



# Kien

Nieuwsbrief Kennis en Innovatie | Nummer 6 | Juli 2010

Thema Innovatieaanpak LNV 2010

## Doorbraken in moeizame dossiers met mix van instrumenten

**THEMA** LNV wil innovatie bevorderen met een breed scala aan innovatie-instrumenten. Maar wat is precies de innovatie-aanpak van LNV? En wat hebben ondernemers daar aan? Managementteamlid Innovatie Annette Wijering vertelt.

### Inhoud

#### Thema **Innovatieaanpak LNV 2010**

SBIR: competitie voor innovatieve ondernemers	4
Launching Customer als aanvliegeroute voor innovatiegericht inkopen	6
Op weg naar de bio-based economy	7
De jongerenwedstrijd als inspiratiebron	8
De groene ambitie van fashion	9
Kijken over de grens	10

#### **Waarom is de innovatieaanpak van LNV het thema van deze Kien?**

'Als ministerie willen we met innovatie de concurrentiekracht van de agrosector als een van de sterkste sectoren van Nederland behouden en versterken. En een aantal maatschappelijke vraagstukken oplossen. Hoewel we een brede mix aan innovatie-instrumenten hebben, zijn alle doelgroepen er niet altijd bekend mee. In deze Kien willen we laten zien welke mogelijkheden er zijn.'

#### **Hoe wil LNV haar innovatiedoelen bereiken?**

'Onze focus ligt op versterking van een aantal thema's. Je kunt wel op alles blijven inzetten, maar dan verlies je uiteindelijk aan kracht. Bij de stimulering van innovatie is in ieder geval de aanwezigheid van het bedrijfsleven, de overheid en de kennisinstellingen belangrijk. Het zijn cruciale partners die vanuit hun expertise innovatie kunnen bevorderen. Deze gouden driehoek en hun continue inzet is onmisbaar.'

#### **Kunt u een voorbeeld geven van innovatie door die gouden driehoek?**

'Wij zetten bijvoorbeeld FES-middelen (Fonds Economische Structuurversterking) in voor fundamenteel onderzoek naar plantenveredeling door het Technologisch Topinstituut Groene Genetica. Hierin werken kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid samen.'

Vervolg op pagina 2

Het instituut zet de vervolgstap naar concurrerend onderzoek, daarna nemen bedrijven uit de veredelingssector het stokje over.'

#### Welke andere middelen zijn er om innovatie te stimuleren?

'Kort gezegd kent LNV drie innovatiesporen. De inzet van het kennis-instrumentarium is ons *eerste spoor*. Hieronder vallen grensverleggende onderzoeksprogramma's met een looptijd van zes tot acht jaar. Een voorbeeld is 'Teelt de grond uit', waarbij we de mogelijkheden verkennen voor de ontwikkeling van nieuwe teeltsystemen die minder afhankelijk zijn van de grond als teeltmedium. Subsidie- en investeringsregelingen is het *tweede spoor*. Hieronder vallen instrumenten als SBIR, prijsvragen, innovatievouchers, Launching Customer en investerings- en samenwerkingsregelingen (zie andere pagina's, red.). Met deze instrumenten geven we innovatie op bedrijfsniveau een impuls. En halen we ideeën uit het bedrijfsleven naar boven. Het *derde spoor* loopt via de procesmatige, interactieve aanpak. Partijen zonder automatisch gedeelde belangen brengen we hier samen. In de gouden driehoek creëren we een gezamenlijke visie voor de aanpak van bepaalde problemen of kansen. Bijvoorbeeld voor het programma voor antibioticavrije ketens dat april dit jaar is gestart. Het (interdepartementale) Koplopersloket en InnovatieNetwerk maken ook deel uit van dit spoor.'

#### Is de innovatieaanpak van LNV de afgelopen jaren veranderd?

'De kracht van LNV zit van oudsher in de nauwe verbindingen in de gouden driehoek. Dat handhaven we. Maar nu brengen we meer synergie in onze kennis- en innovatiemiddelen, waardoor de effectiviteit van het geheel groter kan worden. Ook draaien we als Directie Kennis en Innovatie (DKI) de benadering om: we proberen de cruciale innovatieopgaven te achterhalen en zoeken daar de goede netwerken en een geschikte instrumentenmix bij. Neem mest, een lastig dossier. Op dit moment verkennen we hoe je mest economisch kunt verwaarden. We proberen een aantal 'nieuwe' instrumenten uit en betrekken ondernemers actief bij het zoeken van oplossingen.'

#### Waarom heeft LNV nu een andere innovatieaanpak?

'Omdat er tussen de landbouwsector en andere sectoren steeds meer verbindingen ontstaan. Monodisciplinaire vraagstukken worden multidisciplinair. Dat vraagt om een andere mix van netwerken en instrumenten. Richtten we ons in het verleden voornamelijk op ondernemers, nu is de opgave voor LNV om ook innovaties in het voedsel- en natuurdomein te stimuleren. Daar is interactie met nieuwe stakeholders voor nodig. Verder verandert onze rol als overheid; we zijn niet altijd *leading partner* meer. Er ligt ook een rol voor



MVO's en bedrijven uit andere sectoren. Op de vraag in hoeverre je particulieren voor het beheer en onderhoud van natuurgebieden kunt laten betalen, benader je bijvoorbeeld een partij op het gebied van volkshuisvesting. Een corporatie wordt dan een belangrijke gesprekspartner. Instrumenten uit het derde innovatiespoor worden steeds noodzakelijker. Door visies en doelen met elkaar af te stemmen, kunnen we met hetzelfde budget effectiever werken. En de rollen beter verdelen. Netwerken opzetten en het loslaten van de traditionele grenzen; het zijn grote stappen naar innovatie.'

#### Past de innovatieaanpak van LNV binnen Het Nieuwe Werken van de overheid?

'We hebben een paar mooie voorbeelden van LNV en directieoverstijgende samenwerkingsverbanden. Bijvoorbeeld met EZ en de LNV-domeindirecties Agroketens en Visserij rond plantenveredeling en Voedsel, Dier en Consument rond antibiotica. Terwijl SBIR wordt uitgevoerd door Agentschap NL van EZ, is LNV de grootste gebruiker. Dit zijn mooie voorbeelden van Het Nieuwe Werken binnen de overheid, die we vanuit DKI actief vormgeven.'

