

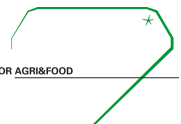
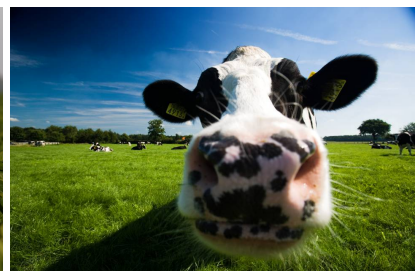


TOPSECTOR AGRI&FOOD

Visie 2025



Agri&Food: de kracht van Nederland, met wereldwijde impact!



TOPSECTOR AGRI&FOOD

Missie topsector Agri&Food: gezond en veilig voedsel voor 9 miljard mensen in een veerkrachtige wereld

De vraag

Onze wereld staat de komende decennia voor een enorme uitdaging. In 2050 moeten 9 miljard mensen worden gevoed, die door de stijgende welvaart ook nog eens meer en anders gaan consumeren. Naar verwachting gaat de consumptie van hoogwaardige eiwitten als zuivel, vlees en eieren zelfs verdubbelen. Tegelijkertijd neemt de beschikbare hoeveelheid landbouwgrond eerder af dan toe en worden grondstoffen als water en energie steeds schaarser. Verder stellen consument en maatschappij met het stijgen van de welvaart toenemende eisen aan de kwaliteit, diversiteit en veiligheid van het voedsel en de manier waarop dit wordt geproduceerd.

Onze bijdrage

De Nederlandse Agri&Food sector heeft een sterke uitgangspositie om hier een antwoord op te kunnen geven. In ons land waren grond en grondstoffen altijd al schaars, de welvaart relatief hoog en de arbeid duur. Daarbij heeft de sector zich moeten ontwikkelen in een van de meest dichtbevolkte gebieden ter wereld met een kritische bevolking en veeleisende consumenten. Voortdurende vernieuwing door onderzoek en innovatie was (en is) dan ook cruciaal om aan de behoefte te kunnen blijven voldoen. Dit heeft ertoe geleid dat we in Nederland voedsel weten te produceren met de minste grond en grondstoffen en met de minste uitstoot aan broeikasgassen. Dit uiteraard binnen de maatschappelijke context met aandacht en zorg voor dierenwelzijn, leefbaarheid, milieu en klimaat. Het is die duurzame, innovatieve aanpak die de Nederlandse sector wereldwijd in het centrum van de aandacht en de (groei)mogelijkheden plaatst.

Om tot de beste oplossingen te komen werken bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen nauw samen in wat heet 'de gouden driehoek'. Via technologische en sociale innovaties werken we aan de ontwikkeling van duurzame innovatieve voedselsystemen, met focus op gezondheid, smaak en gemak, die een gezonde levensstijl ondersteunen. En door het wereldwijd delen van onze unieke kennis en kunde op het gebied van agri & food, leveren we een significante bijdrage aan de voedselzekerheid in de wereld.

Kracht van Nederland

De innovaties in de Agri&Food sector zijn gericht op een veerkrachtige toekomst. De Nederlandse productiviteit, kwaliteit en veiligheid van voedsel hebben geleid tot een mondiaal leidende positie van de sector. Nederland is tweede exporteur van voedsel ter wereld en steeds meer ook van kennis en technologie. Hierdoor neemt de kracht van de sector toe en zijn we een sterke pijler onder de Nederlandse economie met een bijdrage van 10% van het bruto nationaal product en 10% van de werkgelegenheid.

Ambitie

Partijen binnen de Agri&Food sector werken nauw samen met een gemeenschappelijke ambitie: via een niet-aflatende inzet en voortdurende innovatie voldoen aan een groeiende behoefte in de samenleving. Voor ons betekent dat iedere dag zorgen voor voldoende, veilig en gezond voedsel en zo een bijdrage leveren aan de voedselzekerheid in Nederland en de wereld. Een wereld waarin de komende 40 jaar meer voedsel nodig is dan in de afgelopen 4000 jaar.

1. Huidige positie

De Topsector Agri&Food is een krachtige motor achter onze economie, meer dan velen zich realiseren. In totaal genereert de sector € 42 miljard aan toegevoegde waarde, verdeeld over de primaire productie, verwerkende industrie en toeleveranciers en de distributie, retail en horeca. Hiermee is Agri&Food de grootste economische sector van ons land en levert het een bijdrage van bijna 10% aan de Nederlandse economie en werkgelegenheid. Daarnaast levert de sector een belangrijke bijdrage aan het welzijn door iedere dag te zorgen voor voldoende, veilig en gezond voedsel voor de Nederlandse bevolking. De sector staat aan de wereldtop, zo is Nederland na de Verenigde Staten de tweede exporteur van agri- en food-producten ter wereld. Verder hebben 12 van de 40 wereldwijd grootste Food-bedrijven een vestiging of belangrijke R&D-activiteit in Nederland en staan 9 van de 13 Nederlandse universiteiten in de wereld top-200, waarbij Wageningen UR wereldwijd nummer één in haar domein is. Daarnaast staan belangrijke universiteiten voor onderzoek rond voeding en gezondheid zoals Utrecht, Amsterdam, Groningen en Maastricht in de top-75 voor medisch onderzoek.

Tabel 1. Kerncijfers van de Topsector Agri&Food (cijfers 2012, CBS Monitor topsectoren 2014)

Kengetal	Omvang (€ miljard) €	Aandeel van NL (%)
Productie	124	10
Toegevoegde waarde	42	7,3
Aantal bedrijven	135.600	9,9
Werkzame personen	641.000	9,1
Uitvoerwaarde NL	55,8	13
Marktaandeel wereld (%) ¹	6,4	
R&D-uitgaven in NL	0,8	11

Het 'groene domein' met de Topsectoren Agri&Food en Tuinbouw&Uitgangsmaterialen tezamen is goed voor 16,5% van de Nederlandse export, 8,7% van de toegevoegde waarde en 12,4% van de werkgelegenheid.

