omvatten, zien we dat DLO geleidelijk minder afhankelijk wordt van EZ-subsidie en steeds meer middelen uit de markt weet aan te trekken. Dit heeft consequenties ten aanzien van de verantwoordelijkheid die het ministerie heeft met betrekking tot "de instandhouding van DLO als bedrijfseconomisch gezonde organisatie", zoals benoemd in het aansturingsarrangement. Met een kleiner wordend aandeel in de totale financiering is het de vraag of deze verantwoordelijkheid nog wel realistisch is en kan worden waargemaakt. DLO is immers in toenemende mate aangewezen op andere financieringsbronnen, waardoor andere partijen ook als opdrachtgever fungeren van DLO (met bijbehorende eisen, verwachtingen en doelstellingen).
2. De omvang van de Regeling subsidie Stichting DLO is de afgelopen jaren afgenomen van ongeveer €182 mln. (incl. BTW) in 2008 naar €163 mln. (incl. BTW) in 2013, vooral als gevolg van rijksbrede bezuinigingen. Daarnaast valt op dat er in de afgelopen periode grote verschuivingen hebben plaatsgevonden van middelen tussen de verschillende financieringsstromen. De belangrijkste reden voor deze verschuiving is de introductie van de topsectoren. In 2012 is vanuit EZ €51 miljoen (incl. BTW) onderzoekscapaciteit beschikbaar gemaakt voor de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Dit bedrag is afkomstig uit het budget van KB en BO. Per saldo is de hoeveelheid onderzoek die door EZ bij DLO wordt ingekocht (zeker als ook rekening wordt gehouden met het feit dat geen inflatiecorrectie is toegepast) aanzienlijk teruggelopen en is de verdeling tussen de nu vier financieringsstromen behoorlijk gewijzigd.

Doelstelling & doelgroep

3. In theorie zijn de doelstellingen en doelgroepen van de verschillende programma's helder en onderscheidend van elkaar: het KB-onderzoek richt zich op de ontwikkeling en in stand houden van strategische expertise, het BO-onderzoek draagt bij aan het ondersteunen van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering, WOT-onderzoek draagt bij aan de uitvoering (van handhaving) van wettelijke taken waarvoor EZ verantwoordelijk is (bijv. ten behoeve van veilig voedsel, en een duurzame leefomgeving) en het TS-onderzoek draagt middels toegepast en vraaggestuurd

onderzoek bij aan het versterken van de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw en uitgangsmaterialen. In de praktijk is het onderscheid tussen KB, BO en TS gaandeweg echter vervaagd. Dit verhoudt zich niet altijd goed met de wens en het voornemen om te programmeren voor de langere termijn en kennis op te bouwen met een meer strategisch karakter. Met als gevolg dat vooral het doel van het KB-onderzoek – strategische kennisopbouw voor de middellange termijn (ook ten behoeve van de overige drie financieringsstromen) – onder druk staat (en daarmee de brugfunctie die het vervult tussen het meer fundamentele onderzoek van Wageningen Universiteit en het overige meer toegepaste onderzoek van DLO).

4. EZ behoort (als opdrachtgever, financier en gebruiker van de kennis) tot een belangrijke doelgroep van de ontwikkelde kennis binnen de DLO-subsidieregeling. Met name het BO-onderzoek en het WOT-onderzoek richten zich op het ontwikkelen van beleidsrelevante kennis, die door de verschillende beleidsdirecties benut kan worden bij de voorbereiding en uitvoering van beleidstaken. De kennis die wordt ontwikkeld door DLO binnen de subsidieregeling is echter ook relevant voor bijvoorbeeld het Planbureau voor de Leefomgeving of LTO, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven. Binnen het in 2012 geïntroduceerde TS-onderzoek wordt er bovendien in toenemende mate in PPS-verband samengewerkt met overheden, kennisinstellingen (nationaal en internationaal) en het bedrijfsleven. Bovendien is DLO zelf ook een belangrijke gebruiker van de ontwikkelde kennis (in het bijzonder van het KB-programma). Door het ontwikkelen van een strategische kennisbasis zijn de DLO-instituten in staat om toekomstig contractonderzoek te verrichten en deel te nemen aan nationale en internationale projecten.

Aansturing & governance

5. Met de DLO-subsidieregeling beschikt EZ over een regeling waar grote en langdurige ervaring met vraagsturing is opgedaan. Met de verzelfstandiging van DLO is er over het algemeen meer afstand gecreëerd tussen het ministerie en DLO. Er is dan ook in toenemende mate sprake van een opdrachtgever - opdrachtnemer relatie tussen EZ en DLO, waarbij EZ in toenemende mate op hoofdlijnen stuurt. In de praktijk is echter een worsteling zichtbaar aan de kant van het ministerie tussen een meer procesmatige aansturing (sturen op hoofdlijnen) en een meer inhoudelijke aansturing. De mate van inhoudelijke sturing verschilt (logischerwijs): afhankelijk van de rol en verantwoordelijkheid van EZ ten aanzien van een thema, is de sturing anders vormgegeven. We onderscheiden taaksturing (bij WOT-onderzoek), themasturing (bij BO-onderzoek) en systeemsturing (bij KB-onderzoek). Het TS-onderzoek kent een mengvorm van themasturing en systeemsturing.
6. De afspraken ten aanzien van de aansturing en toezicht zijn vastgelegd in een aansturingsarrangement. Dit document is helder over verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden, maar is verouderd omdat het de financiering van het TS-onderzoek hierin geen plek heeft. Bovendien komt de huidige praktijk in veel gevallen niet geheel meer overeen met de formele beschrijvingen zoals opgenomen in het aansturingsarrangement (bijv. taken en verantwoordelijkheden rondom het Topsectorenonderzoek, de planning- en controlcyclus).
7. In de afgelopen periode hebben er veel wijzigingen plaatsgevonden in de aansturing en governance van de regeling. Overall kan worden gesteld dat de aansturing op orde is, maar dat deze wel ingewikkeld is (geworden). Iedere financieringsstroom (KB, BO, WOT en TS) kent immers zijn eigen aansturingsmechanismen en dynamieken. Met de komst van de Topsectoren is hier nog een extra

financieringsstroom aan toegevoegd, met ook weer een eigen plannings- en verantwoordingscyclus en andere aansturingsmechanismen.

8. Formeel wordt er vanuit EZ beperkt gestuurd op het bereiken van synergie tussen KB-, BO-, WOT- en TS-onderzoek. Afstemming tussen deze type van onderzoek alsook tussen KB-deelprogramma's verloopt momenteel vaak informeel via de betrokken onderzoekers (onderzoekers uit eenzelfde onderzoeksgroep zijn betrokken bij verschillende deelprogramma's). Ook het contact tussen beleidsmedewerkers en onderzoekers verloopt vaak rechtstreeks en op informele basis (zie ook punt 17).

Samenwerking tussen EZ, DLO en derden

9. De samenwerking tussen EZ en DLO is gestoeld op een lange historie en verloopt over het algemeen goed. De hechte relatie zorgt er voor dat veel zaken in goed overleg afgestemd worden op informele basis. We constateren wel dat de dagelijkse praktijk sterkt leunt op informele afspraken en de huidige praktijk niet altijd meer in lijn is met de afspraken en procedures die zijn vastgelegd in het aansturingsarrangement. Dat kan een risico zijn wanneer overleg tussen EZ en DLO niet (of niet meteen) tot overeenstemming leidt. Er is dan onvoldoende formele basis om op terug te vallen.
10. Een sterkte van DLO is de verbinding met de universiteit: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek (incl. funderend onderzoek), valorisatie en universitair onderwijs staan in direct contact met elkaar. Een belangrijke manier waarop deze verbinding benut wordt is de samenwerking binnen de IPOP-projecten. Vanuit de KB-programma's worden tevens aio's gefinancierd. Een knelpunt hierbij is echter het verschillende ritme van enerzijds het KB-programma en anderzijds het individuele promotietraject van een aio. Bovendien sluit de expertise van Wageningen Universiteit niet altijd aan bij de expertise van DLO (aangezien DLO een directere link legt met EZ-beleidsdossiers). Ook worden DLO en de universiteit gescheiden door aparte financieringsstromen wat intensieve samenwerking soms bemoeilijkt.
11. Vanuit het KB-programma is de afgelopen jaren in toenemende mate samengewerkt met maatschappelijke stakeholders en internationale partners. Met de komst van de topsectoren is er nog meer nadruk komen te liggen op publiek-private samenwerking in Nederland. In het gezamenlijk strategisch kader dat recent is opgesteld door de toegepaste onderzoeksinstituten (TO2) wordt ingezet op het verder versterken van de samenwerking met topsectoren, universiteiten, het bedrijfsleven, de overheid en ook met elkaar.

Doelmatigheid

12. Kijken we naar de besteding van de middelen dan constateren wij dat de subsidie de afgelopen jaren op een juiste wijze is besteed en verantwoord. Met betrekking tot de doelmatigheid van de regeling lijken er echter efficiëntieslagen mogelijk. Hoewel de directe uitvoeringskosten van EZ en DLO direct beperkt zijn, zijn er met name aan de kant van EZ meerdere personen indirect betrokken bij het aansturen en opvolgen van de subsidieregeling. Debet hieraan is de tendens om inhoudelijk te willen sturen op projectniveau (tenminste bij een deel van de beleidsmedewerkers). Ook aan de kant van DLO zijn er indirect meer medewerkers betrokken bij de coördinatie van de regeling. Vooral het verantwoorden van de voortgang en onderzoeksresultaten (o.a. middels jaarrapportages) wordt door de coördinatoren als relatief belastend ervaren, aangezien de impact vaak gering is.