#### Wat kunt u zeggen over de innovatiebudgetten van de toekomst?

'Dat is afhankelijk van de keuzes van het nieuwe kabinet. We verwachten echter dat een deel van de kennisbudgetten innovatiebudgetten worden. Het pakket subsidies en investeringssteun willen we steeds gericht inzetten met onder andere SBIR's. De proces- en interactiekant gaan we meer vorm geven, innovatienetwerken zijn onmisbaar. We hopen dat we daarmee doorbraken kunnen realiseren op een aantal moeizame dossiers.'

---

## Kien Kort

### 1 miljoen euro voor insectenonderzoek

Wageningen UR krijgt 1 miljoen euro van LNV om onderzoek te doen naar het gebruik van insecten in de voedselketen. Het onderzoek 'Duurzame productie van insecten als voedsel' duurt vier jaar en heeft drie onderzoeksdoelen. Ten eerste wordt bekeken welke reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie geschikt zijn voor de verwerking door insecten. Ten tweede kijken onderzoekers hoe de eiwitten het best bewerkt kunnen worden om ze in levensmiddelen te verwerken. Hierbij krijgen energieverbruik, efficiency en het ontstaan en omgaan met reststromen aandacht. Tot slot richt het onderzoek zich op de functionele eigenschappen van insecteneiwitten, zoals aminozuursamenstelling, voedselveiligheid en allergeniciteit. De voedingswaarde van insecten is gelijk aan die van vlees. Door de efficiënte omzetting van plantaardige grondstoffen in dierlijke eiwitten vormen insecten een duurzame voedingsbron, wat aansluit bij de ambitie om de voedingsector te verduurzamen. Hoewel 80 procent van de wereldbevolking regelmatig een portie insecten waaronder rupsen, sprinkhanen en wespen eet, zijn bewoners van Europa en Noord-Amerika nog niet aan deze eetgewoonte gewend. De kennis die uit het onderzoek naar voren komt moet toegankelijk zijn voor het bedrijfsleven, die daarmee aan de slag kan. Daarom werkt WUR in dit project samen met de brancheorganisatie Verenigde Nederlandse Insectenkwekers (Venik).

### Investering in proeffabriek

Het kabinet investeert 15 miljoen euro in een proeffabriek. Hierin kunnen bedrijven en kennisinstellingen testen of hun ideeën voor de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot ook op grotere schaal haalbaar zijn. Zo is de stap van laboratoriumschaal naar industriële schaal makkelijker te nemen. Met dit programma wordt de Nederlandse koppositie op het gebied van biotechnologie uitgebouwd. Wereldwijd bestaat er nog geen vergelijkbare fabriek op deze schaal-grootte die deze mogelijkheden biedt.

---

## Column

### Samenwonen

Het mooie van mijn werk is dat ik geregeld bijzondere ondernemers mag ontmoeten. Mensen die binnen hun bedrijf prachtige producten ontwikkelen, waarmee ze soms zelfs letterlijk de hele wereld veroveren. Een gevoel van plaatvervangende trots bekruipt mij dan. Trots op wat je als ondernemer allemaal voor elkaar kunt krijgen als je met durf buiten de gangbare paden treedt. En trots op hoe we vanuit de overheid voor deze ondernemende mensen soms het verschil kunnen maken.

Wat mij opvalt is dat de werelden van EZ en LNV elkaar hier steeds vaker raken. Neem het veld van de bio-based economy, waar met groene grondstoffen innovatieve non-food producten worden gemaakt. Biobrandstof is zo'n voorbeeld waarbij innovatie goed is voor zowel economie als voor een duurzame samenleving.

Zo ontmoette ik laatst een ondernemer die uit landbouwafval een nieuwe biobrandstof maakt en die op de markt probeert te brengen. Hij is een van de ondernemers die op zoek zijn naar een overheid die het laatste duwtje in de rug kan geven. Ik leg ze graag uit hoe. Soms helpt een innovatievoucher een ondernemer over de drempel om eens te buurten bij een kennisinstelling. De oplossing voor de nog ontbrekende schakel in het ondernemersplan zou daar zomaar al op de plank kunnen liggen. En soms, zo merk ik, kan een innovatiekrediet helpen. Of is het juist meer een kwestie van krachten bundelen door samen te werken. Neem bijvoorbeeld het innovatieprogramma Food & Nutrition Delta. Daar wordt gewerkt aan innovatieve producten die een gezond voedingspatroon ondersteunen en helpen bij het terugdringen van voedingsgerelateerde ziekten. Ook het programma Bio Base Europe in de Zeeuws-Vlaamse grensregio is zo'n voorbeeld waar partijen de krachten bundelen rondom biobrandstof.

EZ en LNV gaan binnenkort samenwonen. 'Economy' en 'bio-based' komen dan nog dichterbij elkaar. Dat is iets om naar uit te kijken. Wie met durf over oude grenzen heenstapt en nieuwe verbindingen en combinaties opzoekt, zal verstedeld staan over wat we allemaal voor elkaar kunnen krijgen. Innovaties maken de wereld om ons heen weer een beetje beter.

Renée Bergkamp

*Directeur-generaal Ondernemen en Innovatie bij het Ministerie van EZ*



# SBIR: competitie voor innovatieve ondernemers



**THEMA** In de wereld van innovatie is het Small Business Innovation Research-programma (SBIR) een competitie voor ondernemers. Wie een kansrijk voorstel schrijft dat bijdraagt aan maatschappelijke vraagstukken, is door naar de volgende ronde: een haalbaarheidsonderzoek of de ontwikkeling van een prototype op kosten van de overheid. Marktwaardige innovatie is zo binnen handbereik.