Tabel 2. Internationale handel in goederen naar land en aandeel Topsector Agri&Food en totaal topsectoren in totale exportwaarde (cijfers 2012, CBS Internationalisering topsectoren 2015)

Aandeel											
	Totaal	Duits-land	België	Frank-rijk	VK	VS	China	Rusland	Turkije	Brazilië	India
Totaal Nederland (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Totaal topsectoren (%)	62	65	56	62	60	70	70	60	58	67	53
Topsector Agri&Food (%)	18	17	18	18	24	7	14	24	12	18	4

¹ Cijfer 2011, LEI 2013

De Topsector Agri&Food heeft de afgelopen jaren ondanks de economische crisis een flinke groei gerealiseerd. In de periode 2010 tot en met 2012 is de toegevoegde waarde van de gehele A&F-keten gestegen met 5,7%. Dat is een sterkere groei dan die gemiddeld van alle topsectoren en die van Nederland als geheel, welke laatste in deze periode 1,9% bedroeg. Ook de exportpositie heeft zich in de periode 2010 tot en met 2012 sterk ontwikkeld met een groei voor de gehele keten van bijna 15%. Daarnaast is ondanks de voortgaande automatisering ook de werkgelegenheid in de sector gegroeid, en wel met 2000 fte.

Het ministerie van EZ heeft een internationale benchmark laten uitvoeren om de wetenschappelijke positie van de TKI's (tot op het niveau van de innovatie-roadmaps) vast te stellen als het gaat om excellentie in zaken en in de wetenschap. De innovatie-roadmaps die in de benchmark zijn betrokken, behoren grotendeels tot de top-3 van de wereld. De uitgangspositie van deze roadmaps is bijzonder goed ⁽²⁾. Een dergelijke competitieve positie van de Nederlandse kennis- & innovatie-infrastructuur is niet alleen van belang voor de Nederlandse overheid en burger; het is ook een asset waarmee het aantrekken van buitenlands bedrijfskapitaal en Europese fondsen mogelijk wordt gemaakt.

Tabel 3. Internationale wetenschappelijke benchmark thema's Topsector Agri&Food

Innovatie-roadmap	Benchmark titel	Positie in de wereld	Research output # (% of world output)	Citatie-score (positie wereld)	Acad/bedr. % of output met bedr. (wereld)
Valorisatie reststromen	Resource utilization	1	3731 (2.4)	2,20 (nr. 4)	8,0 (nr. 2)
Resource efficiency	Resource efficiency	3	1483 (3.7)	2,28 (nr. 3)	4,3 (nr. 4)
Duurzame veehouderij	Animal welfare and health	3	929 (3.8)	1,71 (nr. 9)	9,7 (nr. 2)
Gezondheid	Food and health	7	415 (4.1)	1,90 (nr. 6)	6,3 (nr. 5)
Producttechnologie	Product technology	3	1394 (2.9)	1,72 (nr.13)	8,5 (nr. 2)
Voedselveiligheid	Food safety	4	1721 (3.2)	1,78 (nr. 5)	7,5 (nr. 1)
Duurzame maaktechnologie	Sustainable production technology	2	334 (2.1)	1,68 (nr. 2)	8,7 (nr. 1)

2. Trends en ontwikkelingen

Diverse (mondiale) trends zorgen ervoor dat het belang van de Agri&Food sector de komende jaren nog veel groter zal worden. De wereld staat namelijk voor een enorme uitdaging. In 2050 zullen 9 miljard mensen gevoed moeten worden, die door de stijgende welvaart steeds meer hoogwaardige eiwitten als zuivel, vlees en eieren gaan consumeren, terwijl grondstoffen als water, grond en energie steeds schaarser zullen worden. Berekend is dat in de komende 40 jaar meer voedsel geproduceerd moet worden dan in de afgelopen 4000 jaar. De vergrijzing en toenemende dieet-gerelateerde ziekten verhogen de maatschappelijke betekenis. Zo zijn er volgens prognoses (RIVM 2014) in 2060 in Nederland 4,7 miljoen 65-plussers en is dan 26% van de totale bevolking ouder dan 65 jaar. In 2060 zal het aandeel 65-plussers in de EU naar verwachting gestegen zijn tot 30% van de bevolking.

De vraag naar voedsel zal wereldwijd dus drastisch toenemen, terwijl de beschikbare grond en grondstoffen eerder af dan toe zullen nemen. Dit stelt zeer hoge eisen aan de productiviteit en efficiëntie van de voedselproductie; alsook aan het verminderen van de uitputting van grondstoffen en emissies, en het voorkomen van voedselverspilling. De Nederlandse Agri&Food sector wil zijn bijdrage

² Zie <http://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/research-development/volg-innovatie/publicaties/benchmarks-tki-thema%E2%80%99s> Van de thema's Markt en Keteninnovaties, Consument en Internationaal zijn geen analyses beschikbaar.

aan de voedselzekerheid in Nederland en de wereld leveren en ziet daarin een enorme kans haar bijdrage aan economie en werkgelegenheid verder te vergroten. Tegelijkertijd stellen zowel de consument als de maatschappij steeds meer eisen aan de kwaliteit van producten en de wijze waarop de producten worden geproduceerd. Zo staat maatschappelijk de omvang en wijze van de dierlijke productie regelmatig ter discussie, moet de veiligheid van het voedsel te allen tijde gegarandeerd kunnen worden en risico's van agrarische productie voor de volksgezondheid geminimaliseerd. Daarnaast levert de Agri&Food sector een bijdrage aan welzijn en welbevinden (gezondheid, gemak, smaak en genieten) en maatschappelijke uitdagingen, zoals gezond ouder worden van de bevolking.

Recent heeft de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid in haar rapport 'Naar een voedselbeleid' geconstateerd dat het voedselsysteem zich heeft ontwikkeld tot een complex netwerk van stromen grondstoffen en halfproducten, die worden verwerkt en gecombineerd tot voedingsmiddelen voor de consument: het voedselnet. Ook wordt geconstateerd dat de machtsverhoudingen zijn veranderd. Nu spelen ook niet-agrarische spelers, levensmiddelenindustrie en ngo's een belangrijke rol. Het doet een oproep te komen van een landbouwbeleid naar een geïntegreerd voedselbeleid. De Topsector herkent de mondiale opgaven in het rapport op het gebied van ecologische houdbaarheid, volksgezondheid en de robuustheid van de voedselvoorziening, de verandering in het karakter van het voedselsysteem, de uiteenlopende waarden die voedsel raakt en de onderlinge samenhang tussen productie, verwerking, handel en consumptie. Deze ontwikkelingen vormen ook uitgangspunt voor de Topsector Agri&Food.

Al deze ontwikkelingen en uitdagingen maken dat de Topsector Agri&Food een sterke focus heeft gelegd op het versterken van het verdienmodel met aandacht voor toegevoegde waarde, oog voor kosten-efficiënte en duurzame productie en blijvende aandacht voor onze export. Dit alles vraagt om grote en uitdagende innovaties, waarin de Nederlandse Agri&Food sector nationaal en internationaal een leidende rol kan spelen. Dat is immers precies waar we goed in zijn.

