



Rijksoverheid

# Green Deals in beeld

Voortgangsrapportage Green Deals 2011-2014



## Voorwoord

---

Voor u ligt de voortgangsrapportage “Green Deals in Beeld”, met actuele informatie over de 176 Green Deals die de overheid tussen 2011 en 2014 heeft gesloten met ondernemers, maatschappelijke organisaties en andere partijen. Dit jaar wordt de voortgang van de deals met behulp van infographics weergegeven. Dit geeft een aanprekend en zichtbaar beeld van de resultaten in een compacte vorm.

Naast de infographics over de voortgang zijn er ook inspiratiekaarten gemaakt. De inspiratiekaarten geven een beeld van individuele deals binnen de thema’s bouw, voedsel, energie, mobiliteit, biodiversiteit, biobased economy en grondstoffen & circulaire economie. Daarbij wordt ook ingezoomd op de lessen die anderen van deze deals kunnen leren.

Voor meer informatie over de individuele deals kunt u binnenkort terecht op onze website [www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl). Op deze website heeft iedere deal een eigen plek waar informatie over doelen, deelnemers en bereikte resultaten getoond zal worden. Naarmate meer deals in de afrondingsfase komen zal er ook meer informatie op de website komen over de resultaten van deze deals. Deze nieuwe opzet vergemakkelijkt kennisdeling en brengt zo het uiteindelijke doel van de aanpak om met succesvolle deals anderen te inspireren weer een stap dichterbij.

## Inhoudsopgave

---

2	Green Deals in beeld
6	Green Deal Verduurzaming Betonketen
8	Bouw in beeld
12	Green Deal Aanpak Duurzaam Grond- Weg- Waterbouw
14	Voedsel in beeld
18	Green Deal Insecten voor Food, Feed & Farma
20	Energie in beeld
24	Green Deal Efficiënte Elektrische Aandrijfsystemen
26	Mobiliteit in beeld
30	Green Deal Zero Emissie Busvervoer
32	Biodiversiteit in beeld
36	Green Deal Duurzaamheid Doorgrond
38	Biobased Economy in beeld
42	Green Deal Grasraffinage
44	Grondstoffen & Circulaire Economie in beeld
48	Green Deal Circulaire Economie

# Green Deals in beeld

2011-2014

## Over Green Deals

Green Deals zijn concrete initiatieven voor groene groei waarin overheid en samenleving vanaf de start op interactieve wijze samenwerken. Centrale gedachte is dat de overheid initiatieven faciliteert en versnelt door het wegnemen van knelpunten. Knelpunten kunnen liggen op het vlak van wet- en regelgeving, ontbreken van marktprikkels, innovatie en netwerkvorming. De Green Deal aanpak is een instrument binnen het Groene Groei beleid.

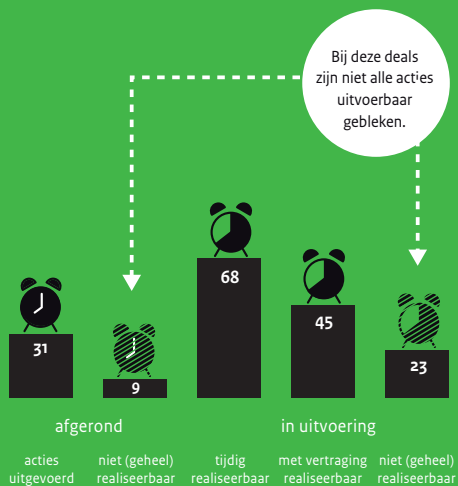
**176** Green Deals

**1090** Deelnemende partijen

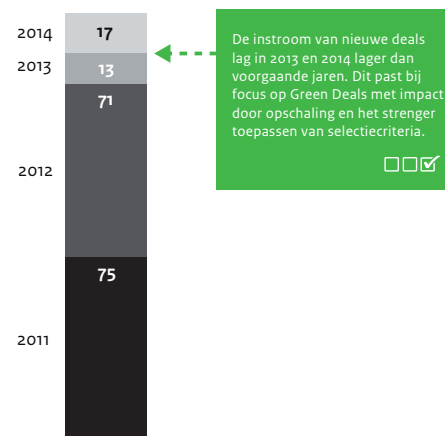
**3** Jaar looptijd

Kijk voor meer informatie op: [www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

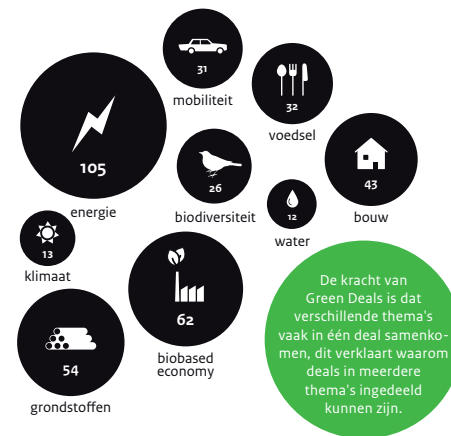
## Voortgang



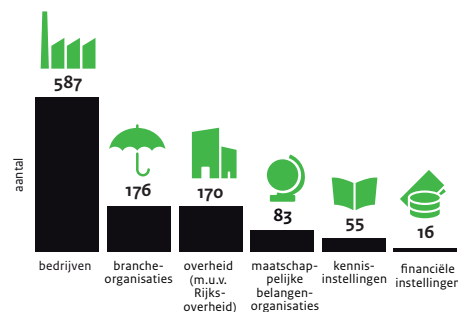
## Aantal



## Verdeling over de thema's



## Type deelnemende partijen



“ Wat wij met name als positief ervaren is het structurele overleg tussen de ministeries en de branche. Dit heeft voor ons onverwachte deuren geopend. ”

Tijmen de Vries  
Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Koffie en Thee  
Green Deal 'Driekwart Duurzame Koffie in Nederland in 2015'



## Toegevoegde waarde voor deelnemende partijen



**1** Nieuwe samenwerkverbanden tussen deelnemende partijen.



**2** Het label Green Deal geeft meer aandacht en prioriteit zowel intern als extern.

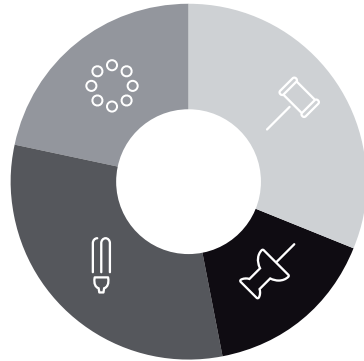


**3** Meer samenwerking en begrip tussen Rijksoverheid en deelnemende partijen.

## Overheid als netwerkpartner

De overheid biedt Green Deals ondersteuning door het uitvoeren van acties op de vier Groene Groei pijlers:

-  wet- en regelgeving
-  marktprikkels
-  innovatie
-  netwerkvorming



Het diagram hiernaast geeft een beeld van de verdeling van overheidsacties in Green Deals.

“ De kracht van goede partners is wederzijds

commitment. Dat betekent actief luisteren, meegeven

én reageren. Dan kun je samen extra stappen zetten,

ook als het 'onbekend' terrein is. Green Deals helpen

om dat onbekende terrein begaanbaar te maken. ”

**Monika Milz**

Voorzitter Green Deal Board



## Wet- en regelgeving



Wet- en regelgeving kan innovatie uitlokken. Regels kunnen ook belemmerend werken voor groene innovaties of voor duurzaam handelen. In de Green Deals worden dergelijke belemmeringen geïdentificeerd, aangepakt en wordt er ruimte geboden aan experimenten. De acties zijn onder te verdelen in vier onderwerpen: 1. Procedures voor vergunningverlening, 2. Aanpassen van regels, 3. Ruimte bieden aan experimenten en 4. Informatie geven over processen en procedures.

## Marktprikkels



Nieuwe producten en diensten moeten concurreren met bestaande. De eerste producten hebben daarbij soms extra ondersteuning nodig. Bijvoorbeeld rond het aanpassen van infrastructuur, het stellen van nieuwe normen, standaarden en labels, enzovoort. In Green Deals wordt hieraan gewerkt door: 1. het uitproberen van nieuwe 'arrangementen/diensten', 2. het ontwikkelen van markttools die gericht zijn op aantonen van 'meerwaarde' zoals certificering, en 3. het versterken van de rol van overheden als leading customer.

## Innovatie



Innovaties zijn de sleutel tot vergroening van de economie. In de Green Deals ontwikkelen ondernemers tientallen innovatieve businesscases, producten, verdienmodellen en diensten en passen zij deze samen met eerste klanten toe. Hierbij gaat het meestal niet om traditionele technische innovaties, maar vooral om het opzetten van bedrijvigheid samen met andere partijen, vaak uit andere domeinen of sectoren. Zo worden nieuwe verdienmodellen mogelijk.

## Netwerkvorming



De Green Deals bevatten veel acties gericht op netwerkvorming. De nadruk ligt vooral op dealniveau, waarin partijen samenwerkingsverbanden opzetten om nieuwe producten en diensten uit te proberen. De overheid kan als onafhankelijke partij organisaties bij elkaar brengen en als dat nodig is trajecten op gang helpen. Op enkele onderwerpen is inmiddels een netwerk ontstaan dat de ervaringen bundelt en stappen naar opschaling zet (met nieuwe richtlijnen, processen, kwaliteitsnormen, etc.).

# Green Deal

## Verduurzaming Betonketen



### Een 100 procent duurzame betonketen

Wereldwijd wordt het klassieke 'Portlandcement' geproduceerd door kalksteen te verhitten tot 1450 graden: een energie-intensief proces waarbij veel CO<sub>2</sub> vrijkomt. Het veroorzaakt wereldwijd zo'n 5 procent van de door mensen veroorzaakte CO<sub>2</sub>-uitstoot. De Nederlandse cijfers zijn gunstiger, onder meer door veelvul-

dig gebruik van het CO<sub>2</sub>-armere Hoogovenscement. Met verdere CO<sub>2</sub>-reductie, ketensluiting en biodiversiteit wil de Nederlandse betonketen stappen zetten naar 100 procent duurzaam. Koplopers werken aan technologische en innovatieve productieverbeteringen, gebruik en hergebruik van het beton.

### Successen

Bijzonder is het grote aantal deelnemers dat samenwerkt aan de doelstelling voor 2050. Ketenpartners zoeken elkaar op in het ontwerpproces en bespreken hoe te verduurzamen. De Green Deal werkte 7 handelingsperspectieven uit om een duurzame businesscase vorm te geven. Met opdrachtgevers als Rijkswaterstaat, gemeenten, woningcorporaties en projectont-

wikkelaars kunnen grote stappen worden gezet. Nieuwe inzichten zijn vastgelegd in rapporten, waaronder de resultaten van tussentijdse afspraken in de Rapportage Concreet 1.0. Het netwerk bereidt zich voor op een nieuwe Green Deal, met als doel het daadwerkelijk uitvoeren van de duurzame businesscase.

