

Food - Fuel, Concurrentie of Synergie?

Maart 2014

Wij, bedrijven, NGO's, kennisinstellingen en overheden hebben actief geparticipeerd in deze dialoog. Wij constateren dat dit een adequate weergave vormt van de oogst van het debat, de verschillende argumenten en oplossingsrichtingen, agrees en disagrees. We concluderen dat:

- Er een betekenisvolle mate van overeenstemming bestaat, zowel op het gebied van de probleemanalyse, als over de oplossingsrichtingen.
- De meeste uitkomsten ook van toepassing zijn op andere biobased producten zoals bijvoorbeeld biomaterialen, biochemicalïën en biobased building blocks.
- De uitkomst aanknopingspunten bevat voor toekomstige samenwerking tussen de verschillende actoren uit overheid, markt en samenleving.
- De oogst bruikbare bouwstenen bevat voor het biobrandstoffenbeleid in Nederland en Europa.

Initiatiefnemers

- Agentschap NL
- Oxfam Novib
- Energie-Nederland
- Rathenau Instituut
- Ministerie van Economische Zaken
- WNF
- Neste Oil
- Corbion
- Port of Rotterdam
- Rotterdam Climate Initiative
- Centre for Society and the Life Sciences
- Instituut Maatschappelijke Innovatie

Slotdocument Food-Fuel, Concurrentie of Synergie?

Inleiding en hoofdlijnen

In het food-fuel debat staat de vraag centraal of het gebruik van biomassa voor biofuels ten koste gaat van de voedselvoorziening. Dit debat heeft een grote invloed op het huidige en toekomstige gebruik van biobrandstoffen. In het food-fuel debat komen de grote vraagstukken van deze tijd samen: het verbeteren van de voedselvoorziening, ontwikkelen van duurzame energie, CO₂-reductie, behoud van biodiversiteit, vergroten welvaart en benutten van technologische ontwikkeling. Het food-fuel debat wordt gevoerd en mogelijk gemaakt door bedrijfsleven, NGOs, wetenschap en overheid.

Door middel van vijf bijeenkomsten¹, twee vragenlijsten, een parallel onderzoek naar de perspectieven op het debat en tussenliggende sturingsbijeenkomsten met de begeleidingscommissie, als ook via een groot aantal tweegesprekken is in kaart gebracht waar de meningen, overeenkomsten en verschillen liggen in deze discussie. In reacties gaven zowel NGO's als bedrijven aan dat het debat open en constructief was en dat er meer overeenstemming was dan ze van tevoren dachten.

Over dit thema loopt ook al jaren een politieke discussie. Het Europees Parlement besloot in september tot een plafond van 6% eerste generatie biobrandstoffen en 2,5% geavanceerde biobrandstoffen in 2020. De onderhandelingen binnen de Europese Raad, die ook over dit dossier moet beslissen, lopen op dit moment nog. In Nederland is zowel in het 2012 Regeerakkoord als in het SER energieakkoord het belang van zo hoogwaardig mogelijke inzet van biomassa (cascadering) benoemd. In 2014 wordt er in Nederland een gezamenlijke visie op een duurzame brandstoffenmix ontwikkeld, mede als uitwerking van het energieakkoord. Daarbij is biomassa een deeloplossing rond de bredere energievragen. Voor zeetransport, vliegverkeer en lange afstand wegtransport zijn er geen duurzame alternatieven voor biobrandstoffen op voorzienbare termijn, maar op andere terreinen zullen zon en wind een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld bij de energievoorziening van elektrische auto's.

¹ Drie grotere bijeenkomsten met ongeveer 80 deelnemers en twee kleinere bijeenkomsten met 15 deelnemers. Op de bijeenkomsten waren een groot aantal sprekers: (1) Bart Leenders (Neste Oil), Sander van Bennekom (Oxfam Novib), (2) prof. M. Keyzer en prof. A. Faaij, (3) EU parlementariër Bas Eickhout en onderhandelaar namens Nederland John van Himbergen, (4) Hein Aberson (Solar Oil Systems), Marieke Hartevelde (IUCN), Eric van den Heuvel (Argos North Sea Group), Hidde van Kersen (IOI Loders Croklaan), Katie Minderhoud (Solidaridad), Daniëlle de Nie (Natuur en Milieu), Edward Smeets (LEI).