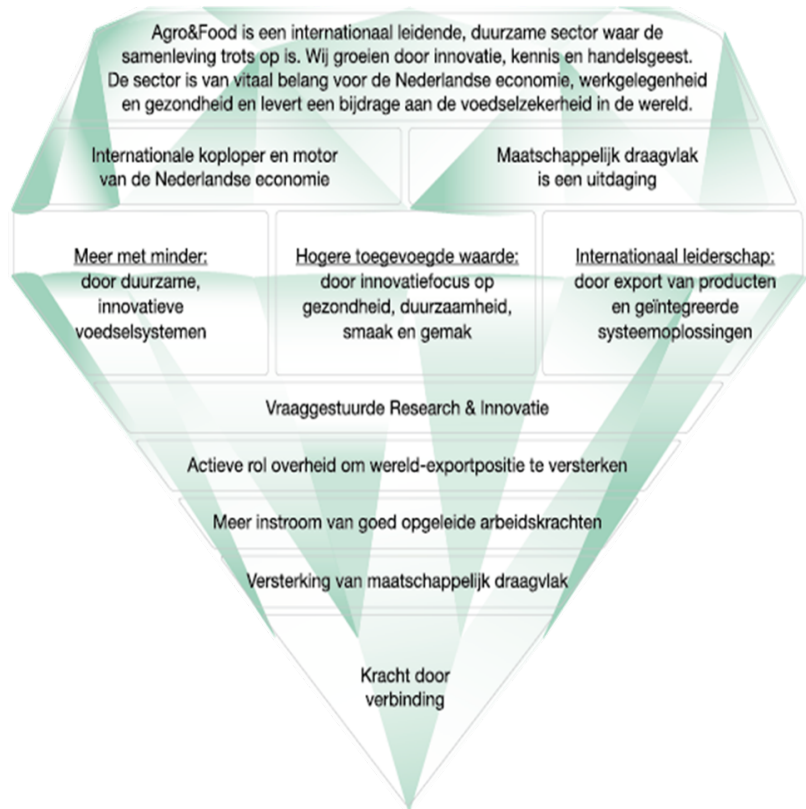
De Topsector Agri&Food is als geen ander in staat om de noodzakelijke aanpassingen, transitie, doorbraken en verdere verduurzaming te initiëren, te faciliteren en in economische kracht en groei om te zetten. De komende jaren wil de Topsector daarom investeren in innovaties die hieraan bijdragen zoals: nog veel productiever, schoner, efficiënter en hoogwaardiger produceren door toepassing van IT (precisielandbouw, smart agri & food, big data, data science), het meer circulair maken van de productiesystemen (biobased economy) door hergebruik van bijproducten, reststromen en afval, terugwinning van grondstoffen als fosfaat en verminderen van verliezen en verspilling, waar relevant de afhankelijkheid van import van grondstoffen verminderen, nog meer accent te leggen op een gezonder productaanbod, zorgen voor betrouwbare en eenduidige informatie in de keten en voor de consument, verminderen van effecten op klimaat en biodiversiteit en aanpak van zoonosen (ziekten die overdraagbaar zijn op de mens) en antibioticaresistentie in een One-Health aanpak.

3. Vertaling in ambities

De impact van Agri&Food op economie en maatschappij wordt de komende jaren groter. De sector heeft daarom een duidelijke agenda opgesteld om de uitdagingen van de toekomst aan te gaan en haar positie te vernieuwen, te verstevigen en verder uit te bouwen. Als wereldleider gaat dat lukken.

De groeidiament van de Topsector Agri&Food zoals gedefinieerd bij de start van het Topsectoren-beleid staat nog als een huis. De focus ligt daarbij op drie strategische kansen voor economische en maatschappelijke groei:

1. **Meer met minder:** innovaties in duurzame voedselsystemen voor de productie van hoogwaardig voedsel met per kg product minder gebruik van grondstoffen en leidend tot minder uitstoot aan broeikasgassen.
2. **Hogere toegevoegde waarde:** ontwikkeling van nieuwe producten met meer toegevoegde waarde gericht op gezondheid, duurzaamheid, smaak en gemak.
3. **Internationaal leiderschap:** oplossingen op maat voor het internationale voedselvraagstuk voortbouwend op onze sterke exportpositie.



Met deze strategische kansen voor economische en maatschappelijke groei zet de Topsector Agri&Food richting 2025 in op de volgende ambities:

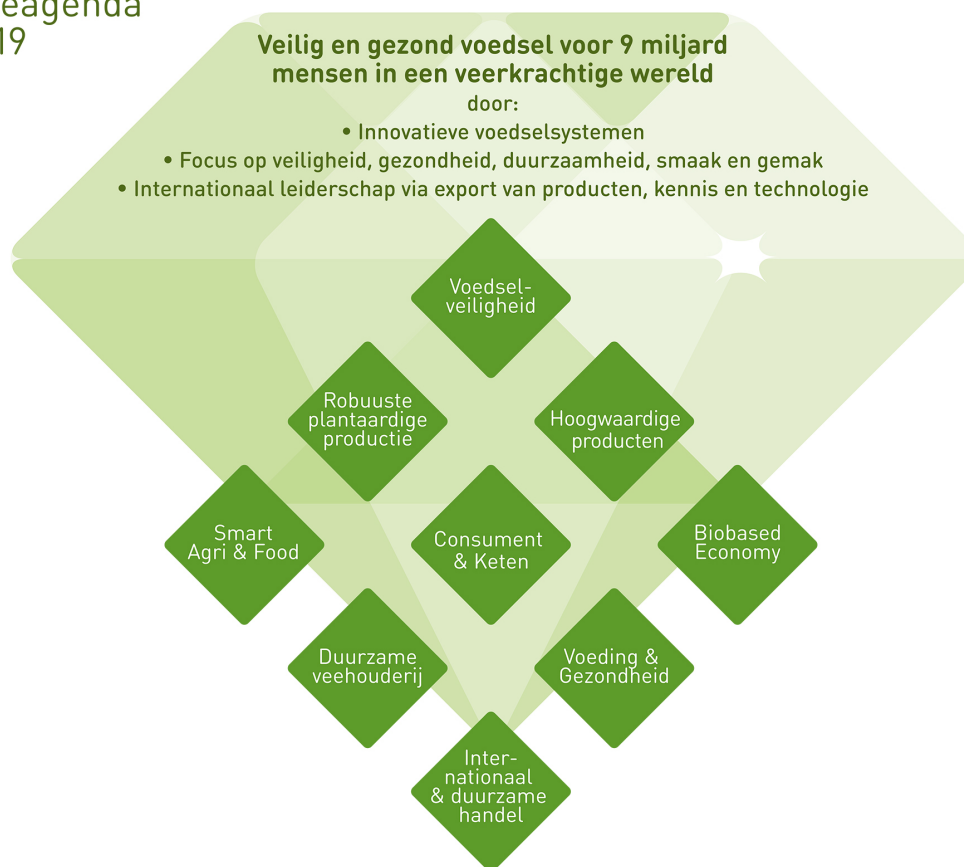
- Ten aanzien van de groei in toegevoegde waarde is de ambitie om tot 2025 in te zetten op een jaarlijkse groei van 3% en daarmee structureel beter te presteren dan de rest van de Nederlandse economie. In euro's betekent dit in een toename van 42 miljard in 2012 naar 62 miljard in 2025.
- Ten aanzien van de export wordt ingezet op een sterke groei van 5% per jaar. De ambities zijn de export te laten groeien van € 55 miljard in 2012 naar € 105 miljard in 2025 en het verschil tussen onze huidige nummer-2 positie en die van de nummer 1 (de VS) te verkleinen.