Doeltreffendheid

13. De regeling maakt dat EZ kan voldoen aan verplichtingen die voortkomen uit wetten en internationale verplichtingen (WOT), kan beschikken over een faciliteit die met kennis rechtstreeks (en meer indirect via de ontwikkelde kennisbasis in het KB-programma) het beleid informeert en maakt dat Nederland op een aantal beleidsdossiers (o.a. dierziekten, voedselveiligheid, visserij, gewascollectiebeheer) gefundeerd beleid kan ontwikkelen en uitvoeren (BO). Ook draagt de regeling ertoe bij (onder andere via het KB) dat Nederland internationaal kan bogen op een goed functionerend en internationaal vermaard kenniscluster. Voor een uitspraak over de doeltreffendheid van het onderzoek binnen de topsectoren is het te vroeg. Het TS-onderzoek draagt er wel toe bij dat de langer bestaande traditie in het agro-groene domein van publiek-private samenwerking verder wordt uitgebouwd. Een zorgpunt is in hoeverre er ruimte blijft voor maatschappelijke vraagstukken waar bijvoorbeeld het bedrijfsleven minder behoefte aan heeft (en dus niet bereid is voor te betalen) en strategisch middellange termijn onderzoek. De huidige KB-toeslag is niet onomstreden en oogt als een complexe procedure om de strategische kennisopbouw alsnog veilig te stellen.
14. Op basis van de voortgangsrapportages stellen we vast dat het KB-programma de afgelopen jaren voldoende doeltreffend is geweest. Gemiddeld lag jaarlijks 70% van de afgesproken deliverables op koers. De budgetschuif binnen het KB-programma naar topsectoren "gedurende de rit" (vierjarige planningsperiode) betekende echter een belangrijke wijziging tijdens de loop van het programma en heeft verstoring gewerkt. De doelstellingen in termen van deliverables, zijn voor het KB-deel die zijn geïntegreerd in de Topsectoren overgenomen door de topteams. Dit heeft de ruimte voor bijsturing door DLO en EZ beperkt. De inrichting van de topsectoren heeft veel energie en tijd van zowel EZ als DLO gevergd. Het beperkte resterende KB programma is daarna op afstand gevolgd en gemonitord.
15. De doeltreffendheid van het KB-programma staat echter onder druk. Het KB-budget is de afgelopen periode forst ingeperkt, waarmee de hoeveelheid 'vrij' te programmeren (meer strategisch) onderzoek sterk wordt gereduceerd. Bovendien zijn de KB-middelen onmisbaar voor co-financiering en matching van internationaal onderzoek DLO leverde in de periode 2009-2013 gemiddeld een jaarlijkse eigen bijdrage van 8,8 miljoen euro binnen Europese onderzoeksprojecten (grotendeels gefinancierd vanuit KB-middelen). Hier staat jaarlijks gemiddeld 16 miljoen euro tegenover aan bijdragen vanuit de Europese Commissie.

Kennisverspreiding & benutting

16. De DLO-instituten brengen samen jaarlijks duizenden publicaties uit. Deze publicaties bestaan uit rapporten, (peer-reviewed) wetenschappelijke artikelen en overige publicaties. Van de rapporten is circa 2/3 van de rapporten met financiering van het Ministerie van EZ geschreven (BO, KB en WOT-rapporten). Al het onderzoek van DLO in opdracht van EZ wordt ontsloten via KennisOnline (zie ook punt 17) en komt daarmee ten goede aan de maatschappij als geheel.
17. Het generieke kanaal voor kennisverspreiding is KennisOnline, waarin al het onderzoek is opgenomen dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie. Binnen de WOT, KB en BO worden daarnaast ook andere momenten voor kennisoverdracht georganiseerd, zoals demonstraties, seminars en/of congressen.

Via de BOGO-projecten vindt er bovendien ook directe kennisverspreiding plaats naar het onderwijs. We stellen vast dat kennisverspreiding vooral plaatsvindt op het niveau van projecten en beperkt op dat van programma's. Voor de kennisverspreiding richting beleidsmedewerkers lijkt toch het informele circuit belangrijker; veel beleidsmedewerkers hebben een directe lijn met DLO-onderzoekers.

18. Kijken we naar het daadwerkelijke gebruik van de kennis door beleidsmedewerkers en niet-EZ-contactpersonen dan lijkt de kennis door de jaren heen beter ingezet te worden; de DLO-onderzoeksresultaten (BO en WOT) dragen bij aan de beleidsvoorbereiding (vorming van nieuwe ideeën) en het beter onderbouwen van beleidskeuzes. Het blijkt wel dat EZ medewerkers veel minder goed op de hoogte zijn van de resultaten van onderzoek binnen het KB-programma en daarmee ook minder op de hoogte zijn van de mogelijkheden om binnen WOT en BO hierop verder door te bouwen. Het gebruik van het KB-onderzoek is lastig te bepalen, mede door de langere tijdshorizon. Bovendien beseffen veel bedrijven en beleidsmedewerkers vaak niet waar kennis die zij momenteel gebruiken ooit vandaan is gekomen. Daarbij moet opgemerkt worden dat DLO zelf ook een belangrijke gebruiker is van de kennis die voortkomt uit het KB-programma (zie ook conclusie 4).

6.2 Overwegingen & aandachtspunten voor de Toekomst

Op basis van de hoofdconclusies formuleren we in deze paragraaf een aantal overwegingen en aandachtspunten voor de toekomst.

Algemeen

1. Bepaal als ministerie (en stelselverantwoordelijke) welke basissubsidie je wilt en moet (vanwege vitaliteit) betalen om de kennisinfrastructuur in stand te houden. Zoals eerder aangegeven is de EZ-subsidie de afgelopen jaren afgenomen, waardoor DLO wordt gedwongen om een groter deel van haar omzet uit de markt te halen. Dit maakt dat doelstellingen, thema's en governance van andere financiers worden bijgemengd en EZ DLO in steeds mindere mate kan aansturen als 'huislab'. Bij te veel snijden in de subsidieregeling bestaat het gevaar dat er te weinig ruimte is voor lange termijn (strategisch) onderzoek en het onderhouden van de kennisbasis die uiteindelijk ook van belang is voor WOT, BO en ook TS. Publiek onderzoek kan immers ook te veel zijn afgestemd op de belangen van het bedrijfsleven. De vraag is welke omvang noodzakelijk is voor het in stand kunnen houden van een gezonde kennisbasis (en of er een ondergrens is waarbij de kennisbasis als zodanig niet meer functioneert). Kijk hierbij ook naar de optimale inrichting van deze kennisbasisfunctie en de rollen die verschillende partijen hierin hebben (ook andere instituten dragen immers bij aan kennisontwikkeling met betrekking tot agro-natuur, zoals IVR, RIVM, PBL, TTI's, private onderzoeks- en adviesbureaus en bedrijven).
2. Zorg voor een periode van relatieve stabiliteit en continuïteit. De wijzigingen in de afgelopen periode (met de komst van de topsectoren en de bijbehorende budgetverschuivingen) hebben voor onrust gezorgd en uiteindelijke (tijdelijke) vermindering van de doeltreffendheid en doelmatigheid.

Doelstelling & doelgroep

3. Wees helder over de doelstelling van de regeling als geheel en de onderliggende financieringsstromen (KB, BO, WOT en TS). De Regeling subsidie Stichting DLO heeft [sec] tot doel om de aansturing van DLO-onderzoek van een goede bestuurlijke en

juridische inbedding te voorzien. Met de regeling worden geen concrete (beleids)inhoudelijke doelen nagestreefd. Dit maakt het vaststellen van de doeltreffendheid en doelmatigheid van de regeling lastig. Daarbij is in de praktijk het onderscheid tussen KB, BO en TS gaandeweg te veel vervaagd en schuift het onderzoek in zijn algemeen op richting het meer toegepaste onderzoek. Het gevaar is dat er te weinig ruimte blijft om onderzoek te programmeren voor de langere termijn en kennis op te bouwen met een meer strategisch of funderend karakter.

Aansturing & governance

4. Update het aansturingarrangement dat momenteel van kracht is tussen EZ en DLO (bijv. taken en verantwoordelijkheden rondom het Topsectorenonderzoek, de huidige planning- en controlcyclus) en expliciteer hierin de (informele) afspraken die de afgelopen jaren zijn gemaakt. Maak duidelijk waar procesmatige en waar beleidsmatige aansturing plaats heeft. Stem de geldende procedures zo goed mogelijk op elkaar af en vereenvoudig de governance waar mogelijk (en voorkom daarmee hoge coördinatie- en transactiekosten aan zowel de kant van EZ als DLO). Wel dient een discussie plaats te hebben in hoeverre een Subsidieregeling voor een kennisinstelling nog wenselijk is.
5. Maak bij de aansturing en governance van de financieringsstromen (KB, BO, WOT en TS) zo mogelijk een onderscheid naar systeem (KB), taak (WOT) en themasturing (BO) of een combinatie ervan bijvoorbeeld TS dat een combinatie van thema- en systeemsturing vergt. Deze typen van sturing verwijzen naar de verschillende typen onderzoek en de rol die zij in een kennis- en innovatiesysteem spelen. Elk van deze typen sturing – die overigens op een vergelijkbare manier bij TNO en de GTIs zijn terug te vinden – stelt andere eisen aan de mate van inhoudelijke aansturing, prikkelstructuur en gebruik en impact waarop het moet worden beoordeeld. Voor een eerste globale uitwerking zij bijlage 8.