De doelstelling van SBIR is dat het bedrijfsleven met steun van de overheid oplossingen zoekt voor maatschappelijke issues. Van het vergroten van de biodiversiteit tot het creëren van een duurzame energievoorziening. Bedrijven kunnen zich via een offerte inschrijven op verschillende tenders. Winnende bedrijven krijgen zo de kans om nieuwe producten, processen en diensten te ontwikkelen. Het programma kent drie fasen: een haalbaarheidsonderzoek, onderzoek en ontwikkeling, en het marktrijp maken van een product, proces of dienst.

## Directe relatie

‘De eerste twee fasen worden bekostigd door LNV, de commerciële fase is voor rekening van de ondernemer’, vertelt Paul Vetter, programmaleider SBIR bij LNV. Maar SBIR heeft meerdere voordelen. Zo heeft de eerste fase, inclusief beoordeling, een relatief korte doorlooptijd van maximaal zeven maanden. Daarnaast brengt SBIR relatief weinig administratieve lasten met zich mee

voor de ondernemer, maar wel publiciteit. LNV ontvangt weer verrassende voorstellen die kunnen bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke issues. ‘Ondernemers reageren enthousiast. Zij maken kans op bekostiging en zijn erg te spreken over hun directe relatie als opdrachtnemer met de overheid als klant.’

## Idee versus verdienmodel

Uiteraard blijft het innovatie en dus risicovol investeren. Vetter: ‘Een groot aantal voorstellen haalt de eindstreep niet. Dat verwachten we ook niet. Bij innovaties gaan nu eenmaal dingen mis. Zo kun je een spel bedenken voor de game-industrie in het kader van natuureducatie, maar als er geen afnemers zijn houdt het op. Met een paar kansrijke ideeën krijgt de overheid oplossingen voor problemen die veel geld kosten. Ook via belastinginkomsten verdient de overheid haar investeringen weer terug. SBIR is wel bedoeld voor de meer ervaren ondernemer die weet waar kansen liggen en waar de markt om vraagt. Voor ondernemers die daadwerkelijk een economisch rendabel verdienmodel kunnen verzinnen.’

## Successen boeken

Het SBIR-programma komt oorspronkelijk uit de Verenigde Staten, waar er al dertig jaar successen mee worden geboekt. Een kwart van de bedrijven dat aan de tweede fase meedoet, heeft binnen een jaar een miljoen omzet. Hoewel SBIR pas vier jaar in Nederland draait, is de overheid zeer positief. Vetter: ‘De verrassende voorstellen stromen binnen. Van ondernemers die met stoffen op biobasis leer willen looien tot ondernemers die met een biosensor voor blauwalgen willen bijdragen aan de biodiversiteit. SBIR is een pril programma, maar levert nu al oplossingen voor maatschappelijke problemen. Op de lange termijn zal SBIR zich nog verder moeten bewijzen.’

[www.sbir.nl](http://www.sbir.nl)

## De tenders van LNV

Van alle overheden die SBIR inzetten (LNV, EZ, V&W, VROM, OCW en VWS), is LNV met een budget van ruim zeventien miljoen euro de grootste SBIR-toepasser. Er zijn LNV-tenders uitgeschreven voor:

1. Bio-based economy
2. Groene grondstoffen
3. Natuurvriendelijk werken
4. Biodiversiteit
5. Innovatieve en nieuwe eiwitten op het menu
6. Agrologistiek en biomassa
7. Integraal duurzame stal- en houderijsystemen
8. Innovatie voor Recreatie en Ruimte
9. Reductie van methaanemissie uit buitenmestopslagen (in samenwerking met VROM)
10. Luchtwassystemen veehouderij (in samenwerking met VROM)

# Van idee naar prototype met SBIR

**PRAKTIJK** Dat blauwalg ernstige gevolgen kan hebben voor mens en dier is gemeengoed. Ook bekend is dat het resultaat van een blauwalgmeting pas na enkele dagen boven water komt. Een risico voor de biodiversiteit. Een meetinstrument dat snel aantoonst wat de concentratie toxines van blauwalgen is, kan een hoop problemen voorkomen. Analytic Devices en Elti Support werken aan een dergelijk instrument. Met dank aan SBIR.



Analytic Devices werkt als ontwikkelbureau voor complexe meetoplossingen in het milieu al jaren samen met Elti Support, wetenschappelijk adviesbureau voor milieu- en voedingsonderzoek. Samen dienden ze een offerte in voor de LNV-tender Biodiversiteit. Het doel: een biosensor ontwikkelen die in enkele minuten de concentratie microcystines, het giftige afscheidingsproduct van blauwalgen, meet. 'Vanaf twintig microgram microcystine per liter water wordt een recreatieverbod afgekondigd ter bescherming van mens en dier. Maar omdat de resultaten van metingen vaak een aantal dagen op zich laten wachten, komen maatregelen vaak te laat', licht Eline Meulenberg van Elti Support toe.

## Investeren in onderzoek

Inmiddels is het haalbaarheidsonderzoek na zes maanden afgerond. Iets wat zonder SBIR

onmogelijk was. 'We zijn een klein bedrijf. Investeren in wetenschappelijk onderzoek zonder zekerheden is een groot risico. Dankzij SBIR kunnen we in ieder geval onze ideeën ontwikkelen', zegt Meulenberg.

## Antilichaam

'Tijdens het haalbaarheidsonderzoek zochten we een antilichaam voor microcystine, dat de stof moet herkennen, vangen en binden. Ook zochten we naar een geschikt sensoroppervlak waar we het antilichaam op konden binden. En werkten we aan een recorder die aangeeft wat de concentratie microcystine in het water is. Zodra het antilichaam microcystines in het water herkent, ontvangt de recorder een signaal en kunnen eventueel maatregelen worden genomen. Uit het onderzoek blijkt dat het principe werkt. De volgende stap is uitgebreid R&D-onderzoek.'

## Prototype

De ontwikkeling van een prototype van een gebruiksvriendelijke biosensor staat in deze fase centraal. Het moet een apparaat zijn waar waterbeheerders en andere belanghebbenden mee kunnen werken en dat in grote hoeveelheden geproduceerd kan worden. Meulenberg: 'De huidige biosensor is een ingewikkelde opstelling in het laboratorium. Dat kun je niet verkopen. Om tot een praktisch prototype te komen, wisselen we constant informatie uit met Analytic Devices. Als het prototype eenmaal is gemaakt, volgt het validatieproces. Want of de buitentemperatuur nu 10 of 30 graden is, de sensor moet onder alle (weers)omstandigheden werken en betrouwbaar zijn. Dezelfde monsters zijn dan ook tien keer aan een test onderhevig. De komende twee jaar hebben we onze handen hier vol aan.'

