

RECYCLABLE

Ondernemen in innovatie

Foto: JayWalkers

Nieuwsbrief van het ministerie van LNV



Inhoud

nummer 18 • september 2007

- 1 Groene economie onontkoombaar
- 2 “Een uitstekende uitgangspositie”
- 3 “Waarom is cola duurder dan olie?”
- 3 Korte berichten
- 4 “Biobased moet wel een meerwaarde hebben”
- 5 Plastic uit aardappelzetmeel
- 6 Frituurvet spons maakt water schoon
- 7 “Stabiël overheidsbeleid keiharde eis”
- 8 LNV in bedrijf

Groene economie onontkoombaar

Door de klimaatverandering en de eindigheid van fossiele grondstoffen komt de *bio-based economy* in een stroomversnelling. Dat vraagt een daadkrachtige overheidsrol, in de volle breedte. Maar hoe die handen en voeten te geven? Een interdepartementale projectgroep stelde een overheidsvisie op. 5 oktober wordt die besproken in de ministerraad.

De centrale vraag: hoe kunnen we fossiele grondstoffen op termijn vervangen door biomassa - grondstoffen van plantaardige of dierlijke afkomst? Irene Mouthaan is themaleider Biobased Economy bij de directie Industrie & Handel van het ministerie van LNV en projectleider en penvoerder van de overheidsvisie. Mouthaan stelde de visie in nauwe samenwerking met de verschillende departementen op, in opdracht van de Interdepartementale Programmadirectie Energietransitie (IPE). “Met de visie willen we het overheidsbeleid van een fundament voorzien. Het Platform Groene Grondstoffen heeft de afgelopen jaren veel voorwerk gedaan, ideeën gegenereerd. Die gaan we nu materialiseren in concreet beleid.”

Kerntaak

Dat beleid moet zorgen voor een stevig draagvlak. Roel Bol noemt dat als een kerntaak van de beleidsagenda. Bol is als LNV-directeur Industrie & Handel nauw betrokken bij de totstandkoming van de beleidsvisie. “Wij moeten als overheid de *architectuur* neerzetten. Een structuur waarbinnen ondernemers en kennisinstellingen elkaar vinden. Waarbinnen kennis vrijelijk beschikbaar is voor alle *stakeholders*, en waar ze ondersteuning vinden binnen duidelijke regelingen.”

Aan de andere kant: ondernemers en kennisinstellingen zitten niet stil. In verschillende sectoren oriënteren MKB'ers en grote concerns (met hulp van kennisinstellingen) zich op *biobased* terrein. Met verrassende resultaten (zie verderop in deze nieuwsbrief). Ze verwachten een duidelijke rol van de overheid. Zo moet straks een nieuwe economische pijler tot bloei komen.

Deze nieuwsbrief wordt verspreid onder overheden, onderzoeksinstituten, maatschappelijke organisaties, bedrijven en andere belanghebbenden die met innovatie te maken hebben.

Nieuwe abonnees kunnen zich aanmelden bij D.Rijnen@minlnv.nl

Zie verder pagina 2 >>



Energie uit biomassa: “Het groeit”

Ook energie uit biomassa is een onderdeel van de biobased economy. Willem Brouwer is programmamanager bij LNV en zit ook in het MT van de Interdepartementale Programmadirectie Energietransitie (IPE). Hij ziet een groeiend aantal initiatieven op dit gebied. “Veel van die groei blijft verborgen voor de buitenwacht. Binnenkort draait er bijvoorbeeld zelfs een *plant* om uit dierlijke vetten biodiesel te halen.” Er moet nog wel ‘een tandje bij’, om het streven van 20% aandeel duurzame energie (in 2020) te halen. Brouwer: “Dat betekent hard werken. Voor ons en voor de marktpartijen. Het bedrijfsleven moet kleur bekennen, wij zorgen hierbij voor een optimale ondersteuning. Gezien de huidige tendens is het haalbaar.”

<< vervolg van pagina 1

De betrokken zijn het er allemaal over eens: Nederland heeft prima kaarten om uit te groeien tot een koploper in de *bio-based economy*. De overheidsvisie zet ze nogmaals op een rijtje: het sterke agrocluster, de uitstekende infrastructuur en de hoogwaardige procestechnologische kennis. Plaatsvervangend directeur van IPE, Geert van Grootveld: “Door die kennis te bundelen, verder te verfijnen en de middelen aan te wenden, creëren we een uitstekende uitgangspositie. Die koppelingen aanbrengen en dat stimuleren, is óók een belangrijke rol.”