Samenwerking

6. Blijf vanuit DLO en EZ inzetten op het versterken van de samenwerking tussen DLO en de topsectoren (waarbij ook sterker ingezet moet worden op cross-overs tussen de topsectoren), het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overige onderzoeksinstituten. Daarbij dient bedacht te worden dat er ook maatschappelijke vraagstukken zijn die minder de aandacht hebben van het bedrijfsleven, maar desalniettemin van groot belang zijn voor de kennisontwikkeling in het agro-groene domein en de maatschappij als geheel. Het door de TO2-federatie opgestelde gezamenlijke strategische kader 2015-2018 biedt hiervoor mogelijke aanknopingspunten.

Doelmatigheid

7. Ga na waar efficiëntieslagen in de aansturing van de regeling mogelijk zijn. Winst lijkt er te behalen door een duidelijke(re) taakverdeling tussen de Directie Agrokennis enerzijds en de beleidsdirecties anderzijds. Momenteel is er een sterke tendens om vanuit beide directies te willen sturen op projectniveau (ten minste bij een deel van de beleidsmedewerkers). Zet ook in op het verlagen van de administratieve lasten voor betrokken partijen, bijvoorbeeld door het verminderen van regeldruk en het stroomlijnen van administratieve procedures. Momenteel zijn in het bijzonder de nieuwe administratieve procedures ten aanzien van de topsectoren nog niet uitgekristalliseerd en niet altijd even helder voor alle betrokkenen (zoals bijvoorbeeld de TKI-toeslag). Bovendien wijken de TS-procedures af ten opzichte van de overige financieringsstromen (KB, WOT, BO).

Bekijk ook kritisch de gewenste frequentie en inhoud van de verantwoordingsrapportages; momenteel is de (inhoudelijke) impact van de rapportages vaak gering. Gebruik de tijd van de onderzoekers eerder voor het actief ontsluiten van de met de DLO-subsidieregeling opgebouwde kennis (zie ook punt 11).

Doeltreffendheid

8. Zorg ervoor dat DLO ook internationaal kan blijven meedraaien. Middels de KB-middelen was DLO in staat om een multipliereffect te realiseren door een deel van deze middelen in te zetten als co-financiering binnen internationale samenwerkingsverbanden. Binnen Europese projecten wordt de financieringsbehoefte geraamd op 35%. Met de huidige bezuinigingen en meer specifiek de inkrimping van het KB-budget bestaat het gevaar dat DLO een minder prominente rol kan spelen in internationale onderzoeksprojecten, terwijl deze projecten naast inhoudelijke effecten ook een belangrijk effect hebben op de internationale reputatie van het Nederlandse onderzoek in het agro-groene domein.
9. Bewaak de ruimte voor middellange termijn strategisch onderzoek en bekijk hoe deze functie het beste ingericht kan worden (zie ook punt 1). Op dit moment heeft de omvang van het huidige KB-programma een kritieke grens bereikt en is het onvoldoende helder of binnen de topsectoren de middellange termijn kennisvragen voldoende afgedekt worden. Voorkom een te sterke inhoudelijke sturing vanuit het beleid op deze strategische kennisopbouw. Naast het in standhouden van een apart KB-programma kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een KB-toeslag binnen iedere financieringsstroom (BO, WOT en TS). Daarmee ademt het KB-onderzoek wat betreft omvang mee met de omvang van de overige financieringsstromen. Feitelijk is hiervan al sprake bij KB-WOT en de KB-opslag in de TS financieringsstroom. Indien ook een deel van de BO-middelen geormerkt wordt voor meer strategisch onderzoek kan ook de kennisbasisfunctie beter bewaakt worden. Het lijkt daarbij wel verstandig deze bijdrage centraal af te romen via een vaste rekenregel in de budgetten en niet via DLO en haar samenwerkingspartners te innen. Het onderscheid tussen systeem, taak en themasturing en mogelijk een systematiek van toeslagen ter bescherming van het funderende onderzoek is mogelijk niet alleen voor DLO, maar eveneens voor TNO en GTI's (en dus in TO2-verband) bruikbaar.

Kennisverspreiding & benutting

10. Besteed (nog meer) aandacht aan het proactief verspreiden van kennis. De ontsluiting van de kennis via KennisOnline is goed geregeld en biedt een goede basis voor het actiever verspreiden van de onderzoeksresultaten. Het stimuleren van betrokkenheid van EZ bij met name het kennisbasisonderzoek kan bovendien de kennisbenutting versterken. Inhoudelijke sturing is niet wenselijk, maar een goede inhoudelijke dialoog is dat wel. Momenteel gaat de aandacht van EZ vooral uit naar opgebouwde kennis binnen BO en WOT.

Bijlage 1: Begrippenlijst & afkortingen

Begrippen

| | |
|---|--|
| Alterra | Onderzoeksinstituut van DLO. Alterra draagt door deskundig en onafhankelijk onderzoek bij aan het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzame groene leefomgeving. |
| Beleidsondersteunend onderzoek | Met het Beleidsondersteunend onderzoek (BO) draagt DLO bij aan de realisatie van de maatschappelijke taak van het ministerie van Economische Zaken (EZ). |
| Centre for Development Innovation (CDI) | Onderzoeksinstituut van DLO. Het CDI werkt aan duurzame en rechtvaardige ontwikkeling door innovatie, kennisdelen, en samenwerking. |
| Cofinanciering | Het inbrengen van eigen middelen in (Europese) projecten (voor dat deel van de integrale projectkosten dat niet door de Europese Commissie wordt gefinancierd). |
| Contractonderzoek | Onderzoek in opdracht van individuele of een beperkt aantal samenwerkende organisaties of bedrijven. |
| Central Veterinary Institute (CVI) | Onderzoeksinstituut van DLO. Samen met overheid en bedrijfsleven werkt het CVI aan de gezondheid van dier en mens door preventie, bestrijding en controle van dierziekten. |
| Deelprogramma's | Intern samenhangende kennisontwikkelingstrajecten en -domeinen die een antwoord geven op maatschappelijke vraagstukken en strategische kennisopgaven. In deze evaluatie verwijst de term naar de deelprogramma's binnen het KB-Meerjarenkader (KB1 t/m KB7). |
| Deliverables | Concrete (tussen)resultaten die worden afgesproken. |
| Doelmatigheid | Efficiëntie, het op zodanige wijze gebruiken van middelen om een doel zo goed mogelijk te bereiken. |

| | |
|---|---|
| Doeltreffendheid | Effectiviteit, dat maatregelen inderdaad het gewenste resultaat bereiken. |
| Food & Biobased Research | Onderzoeksinstituut van DLO. Duurzame innovatie in gezond voedsel, versketens en biobased producten door toegepast onderzoek. |
| Fundamenteel onderzoek | Onderzoek naar wetmatigheden waarbij fundamentele principes worden bestudeerd. |
| Funderend strategisch onderzoek | Fundamenteel onderzoek, maar dan specifiek gelinkt aan een bepaald doel en een bepaalde toepassing. |
| Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies (IMARES) | Onderzoeksinstituut van DLO. Kennis van mariene ecosystemen voor duurzaam gebruik en beheer van kust en zee. |
| IPOP | Investeringsthema's van Wageningen UR. |
| Kennisbasisonderzoek | Het kennisbasisonderzoek legt de basis voor kennis die over drie tot vijf jaar relevant is voor de beleidsterreinen van het ministerie van Economische Zaken (EZ). |
| KennisOnline | KennisOnline (KOL) is het platform dat de resultaten toont van onderzoek dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie van Economische Zaken (EZ). |
| Landbouw-Economisch Instituut (LEI) | Onderzoeksinstituut van DLO. LEI Wageningen UR is een onafhankelijk, sociaal-economisch onderzoeksinstituut. |
| Livestock Research | Onderzoeksinstituut van DLO. Fundamenteel, innovatief onderzoek en praktische oplossingen voor een duurzame en renderende veehouderij. |
| Matching | Het inbrengen van projectmiddelen in andere (Europese) projecten. |
| Multidisciplinair onderzoek | Onderzoek waarbij verschillende disciplines met elkaar worden gecombineerd. |
| Precompetitief onderzoek | Onderzoek dat zich richt op de ontwikkeling van kennis (inzichten, ontwerpen etc.) die nog niet direct bruikbaar of vermarktbaar zijn. |
| Plant Research International (PRI) | Onderzoeksinstituut van DLO. Benut de kwaliteiten en mogelijkheden van planten voor het oplossen van maatschappelijke vraagstukken rond voedsel, grondstoffen en energie. |