Gezien de wereldwijde groei in vraag naar voedsel liggen hier grote kansen:

- o Om blijvende groei van exportwaarde binnen de EU te realiseren (in overleg met branches die zich vooral richten op versterken EU export).
- o Om het exportaandeel naar de rest van de wereld fors te laten groeien. Dit is de focus van de Topsector Agri&Food.
 - De groei van de wereldbevolking en dus van de voedselbehoefte ligt met name in Azië, Afrika en Z-Amerika, en bij de 'Base of the Pyramid'.

- Nederland is wereldkampioen productiviteit en heeft kansen om zowel qua export als in het realiseren van lokale productie een leidende rol te hebben.
 - De Topsector heeft hiervoor als landen met de beste kansen gekozen: China, Rusland, Indonesië, Brazilië, Mexico, Nigeria en Zuid-Afrika. De landselectie zal periodiek beoordeeld en waar nodig aangepast worden.
 - Aanpak van projecten waar een Nederlands bedrijf aldaar commercieel belang heeft en trekker kan zijn; deelname MKB; proces, pre-competitief: keten oplossingen, haalbaarheid, business-planning, consortia-vorming; toegevoegde waarde van de gouden driehoek: bedrijven vormen de waardeketen, overheid zorgt voor markttoegang, kennis voor toepassing innovaties.
 - Daaraan gekoppeld is de ambitie tevens om de internationale investeringen van Nederlandse bedrijven verder te laten groeien. Tevens zet de sector in op toename van de buitenlandse investeringen in Nederland.
- De Topsector Agri&Food heeft ambitieuze doelstellingen geformuleerd om de verduurzaming van de sector verder te versterken. Bij de uitvoering sluit de Topsector zo veel mogelijk aan op de lopende trajecten van de Alliantie Verduurzaming Voedsel (AVV), de Uitvoeringsagenda Verduurzaming Veehouderij (UDV) en het Initiatief Duurzame Handel (IDH). Voor de Uitvoeringslijn Duurzaamheid is een coördinatiegroep ingesteld waarin o.a. de nauwe samenwerking tussen de AVV en UDV tot uiting komt door middel van een vertegenwoordiger van beide samenwerkingsverbanden in deze groep. Ook is een verbinding gemaakt met het IDH. Voor 2015 ligt in de Uitvoeringslijn de focus op vijf doelstellingen:
- Efficiënter gebruik van grondstoffen en halffabricaten in de gehele voedselketen
 - Terugbrengen van voedselverspilling
 - Beperking en tot waarde brengen van reststromen
 - Integrale verduurzaming van dierlijke ketens
 - Bijdragen aan meer duurzame importstromen, o.a. via grondstoffenaanpak
- In opdracht van de Coördinatiegroep wordt door Wageningen UR / LEI een state-of-the-art gemaakt op het gebied van de duurzaamheidsprestaties voor vier belangrijke grondstoffen van de aardappel-, suiker-, varkensvlees- en zuivelketen te weten land, water, energie en fosfaat. Mede op basis van de uitkomsten van dit rapport zullen de specifieke duurzaamheidsdoelstellingen voor de komende jaren worden geherformuleerd.
- De geformuleerde ambities voor Kennis en Innovatie worden behouden. In de ambities voor publieke en private R&D-uitgaven is een benchmark met andere landen aanwezig:
- Leidend in hoogste private R&D-uitgaven (als % van het bruto binnenlands product); van nummer 2 naar nummer 1 in de EU.
 - Leidend in publieke R&D uitgaven (% van BBP); van nummer 5 naar nummer 3 in EU.
- Daar is ook de € 400 mln aan investeringen voor Publiek-Private Samenwerkingsprojecten (50/50 bijdragen) in 2020 aan gerelateerd.

De strategische kansen van de Agri&Food groeidiament zijn in de nieuwe Kennis- en Innovatieagenda 2016-2019 uitgewerkt in 7 roadmaps en 2 crossover roadmaps, als weergegeven in de volgende figuur.



1. **Robuuste Plantaardige Productie** is gericht op het verbeteren van de productiviteit en de efficiëntie van grondstoffen en hulpmiddelen in de gehele keten, inclusief aandacht voor de context (landbouwsysteem, plant-dier-bodemkringlopen en interacties en behoud biodiversiteit), hergebruik van reststromen, eindige grondstoffen en – wereldwijd gezien – behoud van natuurlijke resources en beperken van het gebruik van fossiele energie en de productie van broeikasgassen en nutriënten die de ecosystemen belasten.
2. **Duurzamere veehouderij** is gericht op het verbeteren van de productiviteit en een vermindering van uitstoot aan broeikasgassen, door middel van een verbeterde diergezondheid en een reductie van het antibioticumgebruik, het optimaal benutten en verder verbeteren van het genetisch potentieel van landbouwhuisdieren, versterking en ondersteuning van het management middels IT (smart farming) en structurele welzijnsverbetering via nieuwe houderijsystemen en/of innovatief management. Dit alles binnen de maatschappelijke en ecologische uitgangspunten.
3. **Hoogwaardige producten** is er op gericht om de internationaal toonaangevende kennispositie op dit gebied verder te versterken en de internationale markt te voorzien van nieuwe kennis en kunde die nodig is om producten te ontwikkelen waarbij smaak en textuur worden geoptimaliseerd in samenhang met de inzet op duurzaamheid, voedselveiligheid (incl. authenticiteit en traceerbaarheid) en gezondheid, en om de maaktechnologie te ontwikkelen om beide doelstellingen te combineren: gezonde, hoogwaardige producten - efficiënt en mild geproduceerd.