CO₂-reductie

Die stimulerende rol valt grofweg in drie delen uiteen: technologie-ontwikkeling,

marktontwikkeling en het opstarten van duurzame import van biomassa. Van Grootveld: “Kernargument voor ons is daarbij steeds CO₂-reductie. Het importeren van gewassen voor biomassa is oké, maar dan wel alleen als de CO₂-emissies ermee afnemen. Het totaaloverzicht ontbreekt echter nog, het is een relatief nieuw terrein. We zijn pas begonnen met het beantwoorden van die vragen.”

Er is nog een lange weg te gaan voor de eerste concrete (energie)producten in bulk op de markt verschijnen. Bol: “Voor de buitenwacht lijkt het misschien alsof we al een end op weg zijn, de werkelijkheid is anders. Natuurlijk: de technologie schrijdt verder, maar om duurzaamheid en commercie te vereni-

gen, is er meer en vooral fundamenteeler onderzoek nodig. Verdere verfijning. Dat kunnen we als overheid *promoten*, maar we moeten de markt bovenal vrij laten.”

Vallen en opstaan

Van Grootveld deelt die mening. “Het slechtste wat we als overheid kunnen doen, is schrikachtig opereren. Er liggen gigantische kansen. Die zijn niet van de ene op de andere dag te verzilveren. Onderzoek en ontwikkeling gaan met vallen en opstaan, zeker bij een grootschalige transitie naar een *bio-based economy*. Het is geen kaarsrecht, effen pad naar succes, maar een lange en kronkelige route. Vaak zal hij dood lopen.” Juist dan moet de overheid een stabiele partner zijn, vinden beiden. Bol: “Ondernemers en onderzoekers moeten de kans krijgen te leren van fouten. Dat speelveld moeten wij als overheid helpen creëren.”

Voor meer informatie:
www.senternovem.nl
www.minlnv.nl

Beleidsagenda overheid

Welke ‘sporen’ gaat de overheid volgen?

1. Efficiënter gebruik van biomassa
2. Importketens voor duurzame biomassa
3. Stimuleren van de productie van groen gas
4. Stimuleren van het gebruik van groene grondstoffen



“Wanneer ik ergens naar een benzinepomp ga, betaal ik meer voor een liter cola dan voor een liter benzine. Terwijl cola is gemaakt van water en suiker, en benzine van olie, die er miljoenen jaren over heeft gedaan om zijn eigenschappen te krijgen. Nu zit daar een enorm belastingstuk in, maar het blijft merkwaardig. Vanuit die optiek zouden prijzen van fossiele grondstoffen drastisch omhoog moeten.



“Waarom is cola duurder dan olie?”

Of het nu gaat om brandstoffen of andere producten waarbij fossiele grondstoffen worden omgezet, laat de gebruikers betalen voor de schadelijke uitstoot van CO₂. Of, beter: belast de stoffen die niet vervuilen, lager! De toekomst tekent zich dan vanzelf af en er zal een groeiende tendens zijn om ‘jong fossiel’ in te zetten, biomassa dus.

Waarom schaars, eeuwenoud fossiel gebruiken als goedkoop jong fossiel voor het oprapen ligt? Je kunt het als brandstof gebruiken en er bovendien verschillende bruikbare fracties uithalen. Nog een voordeel: biomassa is uitermate geschikt om CO₂ te binden! Het zou in feite ieders streven moeten zijn de CO₂-concentratie te verlagen door CO₂-binding, en niet slechts de groei in uitstoot te beperken! Met de oppervlakte van Zwitserland kun je in potentie de hele CO₂-uitstoot van Europa omzetten in biomassa, indien er snel groeiend gewas mee wordt geproduceerd!

De zon ‘gooit’ per dag evenveel energie op aarde als de mensheid in zes jaar gebruikt. Laten we die energie benutten. Waarom bouwen we geen gesloten watersystemen in de woestijnen en kweken daarin algen, het snelst groeiende gewas op aarde. Het is dan mogelijk op circa een hectare, 50.000 liter biodiesel per jaar te produceren!