| | |
|---|--|
| Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) | Onderzoeksinstituut van DLO. Samen met opdrachtgevers analyseert PPO vragen over teelt en bedrijfsvoering, en vertaalt deze in toepassingsgericht onderzoek en ontwikkeltrajecten. |
| Publicaties | Overkoepelende categorie bestaande uit rapporten, (peer-reviewed) wetenschappelijke artikelen en overige publicaties. |
| Rapporten | Verslagen ter ondersteuning van beleid, in deze context vaak geschreven voor EZ. |
| Rijkskwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwproducten (RIKILT) | Onderzoeksinstituut van DLO. RIKILT doet onafhankelijk onderzoek naar de veiligheid en kwaliteit van voedsel. |
| Speerpunten | Een KB-deelprogramma is opgebouwd uit speerpunten. Per speerpunt zijn deliverables opgesteld. |
| Strategisch Onderzoek | Onderzoek specifiek gelinkt aan een bepaald doel. |
| Thema's | Maatschappelijke vraagstukken en strategische kennisopgaven aangereikt door EZ na afstemming met het meerjarig Strategisch Plan van Wageningen UR. |
| Toegepast onderzoek | Onderzoek gericht op oplossingen van probleemvraagstukken uit de maatschappij (ook wel praktijkonderzoek genoemd). |
| Topsectoren | Topsectoren zijn gebieden waar het Nederlandse bedrijfsleven en onderzoekscentra wereldwijd in uitblinken en waar verder in geïnvesteerd wordt. |
| Topsectorenonderzoek | Sinds 2012 heeft EZ DLO-capaciteit verbonden aan de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. |
| Vraagarticulatie | Het proces van het specificeren van onderzoeksvragen door opdrachtgevers richting onderzoekers. |
| Vraagsturing | Onderzoek waarbij de vraag van de gebruiker centraal staat (in tegenstelling tot aanbod gedreven onderzoek). |
| Wageningen UR Glastuinbouw | Onderzoeksinstituut van DLO. Wageningen UR Glastuinbouw richt zich op innovaties in de glastuinbouwsector. Vragen over bedrijfsvoering en teelt worden geanalyseerd en vertaald in |

| | |
|-----------------------------|--|
| | toepassingsgericht onderzoek en innovatietrajecten. |
| Wetenschappelijke artikelen | Uitkomsten van onderzoek gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift. Een artikel wordt doorgaans beoordeeld door collega-onderzoekers (peer-review). |
| Wettelijke Onderzoekstaken | Wageningen UR voert WOT-onderzoek uit, dat voortvloeit uit de verplichtingen van het ministerie van Economische Zaken (EZ) op basis van nationale en internationale wet- en regelgeving. |

Afkortingen

| | |
|--------|---|
| AF | Topsector Agri & Food |
| BO | Beleidsondersteunend onderzoek |
| BOGO | Kennisdoorstroming Onderwijs |
| CDI | Centre for Development and Innovation |
| CEI | Centrum voor Economische Informatievoorziening |
| CVI | Central Veterinary Institute |
| CVO | Centrum voor Visserijonderzoek |
| DAD | Directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn (EZ) |
| DAK | Directie Agrokennis (EZ) |
| DG | Directeur-generaal |
| DKI | Directie Kennis en Innovatie (EZ) |
| DLO | (Stichting) Dienst Landbouwkundig Onderzoek |
| EHS | Ecologische Hoofdstructuur |
| EL&I | Ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie |
| ELV | Directie Europees Landbouwbeleid en Voedselzekerheid (EZ) |
| EU | Europese Unie |
| EZ | Ministerie van Economische Zaken |
| GCN | Centrum voor Genetische Bronnen Nederland |
| GTI | Grote Technologische Instituten |
| IMARES | Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies |
| INRA | Institut national de la recherche agronomique |
| KB | Kennisbasis (-onderzoek) |
| KOL | KennisOnline |

| | |
|----------------|--|
| KvB | Kennis voor Beleid |
| LEI | Landbouw-Economisch Instituut |
| LFA | Logical Framework Analysis |
| LNV | Ministerie van Landbouw, natuur en voedsel |
| N&B | Directie Natuur en Biodiversiteit (EZ) |
| N&M | Natuur en Milieu |
| OCW | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap |
| OO | Opdrachtgeversoverleggen |
| OP | Open Programmering |
| PAV | Directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit (EZ) |
| PD JNG | Programmadirectie Juridisch Instrumentarium Natuur en Gebiedsinrichting (EZ) |
| PD Natura 2000 | Programmadirectie Nature 2000 (EZ) |
| PPO | Praktijkonderzoek Plant & Omgeving |
| PPS | Publiek-private samenwerking |
| PRI | Plant Research International |
| RIKILT | Rijkskwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwproducten |
| RRE | Directie Regio en Ruimtelijk Economie (EZ) |
| SKIA | Strategische Kennis- en Innovatieagenda |
| TKI | Topconsortia voor Kennis & Innovatie |
| TNO | Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek |
| TO2 | Toegepast Onderzoek Organisaties |
| TS | Topsectoren (-onderzoek) |
| TSEs | Transmissible Spongiform Encephalopathies |
| T&U | Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen |
| UDV | Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij |
| VSNU | Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten |
| WoS | Web of Science |
| WOT | Wettelijke Onderzoekstaken |
| WU | Wageningen Universiteit |
| WUR | Wageningen University & Research centre |

Bijlage 2. Onderzoeksvragen

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksvragen opgenomen, die als uitgangspunt hebben gediend bij deze evaluatie. De vragen zijn vertaald (en verder geoperationaliseerd) in interviewvragenlijsten en stellingen voor het voeren van de discussie tijdens de focusgroepen.

| Algemeen deel van de evaluatie | |
|--|---|
| Effectiviteit van de regeling | |
| 1. | In hoeverre is de subsidieregeling effectief? |
| | a) Zijn de bewindslieden tevreden met de onderzoeksresultaten? |
| | b) Worden de resultaten gebruikt? |
| | c) Levert het onderzoek beter beleid op? |
| | d) Worden de maatschappelijke doelen door het onderzoek bereikt? |
| | e) Wat is het effect van de verschuiving van budget van BO-onderzoek naar topsectoren? |
| Efficiëntie van de regeling | |
| 2. | In hoeverre is de subsidieregeling efficiënt? |
| | a) Is de prijs/productverhouding goed? |
| Organisatie & proces van de regeling | |
| 3. | In hoeverre zijn de stakeholders tevreden met de organisatie van deze regeling? |
| | a) Is de planning en controle goed georganiseerd? |
| | b) Zijn dit nog de gewenste processen |
| Kennisstelsel | |
| 4. | In hoeverre wordt de stelselverantwoordelijkheid goed ingevuld met deze regeling? |
| Specifiek deel van de evaluatie (KB) | |
| Effectiviteit van het KB-programma | |
| 1. | In hoeverre is het KB-programma effectief? |
| | a) Heeft KB 2011-2014 de gevraagde samenhangende deliverables en producten opgeleverd? |
| | b) Heeft KB 2011-2014 de doelen (bedienen maatschappelijke problematiek en WOT, bieden unieke maatschappelijke relevante basis aan kennis, garanderen internationale positie en het realiseren van partnerschappen) bereikt (en in welke mate)? |
| | c) Heeft het KB-meerjarenkader 2011-2014 voldoende bijgedragen aan de uitwisseling van kennis tussen universiteit (wetenschappelijk onderzoek en onderwijs) en toegepast onderzoek (kennisketen)? |
| Efficiëntie van het KB-programma | |
| 2. | Is de input voor KB 2011-2014 efficiënt en doelmatig geweest? |
| Organisatie & proces van het KB-programma | |
| 3. | Heeft het sturingsmodel van het KB-meerjarenkader 2011-2014 op een goede manier gewerkt? |

Bijlage 3: Leden begeleidingscommissie

- Dhr. Ing. Theo Janssen – Ministerie van Economische Zaken, directie Agrokennis (voorzitter)
- Mevr. Ir. Gerty Horeman - Ministerie van Economische Zaken, directie Agrokennis (plaatsvervangend voorzitter)
- Dhr. Ir. Niek Hazendonk – Ministerie van Economische Zaken, directie Agrokennis
- Dhr. Gé Thoen – Ministerie van Economische Zaken, directie Agrokennis
- Dhr. Drs. Michiel Ottolander – Ministerie van Economische Zaken, directie Innovatie & Kennis
- Dhr. Ing. Henk Soorsma – Ministerie van Economische Zaken, directie Natuur en Biodiversiteit
- Dhr. dr. Frank Bakema – Wageningen UR, Corporate Education, Research & Innovation
- Mevr. Wijnie van Eck – LTO Nederland, TKI Agri & Food, TKI Tuinbouw