## Afrika vraagt

Zoals gebruikelijk in een SBIR-project is het aan de twee samenwerkingspartners om de biosensor te vermarkten. 'Een van onze distributeurs toont veel interesse in ons onderzoek. Blauwalg – en daarbij de vershraling van biodiversiteit – is een wereldwijd probleem. Met onze biosensor kunnen waterbeheerders en andere belanghebbenden met regelmaat de groei van blauwalgen testen. En tijdig eventuele technische en beheersmaatregelen nemen. Hierdoor voorkom of beperk je sterfte van waterdieren in oppervlaktewateren. Zelfs uit de reservaten in Afrika kwam de vraag om een dergelijk instrument. Beschermde diersoorten worden er ziek van verontreinigd water. Met andere woorden: de markt is er klaar voor. En wij, dankzij de tender Biodiversiteit, ook.'

[www.analytic-devices.nl](http://www.analytic-devices.nl)

[www.eltisupport.nl](http://www.eltisupport.nl)



# Launching Customer als aanvliegroute voor innovatiegericht inkopen

**THEMA** De Tweede Kamer stimuleert inkopers en beleidsmakers al jaren om buiten de gebaande paden te treden bij aanbestedingen. Een manier om een kweekvijver te zijn voor innovatieve producten en diensten is aanbesteden via Launching Customer. De overheid investeert in een nieuw product en helpt de opdrachtnemer daarmee zijn innovatieve ideeën te vermarkten.

De overheid treedt op als klant en financiert vanuit deze rol. Hiermee kunnen bedrijven hun innovatieve technieken doorontwikkelen of testen. Het bedrijf ontwikkelt (de technologie voor) het product en kan het nu ook aan anderen in de markt verkopen. 'Maar het kan ook gebeuren dat een product niet oplevert van wat we ervan verwachtten. Aan Launching Customers zijn dus ook risico's verbonden. Maar het winstoogmerk is niet de eerste prioriteit', benadrukt Huib van Romburgh, bestuursraadadviseur aanbestedingsaangelegenheden binnen LNV. 'Het gaat erom naderhand te kunnen zeggen: *it's proven technology by me.*'

## Pulskor

Een succesvol voorbeeld van Launching Customer binnen LNV is de ombouw van boomkorkotters naar een pulskor als alternatief voor het vissen op platvissen en garnalen. Van Romburgh legt uit: 'De sector staat behoorlijk onder druk vanwege milieuschade, torenhoge brandstofkosten en bijvangst. De pulskorvisserij kan een belangrijke duw in de goede richting geven. De pulskor maakt namelijk gebruik van stroomstootjes, waardoor platvis op de bodem opschrikt en zo in het net belandt. Het sleepnet hoeft daarvoor niet met kettingen over de zeebodem te schrapen om platvis te vangen. Dat scheelt aan bijvangst van ondermaatse vissen en andere op de zeebodem levende organismen. Het brandstofgebruik – en daarmee ook de CO<sub>2</sub>-uitstoot – van de motor neemt met maar liefst 40 tot 50 procent af. De afgelopen jaren testte LNV de techniek op een Urker kotter. De winst op brandstof en milieu bleek aanzienlijk. Inmiddels vissen vier schepen met de nieuwe techniek.'

## Aanbestedingsgereedschapskist

Launching Customer is slechts één vorm van innovatiegericht inkopen. 'Er zijn meerdere manieren om innovaties uit de markt te trekken. Daarom kunnen we Launching Customer nooit als apart instrument zien in onze aanbestedingstrajecten', vindt Van Romburgh. 'We maken gebruik van verschillende aanvliegroutes. Soms zijn we op zoek naar nieuwe producten, zonder dat we de opdracht beschrijven op detailniveau. Deze functionele aanbesteding én andere methodes, zoals SBIR en de prijsvraag, scheppen ruimte voor creativiteit en efficiency.' Welk instrument LNV uit de aanbestedingsgereedschapskist kiest om innovatie uit te markt te trekken, is onder andere afhankelijk van de regels waaraan overheidsopdrachten moeten voldoen. Andere afwegingen zijn: Hoeveel mag de uitvraag kosten? In hoeverre is het product al ontwikkeld? Wat is de stand van zaken op het gebied van de huidige technologie? Van Romburgh: 'Launching Customer heeft zich in elk geval bewezen als beproefde methode om de enorme hoeveelheid aan kennis uit de markt naar boven te halen.'



# Met innovatieve netwerkbijeenkomsten op weg naar de **bio-based economy**

**PRAKTIJK** Met bio-based economy zet LNV in op het gebruik van biomassa in plaats van aardolie voor non-food toepassingen. Met andere woorden: door plantaardige en dierlijke producten te gebruiken voor de productie van transportstoffen, chemicaliën, materialen en elektriciteit, streeft het ministerie naar een groene economie. Voorwaarde is een goede samenwerking tussen de agrofood-sector, de chemische industrie, de logistiek en andere betrokken sectoren.



Het versterken van de economische concurrentiepositie, het klimaatprobleem, het reduceren van afval en een geringere afhankelijkheid van aardolie zijn de drijvende krachten achter de bio-based economy. Om dit te bereiken werken overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen aan deze omvangrijke transitie met vele uitdagingen. Zoals het versneld ontwikkelen van nieuwe technologieën om groene grondstoffen bruikbaar te maken. En het tot stand brengen van samenwerkingsverbanden tussen de verschillende partijen. Beide uitdagingen hangen nauw met elkaar samen. En staan centraal tijdens de netwerkbijeenkomsten van LNV.