Op macroniveau is dus duidelijk hoe we ons energieprobleem móeten oplossen. Wat kan Nederland daarin betekenen? Veel. We zijn een landbouwalen waterland bij uitstek. We hebben de afgelopen decennia veel kennis opgedaan met agroculturen. We hebben gerenommeerde landbouwinstellingen. Kortom, we zijn ook een biomassaland bij uitstek. Bovendien hebben we de unieke kennis om (agro)restproducten om te zetten in alternatieve grondstoffen.

Natuurlijk is onze oppervlakte te beperkt om op grote schaal biomassa te produceren. Maar we hebben wel de kennis en het ondernemerschap in de landbouw - mét zijn innovaties. Tel daar voorlopers als DSM en AKZO en anderen bij op, en onze uitgangspositie is ijzersterk. Ik zie in ons land havens die straks een sleutelrol vervullen voor biomassa. De wereld zal bij ons komen kijken. Met onze handelsgeest in de achterzak, komt het ook wel goed met de spin-off. Laat LNV biomassa als ‘oplossing’ propageren; het onderwerp hoort bij uitstek bij dit ministerie thuis.”

Paul Hamm, voorzitter Platform Groene Grondstoffen

Voor meer informatie:

www.senternovem.nl/energietransitiegg

Korte berichten

Het Ei van Columbus

De inschrijving voor de elfde editie van het Ei van Columbus is geopend: de prijsvraag voor vernieuwende en duurzame initiatieven. Bedrijven, maatschappelijke organisaties, overheden en kennisinstellingen kunnen hun inzendingen tot 25 september aanbieden via de website van het Ei van Columbus: www.ei-van-columbus.nl. Inschrijven kan in vijf prijscategorieën: duurzaam bedrijfsvoering, duurzaam product of dienst, duurzame productietechnologie, internationale samenwerking en duurzame maatschappelijke initiatieven. Het Ei van Columbus is uitgeschreven door zeven ministeries: VROM, EZ, LNV, OC&W, BZ, V&W en VWS.

“Een *biobased* product moet een extra kwaliteit bezitten. Het louter ‘vervangen omdat het technisch mogelijk is’, is niet voldoende voor een succesvolle marktpositie.” Dat zegt Hans Derksen, directeur van het Platform Biobased Business. Deze organisatie koppelt ondernemers en kennisinstellingen aan elkaar. Maakt ze wegwijs in deze “kansrijke business”.

“Biobased moet wel een meerwaarde hebben”

Eerst een misverstand uit de weg ruimen. Derksen: “*Biobased* is niet iets van de laatste jaren. Het is veel ouder dan veel mensen denken. Zo gebruiken we al eeuwen plantaardige olie in verven.

Verder zie je de laatste decennia het gebruik van diezelfde bestanddelen in bijvoorbeeld was- en reinigingsmiddelen toenemen. Dus sec genomen is het geen geheel nieuwe tak van sport.”

Maar van een grootschalige toepassing is vooralsnog geen sprake. Kunstmatig geproduceerde bulkgoederen waren door de lage prijs van aardolie aantrekkelijker dan ‘groene’ producten. Milieu stond bovendien slechts mondjesmaat op de politieke agenda. Dat is veranderd. Onder invloed van afnemende (en steeds duurdere) oliereserves en het groeiende belang van CO₂-reductie winnen bijvoorbeeld *bioplastics* en *biobrandstof* aan populariteit.

Voortrekkersrol

Een wereld te winnen, ook voor het bedrijfsleven. Zo kijkt Derksen er tegenaan. “We hebben de wind in de rug: de actualiteit, de lading die het heeft sinds *Al Gore*.” Vooral het midden- en kleinbedrijf ruikt volgens hem kansen. “Kleinere bedrijven bedienen vaak niches in de markt. Ze moeten zich te midden van moordende concurrentie blijven onderscheiden. Ze zijn dus constant op zoek naar ontwikkelingen in de markt en in de samenleving.”

Het MKB vervult volgens Derksen dan ook een voortrekkersrol in de *biobased economy*. “De bedrijven zijn kleiner en wendbaarder. Grote ondernemingen

als Shell zijn natuurlijk wel nodig om in tweede instantie belangrijke ontwikkelingen uit te rollen in de markt. Maar ze wagen zich minder snel aan nieuwe producten. Ze zijn natuurlijk een stuk logger en voorzichtiger.”