Bijlage 4: Gesprekspartners

| Gesprekspartner | Organisatie |
|-----------------------|---|
| Aat Dijkshoorn | Productschap Tuinbouw |
| Alex van Eldik | WUR - Finance & Control |
| Andre Bianchi | WUR - Centraal Veterinair Instituut |
| Arnold Bregt | DLO, programmaleider KB4 |
| Bas Wessels | WUR - Finance & Control |
| Charon Zondervan | DLO, programmaleider KB5 |
| Chris de Visser | DLO, programmaleider KB2 |
| Erik van Seventer | DLO, programmaleider KB3 |
| Ernst van den Ende | WUR - Plant Sciences Group |
| Frank Bakema | WUR - Corporate Education, Research & Innovation |
| Frans Pingen | WUR - Corporate Governance & Legal Services |
| Gé Thoen | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Geert van der Peet | WUR - Animal Sciences Group |
| Gerco Angenent | DLO, programmaleider KB7 |
| Henk Soorsma | Ministerie van Economische Zaken – directie Natuur en Biodiversiteit |
| Herman Schoorlemmer | DLO, programmaleider KB6 |
| Ino Ostendorf | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Jan Klink | Ministerie van Economische Zaken – directie Europees Landbouwbeleid en Voedselzekerheid |
| Jeanine Elbersen | WUR - Corporate Education, Research & Innovation |
| José Vogelezang | Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen |
| Karin Horsman | WUR - Corporate Education, Research & Innovation |
| Kees de Gooijer | Topsector Agri & Food |
| Kees Slingerland | WUR - Alterra |
| Krijn Poppe | WUR - LEI |
| Lonneke van der Geest | DLO, programmaleider KB5 |
| Maarten Kool | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Mark de Bode | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Niek Hazendonk | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Peter Hilgen | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Piet Boonekamp | WUR - Plant Research International |
| Rene Bok | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Sander Janssen | DLO, programmaleider KB7 |
| Saskia Goetgeluk | Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen |
| Theo Janssen | Ministerie van Economische Zaken – directie Agro kennis |
| Thom Achterbosch | DLO, programmaleider KB1 |
| Tjeerd Kimman | DLO, programmaleider KB2 |
| Willem Roeterdink | Ministerie van Economische Zaken – directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn |
| Wilmar Remmelts | Ministerie van Economische Zaken – directie Natuur en Biodiversiteit |

Bijlage 5: Deelnemers focusgroepen

| Gesprekspartner | Organisatie |
|-------------------------------------|--|
| Focusgroep 1 (KB1) | |
| Hans Brand | Ministerie van Economische Zaken – directie Europees Landbouwbeleid en Voedselzekerheid |
| Patricia Wagenmakers (schriftelijk) | Ministerie van Economische Zaken – directie Agrokennis |
| Thom Achterbosch | DLO, programmaleider KB1 |
| Focusgroep 2 (KB2 & KB3) | |
| Chris de Visser | DLO, programmaleider KB2 |
| Erik van Seventer | DLO, programmaleider KB3 |
| Jan van Esch | Ministerie van Economische Zaken – directie Agrokennis |
| Martijn Root (schriftelijk) | Ministerie van Economische Zaken - directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit |
| Peter Besseling | Ministerie van Economische Zaken - Biobased economy |
| Ulko Stoll | VollegrondsgroenteNET.com |
| Focusgroep 3 (KB4) | |
| Arnold Bregt | DLO, programmaleider KB4 |
| Cindy van Damme | DLO, KB-WOT Visserij |
| Frank Veeneklaas | DLO, KB-WOT Natuur & Milieu |
| Hendrien Bredenoord | Planbureau voor de Leefomgeving |
| Focusgroep 4 (KB5) | |
| Charon Zondervan | DLO, programmaleider KB5 |
| Daniel Mioch | Ducares TNO |
| Herry Nijhuis | Rijksdienst voor Ondernemend Nederland - Green Deals |
| Inge Stoelhorst | Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport - Directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie |
| Lonneke van der Geest | DLO, programmaleider KB5 |
| Tonnie Greutink | Ministerie van Economische Zaken – directie Agrokennis |
| Focusgroep 5 (KB6 & KB7) | |
| Bernard de Geus | Groene Genetica TTI |
| Gerco Angenent | DLO, programmaleider KB7 |
| Herman Schoorlemmer | DLO, programmaleider KB6 |
| Ramon de Louw | Ministerie van Economische Zaken - Open Data Innovatie Netwerk |
| Thijs Simons | Plantum |

Bijlage 6: Financieel overzicht

Toelichting winst- en verliesrekening Stichting DLO

| Toelichtingen winst- en verlies Stichting DLO (excl. BTW) | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| BATEN | | | | | | |
| (i) Ministerie van EZ conform subsidieregeling | | | | | | |
| Kennisbasis | 36.554.000 | 34.789.000 | 35.048.000 | 33.923.000 | 15.711.000 | 16.659.000 |
| Beleidsondersteunend onderzoek | 71.078.000 | 79.191.000 | 80.326.000 | 66.271.000 | 35.262.000 | 33.054.000 |
| Wettelijke en ondersteunende taken | 42.844.000 | 42.112.000 | 40.062.000 | 43.485.000 | 43.290.000 | 43.261.000 |
| Topsector Agri-food | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.391.000 | 27.326.000 |
| Topsector tuinbouw en uitgangsmaterialen | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.892.000 | 13.974.000 |
| Korting autonome bijdrage | 0 | 0 | 0 | 0 | -56.000 | -56.000 |
| Overig (niet gespecificeerd) | 6.053.000 | | | | | |
| Totaal conform subsidieregeling (excl. BTW) | 156.529.000 | 156.092.000 | 155.436.000 | 143.679.000 | 136.490.000 | 134.218.000 |
| (ii) Contractresearch | 132.403.000 | 143.563.000 | 146.863.000 | 151.805.000 | 155.456.000 | 143.261.000 |
| (iii) Overige inkomsten | 59.232.000 | 51.757.000 | 55.403.000 | 57.053.000 | 51.427.000 | 56.193.000 |
| BATEN totaal | 348.164.000 | 351.412.000 | 357.702.000 | 352.537.000 | 343.373.000 | 333.672.000 |
| LASTEN | | | | | | |
| algemene kosten | 87.058.000 | 84.519.000 | 76.075.000 | 76.581.000 | 76.736.000 | 84.143.000 |
| specifieke kosten | 61.742.000 | 65.394.000 | 73.770.000 | 68.647.000 | 63.450.000 | 61.543.000 |
| personele kosten | 182.508.000 | 192.584.000 | 191.554.000 | 193.619.000 | 192.487.000 | 187.186.000 |
| waarvan kosten vast personeel | 150.295.000 | 154.405.000 | 152.660.000 | 155.688.000 | 156.425.000 | 153.836.000 |
| LASTEN totaal | 331.308.000 | 342.497.000 | 341.399.000 | 338.847.000 | 332.673.000 | 332.872.000 |

Uitsplitsing financiering Subsidieregeling Stichting DLO

| Verantwoording (i) Ministerie van EZ conform subsidieregeling (BTW opgenomen als aparte post) | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Kennisbasis | 33.592.000 | 32.916.000 | 32.401.000 | 32.401.000 | 14.111.000 | 13.878.000 |
| Kennis Online | 0 | 0 | 0 | 0 | 325.000 | 320.000 |
| Kennisdoorstroming onderwijs | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 496.000 |
| ICRA | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 | 230.000 |
| Phytophthora | 1.274.000 | 1.290.000 | 1.204.000 | 977.000 | 1.000.000 | 1.032.000 |
| Potato genome sequencing consortium | 1.200.000 | 750.000 | 500.000 | 20.000 | 0 | 0 |
| ERA-projecten | 0 | 49.000 | 49.000 | 52.000 | 32.000 | 38.000 |
| Food security embassy support programme | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 552.000 |
| Afghanistan project | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.464.000 | 4.262.000 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - AGRO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.742.000 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - natuur en regio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.654.000 |
| Beleidsondersteunend onderzoek | 56.747.000 | 53.180.000 | 41.870.000 | 48.076.000 | 18.547.000 | 0 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - additionele projecten | 17.452.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Topsectoren | 0 | 0 | 0 | 0 | 42.857.000 | 42.149.000 |
| Kennis voor beleid | 0 | 0 | 1.099.000 | 2.100.000 | 2.281.000 | 2.112.000 |
| Prioriteiten minister | 0 | 3.150.000 | 7.400.000 | 0 | 0 | 0 |
| NAP-gelden | 0 | 1.329.000 | 568.000 | 175.000 | 0 | 0 |
| Wettelijke onderzoekstaken | 43.698.000 | 42.112.000 | 40.062.000 | 42.485.000 | 42.727.000 | 42.184.000 |
| Additionele projecten | -854.000 | 23.432.000 | 29.862.000 | 17.054.000 | 13.696.000 | 10.082.000 |
| EZ middelen toegekend aan programma-onderdelen | 153.339.000 | 158.438.000 | 155.245.000 | 143.815.000 | 137.269.000 | 135.731.000 |
| compensatie aflossing lening | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 | 2.800.000 |
| compensatie aflossing lening PO | 957.000 | 957.000 | 957.000 | 957.000 | 957.000 | 957.000 |
| compensatie lening IAC/ILRI | 188.000 | 188.000 | 188.000 | 188.000 | 188.000 | 188.000 |
| correctie vraaguitval ivm kwijtschelding lening | -56.000 | -56.000 | -56.000 | -56.000 | -56.000 | -56.000 |
| BTW | 28.621.000 | 29.663.000 | 28.698.000 | 26.959.000 | 26.293.000 | 27.220.000 |
| betaling via laser/honingregeling | -163.000 | -161.000 | -162.000 | -167.000 | -171.000 | -177.000 |
| trekkingsrechten PT | 0 | -1.000.000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totaal subsidieverlening stichting DLO | 185.686.000 | 190.828.000 | 186.670.000 | 174.496.000 | 167.280.000 | 166.662.000 |
| Subsidieverlening EZ verwerkt via balans | 32.567.000 | 33.608.000 | 32.643.000 | 30.904.000 | 30.238.000 | 31.165.000 |
| te verantwoorden baten EZ | 153.119.000 | 157.221.000 | 154.027.000 | 143.592.000 | 137.042.000 | 135.498.000 |
| Verantwoorde EZ baten jaarrekening stichting DLO (na vooruitontvangen bedragen) | 156.529.000 | 156.093.000 | 155.436.000 | 143.679.000 | 136.490.000 | 134.218.000 |