### Lessen

- Stel een ervaren projectmanager aan met kennis van de sector, die op neutrale wijze de kar trekt en openstaat voor verschillende denkrichtingen en bedrijfsculturen.
- Houd rekening met elkaars belangen.
- Bezint eer gij begint. Welk probleem wil je (eerst) oplossen en welke maatregelen kan je bedenken om dat te doen? Welke belemmeringen kom je daarbij tegen en hoe kan je die oplossen?
- Tegelijkertijd: ga het gewoon doen. Werk als schakels in de keten samen, vooral in het ontwerpproces, en heb niet meteen torenhoge verwachtingen. Via kleine stappen is ook veel te bereiken.
- Open samenwerking en transparantie zijn mogelijk, tot een bepaald punt. Als concurrenten samenwerkingspartners worden, moeten er duidelijke afspraken zijn over de mate waarin je transparant naar elkaar kan en moet zijn.
- Werk samen met en wees duidelijk naar uiteindelijke opdrachtgevers/inkopers in een keten: alleen als zij duurzaam inkopen, kunnen we duurzame ambities van Nederland realiseren.

“ Wat ons netwerk zo bijzonder maakt, is de brede

samenwerking en het grote aantal deelnemers. Een hele keten van

bedrijven werkt aan de ambitieuze doelstelling om de betonketen

te verduurzamen. ”

**Evert Schut**

Projectmanager MVO Netwerk Beton

**Wie?** MVO Nederland, ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, het MVO Netwerk Beton, dat bestaat uit 29 bedrijven en 7 brancheorganisaties.

**Wat?** Een 100 procent duurzame betonketen in 2050. Dat is de ultieme ambitie van het MVO Netwerk Beton. In 2011 ondertekende het een Green Deal met de overheid die bijdraagt aan het faciliteren van het proces en het (zo mogelijk) wegnemen van gesignaleerde belemmeringen.



### Meer lezen?

Resultaten Brochure Concreet 1.0:

[www.mvonderland.nl/system/files/media/concreet\\_web.pdf](http://www.mvonderland.nl/system/files/media/concreet_web.pdf)

Green Deal verduurzaming beton wordt concreet:

[www.mvonderland.nl/nieuws/green-deal-beton-wordt-concreet-video](http://www.mvonderland.nl/nieuws/green-deal-beton-wordt-concreet-video)

# Bouw in beeld

2011-2014

## Over bouw

Een deel van de bouwdeals richt zich op energiebesparing en inzet van duurzame energie in de bestaande bouw. Doel is om een aanpak te realiseren die leidt tot energiebesparing bij zowel woningcorporaties, vve's als bij particuliere eigenaren. Andere deals richten zich met name op biobased economy, het opdoen van ervaringen met het werken met biobased grondstoffen in de bouw. Daarnaast is er nog een aantal deals dat over verduurzaming gaat van een deel van de keten, zoals de deal duurzaam beton en de deal aanpak duurzame grond-, weg- en waterbouw.

43 Bouw Deals

289 Deelnemende partijen

154 Bedrijven, branche- en andere commerciële belangen organisaties

Kijk voor meer informatie op:  
[www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

## Blok voor Blok

Eind 2011 zijn vijf Green Deals afgesloten gericht op het energiezuinig maken van 1.500 of 2.000 bestaande woningen in drie jaar. Onder energiezuinig maken wordt daarbij bedoeld: een verbetering met tenminste twee labelstappen (op basis van de Regeling Energieprestatie Gebouwen) en/of het behalen van energielabel B. De vijf Green Deals maken onderdeel uit van het BZK-programma 'Blok voor Blok'. Onder deze noemer zijn in totaal 13 projecten gestart met het op grootschalige schaal energiezuinig maken van bestaande woningen. De resultaten en conclusies van Blok voor Blok zijn

beschreven in de rapportage van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland "Blok voor Blok": de bevindingen; Grootschalige energiebesparing in de bestaande woningbouw".

Doel van Blok voor Blok is om leervoorbeelden op te doen ten aanzien van grootschalige energiebesparing in de bestaande woningbouw en daarmee de volgende vraag te beantwoorden: is het mogelijk om via een marktaanpak tot grootschalige energiebesparing in de woningbouw te komen en eigenaren van koopwoningen te verleiden tot het energiezuiniger maken van hun woning?


## 5 Blok voor Blok Green Deals

8.100 

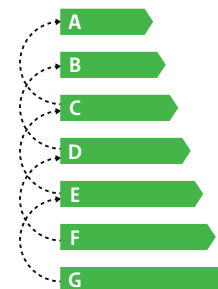
 in 3 jaar



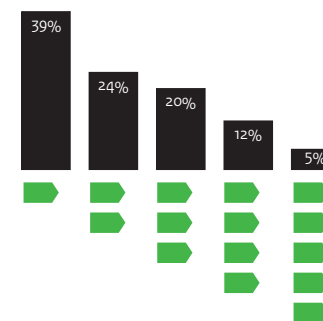
## Energiezuinig maken

 verbetering van minimaal 2 labelstappen of

 behalen van label B



## Gerealiseerde labelstappen



## Voorbeeld project Den Bosch

In Den Bosch kiest het Blok voor Blok-consortium De Slimme Buurt voor een verleidingsstrategie. Het zijn de Bosschenaren zelf die buurtgenoten verleiden tot energiebesparing en andere duurzaamheidsmaatregelen. Het credo in de Brabantse hoofdstad luidt: vóór en dóór bewoners. De Slimme Buurt wordt gevormd door Fudura (onderdeel van Enexis), een advies- en een communicatie-bureau. Ook wordt samengewerkt met de gemeente

en twee woningcorporaties. Den Bosch zet in op buurtambassadeurs om eigenaar-bewoners te verleiden. Om bewoners bewuster te maken van hun energiedrag zet het consortium vanaf medio 2014 de 'Slimme Meter' in. De Slimme Buurt in Den Bosch heeft Enexis geïnspireerd om deze aanpak ook in andere gemeenten te starten, onder de noemer Buurkracht. Het project in Den Bosch gaat na 2014 door.

## Meest getroffen maatregelen



## Belangrijkste conclusies Blok voor Blok

- 1 De projecten leiden tot grootschalige energiebesparing in de woningbouw
- 2 Grootschalige aanpak werkt in de sociale huursector
- 3 In de koopsector is een uniforme aanpak niet mogelijk en winstgevendheid van projecten is moeilijk

## Marktprikkels



De Green Deal 'Biobased Bouwen' beoogt het creëren van een gelijkwaardig speelveld voor biobased bouwproducten in relatie tot reeds reguliere bouwproducten. Dit wordt uitgewerkt door projectteams die zich daarvoor richten op de positie van biobased bouwmaterialen, producten en bouwconcepten en het aanleveren van milieudata ten behoeve van het kunnen maken van milieuprestatieberekeningen. Daarnaast wordt gewerkt aan het verbeteren van de kennisuitwisseling, mede in relatie tot milieu- en bouwregelgeving waaronder de CE-markering alsmede het ontwikkelen en uitvoeren van een gezamenlijke communicatie- en marketing strategie voor biobased materialen, producten en bouwconcepten.

## Innovatie



De Green Deal 'Nationaal Fonds Energiebesparing' is in 2013 afgerond met de oplevering en presentatie van de haalbaarheidsstudie. Mede geïnspireerd door de haalbaarheidsstudie is inmiddels het Nationaal Energiebespaarfonds opgericht. Sinds 21 januari 2014 kunnen particuliere woningeigenaren bij het Nationaal Energiebespaarfonds een lening aanvragen. De leningen hebben een looptijd van 7 of 10 jaar en bedragen tussen de 2.500 en 25.000 euro. Met de lening kunnen onder andere dakisolatie, vloerisolatie, gevelisolatie, zonneboilers, hoog rendement beglazing en energiezuinige kozijnen worden gefinancierd. Ook de kosten voor een maatwerkadvies voor energiebesparing kunnen in de lening worden meegenomen. Het fonds is door de Rijksoverheid en banken gevuld.

## Netwerkvorming



Het is een grote uitdaging om cultuurhistorische of monumentale bebouwing te verduurzamen. Wubbo Ockels, initiatiefnemer van De Groene Grachten, pakte met een projectteam die uitdaging aan. De Groene Grachten tekende een Green Deal met het Rijk, voor opschaling van de verduurzaming van historische grachtenpanden en het verspreiden van de opgedane kennis. Hiermee wordt De Groene Grachten ook inhoudelijk gesteund door Milieu Centraal, Rijksdienst Cultureel Erfgoed, RVO en Platform31. Tegelijkertijd biedt de Rijksoverheid de mogelijkheden om kennis en best practices over duurzaamheid in monumentale panden te delen. Een van de projecten vanuit de Groene Grachten is de Groene Menukaart. Op deze website is op praktische wijze zichtbaar gemaakt welke toepassingen beschikbaar zijn om monumenten te verduurzamen. Een ander onderdeel van de Green Deal is Project Ockels. Hierin ontwikkelt De Groene Grachten met jonge koplopers uit bedrijfsleven, kennisinstellingen en de top van duurzaam Nederland nieuwe manieren waarmee vele gebouwen in Nederland verduurzaamd kunnen worden.

# Green Deal

## Aanpak Duurzaam Grond- Weg- Waterbouw



bouw

voedsel

energie

mobiliteit

biodiversiteit

biobased  
economy

grondstoffen

klimaat

water

### Optimalisatie van people, planet én profit

De bouwwereld focust voor verduurzaming vaak op materialen en energie, niet op de impact op de openbare ruimte en de gehele levenscyclus. Bovendien zijn veel mensen gewend om alleen vanuit hun eigen werkveld te denken. Duurzaamheid is echter de optimalisatie van people, planet én profit per project.

Dit vraagt om breed kijken, gedeelde ambities, een op samenwerking en focus gerichte proces-aanpak en daarmee een culturomslag. De kunst is goed luisteren, belangen combineren, samen kansen benutten en innovatieve oplossingen bedenken.

### Successen

De Green Deal is een overwinning op de oude methode waarbij grond-, weg- en waterwerken alleen met standaard maatregelen in de realisatiefase iets duurzamer werden gemaakt. Bovendien werkt het sneller: een fors gemeentelijk grond-, weg- of waterwerk kan binnen 1 jaar

klaar zijn, van ontwerpfase tot 'schop in de grond'. Terwijl zo'n proces normaal vaak 2 jaar of langer duurt. Sinds de eerste Aanpak Duurzaam GWW in Apeldoorn wordt deze inmiddels jaarlijks bij circa 50 projecten toegepast.