Dynamisch netwerk

Het Platform Biobased Business is een afspiegeling van die ‘beweging’. De vijftig leden zijn vooral afkomstig uit het MKB. “Die mix van kleine bedrijven, enkele groten, kennisinstellingen als de WUR en verschillende ministeries werkt in deze fase prima. Een dynamisch netwerk. De leden nemen enthousiast deel aan de verschillende bijeenkomsten en symposia.” Dat leidt tot nieuwe inzichten. Vooral wat betreft het vermarkten van *biobased* producten, want veel ‘technische’ kennis is al voorhanden. Zo kan *know how* uit de petrochemische industrie worden ingezet om biologische polymeren uit agrogrondstoffen te maken en qua eigenschappen te optimaliseren.

De crux is volgens Derksen ‘strikt’ te zijn in de toepassingen. “We moeten de valkuil van ‘vervangen omdat het kan’ vermijden. Natuurlijk: bepaalde producten kun je prima inwisselen tegen duurzamere varianten. Maar het moet wel een meerwaarde hebben, een extra kwaliteit. Anders kan een *biobased* product nooit in de markt wortelen. ‘Biobased’ sec is vaak geen *unique selling point*.”

Voor meer informatie:
h.derksen@innostart.nl

Popfestival Lowlands

De wegwerpbekertjes op het popfestival Lowlands zijn gemaakt van biologisch gemaakt plastic, zogenoemd 'polymelkzuur'. Een duurzaam product uit reststromen dat als unieke eigenschap heeft dat het gewoon op de composthoop kan en niet drie jaar in de natuur rondzwerft, zoals normaal plastic. Het is dus niet alleen gemaakt van groene grondstoffen, maar biedt ook nog eens voordelen aan de achterkant van de keten.

Plastic uit aardappelzetmeel

Wat kun je allemaal met aardappelresten? Composteren natuurlijk. Maar het blijkt ook een goede grondstof te zijn voor plantenspotten en verpakkingsmaterialen. Rodenburg Biopolymers ontwikkelde hiervoor een procédé. Het grote voordeel is dat het materiaal biologisch afbreekbaar is. Nu nog de markt er warm voor maken. "Het zou mooi zijn als de ministeries het goede voorbeeld geven."

Het familiebedrijf Rodenburg uit het Brabantse Oosterhout heeft van oudsher een geschiedenis in de productie van diervoeding. En vanaf het prille begin probeert het bedrijf daarbij zoveel mogelijk reststromen te recyclen. De afgelopen jaren zag het bedrijf de omzet dalen, als gevolg van de inkrimping van de intensieve veehouderij. Het moest zich bezinnen op nieuwe mogelijkheden.

Bioplastic

Het bedrijf schakelde het onderzoeksinstituut ATO (Agrotechnologisch Onderzoek, tegenwoordig Agrofoodscience) van de WUR in om mee te denken. Marketing & Sales manager Michel Geuskens vertelt: "We schrokken in eerste instantie een beetje van het advies: maak van aardappelresten *bioplastic*. Maar het bleek een schot in de roos. Aardappelschillen en aardappelzetmeel kun je zo behandelen dat er uiteindelijk *bioplastic* van gemaakt kan worden." De Rodenburg Holding ging met de uitkomsten aan de slag en startte Rodenburg Biopolymers, een dochter die zich specifiek toelegt op de *bioplastics*.

Geuskens legt uit hoe je uit aardappelresten plastic maakt. "Het procédé verloopt als volgt. Van friet- en chipsfabrikanten ontvangen we zetmeel dat vrijkomt bij het versnijden. Dat zetmeel is door hen gezuiverd en ingedroogd. Zo komt het bij ons binnen. Op de 'plant' van Rodenburg wordt het verder ingedroogd en gaat de stof door de *extruder*. Deze machine verhit de stof en verwerkt deze tot granules, zeg maar korrels."

Afvalberg

Deze korrels levert Rodenburg vervolgens aan spuitgieters door heel Nederland. Die warmen de granules weer op en

spreiden het plastic in een bepaalde vorm. "We mikken met de bioplastics op klanten die een meerwaarde halen uit onze grondstoffen. Denk bijvoorbeeld aan producenten van plantenspotten. Jaarlijks komen honderdduizenden van die potjes in afvalstromen terecht. Ideaal dat je er dan nog compost van kunt maken. Zo sluit je de keten."