| Verantwoording (f) Ministerie van EZ conform subsidieregeling (incl. BTW) | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Kennisbasis | 39.873.704 | 39.071.292 | 38.395.185 | 38.427.586 | 16.820.312 | 16.667.478 |
| Kennis Online | 0 | 0 | 0 | 0 | 387.400 | 384.320 |
| Kennisdoorstroming onderwijs | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 595.696 |
| ICRA | 273.010 | 273.010 | 272.550 | 272.780 | 274.160 | 276.230 |
| Phytophthora | 1.512.238 | 1.531.230 | 1.426.740 | 1.158.722 | 1.192.000 | 1.239.432 |
| Potato genome sequencing consortium | 1.424.400 | 890.250 | 592.500 | 23.720 | 0 | 0 |
| ERA-projecten | 0 | 58.163 | 58.065 | 61.672 | 38.144 | 45.638 |
| Food security embassy support programme | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 662.952 |
| Afghanistan project | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.745.088 | 5.118.662 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - AGRO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.901.142 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - natuur en regio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.192.454 |
| Beleidsondersteunend onderzoek | 67.358.689 | 63.124.660 | 49.615.950 | 57.018.136 | 22.108.024 | 0 |
| Beleidsondersteunend onderzoek - additionele projecten | 20.715.524 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Topsectoren | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.085.544 | 50.620.949 |
| Kennis voor beleid | 0 | 0 | 1.302.315 | 2.490.600 | 2.718.952 | 2.536.512 |
| Prioriteiten minister | 0 | 3.739.050 | 8.769.000 | 0 | 0 | 0 |
| NAP-gelden | 0 | 1.577.523 | 673.080 | 207.550 | 0 | 0 |
| Wettelijke onderzoekstaken | 51.869.526 | 49.986.944 | 47.473.470 | 50.387.210 | 50.930.584 | 50.662.984 |
| Additionele projecten | -1.013.698 | 27.813.784 | 35.386.470 | 20.226.044 | 16.325.632 | 12.108.482 |
| EZ middelen toegekend aan programma-onderdelen | 182.013.393 | 188.065.906 | 183.965.325 | 170.564.590 | 163.624.648 | 163.012.931 |
| Totale subsidieverlening (incl. compensaties) | 185.686.000 | 190.828.000 | 186.670.000 | 174.496.000 | 167.280.000 | 166.662.000 |
| CPI (2008=100) | 100,00 | 101,19 | 102,48 | 104,88 | 107,45 | 110,15 |
| INFLATIE_CORRECTIE | 1,000 | 1,012 | 1,025 | 1,049 | 1,075 | 1,101 |
| Totale subsidie_Inflated parameter_waarde in 2008 | 185.686.000 | 188.582.539 | 182.157.176 | 166.379.907 | 155.679.528 | 151.304.862 |

Financiële uitsplitsing KB-programma

| 2011 | KB | KB-WOT | IPOP | Topsectoren | Totaal |
|---|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | € 1.559 | € - | € 500 | € - | € 2.059 |
| KB2 Duurzame Agroketens | € 5.040 | € 2.062 | € - | € - | € 7.102 |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | € 1.960 | € - | € 900 | € - | € 2.860 |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte | € 4.455 | € 1.192 | € 900 | € - | € 6.547 |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | € 4.730 | € 2.191 | € 900 | € - | € 7.821 |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | € 1.760 | € - | € 500 | € - | € 2.260 |
| KB7 Technologie ontwikkeling | € 1.670 | € 146 | € 1.000 | € - | € 2.816 |
| Coördinatie | € 488 | € 121 | € - | € - | € 609 |
| Niet belegd | € - | € - | € 2 | € - | € 2 |
| TOTAAL | € 21.662 | € 5.712 | € 4.702 | € - | € 32.076 |
| 2012 | KB-nieuw | KB-WOT | IPOP | Topsectoren | Totaal* |
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | € 242 | € - | € 500 | € 1.232 | 1.974 |
| KB2 Duurzame Agroketens | € 97 | € 2.054 | € - | € 4.943 | 7.094 |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | € 30 | € - | € 900 | € 1.930 | 2.860 |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte | € 4.740 | € 992 | € 900 | € - | 6.632 |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | € - | € 2.191 | € 900 | € 4.730 | 7.821 |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | € 355 | € - | € 500 | € 1.405 | 2.260 |
| KB7 Technologie ontwikkeling | € 305 | € 146 | € 1.000 | € 1.365 | 2.816 |
| Coördinatie | € 488 | € 121 | € - | € - | 609 |
| Niet belegd | € - | € - | € 10 | € - | 10 |
| TOTAAL | € 6.257 | € 5.504 | € 4.710 | € 15.605 | 32.076 |
| 2013 | KB-nieuw | KB-WOT | IPOP | Topsectoren | Totaal |
| KB1 Mondiale Voedselzekerheid | € 221 | € - | € 431 | € 1.171 | 1.823 |
| KB2 Duurzame Agroketens | € 43 | € 2.028 | € - | € 4.861 | 6.932 |
| KB3 Groene Grondstoffen voor een Bio-based economy | € - | € - | € 787 | € 1.898 | 2.685 |
| KB4 Duurzame ontwikkeling van de groenblauwe ruimte | € 3.816 | € 1.140 | € 787 | € - | 5.743 |
| KB5 Gezond en veilig voedsel in ketenperspectief | € - | € 2.155 | € 787 | € 4.637 | 7.579 |
| KB6 Transitie, innovatie en gedrag | € 186 | € - | € 438 | € 1.382 | 2.006 |
| KB7 Technologie ontwikkeling | € 163 | € 144 | € 875 | € 1.342 | 2.524 |
| Coördinatie | € 480 | € 119 | € - | € - | 599 |
| Niet belegd | € 2 | € - | € - | € - | 2 |
| TOTAAL | € 4.911 | € 5.586 | € 4.105 | € 15.291 | 29.893 |

Bijlage 7: Referentieanalyse

Analyse publicaties

De totalen van de publicaties zijn afkomstig uit de bibliotheek van de WUR. De queries voor de totalen van de BO-, KB- en WOT-rapporten en voor de BO-, KB- en WOT-bekostigde artikelen zijn op maat voor ons gemaakt door de medewerkers van de WUR Library (waarvoor dank!). In dat overzicht zijn de totalen van PRI en PPO geaggregeerd. We hebben ze daarom in de publicatie-analyse verder als één instituut meegenomen. In de beleids- en media-analyse zijn beide instituten wel apart beschreven.

De overige totalen (alle publicaties en overige typen publicaties) hebben we via de website van de WUR verkregen.⁶⁴ De publicatiesets zijn afgebakend door de repository te benaderen via de webpages van de individuele instituten.

De totalen van de 'EZ-rapporten' zijn simpelweg berekend door de totalen van BO-, KB- en WOT-rapporten te nemen. Dat zou zowel tot type I als tot type II-fouten kunnen leiden: niet alle EZ-rapporten zijn BO-, KB- of WOT-rapporten en niet alle BO-, KB- of WOT-rapporten zijn in opdracht van EZ geschreven.