### Lessen

- Laat zien dat de Aanpak niet veel tijd kost. In 1 ochtend kun je samen een goed beeld krijgen van de belangen, kansen en wie er nodig is.
- Bevorder samenwerking tussen diverse partijen. Plan gerust een afspraak in waarbij 20 mensen om tafel zitten. Hoe eerder je verschillende expertises bij elkaar brengt, hoe efficiënter. En het wakkerd creativiteit aan.
- Zorg ervoor dat mensen zich openstellen voor elkaars belangen.
- Draag de kennis over aan de mensen die met de Aanpak moeten werken. Voorkom dat je als externe de kennis bij jezelf houdt.



Bij een wijkherinrichting betrokken we de bewoners

vanaf het prille begin. De ene groep wilde bomen kappen om beter te

kunnen parkeren, de andere groep wilde juist groen behouden.

Dankzij de Aanpak kregen ze meer parkeerplaatsen, behielden ze het

groene karakter én kwam er een veiliger inrichting. ”

Niels van Amstel

Ingenieursbureau Megaborn



### Weinig tijd voor een omgevingsaanpak?

Met de Aanpak Duurzaam GWW kan dit binnen een halve dag. Je krijg snel inzicht in alle thema's en stakeholders, waardoor je meer kansen ziet.

Ga naar [www.omgevingswijzer.org](http://www.omgevingswijzer.org)

Meer lezen? [www.aanpakduurzaamgww.nl](http://www.aanpakduurzaamgww.nl), [www.duurzaamgww.nl](http://www.duurzaamgww.nl)

**Wie?** Gehele GWW-sector:

decentrale overheden, bedrijfsleven, leveranciers, kennisinstellingen, ministeries van Infrastructuur en Milieu, Defensie en Economische Zaken.

**Wat?** Beter procesmanagement

rond bouwprojecten en -gebieden, mede met hulp van de Omgevingswijzer, het Ambitieweb, DuboCalc en de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Kern is dat iedereen vanaf dag 1 betrokken is: opdrachtgever, opdrachtnemer, omwonenden en andere stakeholders. Samen bepalen ze de ambities en focus op duurzaamheid. Resultaat: tijdswinst, geldbesparing en duurzamere oplossingen.



# Voedsel in beeld

2011-2014

## Over voedsel

Bij het verduurzamen van de voedselproductie wordt ingezet op vele onderdelen van de productieketen. Het gaat bijvoorbeeld om de benutting van energie, gewasbeschermingsmiddelen, mest- en reststoffen, maar ook om het ontwikkelen van nieuwe producten en productiemethoden. Daarbij rekening houdend met milieुरandvoorwaarden, zonder af te doen aan voedselveiligheid. Green Deals dragen bij aan het realiseren van een duurzame economie en verduurzaming van voedsel.

32 Voedsel Deals

138 Deelnemende partijen

9 Subthema's

Kijk voor meer informatie op:  
[www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

## De waarden van voedsel

Verduurzaming van voedsel. Het klinkt heel logisch. En toch is het lastiger dan je denkt. Voedsel is omgeven door waarden: het gaat om voldoende, veilig en verantwoord voedsel. Zowel in de productie van voedsel (denk aan dierenwelzijn, klimaateffecten, gewasbescherming en omgang met water en bodem en biodiversiteit) als bij de verwerking (geen verspilling en weinig energieverbruik, emissies naar lucht) als bij het verhandelen in de super-

markt, bewaren, transporteren en het opeten van voedsel. En natuurlijk ook aan de arbeidsomstandigheden bij het telen van voedsel en eerlijke handel. En dan kunnen de reststromen van de voedingsmiddelenproductie vaak ook nog goed benut worden, bijvoorbeeld als diervoeder (en daarmee grondstof voor nieuw voedsel), maar ook op innovatievere manieren, zoals bouw materiaal.

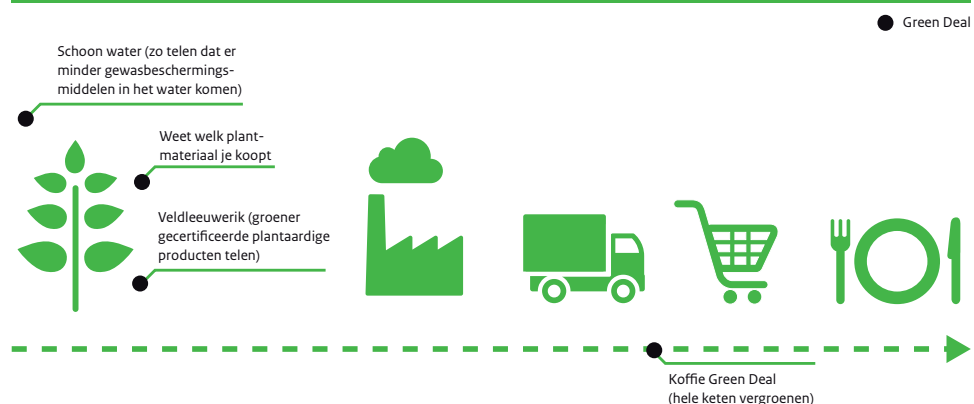


## Verskillende soorten voedsel Deals

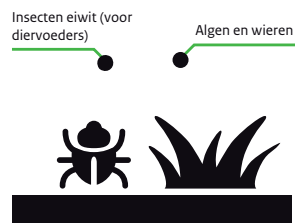
De voedsel Deals raken zowel het thema voedsel als de deals in de agrosector die energiegerelateerd zijn. Een deel van deze deals richt zich op verduurzaming van de keten op energiegebied of breder. Dit geldt voor de deal met de koffiesector, de zuivelsector en met de Hoeve, die inzet op een duurzame varkenshouderij. Enkele deals hebben tot doel om de primaire productie te verduur-

zamen, zoals Duurzaamheid doorgrond (Leeuwerik) of een bijdrage te leveren aan natuurbeheer. Een belangrijk deel van de deals betreft bedrijven uit de primaire sector die willen investeren in nieuwe technologie op het gebied van duurzame energie of biomassa (geothermie, HTO, vergisting, verbranding).

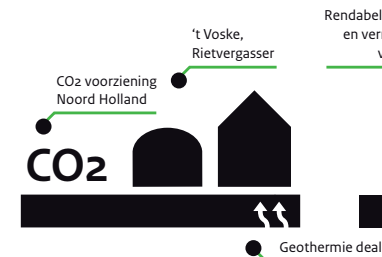
## Duurzamer produceren



## Nieuwe teelten



## CO<sub>2</sub> en hernieuwbare energie



## Landbouw in en rond de stad



## Wet- en regelgeving



Voor diverse deals heeft de rijksoverheid acties op het gebied van wet- en regelgeving uitgevoerd. Bijvoorbeeld rond het kunnen benutten van struviet als meststof is dit goed gelukt, zoals o.a. Cosun en de Unie van Waterschappen gevraagd hebben. Ook zijn er voorbeelden die, ondanks de aanpassing in wet- en regelgeving niet altijd het door de dealpartij gewenste resultaat opleverden omdat er een verschil van inzicht tussen hun adviseurs van de dealpartij bij Geopower Oudkamp (die een hele hoge prestatie en dito garantie verwachtten) en die van het Rijk (TNO) ontstond.

## Marktprikkels



Binnen Stichting Veldleeuwerik werken akkerbouwers samen met een aantal afnemers (o.a. Suiker Unie, Heineken, Unilever en McCain etc.) aan verduurzaming van de voedselproductie. De kern zijn regiogroepen waarin 10 tot 12 akkerbouwers visie en ervaringen delen. De Deal beoogt certificering en inpassing van de systematiek in het nieuwe Europese gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) om opschaling te initiëren. Eind 2013 waren 400 akkerbouwers aangesloten. Bij de start van de Green Deal waren dit er 160. Gesprekken om Veldleeuwerik te betrekken in de hervorming van het GLB zijn gaande.

## Innovatie



De ondernemer van 't Voske streeft naar een energieneutraal paddenstoelenbedrijf. Om dit te kunnen realiseren wil hij afgewerkte champost hergebruiken voor energieopwekking. De champostverbrandingsinstallatie is ondertussen gerealiseerd. De verbrandingsinstallatie moet voorzien in (meer dan) de eigen warmtebehoefte van het paddenstoelenbedrijf.

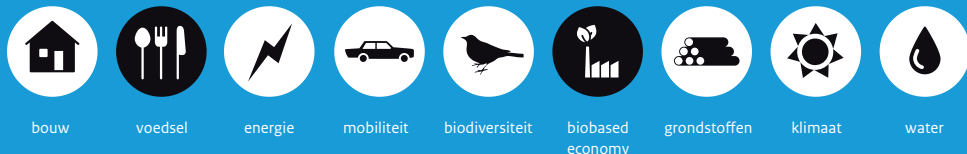
## Netwerkvorming



De Nederlandse koffiesector heeft het actieplan duurzame koffie 2011-2015 opgesteld. Deze deal biedt het kader voor een verdergaande integrale aanpak, door ook het energieverbruik in de consumentenfase te betrekken. Hiertoe is een netwerkbijeenkomst georganiseerd met ontwerpers van koffiezetmachines. Dit is in het belang van de CO<sub>2</sub> footprint van de hele koffieketen.

# Green Deal

## Insecten voor Feed, Food & Farma



### Insecten als oplossing voor diervoeder- en voedselprobleem

De wereldvoedselvoorziening wordt een steeds groter vraagstuk. Het kweken van insecten als voedsel voor bijvoorbeeld kippen en varkens of het door insecten omzetten van reststromen uit de voedselindustrie in eiwitten en vetten vormt hiervoor een unieke oplossing. Bovendien is in de Eiwitversnellingsagenda uitgesproken om de Nederlandse omzet in duurzame eiwitten

binnen 3 jaar minimaal te verdubbelen van 70 tot 150 miljoen euro. Wet- en regelgeving maakt het grootschalig kweken van insecten vanwege volks- en diergezondheidsaspecten nog niet mogelijk. Het is te nieuw en te innovatief. Deze Green Deal richt zich op het wegnemen van juridische knelpunten op dit gebied in zowel Nederland als Europa.