## Samenwerking en kennisdeling

‘Om de bio-based economy te bereiken, moet meer samengewerkt worden’, vertelt Cornelis Mijnders, beleidsmedewerker bio-based economy van LNV. ‘Zo is de petrochemische industrie op zoek naar nieuwe grondstoffen voor de productie van kunststoffen voor bijvoorbeeld pc’s en telefoons.

De agro-industrie wint die grondstoffen, zoals zetmeel, maïs en suiker. Daarom is samenwerking cruciaal. Net als kennisdeling. Om die reden organiseert LNV regelmatig netwerkbijeenkomsten. Zo ook 10 maart,



toen partijen uit het onderzoeksprogramma Biobased Performance Materials, de SBIR Agrologistiek en biomassa en het Dutch Biorefinery Cluster samenkwamen tijdens één plenaire bijeenkomst, waarbij Gerda Verburg en Bernard Wientjes aanwezig waren.’

## Lijnen doorbreken

Het organiseren van netwerkbijeenkomsten is op zich niets innovatiefs, geeft Mijnders aan. ‘Wat wel innovatief is, is dat tijdens deze bijeenkomsten de verticale lijnen doorbroken worden. Het traditionele landbouwproces loopt van boer naar supermarkt. Nu zien we dat de eindgebruikers uit andere sectoren steeds vaker samenwerken met bijvoorbeeld de chemie en agro-industrie. Zo wil Philips verduurzamen en vraagt daarom rechtstreeks aan DSM en Cosun om bioplastic voor de productie van elektronica. Dan zien we de noodzaak van samenwerking en kennisuitwisseling weer terug. Immers, als eindgebruiker geeft in dit geval Philips aan wat andere sectoren moeten leveren.’

## Groene industriële revolutie

Vanaf 2010 wil LNV twee keer per jaar een dergelijke netwerkbijeenkomst organiseren. In het najaar staat er weer een op de agenda. Mijnders: ‘De grote winst van deze bijeenkomsten is de toenemende samenwerking en onderlinge kennisdeling. Deze winst is moeilijk in cijfers uit te drukken, maar we zien dat bedrijven elkaar vinden en onconventionele samenwerkingsverbanden ontstaan. Daarnaast merken we dat een steeds groter deel van de Nederlandse samenleving doordrongen raakt van het belang van de bio-based economy. Maar, willen we de groene industriële revolutie ook in Nederland mogelijk maken, dan is investeren noodzakelijk. Het is onmogelijk om plastics en verven van wind- of zonne-energie te maken. Hier hebben we biomassa echt nodig als grondstof: de bio-based economy.’

[www.groenegrondstoffen.nl](http://www.groenegrondstoffen.nl)

# De jongerenwedstrijd als inspiratiebron

**THEMA** InnovatieNetwerk van LNV ontwikkelt en realiseert grensverleggende vernieuwingen in landbouw, agribusiness, voeding en groene ruimte. In de zoektocht naar nieuwe ideeën gebruikt InnovatieNetwerk vele inspiratiebronnen, waaronder *Battle of Concepts*.



‘De ervaring leert dat jongeren vaak frisse, onverwachte oplossingen hebben voor hardnekkige problemen’, vertelt Marleen van den Ham, stafmedewerker binnen het thema Ruimte Creëren van InnovatieNetwerk. ‘Om ideeën van studenten en jonge professionals te verzamelen, organiseerde InnovatieNetwerk tot nu toe driemaal een Battle of Concepts.’ In zo’n battle worden via internet voorstellen verzameld voor een door een opdrachtgever geformuleerde uitdaging. Het bedrijf Battle of Concepts zet de uitdaging op internet en brengt alle hogescholen, universiteiten en studentenverenigingen op de hoogte van elke nieuwe wedstrijd. ‘Inmiddels is een breed, groeiend netwerk van regelmatige deelnemers ontstaan.’

## 50 ideeën voor nieuwe bossen

InnovatieNetwerk daagde op deze manier jongeren uit mee te denken over het vissers-

schip van de toekomst, het beheren van groenvoorzieningen in woonwijken en de financiering van de aanleg en het beheer van nieuwe bossen. Van den Ham: ‘De inzendingen die we in de battle over bos-

## Battle of Concepts

- **Wat?** Een vraagstuk van een bedrijf of overheidsinstantie waarin studenten en jonge professionals strijden om het beste idee en/of oplossing. Deelnemers kunnen met hun ideeën prijzengeld winnen.
- **Voor wie?** Exclusief voor studenten (hbo of wo) of jonge professionals (afgestudeerd hbo/wo t/m 30 jaar). Deelname is gratis.

[www.battleofconcepts.nl](http://www.battleofconcepts.nl)

aanleg ontvingen, hebben we gebundeld in het boekje *50 ideeën voor nieuwe bossen*. Minister Verburg presenteerde dit boekje begin dit jaar. InnovatieNetwerk verkent nu welke partijen een bijdrage kunnen leveren aan een innovatieve benaderingswijze voor bosaanleg. Zo werken we met de stichting Klimaatlandschap Nederland aan het combineren van duurzame energieproductie en natuur door windmolens in bestaande of nieuwe bossen te plaatsen. En met natuurbeheerorganisaties bespreken we de mogelijkheden van *augmented reality*, waarmee computerbeelden en reële beelden kunnen worden samengevoegd. Zo willen we in aanvulling op fysieke activiteiten in de natuur niet-fysieke natuurbelevingen mogelijk maken. En van de natuur een grenzeloos feest of oneindige informatiebron maken, zonder schade toe te brengen. Zou het niet fantastisch zijn als je bij de supermarkt in plaats van voetbalplaatjes voor bomen kunt sparen? Speelgoedbomen én echte bomen, die in een nabijgelegen bos worden geplant.’

## Blik aan goede ideeën

Doordat de deelnemende jongeren uit alle hoeken en gaten van de samenleving komen en vrijwel aan alle studierichtingen deelnemen, kan het gebeuren dat een kunsthistoricus meedenkt over een technische uitdaging. Of dat een medewerker van Philips een briljant idee ontwikkelt voor de financiering van een groene dienst. ‘Onze ervaringen zijn zeer positief’, vervolgt Van den Ham. ‘Het kost de nodige inspanning om een vraag goed te formuleren en scherp af te bakenen. Maar vervolgens trek je een blik aan goede ideeën open. Alle inzendingen worden eigendom van de opdrachtgever die de ideeën naar hartenlust kan combineren.’