4. **Voeding & Gezondheid:** Vanwege ons moderne eet- en leefstijlgedrag en demografische veranderingen (vergrijzing) is er een suboptimale gezondheid, wat zich onder andere uit in verminderd welbevinden en toename van chronische, dieet-gerelateerde ziekten zoals obesitas en diabetes. Dit zet grote druk op de volksgezondheid, zorgkosten, de economische groei en andere maatschappelijke factoren. Food & Health richt zich op onderzoek naar de relatie tussen voeding en (het behoud van) gezondheid. Hierbij is meer gerichtheid gewenst op het kunnen bepalen van de specifieke effecten van voeding op mensen (individuen en specifieke doelgroepen) en minder op ingrediënten (of producten) en de gemiddelde effecten daarvan op groepen mensen. In de toekomst zal dit moeten leiden tot een eenvoudig en toegankelijk systeem van optimale persoonlijke voedingskeuze ('personalized nutrition'). Om dit te bewerkstelligen is een systeemaanpak nodig qua onderzoek, meetmethoden en communicatie naar (individuele) consumenten.
 5. **Voedselveiligheid:** Globalisering van voedselproductie, handel en transport maakt dat voedselveiligheidsincidenten al snel uitgroeien tot (inter)nationale crises. We willen het huidige beschermingsniveau van consumenten op een efficiënte wijze op peil houden en waar nodig verhogen, en tijdig en adequaat reageren op nieuwe en opnieuw te verwachten risico's. Dit moet leiden tot een verkleining en/of betere beheersing van chemische, allergene en microbiële voedselveiligheidsrisico's, en tot een verhoging van het consumentenvertrouwen.
 6. **Consument & Ketens:** Inzicht in consumentengedrag helpt om te komen tot een gezonder eetpatroon en een duurzamere voedselproductie en -consumptie. Een ketengerichte aanpak met aandacht voor o.a. transparantie, efficiënte informatie-uitwisseling en prijsvorming (rekening houdend met mededingingsrecht), is hierbij van belang. Interventies naar een meer duurzame en gezonde voedselproductie en -consumptie moeten zoveel mogelijk aansluiten bij gewoonten, motivaties en wensen van consumenten. Dat maakt de kans dat veranderende voedselaankopen en eetgedrag ook beklijven. Daarmee maken we consumenten gezonder, verlagen we de kosten van gezondheidszorg en verhogen we de kwaliteit van leven en welzijn. Een toekomstbestendige Agri&Food sector kan niet zonder maatschappelijke waardering. Een belangrijke basis hiervoor is een goede verbinding met de samenleving; met mensen die in toenemende mate op afstand zijn komen te staan van degenen die hun van voedsel voorzien.
 7. **Internationaal:** Nederland staat internationaal bekend om de hoge productiviteit, voedselveiligheid en voedselkwaliteit. Vanuit het buitenland is er een grote vraag naar de Nederlandse kennis en technologie op dit gebied. In de roadmap internationaal wordt deze expertise gebruikt om op lokaal niveau hoogwaardige voeding betaalbaar te maken en de voedselproductie te verhogen. Daarbij zijn er projecten gestart met circulaire ketens, lokaal toegepaste technologische innovaties, en "inclusive business".
 8. **Biobased Economy** (crossover met Chemie en Energie). Het A&F deel is gericht op nieuwe en aangepaste gewassen voor groene grondstoffen, lignocellulose als grondstof, eiwitvalorisatie, koolhydraatvalorisatie, valorisatie oliën en vetten, valorisatie overige biobased componenten, grootschalige centrale bioraffinageconcepten en lokale, decentrale, kleinschalige bioraffinage.
 9. **Smart Agri&Food** (crossover met HTSM, ICT en Tuinbouw&Uitgangsmaterialen). Het gaat om koppelingen met technologische ontwikkelingen rond materialen, beter benutten van (big) data, automatisering en control, systeem architectuur en integratie.
- **MKB** bedrijven zijn een belangrijke bron van economische omzet en werkgelegenheid en vormen tevens een sterke innovatieve motor van de sector. Het aandeel MKB in de agri & food sector is groot. De Topsector zet daarom actief in om valorisatie in het MKB te ondersteunen en heeft als ambitie om het aandeel innovatief MKB te verdubbelen. MKB innovatie en valorisatie beginnen in de meeste gevallen in de regio. De uitvoeringslijn MKB & Regio richt zich daarom op een goede wisselwerking met regionale ondernemersclusters, een betere ondersteuning van valorisatie vanuit nationale en regionale overheden en een effectiever gebruik van de aanwezige kennis binnen en buiten de Topsector Agri&Food.

- Human capital is één van de cruciale dragers om de ambities van de sector voor 2025 te kunnen realiseren. De 'fight for talent' wordt de komende jaren alleen maar groter. Nu al zit er een grote druk op het beschikbaar human capital. Daarom zijn de human capital doelstellingen/ambities voor 2025 verder aangescherpt en uitgebreid. De doelstellingen hebben betrekking op zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten:
 - o Er is een kwantitatieve inschatting gemaakt van de behoefte vanuit de verschillende opleidingsniveaus en in de verschillende regio's. De totale jaarlijkse instroombehoefte op MBO en HBO niveau is 1635 studenten.

Instroombehoefte per jaar per regio:

	MBO 2	MBO 3/4	Mont wtb	Mont el	HBO ltechn	HBO wtb	HBO el	Tot.
N ndl	20	80	20	20	30	10	10	190
O ndl	40	80	20	30	20	10	10	210
Foodv	70	70	20	20	60	10	10	260
Rijnm	40	60	10	10	20	10	10	160
Obrab	100	60	50	50	30	10	10	310
ZWbr	30	50	10	15	20	5	5	135
Nholl?	70	80	20	20	40	10	10	250
Limb	20	60	10	10	20			120
Tot.	390	540	160	175	240	65	65	1635

19-7-2013 © FNLI 2013 1

Op basis van deze cijfers is de conclusie dat v.w.b. het MBO de gevraagde aantallen niet in de schoolbanken zitten. Voor het MBO zit in de Beroeps Opleidende Leerweg 10-20% van wat het bedrijfsleven vraagt en is over de afgelopen jaren ook nauwelijks sprake van groei in het aantal dagstudenten. Daartoe is vanuit de uitvoeringslijn met de betrokken branches gestart met activiteiten om regionaal meer instroom te genereren in het aantal dagstudenten.