### Successen

Venik creëert samen met de 16 partijen uit InsectCentre wereldwijd aandacht voor het benutten van insecten om zo belemmerende wet- en regelgeving weg te nemen. Kwekers zijn onder andere bezig met het opstellen van kwaliteitseisen en handboeken om risicobeoordeling te vereenvoudigen en regulering te versnellen. Ze werken hiervoor samen met het NVWA. Ook is een lobby in Brussel gestart en wordt nauw samengewerkt met de Rijksoverheid.

teitseisen en handboeken om risicobeoordeling te vereenvoudigen en regulering te versnellen. Ze werken hiervoor samen met het NVWA. Ook is een lobby in Brussel gestart en wordt nauw samengewerkt met de Rijksoverheid.

### Lessen

- Voordat je kunt investeren in productiefaciliteiten voor het kweken van insecten, moet je weten wat de risico's zijn. Nederlandse kwekers hebben grote stappen gemaakt in risicobeoordeling.
- Je kunt op nationaal niveau heel veel discussie aan zwingelen en samenwerkingsbereidheid creëren. Waar een wil is, is een weg!
- Voor het veranderen van en helderheid verschaffen over wet- en regelgeving is hulp van de rijksoverheid een vereiste. Het blijkt dat Nederlandse bedrijven en de overheid heel goed kunnen samenwerken in vergelijking met andere landen en daarom op dit gebied ook zo ver vooruit lopen.
- Bij een dergelijk nieuwe industrie als insecten kweken, is een systeem om de productie te controleren een vereiste. In Nederland is er met steun van de overheid een prima kwaliteitssysteem ontwikkeld op bedrijfsniveau bij de insectenkwekers, waarbij aan de normen van de wet wordt voldaan die gelden voor voedselproductie. Voor de insectenkwekers was het bijvoorbeeld nieuw om te werken met tracking en tracing.

“ In de natuur eten insecten organisch (afval)materiaal en scharrelkippen insecten. Wij willen dat ze dit veilig doen en aan alle eisen voldoen. Maar wettelijk mag dit nog niet. Daarom moeten we de wet ombuigen. ”

**Marian Peters**

projectmanager van de Verenigde Nederlandse Insectenkwekers

**Wie?** Verenigde Nederlandse Insectenkwekers (Venik), ketenpartners uit InsectCentre, het Planeet, Wageningen UR en de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu en Verkeer en VWS.

**Wat?** Het wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving voor de grootschalige productie van insecten in kwekerijen op rest- en afvalstromen voor diervoeders en voedsel. In Nederland en Europa.



**Meer lezen?**

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

# Energie in beeld

2011-2014

## Over energie

Energiedeals richten zich zowel op energiebesparing als op duurzame energie. In de energiedeals wordt veel samengewerkt met industrie, agrarische sector en het MKB. Het gaat hier om samenwerking met individuele bedrijven maar ook om samenwerkingsprojecten in branches en/of ketens. Deals met individuele bedrijven zijn vooral gericht op het oplossen van technische of financiële knelpunten. Een aantal andere deals zoekt vooral naar het creëren van randvoorwaarden (financieel en/of organisatorisch) om energieprojecten te realiseren.

105 Energie Deals

688 Deelnemende partijen

403 Bedrijven

Kijk voor meer informatie op:  
[www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

## Energieakkoord en Topsector Energie

In september 2013 sloten meer dan 40 organisaties het Energieakkoord voor duurzame groei. Kern van het akkoord zijn breed gedragen afspraken over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. De energie gerelateerde Green Deals leveren een bijdrage aan de uitvoering van dit akkoord als het gaat om energiebesparing, stimuleren van decentrale energie, elektrisch vervoer geven daarnaast invulling aan de programma-lijnen van de Topsector Energie (pijler 9).

## Doelen Energieakkoord

Energiegebruik



- 100PJ  
in 2020

Duurzame energie



14% in 2020    16% in 2023

## Pijlers Energieakkoord

Aantal maatregelen uit de 106 Energiedeals



Topsector  
Energie

## Voorbeeld: LNG biedt kansen voor het bedrijfsleven

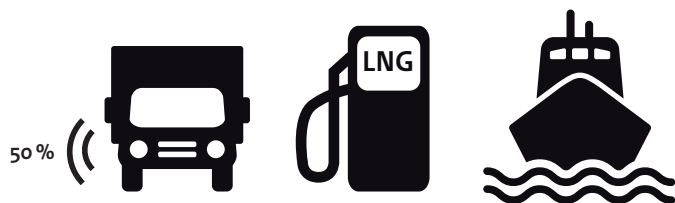
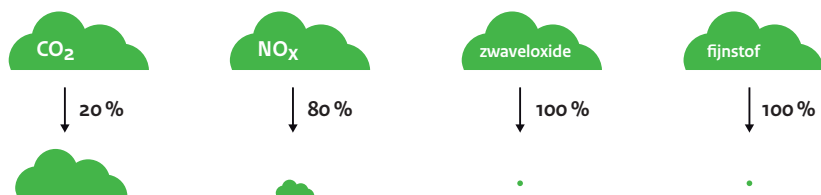
Er komen steeds meer LNG-tankpunten voor vrachtwagens en de scheepvaart. Inmiddels zijn er in Nederland zeven tankstations en twee bunkerstations. Daarnaast wordt de mogelijkheid onderzocht om een nieuw bunkerstatistaven in Groningen te ontwikkelen. "Door LNG verduurzaamt het brandstofgebruik", legt Patrick Cnubben, cluster manager Bio-energy & Gas bij Stichting Energy Valley, uit. "Gebruik van LNG reduceert de uitstoot van CO<sub>2</sub> met twintig procent, de emissie van NO<sub>x</sub> met 80 procent en de emissie van zwaveloxide en fijnstof gaat naar nul. Ook maakt een LNG-motor de helft minder geluid dan een dieselmotor."

Door de Green Deal 'LNG Rijn en Wadden' wordt het marktpartijen, maar ook publieke partijen, steeds duidelijker dat LNG een zeer aantrekkelijk alternatief is voor diesel." Daarnaast moet LNG aangeboden worden aan het beroepsvervoer. "Vanuit de Green Deal krijgen we hier ook ondersteuning bij. Zo onderzoekt het project

'Design of LNG Networks' van de Rijksuniversiteit Groningen hoe we de LNG infrastructuur het best kunnen opzetten".

De transitie van diesel naar LNG kan erg interessant zijn voor het bedrijfsleven, aldus Cnubben. "Ik zie veel kansen voor het MKB om zich bij deze ontwikkeling aan te sluiten. Daarbij snijdt het mes aan twee kanten, want ook onze investeringen worden alleen maar versterkt door betrokkenheid van en flankerende innovatie vanuit het MKB. Er zijn voor ondernemers mogelijkheden op tal van terreinen. Zo moeten er motoren worden omgebouwd en onderhouden worden en er zijn kansen voor de maak-, ontwerp- en constructieindustrie. Denk maar aan de bouw van schepen en de staalwerkers en monteurs die je daarvoor nodig hebt."

## Reductie door gebruik van LNG



## Wet- en regelgeving



Met het Breed Warmte overleg zijn knelpunten en belemmering in de regelgeving aangepakt: zoals de waardering van warmte in de Energieprestatiecoëfficiënt (index die de energetische efficiëntie van nieuwbouw aangeeft), de aansluitbijdrage (in de Warmtewet) en de aansluitplicht (in het Bouwbesluit). Het Bouwbesluit 2012 biedt de mogelijkheid tot gemeentelijke warmteplannen waarin aansluitplicht voor warmtenetten kan worden geregeld. In pilots wordt bekeken of dit voldoet.

## Marktprikkels



Er is ingezet op het stimuleren van de toepassing van Zon-PV door de betrouwbaarheid van zonne-energiesystemen te vergroten. Certificatie van installatiebedrijven (Zonnekeur), meer samenwerking met netbeheerders, een factsheet over de kosteneffectiviteit van zonne-energie en de verzameling en verspreiding van monitoringsgegevens van zonne-energiesystemen zijn hier een concrete uitwerking van en maken het makkelijker om te investeren in zonne-energie.

## Innovatie



Met Green Deals pogen we innovaties versneld marktrijp (of toepassingen in de markt) te krijgen. Diverse bedrijven hebben geïnvesteerd in projecten waarmee energiebesparing is gerealiseerd, zoals Chemelot en Huntsman. Er zijn twee innovatieagenda's (vergassing, vergisting) gemaakt t.b.v. de Topsector Energie, deze zijn ondergebracht onder de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's).

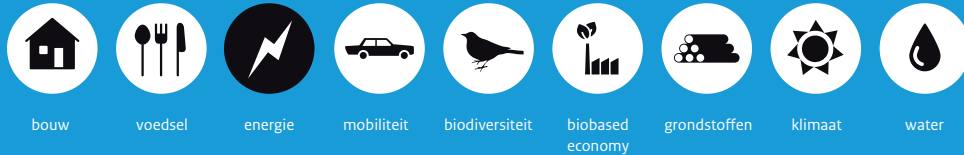
## Netwerkvorming



Materiaalonderzoek vormt de basis van belangrijke innovaties op het gebied van duurzame energietechnologieën. De programmaraad van het ADEM programma (Advanced Dutch Energy Materials) heeft de onderzoeks- en investeringsvoorstellen onderworpen aan industriële vraagsturing. Het programma werkt: beoordeling heeft geleid tot inhoudelijke aanpassing, zodat onderzoek meer aansluit bij vraag. Het heeft ook geleid tot investeringen door industrie, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van onderzoeksinfrastructuur zoals apparatuur.

# Green Deal

## Efficiënte Elektrische Aandrijfsystemen



### Als keten stappen maken

Aandrijfsystemen zijn van levensbelang voor de industrie: ze zorgen voor alle beweging van bijvoorbeeld pompen, transportbanden, ventilatoren en productielijnen. De aandrijfsystemen zijn energiegrootverbruiker en bepalen circa 70 procent van het elektriciteitsverbruik in de Nederlandse industrie. Toepassen van moderne aandrijftechnologie op het gehele systeem kan

zorgen voor 20 tot 30 procent energieefficiencyverbetering. Industriële bedrijven kunnen zo flinke kosten besparen én hun concurrentiepositie verbeteren. Bovendien liggen er belangrijke, internationale commerciële kansen voor leveranciers en apparatenbouwers. Steun in de rug komt via de EU-richtlijn voor elektromotoren, die strengere eisen stelt aan de energiezuinigheid.