[www.innovatienetwerk.org](http://www.innovatienetwerk.org)





# De groene ambitie van fashion

**PRAKTIJK** LNV en de Amsterdam International Fashion Week. Een op het eerste gezicht weinig voor de hand liggende combinatie. Toch hebben deze twee grootmachten de krachten gebundeld. Via de prijsvraag The Green Fashion Competition – sewing the seeds for the future of fashion, vragen zij aandacht voor biodiversiteit binnen de modebranche. Kien sprak met Merle Deterink, directeur van Nederlands grootste modeplatform.

## Waarom The Green Fashion Competition?

‘Met deze prijsvraag willen LNV en de Amsterdam International Fashion Week (AIFW) aandacht vragen voor biodiversiteit binnen de mode-industrie. Er valt hier veel te winnen, lang niet alles wordt op verantwoorde wijze geproduceerd. Door bewustzijn te creëren hopen we dat meer mode-ondernemers een balans tussen people (sociale aspecten rond het bedrijf), planet (het effect van de bedrijfsactiviteiten op het milieu) en profit (economische waarde) nastreven. De timing is perfect: het is het internationale Jaar van de Biodiversiteit en de hele modebranche is ermee bezig.’

## Wat houdt de prijsvraag precies in?

‘We dagen deelnemers uit twee outfits te ontwerpen en een ondernemingsplan te schrijven voor een maatschappelijk verantwoorde modeonderneming. De visie van de deelnemer en de link naar behoud van biodiversiteit staan hierbij centraal. Op 16 juli vindt tijdens de dertiende editie

van de Fashion Week de officiële lancering plaats. Tot 13 september kunnen deelnemers zich via de website inschrijven. Tijdens het symposium Beyond Green op 9 november is de eerste prijsuitreiking: uit maximaal veertig deelnemers selecteert de jury acht veelbelovende kandidaten. Zij ontvangen 500 euro om hun twee outfits daadwerkelijk te produceren. Tijdens de veertiende Amsterdam International Fashion Week in januari volgend jaar kiest de jury de twee uiteindelijke winnaars. Zij ontvangen 25.000 en 15.000 euro.’

## Waarom de combinatie LNV en AIFW?

‘LNV is een solide overheidspartner, een expert op het gebied van biodiversiteit en heeft een enorm netwerk. AIFW weet hoe de modebranche in elkaar steekt, heeft een eigen netwerk en een mediawaarde van 5 miljoen euro en is zichtbaar in binnen- en buitenland. De samenwerking verloopt gedegen en aangenaam. We delen onze kennis en onze netwerken. En maken relevante partijen voor elkaar zichtbaar. AIFW

voelt zich erg prettig in haar nieuwe rol als platform voor kennisuitwisseling op het gebied van biodiversiteit en MVO. Daarom hopen we dat dit project de fundering is voor een structurele samenwerking. LNV en AIFW vullen elkaar aan. Ik denk dat we daar in de toekomst nog veel meer uit kunnen halen.’

## Wat verwachten jullie van de prijsvraag?

‘We zijn op zoek naar uitblinkers die zich begeven op het snijvlak van mode en biodiversiteit. We willen hen helpen zich te ontwikkelen tot duurzame modeondernemers die bewust met biodiversiteit omgaan. Daarom bieden we gedurende de prijsvraag omvangrijke ondersteuning: de zichtbaarheid van ons platform, workshops op het gebied van business, creatie en biodiversiteit, ons netwerk en de geldprijs. Daarnaast willen we de maatschappelijke dialoog op gang brengen en mensen zelf actie laten ondernemen. Informeren, inspireren en implementeren, daar gaat het om.’

[www.amsterdamfashionweek.com/greenfashion](http://www.amsterdamfashionweek.com/greenfashion)



*De koolzaadolie uit de zaden van deze bloemen heeft vele toepassingen, waaronder biodiesel en krachtvoer voor vee.*

## > Kijken over de grens

# Biomassa voor nieuwe non-food toepassingen

**Het gras is altijd groener aan de overkant. Of toch niet? In deze rubriek kijken we wat er in het buitenland gebeurt aan kennis en innovatie. Deze keer: Canada. Hoewel de klimaatop in Kopenhagen geen formeel akkoord opleverde over maatregelen tegen de opwarming van de aarde, is de aandacht voor bio-based economy groot in binnen- en buitenland. De Canadese overheid investeert nadrukkelijk in de ontwikkeling van nieuwe non-food toepassingen uit biomassa.**

Met de huidige kennis van de biochemie is het mogelijk producten en materialen van biomassa te maken in plaats van fossiele brandstoffen. Deze groene producten verminderen de verspreiding van milieugevaarlijke stoffen en afvalstromen. 'De Canadese overheid ontwikkelde de afgelopen jaren verschillende programma's om een bio-based economy te stimuleren', vertelt Martin Olde Monnikhof, LNV-raad in Washington DC. 'Het Agricultural Bioproducts Innovation Program (ABIP) en het Agri-Opportunities Program (AOP) richten zich op het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe non-food toepassingen uit biomassa. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van agrovezelcomposieten in autodeuren, aan biologisch afbreekbaar plastic uit maïs en suikerbieten en aan biochemicalïen en benzine uit biomassa.'

### Samenspel

ABIP is een meerjarig innovatieprogramma dat loopt tot en met 2011. Olde Monnikhof: 'De Canadese overheid stelt 145 miljoen dollar ter beschikking voor onderzoek, ontwikkeling, technologie-overdracht en promotieactiviteiten. Dit op het vlak van biobrand-

stoffen en andere vormen van bio-energie, biochemicalïen, biomaterialen en biopharma. ABIP is vooral gericht op ondersteuning van netwerken die op deze terreinen actief zijn. In totaal doen 36 universiteiten, 52 industrieën en 19 overheidsinstanties mee. Zij ontwikkelen nieuwe technieken en producten die een positief effect hebben op het milieu en een nieuwe dimensie geven aan de landbouwsector.'