In een serie interviews zijn drie perspectieven op het debat geïdentificeerd²: (i) "*Duurzaam vertrouwen in industrie en technologie*" legt de nadruk op de positieve aspecten van biobrandstoffen om klimaatverandering tegen te gaan, innovatie en nieuwe mogelijkheden voor de landbouw te creëren. Volgens dit perspectief is stabiel beleid nodig zodat de industrie kan groeien en steeds duurzamere biobrandstoffen kan ontwikkelen. Eerste generatie biobrandstoffen kunnen zelf ook al duurzaam zijn maar zijn ook een noodzakelijke eerste stap in de verdere ontwikkeling van biobrandstoffen. Het tweede perspectief is "*Biobrandstoffen binnen randvoorwaarden*" dat de nadruk op de bredere duurzaamheidscontext legt. Biobrandstoffen vormen met het juiste beleid onderdeel van een duurzame energievoorziening. Volgens dit perspectief moet beleid waar nodig aangepast worden om bijvoorbeeld duurzaam en efficiënt landgebruik te garanderen. (iii) "*Voedsel in de tank is onverantwoordelijk*" is het meest kritisch op biobrandstoffen: biobrandstoffen helpen nauwelijks om klimaatverandering tegen te gaan, terwijl eerste generatie biobrandstoffen wel een extra druk leggen op land, kwetsbare groepen en concurreren met voedselproductie. Deze drie perspectieven helpen bij het interpreteren van de overeenkomsten en verschillen (hierna uitgewerkt).

Bij de probleemanalyse, heerst er consensus dat het gebruik van biobrandstoffen kansen maar ook bedreigingen voor de voedselzekerheid kan bieden. Biobrandstoffen zijn niet inherent positief of negatief voor de voedselzekerheid. Het uiteindelijke effect is dus sterk afhankelijk van *hoe* biobrandstoffen geproduceerd worden. Daarnaast wordt voedselzekerheid ook beïnvloed door tal van andere factoren. Het onderscheiden van 1^e en 2^e generatie brandstoffen is niet voldoende; beiden kunnen zowel duurzaam als niet duurzaam zijn.

Men deelt dat biobrandstoffen niet ten koste mogen gaan van voedselzekerheid. De ambitie zou zelfs moeten zijn dat biobrandstoffen *bijdragen* aan voedselzekerheid. Uiteindelijk ligt de oplossing voor het voedselvraagstuk namelijk in het mondiaal tegengaan van verspilling, duurzaam landgebruik en hogere landbouwproductiviteit. Biobrandstoffen kunnen hieraan bijdragen, maar ook het tegendeel kan het geval zijn. De kernvraag is: welke gewassen en productiemethoden maken het meest efficiënt en duurzaam gebruik van het schaarse land? Meer duurzaam geproduceerde biobrandstoffen zijn nog in ontwikkeling. Beleid moet gericht zijn op verdere ontwikkeling van deze brandstoffen en uitfasering van minder duurzaam geproduceerde biobrandstoffen.

Transparantie en certificering zijn belangrijk om duurzame productie van biobrandstoffen te garanderen. De dialoog met leveranciers van biomassa moet daarbij worden geïntensiveerd. De biobrandstoffenmarkt is een gevolg van overheidsbeleid en dit beleid wordt aangepast naarmate deze markt zich ontwikkelt en bedoelde en onbedoelde effecten zichtbaar worden, mede op aangeven van NGO's en bedrijven. Tegelijkertijd verstoort het ingrijpende en telkens wisselende overheidsbeleid de markt en belemmert het ontwikkelen van duurzame biobrandstofketens. Men vreest dat het ontbreken van een gezamenlijke visie bij de overheden in de EU ertoe zal leiden dat

² Onderzoek van Anouke De Jong. Op basis van 16 interviews waarbij met behulp van Q analyse stellingen gerangschikt zijn. Deze stellingen kwamen grotendeels overeen met de eerste enquête. Met factoranalyse zijn vervolgens drie perspectieven onderscheiden.

duurzame, innovatieve productie van bio-based producten en brandstoffen vooral buiten Europa plaats zal gaan vinden.