Bij sommige instituten (dit geldt met name voor PRI/PPO) is het moeilijk om een onderscheid te maken tussen de academische unit (in casu Plant Sciences Group) en het DLO-instituut (in casu Plant Research International). Het aantal refereed articles (1.773 over de periode 2008-2014) is daardoor wellicht overschat. De totalen per type publicatie zijn in de volgende tabellen weergegeven:

⁶⁴ <http://www.wageningenur.nl/>

Tabel 9. Totalen per type publicatie, per DLO-instituut, 2008-2014, 2009, 2013

| 2008-2014 | Publicaties | | | | | | | | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------------|-------------|------------|
| | Totaal | Rapporten | | | | | Artikelen (ART-1) | | |
| | | overig | EZ | | | overig | EZ | | |
| | | | BO | KB | WOT | | BO | KB | WOT |
| Alterra | 3,757 | 529 | 951 | 334 | 356 | 945 | 164 | 448 | 30 |
| CDI | 177 | 78 | 56 | 30 | 0 | 12 | 0 | 1 | 0 |
| CVI | 733 | 46 | 46 | 7 | 9 | 390 | 52 | 58 | 125 |
| FBR | 960 | 144 | 156 | 33 | 2 | 518 | 9 | 98 | 0 |
| IMARES | 1,830 | 500 | 339 | 39 | 270 | 615 | 10 | 25 | 32 |
| LEI | 1,941 | 381 | 780 | 177 | 192 | 285 | 29 | 92 | 5 |
| Livestock | 1,918 | 301 | 702 | 71 | 45 | 631 | 58 | 82 | 28 |
| PRI/PPO | 4,441 | 1,471 | 1,020 | 107 | 70 | 1,371 | 119 | 241 | 42 |
| RIKILT | 776 | 59 | 42 | 10 | 78 | 274 | 7 | 150 | 156 |
| WI | 48 | 10 | 25 | 4 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| totaal | 16,581 | 3,519 | 4,117 | 812 | 1,023 | 5,049 | 448 | 1195 | 418 |

| 2009 | Publicaties | | | | | | | | |
|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|-----------|
| | Totaal | Rapporten | | | | | Artikelen (ART-1) | | |
| | | overig | EZ | | | overig | EZ | | |
| | | | BO | KB | WOT | | BO | KB | WOT |
| Alterra | 654 | 46 | 214 | 85 | 68 | 132 | 30 | 77 | 2 |
| CDI | 19 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CVI | 90 | 9 | 6 | 0 | 2 | 56 | 3 | 0 | 14 |
| FBR | 135 | 11 | 34 | 4 | 0 | 72 | 1 | 13 | 0 |
| IMARES | 278 | 91 | 39 | 6 | 39 | 97 | 3 | 2 | 1 |
| LEI | 320 | 39 | 159 | 26 | 32 | 44 | 9 | 11 | 0 |
| Livestock | 283 | 50 | 130 | 7 | 5 | 73 | 11 | 4 | 3 |
| PRI/PPO | 718 | 263 | 186 | 15 | 8 | 188 | 19 | 38 | 1 |
| RIKILT | 131 | 19 | 14 | 2 | 11 | 62 | 1 | 18 | 4 |
| WI | 14 | 0 | 12 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| totaal | 2,642 | 546 | 795 | 147 | 165 | 724 | 77 | 163 | 25 |

| 2013 | Publicaties | | | | | | | | |
|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|------------|
| | Totaal | Rapporten | | | | | Artikelen (ART-1) | | |
| | | overig | EZ | | | overig | EZ | | |
| | | | BO | KB | WOT | | BO | KB | WOT |
| Alterra | 520 | 57 | 104 | 52 | 45 | 147 | 15 | 89 | 11 |
| CDI | 40 | 12 | 14 | 6 | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 |
| CVI | 130 | 3 | 5 | 4 | 0 | 36 | 17 | 18 | 47 |
| FBR | 176 | 34 | 25 | 7 | 2 | 88 | 4 | 16 | 0 |
| IMARES | 301 | 87 | 58 | 15 | 31 | 96 | 3 | 7 | 4 |
| LEI | 280 | 51 | 116 | 32 | 26 | 38 | 0 | 16 | 1 |
| Livestock | 275 | 45 | 82 | 20 | 5 | 90 | 5 | 22 | 6 |
| PRI/PPO | 594 | 163 | 157 | 20 | 9 | 175 | 19 | 43 | 8 |
| RIKILT | 114 | 0 | 4 | 4 | 17 | 19 | 1 | 33 | 36 |
| WI | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Totaal | 2,435 | 454 | 565 | 160 | 135 | 699 | 64 | 245 | 113 |

Bronnen: WUR Library, websites instituten, bewerkt door Dialogic

Voor de koppeling tussen wetenschappelijke publicaties en financiers is gebruik gemaakt van Thomson Reuters' Web of Science (Core Collection). We hebben alle Document Types meegeteld die in WoS zijn opgenomen. Dit zijn niet alleen artikelen maar ook reviews, proceedings, editorials, book chapters, news items, meeting abstracts, book reviews, letters en reprints. Deze set is dus ruimer gedefinieerd dan die van de WUR (refereed articles volgens de VSNU-classificatie). Om alle publicaties per DLO-instituut te vinden is gebruik gemaakt van het Organization field in de Advanced Search option. Meer in detail zijn de volgende queries gebruikt⁶⁵:

Tabel 10. Queries die zijn gebruikt om publicaties van DLO-instituten in WoS Core Collection te vinden

| Instituut | Query |
|--------------------|---|
| alterra | OG=(alterra OR alt) OR OO=(alterra OR alt) OR SG=(alterra OR alt) Refined by: COUNTRIES/TERRITORIES: (NETHERLANDS) |
| imares | OG=(imares OR RIVO) OR OO=(imares OR RIVO) OR SG=(imares OR RIVO) Refined by: COUNTRIES/TERRITORIES: (NETHERLANDS) |
| LEI | OG="LEI" OR OO=LEI OR SG=LEI OR OG="landbouw economisch" OR OO="landbouw economisch" OR SG="landbouw economisch" OR OG="landbouweconomisch" OR OO="landbouweconomisch" OR SG="landbouweconomisch" |
| CVI | OG=(CVI OR "centraal veterinaire" OR "cent vet inst" OR "cent inst anim dis control") AND AD=Lelystad OR OO=(CVI OR "centraal veterinaire" OR "cent vet inst" OR "cent inst anim dis control") AND AD=Lelystad OR SG=(CVI OR "centraal") |
| rikilt | OG=RIKILT OR OO=RIKILT OR SG=RIKILT |
| livestock research | OG=("livestock" OR "LR") OR OO=("livestock" OR "LR") OR SG=("livestock" OR "LR") Refined by: COUNTRIES/TERRITORIES: (NETHERLANDS) |
| PRI/PPO | OG=("plant res" OR "plant research international" OR "plant omgeving") OR OO=("plant res" OR "plant research international" OR "plant omgeving") OR SG=("plant res" OR "plant research international" OR "plant omgeving") |

Vervolgens is in deze set gekeken welke artikelen acknowledgements hebben waarin wordt verwezen naar één of meerdere financiers (Funding Agencies). Dit leverde de volgende resultaten op:

⁶⁵ Queries zijn niet case sensitive.

Tabel 11. Overzichten dekkingspercentage WoS en daarbinnen dekking publicaties met verwijzingen naar Funding Agencies

| | Total peer reviewed articles | total # hits 2008-2014 | % dekking WoS | waarvan met acknowledgements naar Funding Agencies |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------|--|
| <i>bron</i> | <i>WUR Library</i> | <i>WoS</i> | <i>WoS</i> | <i>WoS</i> |
| alterra | 1587 | 737 | 46% | 67% |
| imares | 682 | 471 | 69% | 64% |
| landbouw economisch instituut | 411 | 383 | 93% | 38% |
| centraal veterinaire instituut | 625 | 640 | 102% | 61% |
| rikilt | 587 | 563 | 96% | 64% |
| livestock research | 799 | 478 | 60% | 70% |
| PRI/PPO | 1773 | 793 | 45% | 66% |

Bron: *Web of Science Core Collection*

Tenslotte zijn de integrale zoekresultaten van de queries met Funding Agencies doorzocht (met respectievelijk de marker "EU" en "MINISTRY") en met de hand gecodeerd in de klassen 'EU', 'Ministerie van Economische Zaken' en 'Overige ministeries' (uit Nederland).

Beleidsanalyse

Als primaire databron is documentatie van de Rijksoverheid gebruikt⁶⁶. Echter, de aanwezige documentatie bij de rijksoverheid heeft niet louter betrekking op beleid en beleidsvorming. Om beleidsrelevante documenten te destilleren uit het totaal aanbod van documenten is ervoor gekozen om specifiek naar de categorie 'Kamerstukken' te kijken.

Binnen deze set van documenten is getracht de documenten te identificeren die gerelateerd zijn aan DLO en haar onderliggende instituten. Om deze reden is besloten om binnen de database te zoeken op basis van specifieke 'zoekwoorden', die DLO en haar instituten definiëren.

Dit zijn de zoekwoorden die daarvoor zijn gebruikt:⁶⁷

- agrotechnology food sciences group
- alterra
- beleidsondersteunend onderzoek
- centraal veterinaire instituut
- dienst landbouwkundig onderzoek
- DLO
- imares
- kennisbasisonderzoek
- landbouw economisch instituut

⁶⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties>

⁶⁷ Wanneer er spaties aanwezig zijn in de zoektermen, zijn deze voor het systeem van de rijksoverheid vervangen door een '+', waardoor de woordvolgorde vastgelegd wordt. Zou je dit niet doen, dan zou bijvoorbeeld elk document terugkomen waar de woorden 'landbouw', 'economisch' en 'instituut' ergens in voorkomen. Dit zou irrelevante zoekresultaten terugkoppelen en zou hiermee de accuraatheid van de analyse substantieel aantasten.

- livestock research
- plant research international
- praktijkonderzoek plant omgeving
- rikilt

Voor ieder instituut (of groep) is de volledige naam gekozen. Er zal ook veelal met afkortingen naar de instituten verwezen worden, maar onze aanname is dat de volledige naam in ieder geval één keer genoemd wordt in het document. Wanneer de afkortingen meegenomen zouden worden in de analyse krijg je veel irrelevante hits terug. Ter illustratie: 'PRI' resulteert ook in documenten die gaan over 'privacy'⁶⁸. Dit zal niet voor elke afkorting een zelfde probleem opleveren, maar om de vergelijkbaarheid tussen instituten te waarborgen hebben we voor ieder instituut een enkele zoekterm opgenomen.