### Vermarkten

Volgens Olde Monnikhof kan het gebruik van milieuvriendelijke alternatieven voor producten uit fossiele brandstoffen de concurrentiepositie van boerenbedrijven versterken. De milieuvriendelijkheid van dergelijke nieuwe producten is een sterk verkoopargument. Nadeel is nog vaak de kostprijs. Het Canadese LNV reserveert 134 miljoen dollar voor het AOP. Daarmee stimuleert het AOP onder andere de marktintroductie van nieuwe non-food toepassingen.

### Evaluatie in 2011

'Hoewel elk land zijn eigen opvattingen heeft over bio-based economy, kunnen we natuurlijk veel van elkaar leren. Ook in Nederland zijn verschillende netwerken actief die gericht zijn op de ontwikkeling van een bio-based economy (zie pagina 7). In 2011 evalueren de partners de hier genoemde Canadese programma's. Zodra we meer inzicht hebben in de resultaten wordt het interessant om de Canadese en Nederlandse aanpak met elkaar te vergelijken.'

## Kien Kort

### 11 SBIR-projecten winnen haalbaarheidsonderzoek

Van een varkenspensioen en vrijloopstallen met een schuifdak tot een koeientuin en een binnenweide voor paarden. Elf projecten binnen de SBIR Integraal duurzame stal- en houderijsystemen zijn beloofd met een certificaat ter waarde van maximaal 50.000 euro. Binnen deze SBIR konden ondernemers ontwerpen indienen voor stallen die beter zijn voor diergezondheid- en welzijn, milieu, energie en arbeidsomstandigheden en die beter passen in het landschap. Met het geldbedrag kunnen de winnende ondernemers onderzoek naar de haalbaarheid van hun projecten bekostigen. In totaal ontving LNV 32 voorstellen. Een onafhankelijke adviescommissie selecteerde de winnaars. Voor deze SBIR is 2,2 miljoen euro beschikbaar. Eind 2010 kunnen de ondernemers financiering winnen voor een onderzoek- en ontwikkelingstraject, de tweede fase binnen een SBIR. Daarna zijn de ondernemers zelf verantwoordelijk voor de kosten om de stal- en houderijsystemen commercieel succesvol te maken. [www.sbir.nl](http://www.sbir.nl)

### Proef antibiotica-vrije varkens- en kippenbedrijven

InnovatieNetwerk voert de komende jaren een experiment uit om een keten van een tiental varkens- en pluimveebedrijven antibiotica-vrij te krijgen. LNV trekt hier 840.000 euro voor uit, het bedrijfsleven draagt 290.000 euro bij. In het innovatieprogramma Antibiotica-vrije Ketens werkt een aantal varkens- en pluimveehouderijen samen met dierenartsen, onderzoekers en overheid. Het programma richt zich op het volledig uitbannen van preventief gebruik van antibiotica en het zeer strikt beperken van het therapeutisch gebruik van antibiotica. Ook het nemen van maatregelen om besmettingsrisico's zo klein mogelijk te maken en het versterken van de weerbaarheid van dieren behoren tot de doelen. Minister Verburg wil het anti-

bioticagebruik in de veehouderij in 2010 met 20 procent hebben teruggebracht. Daarom stimuleert zij nieuwe initiatieven die kunnen leiden tot een andere bedrijfsvoering waarbij het antibioticagebruik wordt teruggedrongen.

Varkensproductieketen De Hoeve, vleeskuikenketen Gecombineerde Pluimvee Slachterijen en broederij voor eendagskuikens Lagerweij nemen aan het innovatieprogramma deel. Als het programma slaagt, zullen de ketens de nieuwe werkwijze in hun bedrijfsvoering invoeren. Dit resulteert in jaarlijks 650.000 varkens, 50 miljoen vleeskuikens en 1,8 miljoen eendagskuikens die antibiotica-vrij gehouden zijn.

### Subsidie voor samenwerking

LNV stelt dit jaar 5,6 miljoen euro beschikbaar voor de regeling Samenwerking bij innovatieprojecten. Landbouwondernemers en agro-ondernemers in het MKB die samenwerken aan een innovatieproject kunnen de subsidie tot en met 15 juli aanvragen. Dat kan via Mijn dossier op de site van het LNV-Loket. Aanvragers krijgen maximaal 35 procent van de kosten vergoed die onder de voorwaarden vallen. Nieuw is dat ondernemers ook projecten kunnen indienen die aansluiten bij onderwerpen die vallen onder nieuwe uitdagingen: klimaatverandering, waterbeheer, hernieuwbare energie en biodiversiteit. Het gaat hierbij om zowel technische als organisatorische vernieuwingen. Ondernemers die niet zeker weten of ze in aanmerking komen voor de subsidie, kunnen hun projectidee van tevoren laten bekijken door Dienst Regelingen. De aanvrager kan een samenvatting van het projectidee mailen naar [innovatie@minlnv.nl](mailto:innovatie@minlnv.nl). Dienst Regelingen geeft dan telefonisch advies.

Voor meer informatie [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

# STEEN IN DE VIJVER

## Mensgedreven innovaties

Het Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt (NAJK) probeert door discussiestukken en thema's jonge boeren en tuinders na te laten denken en visies te vormen. Zo ook over innovatie. Veelgehoorde opmerking is dat innovatie best vaag kan zijn. En zo enorm breed. Juist dat is innovatie. Ga ervan uit dat er geen grenzen of beperkingen zijn. En vraag je af hoe je met grenzen en beperkingen beter kunt presteren dan de ander. Dat is de drive die nodig is om iets nieuws te bedenken.

Innovatie moet, in het bijzonder voor jonge boeren en tuinders, omdat we onze dure productiefactoren als grond en arbeid zo efficiënt mogelijk moeten benutten. En om maatschappelijke acceptatie te verbeteren. Dat kan tegenstrijdig zijn. Innovatie op mestbenutting en ammoniakbeleid kan industrialisatie van een sector betekenen, terwijl je juist meer openheid en een groter dierenwelzijn wilt.