Er blijft ook onenigheid. Vanwege inherente onzekerheden, maar ook vanwege conflicterende perspectieven en belangen. De onenigheid gaat over de noodzaak van 1^e generatie brandstoffen als voorwaarde voor de ontwikkeling van duurzamere 2^e generatie brandstoffen, de klimaateffecten van biobrandstoffen, het effect op voedselprijzen en voedselzekerheid en of eerste generatie biobrandstoffen uit voorzorg en vanwege de grote uitdagingen in de landbouw überhaupt gestimuleerd moet worden. Hoewel er consensus is dat honger niet primair veroorzaakt wordt door biobrandstoffen, verschillen de meningen of de food-fuel discussie één van de relevante discussies is of dat het juist afleidt van belangrijkere vraagstukken rond de voedselvoorziening.

Rond de volgende oplossingsrichtingen bestaat er brede consensus:

- Betrokken partijen zijn het eens over het tegengaan van verspilling, duurzaam landgebruik en hogere landbouwproductiviteit. Ook is er brede consensus over het stimuleren van biofuels die leiden tot verbeterde landbouwpraktijk, over een integrale benadering van voedsel, materialen en energieproductie en over de noodzaak te investeren in boeren, lokale biomassaketens, de lokale gemeenschap en de lokale markt.
- Daarnaast vindt men transparantie van de biomassaketens en effectieve toezicht- en controlemechanismen van groot belang. Een specifiek punt waar veel belang aan wordt gehecht is het waarborgen van lokale landrechten via free prior and informed consent.
- Het cascadebeginsel zal nader doordacht en uitgewerkt moeten worden ten behoeve van de verschillende toepassingen en hun economische en maatschappelijke waarde. Een level playing field qua eisen en stimulering is wenselijk. Een gelijk speelveld voor groene chemie ten opzichte van biobrandstoffen is wenselijk, bijvoorbeeld via een uitbreiding van de RED met materialen en chemicaliën, of door verdiscontering van CO₂-winst in de biochemie en de biobased industrie in de Renewable Energy Directive. Ook is een level playing field wenselijk ten opzichte van andere bronnen als fossiele brandstoffen, of andere toepassingen als voedsel.

Hieronder volgt een overzicht van de breed gedeelde analyse en oplossingsrichtingen en een overzicht van de belangrijkste conflictpunten.

Gedeelde analyse

Op basis van de oogst van bovengenoemde activiteiten staat vast, dan wel is onvoldoende weersproken³:

Algemeen

1. De ontwikkelingen in het gebruik van biobrandstoffen bieden enerzijds kansen op het gebied van CO₂-reductie, werkgelegenheid en productiviteitsverbetering van de landbouw.
2. Tegelijkertijd zijn er ook risico's verbonden aan de productie van biobrandstoffen op het gebied van voedselzekerheid, biodiversiteit en ontbossing.
3. Niet alle eerste generatie brandstoffen zijn onduurzaam en niet alle tweede generatie brandstoffen zijn duurzaam.
4. Sinds de jaren '50 is de wereldbevolking gegroeid van 3 miljard tot 7 miljard mensen en de voedselbeschikbaarheid is gelijk opgegaan met deze bevolkingsgroei. De groei van 7 tot 9 miljard mensen kan technisch gezien ook geacommodeerd worden, zelfs als biobrandstoffen geproduceerd worden.
5. De relatie tussen biofuels en stijging van voedselprijzen is niet eenduidig. Verschillende studies geven uiteenlopende schattingen. Ook de relatie met olieprijzen, logistiek, misoogsten, speculatie, vleesconsumptie en verspilling spelen een belangrijke rol.
6. De vraag of je het best voedsel- of niet-eetbare gewassen moet gebruiken voor biobrandstoffen is gesimplificeerd en misleidend. De kernvraag is: welke gewassen en productiemethoden maken het meest efficiënt en duurzaam gebruik van het schaarse land?
7. Biobrandstoffen mogen niet ten koste gaan van voedselzekerheid. De ambitie zou moeten zijn dat biobrandstoffen bijdragen aan voedselzekerheid.
8. Wanneer biomassa van bijproducten in een deel van de lokale energiebehoefte voorziet, geeft dit een impuls aan plattelandsontwikkeling.
9. Agrarische ondernemers kunnen profiteren van een betere prijs en meer afzetkanalen voor landbouwproducten, of van het afzetten van grotere volumes als de mogelijkheid bestaat om de productie van biobrandstofgewassen op te voeren.