De resultaten van de hierboven beschreven methodologie hebben geresulteerd in een aantal 'hits' (i.e. documenten in de rijksoverheid-database). Deze documenten kunnen op basis van drie eigenschappen geclassificeerd worden:

- *Type document*: er is gezocht binnen de categorie 'Kamerstukken', maar hier bevinden zich nog meerdere subcategorieën, zoals 'Kamerbrief' of 'Kamervragen'.
- *Jaar*: dit heeft betrekking op het jaar waarin het document gepubliceerd is.
- *Ministerie*: dit heeft betrekking op het ministerie (of meerdere ministeries), waar het document aan geattribueerd is. De namen van de ministeries zijn op de website van de rijksoverheid aangepast op basis van de meest recente namen (er staat bijvoorbeeld geen LNV of EL&I meer bij, maar is EZ geworden).

Omdat het aantal relevante publicaties vrij omvangrijk is, zijn de drie bovenstaande meta-data-aspecten van de publicaties (semi-)automatisch vergaard.

Naast de gegenereerde overzichten in de hoofdtekst, hebben we de referenties ook uitgesplit naar ministeries. Onderstaande tabel geeft dit weer.

⁶⁸ Merk op dat de zoekmogelijkheden binnen www.rijksoverheid.nl zeer beperkt zijn: er kan bijvoorbeeld niet gewerkt worden met 'AND'- of 'OR'-constructies.

Tabel 12. Relevante documenten per zoekwoord. Kamerstukken uitgesplitst naar ministerie.

| Zoekterm | Totaal* | Ministerie | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | AZ | BZ | EZ | IenM | Financiën | BZK | VWS | OCW | VenJ | Defensie |
| Alterra | 216 | | 6 | 132 | 64 | 1 | 5 | 4 | 4 | | |
| Imares | 145 | | | 125 | 16 | 1 | | 2 | 1 | | |
| Landbouw Economisch Instituut | 124 | 1 | 3 | 106 | 9 | 1 | | 3 | 1 | | |
| Centraal Veterinair Instituut | 105 | | | 88 | | | | 16 | 1 | | |
| DLO | 104 | 2 | 3 | 68 | 6 | 3 | 1 | 3 | 13 | 4 | 1 |
| Rikilt | 91 | | | 54 | 17 | | | 17 | 1 | 2 | |
| Livestock research | 37 | | | 33 | 4 | | | | | | |
| Dienst Landbouwkundig | 31 | | 1 | 23 | 1 | 2 | 1 | | 3 | | |
| Beleidsondersteunend Onderzoek | 25 | | 2 | 17 | 2 | | 1 | 2 | 1 | | |
| Plant Research International | 23 | | | 16 | 5 | | | | 2 | | |
| Praktijkonderzoek Plant Omgeving | 6 | | 1 | 4 | | | | | 1 | | |
| Kennisbasisonderzoek | 6 | | | 5 | | | | | 1 | | |
| Agrotechnology Food Sciences Group | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| WUR Glastuinbouw | 0 | | | | | | | | | | |
| | 914 | 3 | 16 | 671 | 124 | 8 | 8 | 47 | 30 | 6 | 1 |

Bron: rijksoverheid.nl, bewerkt door Dialogic

* Voor één kamerstuk kunnen meerdere ministeries genoemd worden. Hierdoor is het mogelijk dat de totalen op hogere getallen uitkomen dan de totalen in de andere twee tabellen.

Uit de tabel is snel op te maken dat de twee belangrijkste ministeries (in de context van DLO) het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur & Milieu zijn.⁶⁹ Dit mag geen verrassing zijn, gezien het feit dat de aansturing van de DLO-subsidieregeling bij EZ belegd is en de thematische koppeling met deze twee ministeries evident is. De resultaten weerspiegelen ook de activiteiten van de verschillende instituten. Zo is Alterra sterk aanwezig bij zowel EZ als I&M, evenals Rikilt.

Een andere manier om de resultaten te analyseren is om te kijken hoe de documenten verdeeld zijn over de tijd. Oftewel, hoe heeft de relevantie van DLO en haar instituten zich ontwikkeld door de tijd? Onderstaande tabel geeft hier een indicatie van.

⁶⁹ Het ministerie van OCW kent voor de term 'DLO' relatief veel resultaten (13); dit is te verklaren doordat DLO in het onderwijsdomein een afkorting is voor 'Digitale LeerOmgeving'.

Tabel 13. Relevante documenten per zoekwoord. Kamerstukken uitgesplitst naar jaar van publicatie.

| Zoekterm | Totaal | Jaar | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Onbekend |
| Alterra | 198 | 36 | 36 | 32 | 29 | 24 | 21 | 18 | 2 |
| Imares | 144 | 16 | 15 | 21 | 31 | 16 | 29 | 14 | 2 |
| Landbouw Economisch Instituut | 116 | 25 | 12 | 14 | 15 | 15 | 19 | 12 | 4 |
| Centraal Veterinair Instituut | 97 | 7 | 15 | 20 | 20 | 14 | 15 | 6 | |
| DLO | 89 | 11 | 11 | 16 | 14 | 12 | 14 | 10 | 1 |
| Rikilt | 78 | 6 | 8 | 17 | 23 | 5 | 9 | 10 | |
| Livestock Research | 37 | | 1 | 10 | 7 | 6 | 8 | 4 | 1 |
| Dienst Landbouwkundig Onderzoek | 27 | 3 | 4 | 3 | 7 | 3 | 5 | 2 | |
| Beleidsondersteunend Onderzoek | 22 | 6 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| Plant Research International | 20 | 7 | 4 | 4 | 3 | | 1 | 1 | |
| Praktijkonderzoek Plant Omgeving | 6 | 1 | 3 | 1 | | | | 1 | |
| Kennisbasisonderzoek | 6 | 3 | | 1 | 1 | | 1 | | |
| Agrotechnology Food Sciences Group | 1 | | | 1 | | | | | |
| WUR Glastuinbouw | 0 | | | | | | | | |
| | 841 | 121 | 113 | 142 | 154 | 96 | 125 | 79 | 11 |

Bron: rijksoverheid.nl, bewerkt door Dialogic

Media-analyse

Voor de media-analyse is gebruik gemaakt van artikelen in LexisNexis in de periode 2008-2014. Een eerste analyse heeft geleerd dat het niet haalbaar is om onderscheid te maken tussen krantenartikelen over DLO en krantenartikelen over studies van DLO (of een specifiek thema, bijv. ritueel slachten, waarbij een DLO'er wordt geïnterviewd als expert of studies worden aangehaald). Sommige zoektermen leveren immers meer dan 3.000 hits op. We hebben daarom overzichtstabellen gecreëerd op basis van het type media waarin de zoektermen voorkomen (bijv. krant, tijdschrift) en de bron van publicatie (naam van de bron). Dit geeft een generiek beeld van de mate waarin verschillende instituten een aanwezigheid in de media hebben.

De zoektermen staan genoemd in de resultatentabel. Deze is gebaseerd op de primaire benamingen waarmee de instituten naar verwachting in de media zouden komen. Voor alle zoektermen exclusief 'DLO' en 'Dienst Landbouwkundig Onderzoek' zijn alle resultaten genomen minus de resultaten die bij 'DLO' en 'Dienst Landbouwkundig Onderzoek' zijn gegenereerd⁷⁰, om de dubbeltelling met DLO als generieke term te verwijderen.

⁷⁰ Als search query wordt dus bijvoorbeeld opgegeven 'alterra' AND (NOT 'DLO' OR 'Dienstlandbouwkundig Onderzoek').

Bijlage 8. Sturingsmechanismen

| | KB | WOT | BO | TS |
|---|------|------|-----|------|
| Inhoudelijke aansturing | | | | |
| Inhoudelijke sturing overheid | | | | |
| - taaksturing | | ••• | | |
| - themasturing | | | ••• | •• |
| - systeemsturing | ••• | | | •• |
| Inhoudelijke continuïteit | •• | ••• | •• | • |
| Vertaling maatsch./economische problemen naar kennisvraag | • | •/•• | ••• | ••• |
| Prikkels & Prikkelstructuur | | | | |
| Financiële- en inhoudelijke verantwoordelijkheid bij elkaar | •/•• | ••• | •• | •/•• |
| Financiële prikkels door bedrijven en maatschappelijke organisaties | • | • | •• | ••• |
| Sturing door politieke druk | • | ••• | •• | • |
| Impact & Gebruik | | | | |
| Wetenschappelijke relevantie (impact) | ••• | •• | •• | • |
| Beleidsrelevantie (impact) | •/•• | ••• | ••• | • |
| Maatschappelijke relevantie (impact) | •/•• | ••• | ••• | •• |
| Economische relevantie (impact) | • | •• | •• | ••• |
| Sterke nadruk op (meting) utilisatie | • | •• | •• | ••• |

• / •• / ••• Relatieve belang



Contact:

Dialogic
Hooghiemstraplein 33-36
3514 AX Utrecht
Tel. +31 (0)30 215 05 80
Fax +31 (0)30 215 05 95
www.dialogic.nl