De beste ideeën zitten bij de jonge generatie. Wij denken nog niet in een vast stramen. LNV zou zich dat ook meer moeten realiseren. Nu zijn vooral grote bedrijven en oudere ondernemers bezig met innovaties. Zij komen in aanmerking voor subsidies die vaak fiscaal aftrekbaar zijn. Door de zware jaren na een bedrijfsovername zijn fiscale regelingen om innovaties te stimuleren voor een jonge agrariër niet interessant. Daarentegen is investeringssteun voor innovatie wel aantrekkelijk. Beginnen in de landbouw is namelijk niet meer een vanzelfsprekendheid. De binding met het bedrijf en de financiële onzekerheid bieden voor veel jongeren onvoldoende perspectief. Ik voorzie dan ook dat we meer gaan zoeken naar sociale of 'mensgedreven innovaties'. En daarnaast naar 'omgeving gedwongen innovaties'. Onderzoekinstellingen en instanties in de agrarische sector moeten hier nog meer de focus op gaan leggen om jonge mensen actief te houden in en te binden aan de agrarische sector.

Wilco de Jong  
Voorzitter NAJK

---

## Kien Kort

### Onderzoek naar effect zorgmaaltijden

VWS en LNV laten onderzoek doen naar de effecten van goede voeding en een betere ambiance bij maaltijden in de gezondheidszorg. Zorginstelling BrabantZorg in Veghel werkt mee aan een onderzoek van WUR en Phliss, een onderneming die eet- en drinkconcepten bedenkt voor zorg en onderwijs. Tijdens de uitreiking van de LNV-smaakprijs in mei 2009 vroeg minister Verburg zich af hoeveel medicijnen het zou schelen als er meer aandacht zou komen voor maaltijden in zorginstellingen. Daarom initieert en bekostigt LNV het onderzoek De Genietende Groene Tafel. De warme maaltijden in het onderzoek worden bereid met minimaal 60 procent biologische producten, aangevuld met producten zonder kunstmatige kleur-, geur-, smaak- en conserveringsstoffen. De onderzoekers letten op de hoeveelheid voedsel die cliënten binnenkrijgen, de beleving van maaltijden, het gebruik van dieetproducten en de hoeveelheid zorg die de cliënt vraagt. Als het onderzoek uitwijst dat er positieve effecten zijn op de zorg als gevolg van een andere aanpak van maaltijdverstrekking, dan nodigt Verburg de zorgverzekeraars uit om mee te betalen aan een dergelijke aanpak van maaltijden.

### Eerste generatietuin geopend

De Haagse wethouder Rabin Baldewingsh (o.a. Volksgezondheid en Duurzaamheid) en minister Verburg hebben de eerste generatietuin van Nederland geopend. Dit is een tuin waarin kinderen van een naschoolse opvang samen met bewoners van verzorgingshuizen bloemen en gewassen zaaien, planten, verzorgen, oogsten en consumeren. Het doel van de generatietuin is het groen letterlijk naar stadskinderen brengen, zodat zij kennismaken met de verschillende fasen van het groeiproces. Daarnaast doorbreekt het contact tussen kinderen en ouderen het isolement waarin steeds meer ouderen in verzorgingshuizen terecht komen. De eerste generatietuin is een samenwerking van de gemeente Den Haag, kinderopvangorganisatie 2Samen, verzorgingshuis Royal in Den Haag en LNV.

### Klimaatuitdagingen voor landbouwbedrijven

In opdracht van LNV onderzoekt Wageningen UR op nationaal, Europees en mondiaal niveau of de transitie naar een klimaatneutrale landbouw en voedselproductie mogelijk is. De klimaatverandering stelt namelijk nieuwe eisen aan de landbouw. Een forse reductie van de emissie van broeikasgassen

is hard nodig. Zo kijkt WUR in het project Agromere samen met de gemeente Almere naar het netto klimaateffect van het stimuleren van de lokale voedselproductie. Hierin nemen zij de hele keten, van kunstmestproductie tot transport van winkel naar consument, onder de loep. De primaire productie zorgt immers voor circa 40 procent van de totale emissie van broeikasgassen in de keten. WUR onderzoekt of via aanpassingen in landgebruik en grondbewerkingstechnieken CO<sub>2</sub> kan worden opgenomen in de bodem. Uit ervaringen elders in de wereld blijkt dat *conservation agriculture* past in de wereldwijde trend. Het verminderen of zelfs stoppen met ploegen levert een forse bijdrage aan de vermindering van broeikasgassen. Op <http://edepot.wur.nl/133557> ziet u welke andere onderzoeken WUR op nationaal, Europees of mondiaal niveau uitvoert. De onderwerpen landbouw, voedselzekerheid en klimaatverandering staan op de agenda van een conferentie in Den Haag die LNV dit najaar mede organiseert. Minister Verburg maakte dat onlangs bekend. Haar standpunt: 'Landbouw is een oplossing van het klimaatprobleem, geen oorzaak.'

Voor meer informatie [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

---

Leven  
van het land,  
geven  
om natuur.

### Colofon

Kien is een uitgave van het Ministerie van LNV. In elk nummer staat een thema centraal. Kien verschijnt zes keer per jaar in een oplage van 4000 exemplaren en is bestemd voor het bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen, maatschappelijke organisaties, andere departementen, overheden en leden van de Tweede Kamer. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of overgenomen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

Wilt u de elektronische versie ontvangen? Ga naar [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl). Druk op de knop abonneren en vink aan: Kien.

### Hoofdredactie

Corrie van Zundert  
Aad van Winden  
Sander van Opstal

### Tekst, redactie en realisatie

Bureau Karin de Lange BV

### Vormgeving

Corps Ontwerpers

### Omslagfoto

Kiemkracht, een alliantie van  
Productschap Akkerbouw en  
InnovatieNetwerk

### Druk

Drukkerij Habo da Costa

### Redactieadres

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit  
Directie Kennis en Innovatie  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag  
[dkinnovatieunit@minlnv.nl](mailto:dkinnovatieunit@minlnv.nl)

### Aan-, afmeldingen en adreswijzigingen

[b.vink-vink@minlnv.nl](mailto:b.vink-vink@minlnv.nl)