³ Het gaat hier om stellingen die tijdens de eerste bijeenkomst in een vragenlijst zijn voorgelegd (N=51) en vervolgens nog een keer bediscussieerd zijn en aangevuld zijn tijdens een tweede bijeenkomst.

10. Ook in de voedselsector moet efficiënt omgegaan worden met biomassa en naar optimale inzet worden gestreefd.
11. Het ontbreken van een gezamenlijke visie bij de overheden in de EU maakt dat duurzame, innovatieve productie van biobased producten en brandstoffen niet in de EU maar buiten de EU dreigt plaats te vinden.
12. Het ingrijpende en telkens wisselende overheidsbeleid verstoort de markt en belemmert het ontwikkelen van duurzame biobrandstofketens.
13. Beleid en certificeringssystemen zijn belangrijk om het voor bedrijven mogelijk te maken duurzame productie van biobrandstoffen te garanderen. Een adequate praktijk van certificering vormt daarbij een belangrijke opgave.
14. Meer duurzaam geproduceerde biobrandstoffen zijn nog in ontwikkeling. Beleid moet gericht zijn op verdere ontwikkeling van deze brandstoffen en uitfasering van minder duurzaam geproduceerde biobrandstoffen.

Disagrees analyse

Het minst consensus in de *analyse* is er op de volgende punten.

Stellingen	Voor-tegen
Vanuit het voorzorgsprincipe zouden we moeten stoppen met generieke stimulering van biobrandstoffen en alleen die biobrandstoffen toestaan waarvan onomstotelijk vaststaat dat ze geen effect op voedselzekerheid hebben.	19-22
Verdere groei van eerste generatie biobrandstoffen stimuleert de introductie van tweede generatie brandstoffen die duurzamer zijn.	19-17
Eerste generatie biobrandstof is maar beperkt toepasbaar, vanwege concurrentie met voedselproductie en aantasting van de biodiversiteit.	22-17
De extra CO ₂ uitstoot door veranderend landgebruik vanwege het EU biobrandstof beleid, doet het grootste deel van de CO ₂ winst teniet.	10-18
Het is moeilijk om de duurzaamheid van biobrandstoffen te verifiëren.	20-19

Disagrees oplossingsrichtingen

Het bestaande EU beleid in stand houden. De huidige inzet op 10% bijmenging van eerste generatie biobrandstoffen heeft geen enkel of mogelijk zelfs een positief effect op de voedselzekerheid (alle NGO's vinden dit verslechtering, veel bedrijven vinden dit een (zeer) waardevolle oplossing).

Een stop of drastische beperking van 1^e generatie biobrandstoffen. Dit is de enige garantie dat de voedselzekerheid niet onder druk komt te staan. (NGO's vinden dit een (beperkt) waardevolle oplossing, bedrijven een verslechtering)

Daarnaast vind het bedrijfsleven het waardevol om in het kader van de food-fuel discussie de agrarische productie van biobrandstoffen in Europa uit te breiden, terwijl NGO's dit niet tot matig waardevol vinden. (gemiddelde bedrijfsperspectief 1,4 / NGO's 2,3). Ook geven bedrijven meer prioriteit aan het tegengaan van voedselverspilling om de spanning tussen food en fuel te verminderen.

Gedeelde oplossingsrichtingen

Op basis van een enquête zijn verschillende oplossingsrichtingen gewaardeerd. Er lijkt veel consensus te zijn over bepaalde oplossingen⁴. Oplossingsrichtingen gaan over het koppelen van biobrandstofproductie aan landbouwverbetering, good governance in de biobrandstofketen, een gelijk speelveld en lokale biomassaketens. De volgende oplossingsrichtingen konden op grote waardering van de respondenten rekenen. Hieronder zijn de aantallen weergegeven van de antwoorden per vraag in de categorieën:

- Zeer waardevol
- Beperkt waardevol
- Niets toevoegen
- Een verslechtering

Biobrandstofproductie koppelen aan landbouwverbetering

- Stimuleer biofuels die de landbouwproductiviteit optimaliseren. Zet in op een geïntegreerde benadering van voedsel, materialen en energieproductie die de opbrengst per ha maximaliseren en tegelijkertijd de nutriëntenkringloop sluiten. (*Stelling #5/ Zeer waardevol:39, Beperkt waardevol:10, Niets toevoegen:4, een verslechtering:1*)
- Stimuleer biofuels op zodanige wijze dat geïnvesteerd wordt in boeren, de lokale gemeenschap en de lokale markt. Kennistransfer, waardetoevoeging en good agricultural practices zijn hierbij belangrijk. (*#6/34,16,3,0*)
- Stimuleer landbouwpraktijken zoals koolzaad als wisselteelt. Productie van koolzaad leidt tot opbrengsten op het gebied van feed en fuel. Het leidt tot substantiële CO₂-reductie en toename bodemvruchtbaarheid (*#8/22,18,5,1*)
- Stimuleer combinatieteelten, zoals bijvoorbeeld via mixed food-& energy cropping. Dit kan bijdragen aan de inkomensontwikkeling en bodemvruchtbaarheid. Welke combinaties het meest effectief zijn, is afhankelijk van de regionale omstandigheden. (*#12/29,20,1,3*)

Good governance in de biomassa keten

- Investeer in good governance. Belangrijk hierbij zijn effectieve toezicht- en controle-mechanismen op de duurzaamheid van biomassaproductie. (*#20/25,22,6,0*)
- Bij investeringen in de productie van biomassa voor biofuels dienen de landrechten van lokale gemeenschappen gewaarborgd te zijn, via free prior en informed consent. (*Stelling #4 /Zeer waardevol: 40, beperkt waardevol: 7, niets toevoegen: 4, een verslechtering: 1*)

⁴ N=54, Overeenstemming wanneer >80% het een beperkte of zeer waardevolle oplossingsrichting vindt en er geen tegenstelling is tussen bedrijven en NGOs. Het merendeel van de respondenten kwam van het bedrijfsleven. De verhouding Overheid/intermediair, bedrijfsleven, ngos was 16:21:4. Wanneer je niet kijkt naar de werkgever maar naar de positie ten opzichte van een aantal stellingen die de drie perspectieven vertegenwoordigen was de verhouding meer gelijk, doordat een aantal studenten meer vanuit een NGO perspectief lijkt te redeneren. De verhouding 'behoedzaam/onder voorwaarden', 'duurzaam vertrouwen in de industrie' en 'geen voedsel in de tank' is 2:3:2

- Het streven naar een duurzame productie van bio-energie is gebaat bij transparantie. Het gaat hierbij zowel over inzichten in productiemethoden (teelt van biomassa, conversie, bijproducten, eindbestemming van brandstoffen en co-producten) als in optreden van de overheid. (#17/32,14,5,0)

Creëer een level playing field

- Creëer een level playing field voor bio-energie en meer hoogwaardige biobased toepassingen, bijvoorbeeld door de Renewable Energy Directive uit te breiden naar materialen (REMD) of het aanpassen van richtlijnen mbt resources. Op dit moment worden vooral de meest laagwaardige toepassingen met subsidies en targets gestimuleerd. (#13/27,9,7,1)
- Creëer een level playing field tussen biobased en fossiele toepassingen. Op dit moment gelden er voor biofuels rapportage- en duurzaamheidsverplichtingen die niet gelden voor de fossiele toepassingen (#14, 29,13,5,2)
- Creëer een level playing field in relatie tot *alle* biomassatoepassingen, incl. food en feed. (#18, 21, 20, 4, 2)

Lokale biomassaketens

- Streef waar mogelijk naar biomassakringlopen op regionale schaal. Zo kan biomassa dicht bij de bron via bio-raffinage worden opgewerkt tot toepassingen met een hogere waarde. (#11/31,14,3,1)
- Europese boeren moeten hun zelf gegenereerde agro-brandstof zonder accijnsbetalingen kunnen inzetten. De meerderheid van de EU landen past dit al toe. Nederland neemt een uitzonderingspositie in door het gebruik van de eigen agro-brandstof vol te belasten. De Nederlandse accijns op ten bate van eigen gebruik geproduceerde agro-brandstoffen uit koolzaad moet worden afgeschaft. (#15/28,18,6,0)