Een andere toepassing: tomaatclips, plastic klemmen waarmee tomatentelers planten vast zetten. "Een grote markt. We hebben het op Nederlandse schaal al snel over miljoenen stukjes plastic die jaarlijks op de 'afvalberg' belanden. Ze worden bij het snoeien, met loof en al afgevoerd. Door ze van *bioplastics* te maken, levert de compostering van het snoeiafval een stuk minder problemen op."

Doorbraak

De uiteindelijke doorbraak van bioplastics moet nog komen. Hij hoopt dat de consumenten gericht gaan vragen naar potten die van bioplastic gemaakt zijn. "Maar die moeten dan wél weten dat het er is. Als ze horen over *biobased economy* denken ze vrijwel uitsluitend aan *biobrandstoffen*. De overheid voedt dat beeld, vooral Brussel is daar goed in. Dat is jammer, want we kunnen zo ontzettend veel met bioplastics. En hoe meer we produceren, hoe lager de kostprijs. Opschaling is dus een voorwaarde om concurrerend te kunnen zijn. Het zou mooi zijn als de Nederlandse overheid het goede voorbeeld geeft. Door producten te gebruiken die gemaakt zijn van *bioplastics* en daar ook publiciteit aan te geven. Zo'n pleitbezorger kunnen we goed gebruiken."

Voor meer informatie: www.rodenburg.com

Met groene grondstoffen organische en chemische verontreinigingen opruimen. Het lijkt te mooi om waar te zijn. Toch is het realiteit. Holland Novochem ontdekte verrassenderwijs de wonderbaarlijke eigenschappen van natuurlijke olie na bewerking. Het eindproduct is een spons die tot zeven maal zijn gewicht aan verontreiniging kan opnemen - uit water, lucht en bodem.

Frituurvetspons maakt water schoon

Dr. Erik Bijpost is Manager Research & Development bij Holland Novochem. Hij is enthousiast over de vondst uit 'zijn' laboratoria; biopolymeren die verontreinigingen, zoals olie en het carcinogeen benzeen, uit water en grond kunnen opnemen. "Het mooie is dat we de polymeren niet alleen produceren uit natuuroliën, zoals raapzaad- en zonnebloemolie; oud frituurvet is ook een mogelijkheid. Zo kunnen we met een afvalproduct andere afvalproducten verwijderen."

BioSorp

Door specifieke onderdelen van de olie aan te passen en te verhitten, ontstaat een sponsachtig materiaal met een zuiverende werking. De spons, BioSorb gedoopt, is het product van jarenlange ervaring en onderzoek. Volgens Bijpost een gouden vondst. "Onze know-how op het gebied van waterzuivering is bijzonder groot. Het is onze business en we hebben hoogwaardige kennis in huis op dat gebied. We wisten uit eigen onderzoek simpelweg dat natuuroliën waardevolle bestanddelen bevatten."

De doorbraak kwam op een vrijdagmid-

dag. "Veel laboratoria reserveren dat tijdstip voor het uitproberen van ideeën waar ze anders niet aan toekomen. Zo ook onze chemici. Deze keer leverde de vrijdagmiddag een fantastisch resultaat op." De vondst van *BioSorb* was volgens hem geen toevalstreffer. "We zijn bij Holland Novochem altijd op zoek naar duurzame producten met potentie. Dat is onze achtergrond en geeft ons bedrijf een hoge toegevoegde waarde."

Verontreiniging

Op die manier werd het Nieuwegeinse bedrijf mondiaal marktleider op het gebied van kunstmestadditieven. Zowel op technisch als commercieel vlak. Bijpost: "Een voorbeeld: de coating om de kunstmestkorrels bevat vrijwel altijd paraffine. Wij ontwikkelden een procédé om deze van een biologisch afbreekbaar materiaal te maken. Dat vermindert verontreiniging in het oppervlaktewater en je hebt er minder van nodig. Dus onze focus ligt al lang op *biobased*."

Na de ontdekking van *BioSorb* klopte Holland Novochem aan voor ondersteuning bij het project Biobased Economy

van het Small Business Innovation Research Programma (SBIR). De financiële steun gebruikte het bedrijf om de eigenschappen verder te onderzoeken, de productie te optimaliseren, toepassingsgebieden te definiëren en de markt te inventariseren. "Tegelijkertijd vroegen we octrooi aan om het intellectuele eigendom van dit unieke product te bewaken."