### Successen

De Green Deal verloopt voorspoedig. Van de 35 beoogde projecten zijn er 2 jaar na de onder-tekening al 20 gestart en er is voldoende publiciteit via events en activiteiten. De projecten lopen uiteen van het aanpassen van een deel van het aandrijfsysteem, een groep van aandrijvingen als pompen, tot en met analyses van het complete

aandrijfpark. De energiebesparing varieert van 10 tot 40 procent. Deelname vergt commitment en een tijdsinvestering van de Green Dealpartners en hun klanten. Niettemin is men enthousiast. Er ontstaan nieuwe ketensamenwerkingen én nieuwe bedrijven haken aan.

### Lessen

- Cruciaal is commitment en draagvlak bij de deelnemers, de Green Dealpartners. Voldoende tussentijdse communicatie, waarbij je hen meeneemt naar het einddoel, is hierbij essentieel.
- De Green Dealaanpak is geen core business van de deelnemers, en vraagt een extra inspanning. Daarom is het belangrijk dat vanuit de Green Deal de voortgang, samenwerking en uitwisseling worden bewaakt en gestimuleerd.
- Voor de externe communicatie bieden het netwerk en de communicatiekanalen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland meerwaarde.
- Dit complexe thema vraagt om investeringen en een lange adem, bij de Green Dealpartners én de industriële gebruikers. Een niet-commerciële afzender en eenvoudige boodschap vergroten het vertrouwen bij bedrijven.

“ In deze Green Deal kunnen leveranciers en installateurs

laten zien wat ze te bieden hebben als het gaat om efficiënte aandrij-

vingen. Dat geeft hen commerciële kansen. Bovendien vergroten we zo

bij hun klanten in de industrie de kennis over energiebesparingsmoge-

lijkheden bij aandrijvingen en de effecten op de bedrijfsvoering. ”

**Maarten van Werkhoven**

projectmanager Green Deal Efficiënte Elektrische Aandrijfsystemen

**Wie?** Leveranciers, installatie- en onderhoudsbedrijven van elektromotorsystemen en het ministerie van Economische Zaken.

**Wat?** De initiatiefnemers willen een grote stap zetten in het verbeteren van de energie-efficiency van elektrische aandrijfsystemen bij (industriële) gebruikers. Als toeleveringsketen van fabrikant, installateur en dienstverlener werken ze samen met deze gebruiker. Ze initiëren 35 (voorbeeld)projecten in de industrie, delen kennis over de integrale aanpak en duurzame resultaten als laagste exploitatiekosten. Ook verkennen ze randvoorwaarden voor financieringsmogelijkheden.



### Meer lezen?

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

# Mobiliteit in beeld

2011-2014

## Over mobiliteit

In het Energieakkoord, deel transport, zet de mobiliteitssector in op meer duurzame brandstoffen en op efficiëntere voertuigen om een bijdrage te leveren aan de klimaatdoelen, verbetering van de luchtkwaliteit. Andere sporen in het mobiliteitsbeleid zijn: het efficiënter (beter) benutten van beschikbare infracapaciteit en het wijzigen van vervoerstromen (modal shift), bijvoorbeeld van wegtransport naar transport over spoor en water. Hiermee wordt tevens de bereikbaarheid verbeterd.

31 Mobiliteit Deals

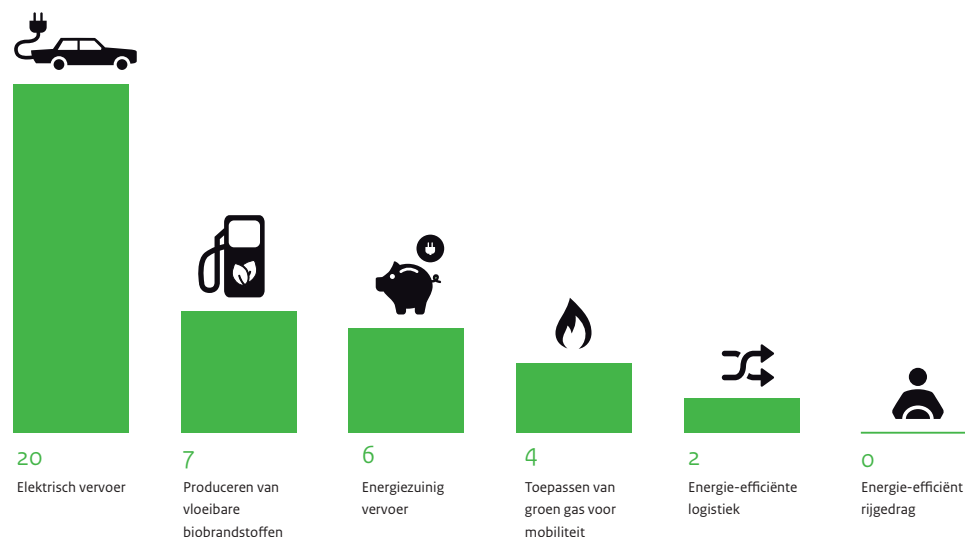
187 Deelnemende partijen

20 Deals op gebied elektrisch vervoer

Kijk voor meer informatie op:  
[www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

## Aantal deals per subthema\*

\* een deal kan onder meerdere subthema's vallen



## Elektrisch vervoer

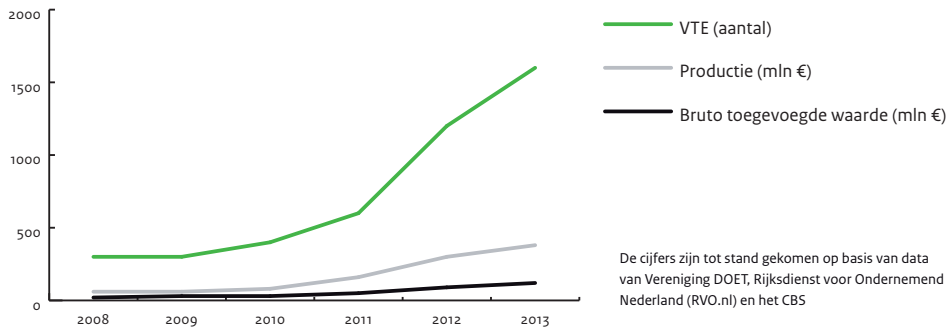
Elektrisch vervoer is een belangrijk thema binnen de mobiliteit deals en draagt bij aan de klimaatdoelen en de leefbaarheid (luchtkwaliteit) in steden door reductie van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijnstof. Elektrisch vervoer heeft betrekking op alle facetten van mobiliteit: personenauto's, vrachtauto's, bussen, scooters, fietsen en scheepvaart. Het thema leent zich voor samenwerking tussen de overheden en marktpartijen. De ontwikkeling vraagt om nieuwe verdienmodellen, waarbij wetgeving zoals bijvoorbeeld de elektriciteitswet een rol speelt. Er is inzet nodig van zowel de overheid, netbeheerders als de marktpartijen om tot nieuwe oplossingen te komen. De Green Deals richten zich op de volle breedte van dit veld. De deal

Elektrisch rijden zet Nederland op de kaart als aantrekkelijk land voor elektrisch vervoer. De deal Infrastructuur voor elektrisch vervoer creëert de voorwaarden voor de ontwikkeling van voldoende laadinfrastructuur, onderzoekt mogelijke verdienmodellen en zet in op de realisatie van laadpalen en snellaadpalen. In een aantal regio's stimuleren overheden samen met marktpartijen de groei van elektrisch vervoer. Eén van deze deals richt zich op de ontwikkeling van een nieuw binnenstedelijk transportmiddel, elektrisch aangedreven, tussen fiets en auto.

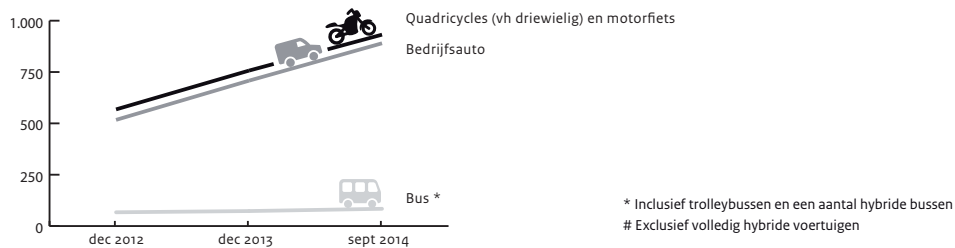
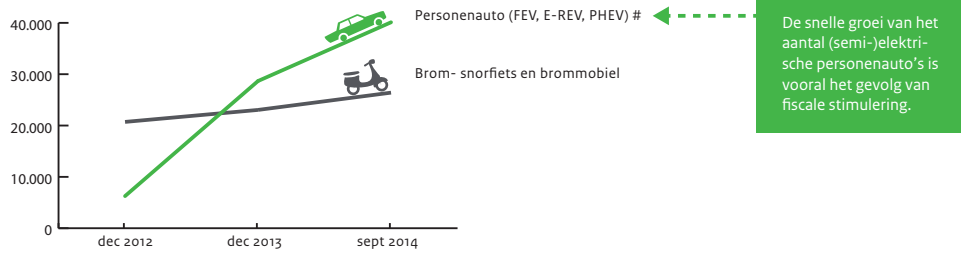
## Economische omvang van de sector Elektrisch Vervoer

De waardeketen bevat bedrijfsactiviteiten met kansen voor veel Nederlandse ondernemingen. De werkgelegenheid is de afgelopen vier jaar verviervoudigd, van 400 voltijdsbanen (VTE) in 2010 tot 1.600 in 2013. De werkgelegenheid zit in het plaatsen van oplaadpunten (het aanleggen van laadinfrastructuur), de productie van

componenten en aanverwante dienstverlening, de ontwikkeling van maatwerkvoertuigen (als bussen en light electric vehicles) en de ontwikkeling van speciale software en handel en consultancy ten behoeve van elektrisch rijden.



## Groei aantal elektrische voertuigen



## Wet- en regelgeving



NS Reizigers en Veolia voeren een pilot uit voor de Heuvellandlijn in Zuid-Limburg gericht op de teruglevering van remenergie aan het bovenleidingnetwerk. In een vooronderzoek zijn de juridische en technische belemmeringen (onder meer toelatingseisen) opgelost. Nu start een pilot rond het feitelijk terugleveren van de remenergie. Onderzocht wordt onder meer hoe de teruggewonnen energie het netwerk in getransporteerd kan worden.

## Marktprikkels



Het doel van de Green Deal Infrastructuur voor elektrisch laden was het realiseren van 10.000 slimme laadpunten en 100 snellaadpunten op privaat en openbaar toegankelijk terrein. Een tweede doel was het creëren van de randvoorwaarden. De deal is afgerond, de doelstelling van het aantal laadpunten is gerealiseerd. Europese standaardisatie op het gebied van laadmethoden en stekkers is geregeld en er is een marktmodel voor laad- en betaaldienstverlening gerealiseerd. Niet alle belemmeringen zijn opgelost. Er is een nieuwe deal in voorbereiding die de uitrol van publiek toegankelijke laadinfrastructuur verder gaat brengen.