Algemeen

- Voedselverspilling tegengaan. Op dit moment wordt ongeveer 40% van het voedsel gedurende de keten verspild. Een betere behandeling, een betere opslag en het vergroten van de houdbaarheid leiden tot een grotere voedselzekerheid en meer ruimte voor biofuels. (#23/36,14,2,1)
- Inzetten op flexibele biomassa-installaties (multi-feedstock en/of meerdere brandstof en niet-brandstoftoepassingen (#10/25, 14, 7, 2)
- Het percentage bijmenging zou vervangen moeten worden door een doelstelling op de totale CO2 reductie van brandstoffen in de transportsector. (*Stelling #3/ Zeer waardevol:33, Beperkt waardevol:14, Niets toevoegen:2, een verslechtering:5*)

Ondertekenaars, organisatie

Betrokken partijen hebben actief geparticipeerd in deze dialoog en vinden dit een adequate weergave van de oogst. Betrokken partijen zijn van mening dat deze uitkomsten bruikbare bouwstenen bevat voor toekomstige samenwerking en voor het biobrandstoffenbeleid.

Een begeleidingscommissie bestaande uit Dorette Corbey (AWT, Commissie Corbey), Danielle de Nie (Stichting Natuur en Milieu), Bart Leenders (Neste Oil) en Vinus Zachariasse (Wetenschappelijke en Technologische Commissie Biobased Economy) adviseert bij dit debat over inhoud en procesgang. Gedurende het proces zijn Sander van Bennekom (Oxfam Novib), Ella Lammers (Agentschap NL), Karin Weustink (MinEZ) en John van Himbergen (Min I&M) periodiek geconsulteerd. De uitvoering vond plaats door IMI in samenwerking met CSG.

De volgende partijen ondertekenen het slotdocument

Grote bedrijven

NESTE OIL



Corbion



Rabobank



NGO's



Solidaridad

NATUUR & MILIEU

Koepels



ROTTERDAM.**CLIMATE**.INITIATIVE





Nederlandse Vereniging van
Duurzame Biobrandstoffen

the
dutch
biorefinery
cluster



Koninklijke
Vereniging van
Nederlandse
Papier- en
karton-
fabrieken

MKB-bedrijven



RESPONSIBLE
BIZZ **b**



Overheden en instellingen

Rathenau Instituut

Onderzoek en debat over wetenschap en technologie



Ministerie van Economische Zaken



Deelnemers dialoog

André Jurjus	Energie-Nederland
Amber Noordegraaf	Universiteit Leiden
Andre Faaij	Universiteit Utrecht
Annelie Boogerd	Min. EZ
Annita Westenbroek	Dutch Biorefinery Cluster
Anouke de Jong	IMI
Arjette Stevens	WWF Netherlands
Arko van der Lugt	van der Lugt
Art de Boo	TNO
Assia Edderouzi	Min. I&M
Bart Hellings	Min. EZ
Bart Leenders	Neste Oil
Bart-Willem ten Cate	Argos
Bas Eickhout	Europees Parlement, GroenLinks
Beate Bouwman	ecoScala
Benjamin Tromp	Essent
Bert van den Bergh	Greenyield
Bo Klaversteijn	Sorgum Fairchar Africa
Bregje van Keulen	Agentschap NL
Carlo Hamelinck	Ecofys
Caroline van Leenders	Agentschap NL
Carry Jansen	student UvA
Danielle de Nie	Natuur en Milieu
Daphne van Esveld	student Uva
Diederik van der Hoeven	Daedalus
Dorette Corbey	Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid
Ed de Jong	Avantium
Edward Smeets	LEI
Ella Lammers	Agentschap NL
Eppo Bolhuis	Bosch
Eric van den Heuvel	Argos
Erwin Vink	NatureWorks LLC
Floris Nool	MatureDevelopment BV
Fokko Kroesen	KLM ROYAL DUTCH AIRLINES
Foluke Quist-Wessel	AgriQuest
François de Bie	Corbion Purac
Frank Bergmans	Productschap MVO