Sigarettenfilter

De markt van 'verontreinigingabsorptie' is concurrerend: actieve kool, katoenvezels en zaagsel. Bijpost: "We hebben een paar streepjes voor op deze producten. Actieve kool neemt bijvoorbeeld 0,22% van het eigen gewicht aan verontreiniging op. Onze spons kan tot zeven maal zijn eigen gewicht aan verontreiniging absorberen. We testten het zelfs met succes als sigarettenfilter. Bovendien kan het eenvoudig hergebruikt worden en is het biologisch afbreekbaar. We kunnen dus nog veel verwachten van BioSorp en soortgelijke *biobased* producten."

Voor meer informatie:
www.hollandnovochem.com



“We moeten leren niet groot te denken, maar gróófst. De *biobased economy* is een mondiaal innovatietraject, met kansen op diezelfde schaal.” Dat zegt Prof. Dr. Ir. Luuk van der Wielen. Het begint pas. De tweede generatie (ignocellulose) bio-ethanol lijkt een doorbraak, en is in feite pas een vingeroefening. “*Stepping stones*. Succesvolle industriële productie vraagt op de eerste plaats een hoger kennisniveau - én een stabiel overheidsbeleid.”

“Stabiel overheidsbeleid keiharde eis”

Luuk van der Wielen is wetenschappelijk directeur van B-Basic, een onderzoeksconsortium van bedrijven zoals DSM, Akzo, Organon, Shell, Paques, de universiteiten van Groningen, Wageningen, Delft en Leiden, en TNO. Het gezelschap richt zich op het onderzoek en de ontwikkeling van ‘groene’ industriële chemieproducten. Het consortium werkt met een budget van 50 miljoen euro. De overheid draagt 25 miljoen bij, de andere helft komt van de industriële en kennispartners.

De belangrijkste werkterreinen van B-Basic zijn de energie-, fijn- en bulkchemie. De voornaamste doelen daarbij: een lager grondstofverbruik, lagere energielasten en minder afval. Maar ook commercieel succes.