## Innovatie



De Stichting Zero Emissie Busvervoer verzorgt pilots met zero emissie bussen in het openbaar vervoer, in concessie gegeven door decentrale overheden. Zij onderzoekt wat de best passende concessiestructuur voor de pilot is; de inzet in de dienstregeling, de inrichting van de laadinfrastructuur en wat nodig is voor de evaluatie van kosten en milieueffecten. Er lopen pilots in een aantal regio's, onder meer in Gelderland, Brabant en Maastricht. Er is een kostensimulatiemodel opgeleverd, dat decentrale overheden en marktpartijen ondersteunt bij hun investeringsbeslissingen over het inzetten van Zero Emissie Busmaterieel.

## Netwerkvorming

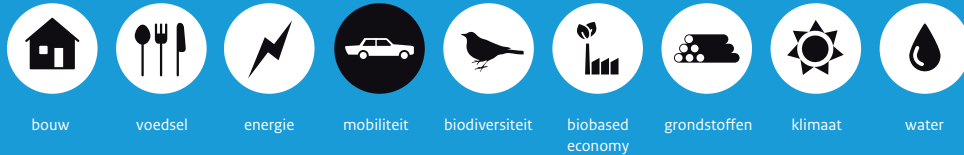


Het project Metropoolregio Amsterdam Elektrisch (MRA-E) richt zich op het leggen van verbindingen en het organiseren van samenwerking en kennisdeling tussen overheid en de diverse marktpartijen zoals leveranciers van laadinfrastructuur, de auto-industrie en ontwikkelaars van services en applicaties. Daarnaast wordt de samenwerking tussen overheden onderling versterkt, onder meer om de rol als launching customer in te vullen. De kennisdeling loopt goed. MRA-E heeft een gemeenteloket en ondersteunt 85 gemeenten uit Provincies Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland. Gerealiseerd zijn 14 vrachtwagens en 125 bestelauto's in wagenparken van gemeenten in MRA-E gebied en 100 e-taxi's bij Schiphol.



# Green Deal

## Zero Emissie Busvervoer



### Schoon busvervoer

Het overgrote deel van de 5.000 bussen in het openbaar vervoer maakt gebruik van 'vuile' verbrandingsmotoren. In 2025 moeten alle OV-bussen schoon zijn. De Green Deal wil deze transitie betaalbaar realiseren door via het TCO-model zero emissie als eis op te nemen in nieuw te definiëren openbaar-busvervoerconcessies. Dit verplicht alle ketenpartijen samen te

### Successen

De transitiemethode borgt private investeringen, ontlast daarmee het publieke budget en versterkt indirect de concurrentiepositie van de Nederlandse maakindustrie. De Stichting is inmiddels als vaste partner in het SER-Energieakkoord opgenomen. Meer concreet zijn in Limburg en Noord-Brabant pilots gestart met

investeren in schone innovatie, zoals elektrische – en brandstofcel bussen, duurzame energieopwekking, laad-voorzieningen en 'smart grids'. Partijen kunnen dit financieel verantwoord doen door de schaalgrootte en afname garanties die een passende innovatieve OV-concessie biedt met het TCO-model als transitimethodiek.

zero-emissiebussen. Ook is een subsidie van 3,5 miljoen euro voor een waterstofbuspilot in vijf regio's in één keer volgeboekt. En als klapper op de vuurpijl: in januari 2015 is de eerste zero-emissie concessie getekend met Connexxion in de regio Haarlem-IJmond voor 78 bussen.

### Lessen

- Sluit een concessie goed aan op de business case van de private sector. Anders betaalt de overheid voor risico's die het bedrijfsleven had kunnen opvangen en/of technologie die niet marktopschaalbaar blijkt te zijn.
- Schat de innovatieve kracht in Nederland op waarde in. Het Nederlandse MKB heeft daarvoor de overheid als 'launching customer' nodig.
- Sluit een Green Deal af via een stichting of platform die tijdelijk, neutraal en onafhankelijk is. Zo kan beter de dialoog worden aangaan met alle partijen in de keten.
- Zorg dat de volledige keten van, in dit geval, het openbaar-busvervoer aan tafel zit. Dus zowel publieke als private partijen. Dit versnelt de noodzakelijke procesinnovatie.
- Nodig geen individuele bedrijven uit maar brancheverenigingen om concurrentie binnen een branche uit te schakelen en onafhankelijkheid te waarborgen.
- Zorg voor een tool (in dit geval het TCO-model) die zowel de publieke als private 'taal' spreekt. Deze tool is noodzakelijk om niet alleen vrijblijvend te discussiëren, maar met elkaar de uitkomsten van een gesprek door te kunnen rekenen.

“ De Green Deal is uniek omdat privaat en publiek geld via concessies op een slimme manier worden gekoppeld en zo innovatie in de gehele openbaar-busvervoer keten wordt gestimuleerd. ”

### Ellen Lastdrager

programma directeur Stichting Zero Emissie Busvervoer



### Meer lezen?

Stichting Zero Emissie Busvervoer:  
[www.zero-emissiebusvervoer.nl/](http://www.zero-emissiebusvervoer.nl/)

SER Energierakkoord:  
[www.energieakkoordser.nl](http://www.energieakkoordser.nl)

**Wie?** Brancheverenigingen van vervoerders en producenten, financiële instellingen, overheden, kennisinstellingen en belangenorganisaties en het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

**Wat?** Schoon openbaar busvervoer in Nederland in 2025. Deze Green Deal vormt het platform waar alle ketenpartijen samenwerken om belemmeringen op organisatorisch, bestuurlijk en technisch gebied aan te pakken. Voor uitwisseling en aanscherping van kennis en inzichten bestaan landelijke werkgroepen. Onderwerpen zijn bijvoorbeeld techniekontwikkeling, concessieverlening, business cases en de ontwikkeling van een total cost of ownership (TCO) model dat zowel voor private als publieke partijen werkt.

# Biodiversiteit in beeld

2011-2014

## Over biodiversiteit

Doel van het beleid van de Rijksoverheid is het behouden van biodiversiteit in Nederland en een verminderde impact op de mondiale ecosystemen. Door meer bewustzijn te creëren over de diensten die ecosystemen kunnen leveren kan bijvoorbeeld het draagvlak voor het behouden van biodiversiteit vergroot worden. De directe bijdrage van Green Deals op het gebied van biodiversiteit bestaat vooral uit pilots met nieuwe businesscases en verdienmodellen. Biodiversiteit staat niet op zich, maar in verbinding met andere thema's. Het is een dwarsdoorsnijdend thema, dat vaak zelf ook een verbindende functie heeft.

26 Biodiversiteit Deals

167 Deelnemende partijen

14 Nieuwe verdienmodellen en business cases

Kijk voor meer informatie op:  
www.greendeals.nl

## Verdeling Biodiversiteit Green Deals op thema's van de Rijksnatuurvisie



\* Voor invulling van de thema's van het 'Bouwwerk' ligt het initiatief bij de samenleving. Het is dus niet verwonderlijk dat op deze thema's ook de meeste deals zijn gesloten. Omdat de Green Deal een bottom-up instrument is ligt de vraagarticulatie per definitie bij de initiatiefnemers en bedrijven en niet bij het Ministerie zelf.

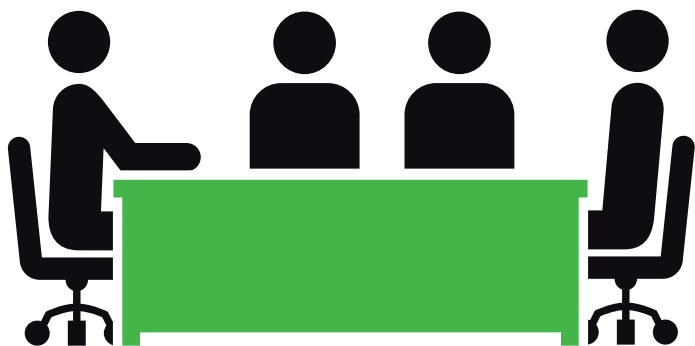
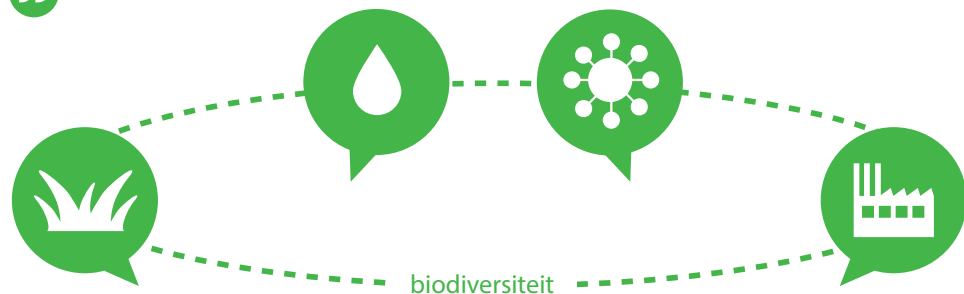
## Netwerkvorming aan de hand van Groene Tafels

In de samenleving is een groeiende bereidheid van overheden, bedrijven en burgers om zich in te zetten voor natuur. Ook wordt het belang van natuur voor andere maatschappelijke doelen steeds meer erkend, zoals bijvoorbeeld in de gezondheidssector, de landbouw, de bouwsector en bijvoorbeeld de tuinbranche. Het Ministerie van EZ wil deze beweging versterken en versnellen en de natuur opnieuw positioneren in de samenleving. Mede

op initiatief van diverse stakeholders, organiseert EZ in dit kader diverse 'Groene Tafels'. Het doel van een Groene Tafel is het versterken van de synergie tussen natuur en andere maatschappelijke doelen en hierin gezamenlijk verantwoordelijkheid te nemen. De eerste Groene Tafel met burgemeesters en wethouders was op 15 mei 2013. Een Groene Tafel kan de start zijn van het gezamenlijk toewerken naar een Green Deal.