Frans van Dam	CSG Centre for Society and the Life Sciences
Gerdien Meijerink	WUR
Gerhard Muggen	BTG Bioliquids BV
Gijs van der Starre	CSG Centre for Society and the Life Sciences
Giovanni Wawoe	ResponsibleBizz
Guido Enthoven	IMI
Hans Langeveld	Biomass Research
Hans van Meijl	WUR
Harry Kager	LTO Nederland
Hein Aberson	Solaroilsystems BV
Heleen Koopal	BioMCN
Henk van Latesteijn	Value Mediation Partners
Hester Faber	Kennisalliantie
Hidde van Kersen	IOI Loders Croklaan
Huib de Vriend	LIS Consult
Irene Mouthaan	Min. EZ
Irma Brassinga	student UvA
J.C. Vogelaar	Harvestagg
Jan Heetebrij	HeeCon Business Development
Jan Heijns	Pakhuis de Zwijger
Jan Staman	Rathenau Instituut
Jan Wisse	Niaba
Jentse Hoekstra	Agentschap NL
Jo Kloet	Green Inspiration
Joan Geerts	DSM
John Butter	Min. EZ
John van Himbergen	Min. IenM
Jolien Eenkhoorn	student UvA
José Dams	student Uva
Julien Eekhoorn	student Uva
Jurgen Ganzevles	Radboud Universiteit Nijmegen
Karen Witsenburg	Both Ends
Karin van Doorn	Min. EL en I
Karin Weustink	Min. EL en I
Katie Minderhoud	Solidaridad
Kenny Oostrik	student UvA
Kiki Verschuuren	student Uva
Kimberly Wolf	student Uva
Klaas Hoekstra	NAV Nederlandse Akkerbouw Vakbond
Koen Dortmans	Centre for Society and the Life Sciences
Krista Janssen	student UvA
Lex Borghans	Corbion Purac

Lotte Krabbenborg	CSG Centre for Society and the Life Sciences
Marieke Harteveld	IUCN
Marieke Leegwater	Solidaridad
Mariël Rouschop	Quality Services Certification BV
Marten Hamelink	Min. EL&I
Martha van der Meulen	student UvA
Martien Duijndam	Green Consult
Martine Groenewegen	De Klik
Mattijs Kallenberg	student UvA
Mattijs Taanman	IMI
Mees Hartvelt	AWVN
Michiel Hulshof	Tertium
Michiel Keyzer	VU
Monique de Moel	Port of Rotterdam
Nicola Kimm	Corbion
Nicolette Klijn	Agrimaco
Onno Houtschild	Dröge & van Drimmelen
Patricia Osseweijer	TU Delft
Paul Hamm	VNCI
Paul Reinshagen	Wetenschapsjournalist
Paul van der Heijden	MatureDevelopment BV
Peter Besseling	Min. EL en I
Peter Bruinenberg	AVEBE
Peter Paul Schouwenberg	Essent
Peter Stadhouders	ROC West Brabant
Peter van der Klok	TCE Go Four
Petrouschka Werther	Min I&M
Rebecca Groot	student UvA
Rene Sauveur	Pantanova
Ria Kalf	Platform Bio-Energie
Robert Stuyt	Brabers
Roel Bol	Min. EL en I
Rogier van Keulen	NVDB
Rolf Groot	Natuurlijk Advies
Romi Biesheuvel	student UvA
Ron Aberson	Solaroilsystems BV
Rop Zoetemeyer	Corbion
Rosa Hendriks	student UvA
Ruben Veeffkind	Greenchoice
Sander van Bennekom	Oxfam Novib
Sandra Maas	student HAS
Sietse van der Werff	CFC

Sietske Boschma
Sjaak Janssen
Suzanne Dekker
Ted Duijvestein
Thom Achterbosch
Thomas Piessens
Tom Egyedi
Tom van der Lee
Ton Runneboom
Vinus Zachariasse
Walter Ruijgrok
Ward Mosmuller
Wiert-Jan de Raaf
Wijnand Schonewille
Willem Jan Markerink

Agentschap NL
Algaelogica
SkyNRG
Gebroeders Duijvestein
WUR
Min. EL en I
IMI
Oxfam Novib
Biorenewable business
WTC
Energie-Nederland
DSM
Rotterdam Climate Initiative
biobased-opportunities
Bioliquid