In het HBO levensmiddelentechnologie is de verwachte instroom in 2015/2016 200 studenten. Daarvan valt ca. 20-25 procent uit, er is dus een uiteindelijke uitstroom van 150 studenten. Om een uitstroom van 240 studenten per jaar te realiseren, moet de instroom groeien naar ongeveer 300 studenten per jaar en de uitval dalen. De doelstelling is de instroom HBO levensmiddelentechnologie met 50 procent omhoog te brengen.

- o De A&F-sector staat in de top-3 van meest aantrekkelijke sectoren/werkgevers voor MBO/HBO/WO opgeleide medewerkers; anders gezegd 3 bedrijven in de top-10 beste werkgevers van Nederland komen uit de A&F sector.
- o De dagopleidingen die opleiden voor MBO, HBO en WO functies in de A&F sectoren zijn robuust en vitaal:
 - Studenten zijn ruim bovengemiddeld tevreden (deze opleidingen behoren bij de beste 25% van de opleidingen op MBO, HBO en WO niveau)

- opleidingen zijn zodanig verspreid over het land dat enerzijds er voldoende studenten worden aangetrokken en anderzijds voldoende massa en kwaliteit kan worden gerealiseerd.
 - Daarnaast wordt de inhoud van de opleidingen in permanente interactie met het bedrijfsleven vormgegeven. Enerzijds door actieve betrokkenheid van het bedrijfsleven in stages en andere vormen van praktijkleren, anderzijds door permanente afstemming over de eindkwalificaties van de opleidingen.
 - De MBO en HBO opleidingen beschikken op eigen locatie of bij bedrijven over top praktijkleervoorzieningen om state of the art invulling te kunnen geven aan de beroepsgerichtheid van de opleidingen.
 - De sterke ontwikkeling van de dagopleidingen voor de A&F-sector wordt uitgebouwd naar een samenhangend bouwwerk van educatie en training ten behoeve het Life Long Learning van medewerkers in de A&F-sector.
 - Dagopleidingen en educatie en training kennen een sterke en vitale kennis- en expertisebasis in A&F en hebben vandaar uit een actieve en open samenwerkingsrelatie met opleidingsinstituten in andere domeinen om daarmee cross overs te realiseren en ontwikkelingen uit andere domeinen snel te kunnen integreren met ontwikkelingen in de A&F sector.
 - De 'gouden driehoek' van overheid - bedrijfsleven - onderwijs wordt verder versterkt zowel ten behoeve van de dagopleidingen als het Life Long Learning op MBO, HBO en WO niveau. Tripartite Meerjaren ontwikkelagenda's zorgen voor een robuuste ontwikkeling van het onderwijs ten behoeve van de A&F sector en een permanente aansluiting kwalitatief en kwantitatief tussen aanbod en vraag op de arbeidsmarkt.
- Uitvoeringslijn Markt & Maatschappij: Voor de Agri&Food sector is het van cruciaal belang om de zogenaamde 'licence to operate' te behouden. Verbinding en communicatie tussen de Agri&Food sector en de burger zijn hiervoor randvoorwaardelijk. De vanzelfsprekendheid van de manier waarop voedsel wordt geproduceerd, wordt met name in Nederland ter discussie gesteld en is er aangezwengeld vanuit de NGO's volop (kritisch) debat over wat we eten en waar ons voedsel vandaan komt. Anderzijds worden de boer en de Agri&Food sector als geheel door het brede publiek positief gewaardeerd, blijkt uit diverse onderzoeken. Ten aanzien van Markt & Maatschappij zijn er de volgende doelstellingen:
- Het verbeteren van de reputatie van de Agri&Food sector als geheel, en van nader te bepalen sub-sectoren, bij de Nederlandse burgers.
 - Het versterken van het besef bij de Nederlandse burger dat de Agri&Food sector een zeer belangrijke bijdrage levert aan gezond en veilig voedsel in Nederland en daarbuiten en daarmee aan welvaart en welzijn.

Voor Markt & Maatschappij vormt de Agrifood monitor de meetlat voor de waardering van de sector. De Agrifood Monitor wordt tweejaarlijks uitgevoerd door LEI - Wageningen UR en meet op:

1. Reputatie en vertrouwen bij burgers op gebied van dierenwelzijn, milieu, innovatie, veiligheid, rechtvaardigheid en gezondheid
2. Transparantie
3. Kennis en bewustwording bij burgers
4. Betrokkenheid van mensen bij de sector
5. Vertrouwen in samenwerking tussen ketenpartijen
6. Bijdrage aan de Nederlandse economie

4. Wat is daarvoor nodig?

Continuïteit topsectorenbeleid

De topsectorenaanpak heeft veel energie losgemaakt in de 'gouden driehoek' van Agri&Food bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid. Met het topsectorenbeleid zijn de afgelopen jaren goede stappen gezet om verbindingen te versterken en meerwaarde voor de agrifood sector te creëren op basis van een heldere strategische visie, een integrale aanpak en een verbeterde samenwerking tussen de stakeholders. Voorbeelden hiervan zijn:

- Er is een goede samenwerking tot stand gekomen tussen de agrisector, de foodsector en de retail, waarbij de betrokkenen nu echt aan dezelfde tafel zitten (zie ook bijlage 1). Deze samenwerking wordt door alle partijen genoemd als één van de belangrijkste meerwaarde sinds de start van de Topsector Agri&Food. Waren dit voorheen nog gescheiden werelden, momenteel voeren ze gezamenlijk de agenda uit van de Topsector Agri&Food.
- De samenwerking tussen industrie en kennisinfrastructuur is gegroeid. Dit heeft geresulteerd in een solide TKI organisatie, meer vraagsturing bij zowel het toegepast (TO2) als het fundamenteel onderzoek (NWO) en vele nieuwe PPS initiatieven.
 - o In totaal is een vraag gestuurd portfolio van 89 PPS-en opgebouwd met participatie van DLO en TNO. 36 van de PPS-en hebben een omvang van meer dan € 0,5 mln per jaar. De totale publiek-private inzet over de periode 2013-2018 bedraagt € 208 mln met een privaat aandeel van 58%. In totaal zijn zo'n 400 bedrijven betrokken, waaronder ruim 300 MKB.
 - o In het werkprogramma van NWO 2014-2015 zijn afspraken gemaakt over publiek-private samenwerking waarvoor NWO ruim € 30 mln beschikbaar heeft gemaakt. De samenwerking met NWO heeft geresulteerd in een goede dialoog, waarbij de Topsector in de programmering van een steeds groter aantal programma's is betrokken. Tot mei 2015 zijn er 44 PPS-en gestart met een totale inzet vanuit NWO van € 20 mln, aangevuld met € 4 mln privaat.
 - o Met de MKB valorisatiepilot en de MIT (MKB Innovatiestimulering Topsectoren) heeft de Topsector A&F belangrijke stappen kunnen zetten om valorisatie in MKB te ondersteunen. In totaal zijn er 83 haalbaarheids- en R&D samenwerkingsprojecten ondersteund met € 12,1 mln. In de projecten nemen ruim 150 MKB bedrijven deel.
 - o De transitie van het Topinstituut Food & Nutrition (TIFN) naar het TKI A&F maakt onderdeel uit van een Grand Design plan dat is opgesteld en goedgekeurd en nu wordt uitgevoerd. In totaal is hiervoor door EZ € 8 mln toegewezen.
- Samenwerking met de regio's is gegroeid, zowel met het ondernemerscluster als de overheden. De afgelopen jaren zijn diverse resultaten geboekt:
 - o Het Platform Eén-in-Food is opgericht, waarin de regionale ondernemersclusters zich hebben verenigd en hun krachten bundelen.
 - o De succesvolle MKB valorisatiepilot Agri&Food heeft de basis gevormd voor de MIT regeling voor alle topsectoren.
 - o Samenwerking vanuit de topsectoren Agri&Food en Tuinbouw&Uitgangsmaterialen met Limburg in de MIT 2014.
 - o EZ, provincies en topsectoren hebben een MKB samenwerkingsagenda afgesproken om dienstverlening naar het MKB te verbeteren en instrumenten die MKB ondersteunen bij innovatie beter op elkaar aan te sluiten. Dit heeft geresulteerd in samenwerking met de regio's in de MIT 2015, waarmee drempels voor het MKB zijn verlaagd en de kans op realisering is gestegen door verhoging van het budget naar € 50 mln.
 - o Samen met het TKI Agri&Food, regionale clusters en branches zijn 11 innovatiemakelaars aangesteld die MKB bedrijven helpen sneller, en met meer kans van slagen, te innoveren.
 - o Inrichting van een MKB helpdesk bij DLO en inzet van DLO vouchers.
 - o De uitvoeringslijn MKB & Regio heeft een nauwe operationele interactie met het TKI Agri&Food. De innovatiebehoefte van het MKB is verwerkt in de roadmaps van de Innovatieagenda 2016-2019.

- Gezamenlijke aandacht voor de Human Capital Agenda. Zo zijn de Centra voor Innovatief Vakmanschap A&F en T&U tot stand gekomen met interactie onderwijs-bedrijfsleven gericht op vernieuwing curriculum MBO. Daarnaast zijn de Centres of Excellence ontwikkeld gericht op praktijkgericht onderzoek samen met de voorlopers in het bedrijfsleven (Food, Agrodier, Greenport, Open Teelten, Biobased). Vanuit Food is gewerkt aan het nieuw leven in blazen van de regionale clusters, waarmee de basis is gelegd voor een betere interactie tussen bedrijfsleven en onderwijs en daarmee voor vernieuwing van het onderwijsprogramma.
- Krachtenbundeling in de internationale samenwerking. Een dedicated team met vertegenwoordigers vanuit de 'gouden driehoek' heeft zich ingezet voor het bevorderen van de export, vooral naar landen buiten de EU. Hier liggen de kansen om de groei te realiseren die de sector ambieert. Daarnaast is de overheid gevraagd om markttoegang en een eerlijk internationaal speelveld te creëren zowel tussen Nederland en de overige EU-lidstaten, als tussen de EU en derde landen.
- In de uitvoeringslijn Duurzaamheid sluit de Topsector zo veel mogelijk aan op de lopende trajecten van de Alliantie Verduurzaming Voedsel (AVV), de Uitvoeringsagenda Verduurzaming Veehouderij (UDV) en het Initiatief Duurzame Handel (IDH). Daarnaast wordt ingezet op een koplopers benadering die is gericht op efficiënter gebruik van grondstoffen en halffabricaten in de gehele voedselketen (incl. voedselverspilling), beperking en tot waarde brengen van reststromen, integrale verduurzaming van dierlijke ketens en bijdragen aan meer duurzame importstromen, o.a. via grondstoffenaanpak.
- In de uitvoeringslijn Markt & Maatschappij is via diverse studies inzicht gekregen in hoe de Nederlandse burger de Agri&Food-sector(en) waardeert, welke factoren bepalend zijn voor maatschappelijke waardering en welke activiteiten op dit moment worden genomen. Er lopen nu drie programmalijnen: 1) Tango: Re-connect consument en voedselsector, 2) Transparantie: inzicht keuzemogelijkheden en dialoog, en 3) Trots: op sector, ondernemers en showcases.

Voor de Agri&Food sector is het zeer belangrijk dat de topsectorenaanpak wordt gecontinueerd. De Topsector Agri&Food zet in om de lopende bestaande agenda's en acties (van alle partijen) rond de zes uitvoeringslijnen (1. Kennis & Innovatie, 2. HCA, 3. Internationaal, 4. Duurzaamheid, 5. MKB & Regio en 6. Markt & Maatschappij) met kracht te continueren en waar nodig/mogelijk verder te versterken. Het huidige momentum willen we vasthouden: we zijn vastberaden om een volgende stap naar de toekomst te zetten. Vanuit een sterke uitgangspositie, een stevige ambitie en een unieke samenwerking. Dat maakt Agri&Food tot de Nederlandse groeidiamant van wereldformaat!

Kennis en Innovatie

Hoewel we als Topsector A&F goede stappen hebben gezet, zijn we qua investeringen in onderzoek en innovatie nog niet op het niveau waar we uit willen komen. Het publieke commitment blijft sterk achter bij de private inzet die we als Topsector op de been hebben gebracht. De gestelde ambitie voor 2015 was om € 150 mln publiek en € 150 mln privaat in PPS-en te investeren. Dit is een groei van 50% ten opzichte van het PPS startkapitaal (€ 135 mln publiek en € 61 mln privaat) dat is geïnventariseerd in 2012. Naar schatting komen we voor 2015 uit op € 86 mln publiek en € 76 mln privaat, dit is 17% lager dan de PPS investeringen in 2012.