### Groene Tafels

- 14 afgerond
- 11 lopend
- 99 deelnemende partijen



## Wet- en regelgeving



In de Green Deal 'Tijdelijke Natuur' kunnen grondeigenaren een ontheffing Tijdelijke Natuur aanvragen om tijdelijk natuur te laten ontwikkelen op hun braakliggende terreinen. Daarmee voorkomen zij dat de ontstane natuur later een streep zet door eventuele bouwplannen. Private partijen, waaronder het Havenbedrijf Amsterdam, Groningen Seaports, en Cascade (zand en grint), werken samen met de Rijksoverheid en natuurorganisaties, waaronder de Vlinderstichting en de 12 Landschappen, samen om de juridische en psychologische drempels voor het ontstaan van tijdelijke natuur weg te nemen. Er zijn inmiddels vijf voorbeeldprojecten gerealiseerd. Sommige grondeigenaren hebben zelfs extra geïnvesteerd om hun terrein aantrekkelijker te maken voor (beschermde) planten- en diersoorten.

### Marktprikkels



In de Green Deal 'Samenwerken aan transparantie van natuurlijk en sociaal kapitaal' ontwikkelen de partijen methodes en tools voor het meten van de positieve en negatieve impact op en afhankelijkheid van natuurlijk en sociaal kapitaal. Door de impact van de bedrijfsvoering op mens en natuur zichtbaar te maken wordt het mogelijk deze impact te relateren aan de economische prestaties van het bedrijf. Deze transparantie is een belangrijke stap naar een duurzame, groene economie die oog heeft voor het welzijn van mensen.

### Innovatie



Het doel van de Green Deal 'Olifantsgras' is onderzoeken of de teelt van Olifantsgras (*Miscanthus*) ervoor kan zorgen dat de omgeving rond Schiphol onaantrekkelijk wordt voor ganzen en andere grotere vogelsoorten, enerzijds om vliegveiligheid te verbeteren, anderzijds om de concurrentiekracht van boeren te vergroten. Er staat inmiddels 100 ha olifantsgras in de Haarlemmermeer, ganzen worden in het gewas niet aangetroffen, er is een goede landschappelijke inpassing gevonden en er is – onvoorzien – een Expocentrum voor biobased economy opgericht. De afzet richting biobased economy (o.m. bioplastics) is nog in de beginfase, maar er is al belangstelling vanuit het bedrijfsleven voor olifantsgras en een aantal andere gewassen (zoals hennepvezel en soedangras) waarmee wordt geëxperimenteerd op proefvelden rond het Expocentrum.

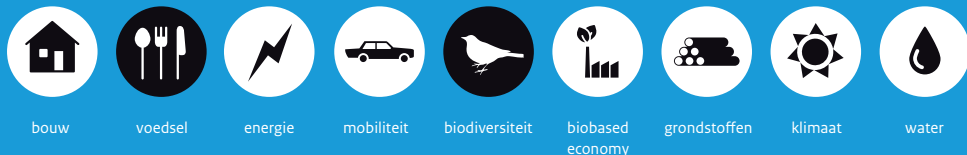
### Netwerkvorming



In de Green Deal 'Community of Practice Bedrijven en biodiversiteit' vond uitwisseling tussen ondernemers plaats van praktijkervaringen bij het omgaan met biodiversiteit (gebruik ervan meewegen in investeringsbeslissingen). Als spin-off is inmiddels een Community of Practice gestart van de Financiële sector in relatie tot natuurlijk kapitaal.

# Green Deal

## Duurzaamheid Doorgrond



### Akkerbouwers kiezen zelf voor duurzaamheid

Stichting Veldleeuwerik richt zich op kennis zoeken en delen, waarbij akkerbouwers elkaar onderling bevragen op keuzes en uitdagen op het gebied van duurzaamheid. Ze worden hierbij ondersteund door geaccrediteerde adviseurs, procesbegeleiders en externe deskundigen.

### Successen

Ooit begonnen met tien boeren in Flevoland zijn inmiddels 400 akkerbouwers en 50 bedrijven in heel Nederland bij Stichting Veldleeuwerik aangesloten. De systematiek werkt omdat elke deelnemer geprikkeld wordt om een eigen invulling te geven aan duurzame akkerbouw. Deze keuzeruimte is noodzakelijk omdat priori-

Veldleeuwerik werkt niet met vaste normen die voor iedereen gelden, maar met individuele plannen en acties, gebaseerd op het eigen ondernemerschap. Resultaat: echte verduurzaming vanuit een eigen motivatie.

teiten van bedrijf tot bedrijf verschillen. Verschillende producenten hebben inmiddels pilots met het Veldleeuweriklogo op hun verpakkingen. Ook zijn er samen met het ministerie van Economische Zaken grote stappen gezet om de certificering in te passen in het nieuwe gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) van de EU.

### Lessen

- Zet in op communicatie met de consument om de band tussen producent en consument te herstellen. Akkerbouwers en partners van Veldleeuwerik werken met veel passie en op een transparante manier aan verduurzaming. Veldleeuwerik ontwikkelt daarom een nieuwe website voor consumenten waarop het door middel van video laat zien wat er daadwerkelijk gebeurt op het akkerbouwbedrijf van een teler.
- De goede en open gesprekken met het ministerie van Economische Zaken zijn inhoudelijk en procesmatig zeer waardevol gebleken. Ze leveren zinvolle informatie op en vervolgstappen voor het Europese GLB.
- De bottom-up systematiek van Veldleeuwerik werkt. Als akkerbouwers zelf verantwoordelijk zijn voor implementatie van duurzaamheid, maken ze die keuze die past bij hun bedrijf én zetten ze vervolgstappen op het gebied van duurzaamheid.
- Transparantie in de gehele keten is heel belangrijk. Dit versnelt kennisdeling en dus de voortuitgang op het gebied van duurzaamheid. Heineken en Suiker Unie bijvoorbeeld delen hun kennis over kwaliteit van brouwergerst en suikerbieten en bespreken dit met akkerbouwers.

**Wie?** Ruim 400 akkerbouwers, bedrijven, adviesorganisaties als Suiker Unie, Heineken, Koopmans Meel, HAK, Farm Frites, DLV en CZAV en het ministerie van Economische Zaken.

**Wat?** In een versneld tempo werken akkerbouwers en afnemers samen aan duurzaamheid op ecologisch, sociaal en economisch gebied. In de Green Deal ondersteunt de overheid Stichting Veldleeuwerik onder meer bij de certificering en inpassing in het gemeenschappelijk landbouwbeleid van de EU.

“ Inmiddels werken ruim 400 akkerbouwers in heel Nederland en 50 bedrijven samen aan een duurzame akkerbouw. De gehele keten van producent tot en met consument is hierbij betrokken. ”

**Albert Jan Olijve**  
projectmanager Stichting Veldleeuwerik



### Meer lezen?

Over Stichting Veldleeuwerik:  
[www.veldleeuwerik.nl](http://www.veldleeuwerik.nl)

# Biobased Economy in beeld

2011-2014

## Over Biobased Economy

Biobased economy is de overgang naar een economie die gebruik maakt van hernieuwbare grondstoffen (biomassa) zoals suikerbieten, maïs en reststromen uit de agrarische sector, in plaats van fossiele grondstoffen. De belangrijkste toepassingen zijn: chemicaliën, materialen, transportbrandstoffen, warmte en elektriciteit. Green Deals dragen o.a. bij aan het realiseren van een biobased economy door het tot stand brengen van nieuwe business cases en het wegnemen van knelpunten op het vlak van wet- en regelgeving.

62 Biobased Economy Deals

297 Deelnemende partijen

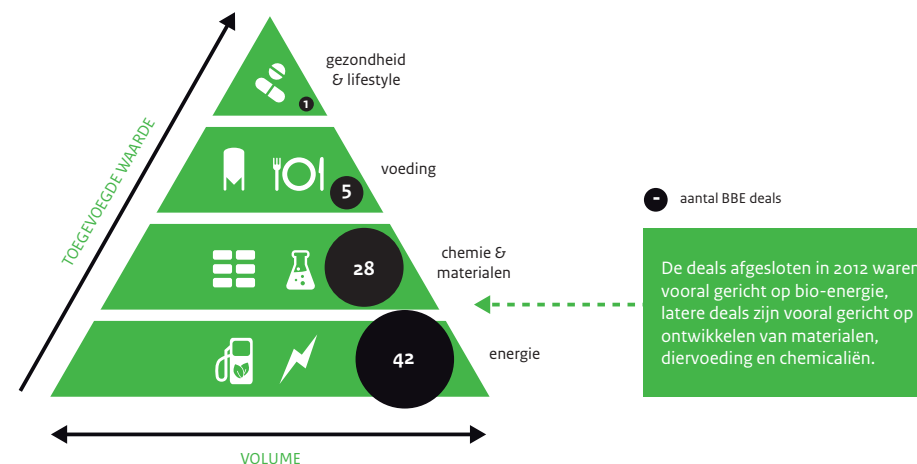
25 Business cases in ontwikkeling

Kijk voor meer informatie op:  
www.greendeals.nl

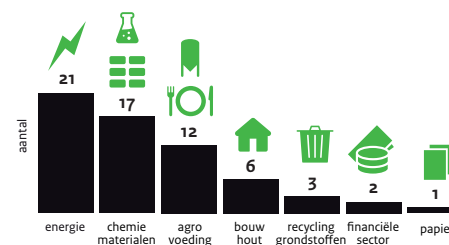
## Verdeling Biobased Green Deals over waardepiramide

In een Biobased Economy (BBE) wordt de beschikbare biomassa zo hoogwaardig mogelijk ingezet. Biomassa bestaat uit verschillende componenten die na scheiding ieder een aparte toepassing kunnen krijgen. Hierdoor kan biomassa een hogere toegevoegde waarde krijgen dan zonder deze scheiding in componenten. Door nieuwe technologie als bioraffinage kunnen we steeds beter de verschillende componenten uit biomassa scheiden. Het

zo hoogwaardig mogelijk benutten van biomassa wordt cascadering genoemd. De piramide geeft een beeld van de inzet van biomassa voor voedsel, veevoer, non-food materialen en producten en energie waarbij de blokken hoger in de piramide een hogere toegevoegde waarde vertegenwoordigen. In de Green Deals worden nieuwe business cases ontwikkeld waarbij biomassa en reststromen zo optimaal mogelijk worden benut.