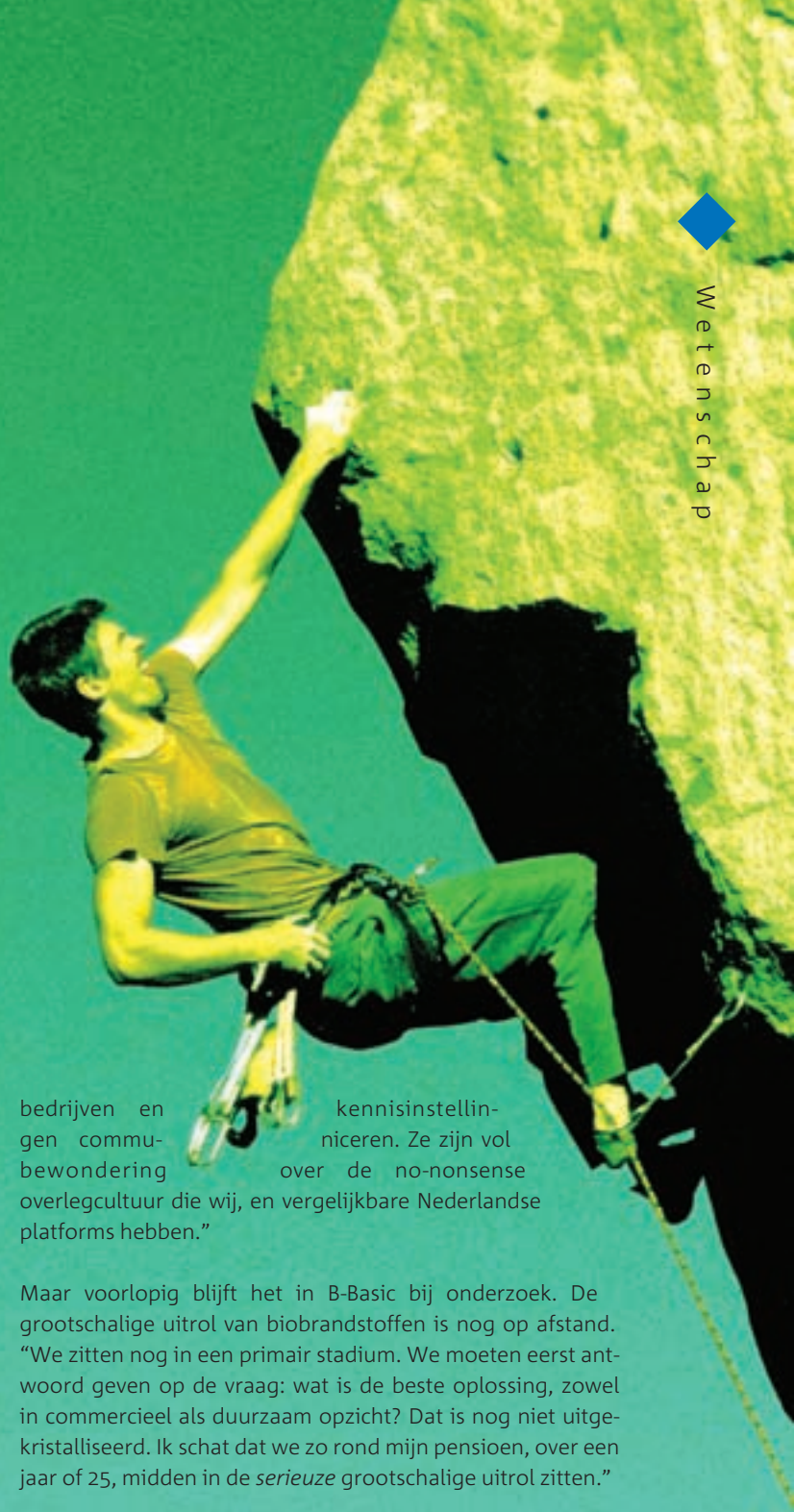
Complementariteit

En die commerciële kansen zijn er volop. B-Basic krijgt dan ook de nodige aanvragen van bedrijven om mee te doen. Van der Wielen: “Op dit moment hebben we een goede mix. Complementariteit is daarbij hét argument. De partijen moeten elkaar in deze fase goed aanvullen. Zodat activiteiten elkaar niet bijten, maar de samenwerking versterken.” Zo is er binnen B-Basic plek voor zowel een relatief klein bedrijf als Paques (met zijn hoogwaardige kennis op het gebied van recyclingtechnieken) als grote concerns.

Van der Wielen is blij met het vertrouwen dat de bedrijven aan het programma schenken. “Het zegt veel dat de grootste Nederlandse concerns hun ‘bio-based eieren’ in ons mandje leggen.” B-Basic wordt ook internationaal hoog aangeslagen. “De internationaal samengestelde Mid Term Review Commissie beoordeelde het platform als ‘uitmuntend’. We zijn dus goed zichtbaar op Europees en wereldniveau. Belangrijk om de resultaten van ons werk succesvol te implementeren en Nederland op de kaart te houden.”

Openheid

De biobased-economy is een mondiaal onderzoeksveld, met mondiale spelers. Van der Wielen is net terug uit Amerika. Daar sprak hij met Chris Somerville, de directeur van het door BP-opgezette Energy Bioscience Institute aan de University of California in Berkeley, over samenwerking op de maatschappelijke programmering. “Deze *peer organisations* zijn vaak stilletjes jaloers op de openheid waarmee bij ons



bedrijven en kennisinstellingen commubewondering over de no-nonsense overlegcultuur die wij, en vergelijkbare Nederlandse platforms hebben.”

Maar voorlopig blijft het in B-Basic bij onderzoek. De grootschalige uitrol van biobrandstoffen is nog op afstand. “We zitten nog in een primair stadium. We moeten eerst antwoord geven op de vraag: wat is de beste oplossing, zowel in commercieel als duurzaam opzicht? Dat is nog niet uitgekristalliseerd. Ik schat dat we zo rond mijn pensioen, over een jaar of 25, midden in de *serieuze* grootschalige uitrol zitten.”

Fundering

Dat laat niet onverlet dat de komende periode bepalend is. “De fundering voor het complexe biobased bouwwerk leggen we nú. Nu moeten we zowel zoveel mogelijk opties kunnen verkennen en op relevante schaal testen. Dat laatste brengt een significant risico met zich.” Hij doelt daarbij op de beleidsmakers die weinig tijd gunnen voor dat verkennen en testen. “Een stabiel, overheidsbeleid over een langere termijn is een keiharde eis voor de ontwikkeling van de biobased economy.”

Voor meer informatie: www.b-basic.nl



In het InnovatieBeraad werken de drie directies Industrie & Handel, Landbouw en Kennis nauw samen. Elke maand presenteren ze op deze plek de meest actuele ontwikkelingen.