Er is sprake van een afname van het beschikbare publieke budget voor DLO en TNO, en het aflopen van de FES- middelen voor TIFN, evenals het wegvallen van EZ-beleidsmiddelen. Dit kon maar gedeeltelijk gecompenseerd worden door een toename bij NWO, door de TKI-toeslag en een eenmalige bijdrage voor de transitie van TIFN. Daarentegen is aan de private kant een stijging van 25% zichtbaar van de private investeringen in PPS-en van de Topsector, het aandeel private financiering in de PPS-en is daarbij gestegen van 31% in 2012 naar 47% in 2015. Over de sector als geheel zijn de R&D-uitgaven gestegen van € 757 mln in 2011 naar € 801 mln in 2012 (CBS-monitor 2014). We moeten constateren dat de totale omvang van de private investeringen in PPS-en groter zou zijn geweest als de publieke middelen op peil waren gebleven of waren gestegen. In de calls voor toegepast onderzoek en in de MIT kunnen elk jaar veel kwalitatief goede voorstellen niet worden

gehonoreerd wegens een gebrek aan middelen. Ook voor de ontwikkeling van de cross-overs tussen topsectoren, zoals op de gebieden Biobased Economy, Smart Agri&Food en One Health, is de faciliterende rol van de overheid met een verruiming van de publieke middelen van groot belang. Daarnaast vraagt de Topsector Agri&Food aandacht voor het vereenvoudigen van de TKI toeslagregeling, zodat de werkelijke private R&D-investeringen meegenomen kunnen worden bij het bepalen van de grondslag.

Voor 2020 is de ambitie een verdere groei te realiseren en € 200 mln publiek en € 200 mln privaat in PPS-en te investeren. Dit vergroot de noodzaak om de komende jaren tot een substantiële toename in de publieke financiering van Kennis- en Innovatie te komen.

Human Capital

Human Capital is een dragende pijler in de ambitie 2025. Het is dan ook cruciaal om het onderwerp hoog op de agenda te houden bij onderwijs, bedrijfsleven, techniekpactregio's, Rijksoverheid en andere belanghebbenden. In brede zin wil de Topsector Agri&Food hierbij de krachten blijven bundelen met de andere topsectoren om met de gezamenlijke HCA agenda verdere verbeteringen te realiseren op de onderwerpen; Onderwijs & Innovatie, Leven Lang Blijven Leren, Imago & Instroom bevordering, en Internationalisering. Net als voor de Topsector Tuinbouw&Uitgangsmaterialen is voor Agri&Food een positieve uitkomst van de discussies rond het groene onderwijs (stelselherziening/pact) van groot belang.

Internationaal

Blijvende aandacht voor een level playing field in stand houden in Europa en de rest van de wereld. Wij vragen de overheid om een bijdrage te blijven leveren om in een gouden driehoek verband een verdere groei in export naar Europa en rest van de wereld te realiseren en de Agri&Food aanpak van systeemoplossingen voor voedselzekerheid structureel te versterken. Daarbij is een verdere verlaging van drempels voor het MKB om internationaal te ondernemen, bijvoorbeeld vergroten transparantie instrumenten, een goede follow up op de Seed Money Projecten uit de vorige fase en verbeteren van de dienstverlening (one-stop-shop) om het MKB sneller wegwijs te maken.

MKB & Regio

De topsector Agri&Food heeft goede ervaring met de instrumenten uit de regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT) voor het bevorderen van kennisvalorisatie. Deze regeling is voor innoverende Agri&Food MKB-ers van groot belang om daadwerkelijk stappen naar een nieuw innovatief product, proces of dienst in de markt te kunnen zetten. De topsector vraagt EZ en de regio (provincies) om het publieke budget voor de MIT op te hogen naar € 100 mln. Daarnaast is een verdere uitbreiding van de samenwerkingsagenda rijk, regio en topsectoren van belang om dienstverlening verder te verbeteren en de samenhang tussen instrumenten in de verschillende fasen van innovatie en groei van ondernemingen te vergroten.

Duurzaamheid

De Topsector Agri&Food zet in op het beter aanhaken bij de initiatieven UDV, AVV en IDH en het ondersteunen van de ambities hiervan. Continuïteit en verdere uitbouw van deze initiatieven is van belang. De sector heeft goede ervaringen met de SBIR Verduurzamen voedselproductie en vraagt om verdere inzet van het SBIR instrument om de ambities omtrent verduurzaming concreet in de praktijk te helpen brengen.

Markt & Maatschappij

De Topsector Agri&Food zet in op:

- Minimaal één prestigieus en communiceerbaar project per jaar met grote impact op de Nederlandse samenleving. Dit project hangt samen en/of versterkt de goede initiatieven die al bestaan. De Topsector Agri&Food ondersteunt het initiatief rond de Dutch Agrifood Week.

- Het benutten van onder meer het AgriFoodTech Platform, gericht op technologische en sociale innovatie in samenhang met een permanente dialoog tussen markt en maatschappij.
- Stimuleren en ondersteunen van communicatie en educatie op Agri&Food gebied, als onderdeel van het Communicatie/Educatieplan van de Topsector Agri&Food als geheel.
- Het continueren van het netwerk rondom omgevingsdialogen.

Kracht door verbinding

Bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen opereren in een complex systeem waar door de stakeholders op verschillende niveaus (regionaal, nationaal en internationaal) gewerkt wordt aan vele initiatieven. Deze initiatieven leveren een positieve en stimulerende bijdrage aan de versterking van de duurzame concurrentiekracht, evenals de maatschappelijke uitdagingen binnen de Topsector Agri&Food. Echter, vaak was er onvoldoende samenwerking tussen de diverse initiatieven en ontbrak het aan heldere principes die ten grondslag liggen aan de inrichting van het netwerk. De doelstelling van de Topsector Agri&Food is op basis van haar krachtige strategische agenda en stevige ambitie voor 2025 te zorgen voor een optimale synergie en complementariteit tussen de diverse regionale, nationale en internationale initiatieven die het bereiken van de ambities van de Topsector Agri&Food ondersteunen.

Bemensing Topsector Agri&Food



Werkwijze:

- Topteam vergadert 5 keer per jaar, waarvan 1 keer als 'topteam-breed'
- Elke vergadering van het topteam staan 1 of 2 uitvoeringslijnen expliciet op de agenda
- Regelmatig (1-op-1) contact met trekkers uitvoeringslijnen en branche-organisaties over voortgang