LNV in bedrijf

Directie Kennis in bedrijf

Kennisagenda biobased economy

De groene economie ontwikkelt zich razendsnel. De *bio-based economy* speelt zich af op een internationaal en kennisintensief speelveld. Reden voor LNV om een kennisagenda rondom dit onderwerp op te stellen. Juist nú is het nodig om de prioriteiten voor Nederland op het gebied van innovatie en kennisontwikkeling scherp te krijgen. Goed op de hoogte blijven van nationaal en internationaal onderzoek en ontwikkelingen is daarvoor noodzakelijk. Directie Kennis is betrokken bij diverse onderzoeken: van biodiversiteit tot weekmakers. De afstemming met andere landen over onderzoeksprogramma's is in opbouw. LNV neemt deel aan werkgroepen van de International Energy Agency en een Europese werkgroep van 'Renewable Raw Materials'.
p.a.m.besseling@minlnv.nl

Directie Industrie & Handel in bedrijf

Speerpunten voor varkensvleessector

Minister Verburg ontving deze zomer de innovatieagenda van de varkensvleessector. Centraal daarin staan drie speerpunten: duurzame inpassing, efficiënte geborgde ketens en consument gerichte innovatie. Deze agendapunten worden omgezet in concreet onderzoek. I&H ondersteunt daarbij het bedrijfsleven zoveel mogelijk.

Het Productschap voor Vee, Vlees en Eieren financiert daarnaast het onderzoek naar innovaties als bijvoorbeeld emissiearme stalsystemen en covergisting. In verschillende netwerken (programma 414-2 en BO-07-009) wordt verder onderzoek gedaan naar voeding van varkens met een hoog

gezondheidsstatus, het houden van varkens in grote groepen (200 - 400), verlaging biggensterfte. Ook zijn er initiatieven op het gebied van dierenwelzijn (verrijkmateriaal, stro, et cetera). Het programma 414-2 stopt in december 2007. Het bedrijfsleven financiert en besteedt zelf ook onderzoek uit. Zo is het Top Institute Food & Nutrition voor de lange termijn bezig met fundamenteel onderzoek voor innovatie in voeding en gezondheid. En tracht VION door uitwisseling van slachtlijngegevens en managementinformatie diergezondheid te laten toenemen en daarmee het medicijngebruik te verlagen.

j.porte@minlnv.nl

Directie Landbouw in bedrijf

Veel belangstelling voor vouchers

Het gaat goed met de kennisvouchers, de belangstelling groeit. Agrarisch ondernemers dienden sinds de openstelling afgelopen voorjaar meer dan 1.200 aanvragen in. Met het beschikbare budget kunnen 366 aanvragen worden gehonoreerd.

Dienst Regelingen bestudeerde de aanvragen. De tweede openstellingperiode van de vouchers is van 3 tot en met 28 september.

Ook 'Samenwerking bij innovatieprojecten' startte in het voorjaar. De regeling werd gelijktijdig voor alle sectoren van de land- en tuinbouw opengesteld. Meer dan 60 aanvragen kwamen binnen.

f.h.germs@minlnv.nl

Toezending, opmerkingen of vragen

Dit is een nieuwsbrief van het ministerie van LNV. U kunt zich op deze nieuwsbrief abonneren door uw naam, functie, organisatie(-onderdeel), e-mail adres en post-adres door te geven aan de Service Unit Innovatie: D.Rijnen@minlnv.nl.

Ook voor vragen of opmerkingen over deze nieuwsbrief kunt u dit e-mailadres gebruiken. Of bel naar de Service Unit Innovatie tel. 070 - 378 48 47.

Voor alle overige innovatievragen: innovatieunit@minlnv.nl.

Archief op Internet

U kunt oudere nummers van deze nieuwsbrief lezen op de website van het Ministerie van LNV: www.minlnv.nl (rubriek publicaties/periodieken).



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

Colofon

Hoofdredactie:
Helmy van Erp, LNV
Productie en realisatie:
Communicatiebureau Textuur, Tilburg
Vormgeving:
Jaywalkers, Tilburg
Drukwerk:
Drukkerij Groels BV
Redactie-adres:
Nieuwsbrief Ondernemen in innovatie
T.a.v. Corrie van Zundert (coördinatie)
Postbus 20401, 2500 EK Den Haag
Tel. 070 - 378 48 47