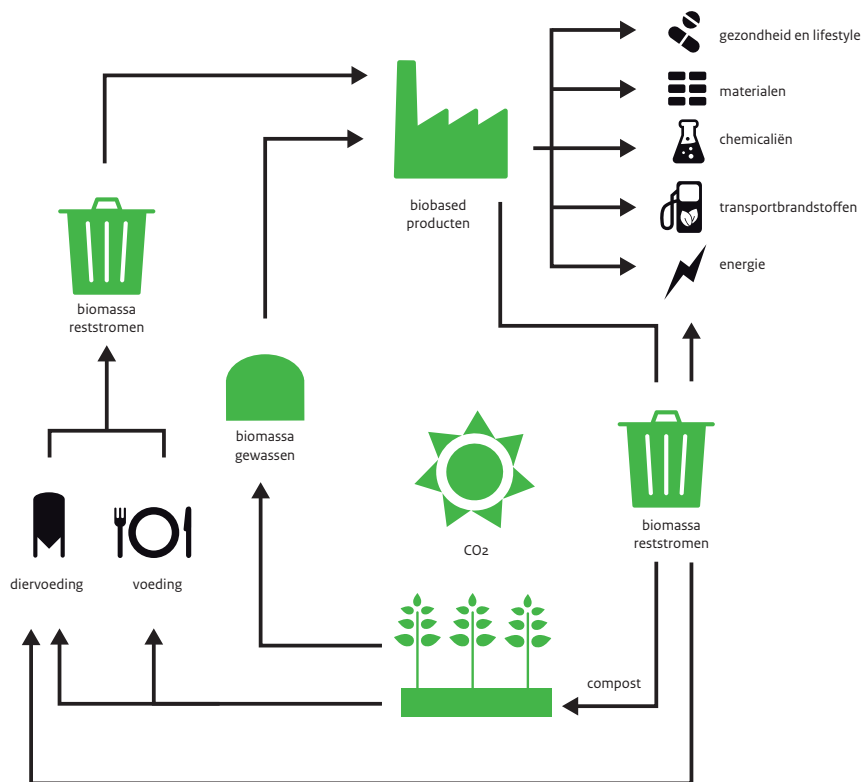
## Type deelnemende sectoren



“ De biobased economy staat hoog op de prioriteitenlijst van de deelnemende partijen en we hebben gemerkt dat door de coördinerende rol van de overheid de vaart er goed in blijft. ”

Annita Westenbroek  
Directeur Dutch Biorefinery Cluster

## De BiobasedEconomy



## Wet- en regelgeving



In de Green Deal 'Grasraffinage' werkt HarvestaGG aan een nieuw technisch procedé om grootschalig de groene grondstof gras te verwaarden tot diervoeding, organische meststoffen, groen gas (bio-LNG) en bouwstenen voor bioplastics. Daarvoor gaat HarvestaGG gras opnemen in de bestaande akkerbouwrotatie (het wisselen van teelten op akkers). Mede naar aanleiding van deze Green Deal is de Regeling Hernieuwbare Energie aangepast, zodat HarvestaGG nu gebruik kan maken van de dubbeltellingsregeling voor biobrandstoffen. Ook is nieuw dat wisselrotatie van gras in akkerbouwgebieden door deze Green Deal nu wordt beschouwd als vergroeningsmaatregel in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, zodat akkerbouwers worden gestimuleerd deze teelt toe te passen.

## Marktprikkels



In de Green Deal 'Groencertificaten' werken partijen samen aan de ontwikkeling van een vrijwillige standaard voor biobased kunststoffen, zodat de eigenschap biobased zichtbaar wordt gemaakt voor afnemers. Dit kan de markt vraag naar biobased kunststoffen helpen ontwikkelen. Nu ontbreekt een dergelijke standaard nog.

## Innovatie



In de Green Deal 'Biomassastromen' onderzoeken bedrijven uit de sectoren agro, papier en chemie hoe zij elkaars reststromen beter kunnen benutten. Er wordt gewerkt aan zes businesscases. Inmiddels zijn twee businesscases technisch en economisch haalbaar bevonden om samen uit te werken. Het gaat om Itaconzuurproductie uit suikerbiet en het terugwinnen van suikers uit oud papier.

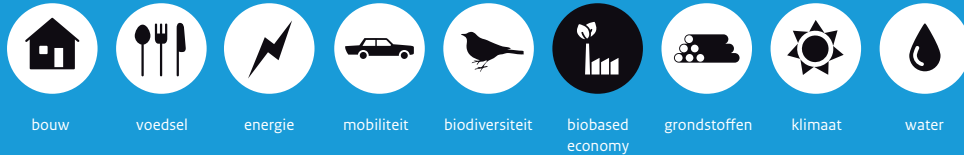
## Netwerkvorming



De Green Deal 'Ja Natuurlijk' is gericht op het bevorderen van de maatschappelijke dialoog over biobased economy. De deal is inmiddels afgerond en heeft geresulteerd in een tentoonstelling in en rond het Fotomuseum en het Gemeentemuseum te Den Haag en in verschillende parallelprogramma's rond de tentoonstelling i.s.m. kennisinstellingen. Daarnaast is er een publicatie verschenen van deskundigen en kunstenaars over de relatie tussen ecologie, natuur en technologie deze publicatie is wereldwijd verkocht. De tentoonstelling is door meer dan 60.000 bezoekers bezocht en is nu ook internationaal gegaan.

# Green Deal

## Grasraffinage



bouw

voedsel

energie

mobiliteit

biodiversiteit

biobased  
economy

grondstoffen

klimaat

water

### Green Goods Farms

Gras verbouwen waarmee energie kan worden opgewekt; daarvoor ontwikkelde HarvestaGG een idee voor productielocaties, zogenaamde Green Goods Farms. Het blijkt echter een uitdaging om dit uit te rollen en lokale overheden mee te krijgen: het nieuwe en innovatieve concept valt vaak niet binnen de bestaande kaders. Vergunningaanvragen verlopen moeizaam en worden afgewezen. Ook bestaande

regelgeving blijkt nog niet aangepast aan de nieuwe generatie brandstoffen uit volledig hernieuwbare biomassa. Het doel, de eerste Green Goods Farm neerzetten, is nog niet gehaald vanwege het ontbreken van een gemeentelijke vergunning. Daarom kijkt HarvestaGG nu naar Ter Apelkanaal (Groningen). Het indienen van vergunningen wordt voorbereid.

### Successen

De Green Deal leidde tot een beleidsmatige aanpassing. Op advies van de Commissie Corbey is de Regeling Hernieuwbare Energie zodanig gewijzigd dat de bio-LNG uit het geperste gras nu in aanmerking komt voor dubbelbetaling. Het

HarvestaGG grasmengsel valt nu ook binnen de vergroeningseis van het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Verder wordt onderzocht hoe de innovatie binnen de Energie Investerings Aftrek kan passen.

### Lessen

- Wanneer je innovatief en nieuw op de markt bent als onderneming, dan is het te verwachten dat je niet in de reguliere 'hokjes' past. Een Green Deal helpt om de overheid knellen- de wet- en regelgeving aan te laten passen.
- Een succesfactor bij deze deal is de deelname en betrokkenheid van alle relevante ketenpartijen. Zonder hen kom je er niet. Dankzij de Green Deal zijn daardoor ook sprongen gemaakt in technisch inhoudelijke verbeteringen.
- Gebruik de Green Deal met de overheid om duurzame concepten onder de aandacht te brengen en de lokale overheden verder te laten kijken en te laten zien wat mogelijk is.
- Een Green Deal is een goed communicatiemiddel. Creëer ondernemersruimte met een Green Deal als basis. Gebruik je Green Deal als onderlegger voor je onderneming voor publiciteit en visitekaartje.

**Wie?** HarvestaGG, ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu.

**Wat?** De Green Deal HarvestaGG past het cascaderingsprincipe toe: de grondstof eerst inzetten voor de hoogst gewaardeerde toepassing. Uit gras in akkerbouwgebieden wil het bedrijf eiwitten, suikers en koolhydraten uit gras voor diervoeders, groen gas (bio-LNG) en veenvervanger produceren. 'Energiegras' gebruiken is een innovatie in vergisting en de productie van groen gas in Nederland. De Rijksoverheid ondersteunt bij de uitvoering en via het wegnemen van barrières in wet- en regelgeving.

“ We hebben een Green Deal kunnen afsluiten met de overheid.

Dat gaf ons het vertrouwen dat we met een zinnige onderneming bezig

zijn. De overwinning op het Bioticket Dubbelbetaling dossier is vooral

een hele wezenlijke stap voorwaarts. Daar zijn we erg trots op. ”

**Sophie Snaas**  
projectmanager HarvestaGG



**Meer lezen?**

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

# Grondstoffen & Circulaire Economie in beeld 2011-2014

## Over grondstoffen

Doel van het grondstoffenbeleid van de Rijksoverheid is om slimmer, efficiënter en zorgvuldiger om te gaan met grondstoffen en te streven naar een circulaire economie. Een circulaire economie is een economisch systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het behoud van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt en waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft.

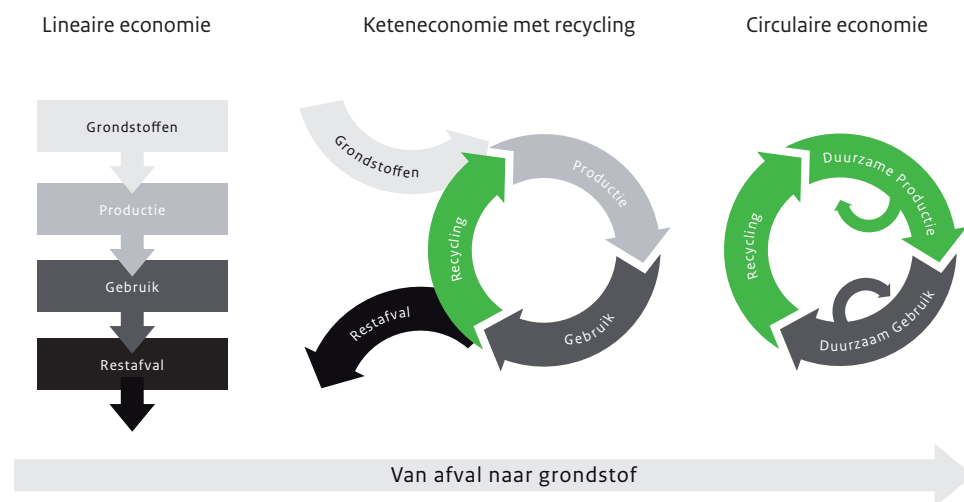
54 Grondstoffen Deals

364 Deelnemende partijen

151 Bedrijven

Kijk voor meer informatie op:  
[www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl)

## Van Lineaire naar Circulaire economie



De grondstoffen Green Deals werken allemaal mee aan de overgang van een lineaire naar een circulaire economie en zijn gericht op de volgende onderwerpen:



• Preventie van de inzet van grondstoffen.



• Het inzetten van nieuwe verdien- en stimuleringsmodellen.



• Oorsprong, ontwerp en gebruik van (de keten van) producten zo duurzaam mogelijk maken.



• De verbetering van afvalscheiding en -inzameling.



• Het stimuleren van de inzet van hernieuwbare, biobased grondstoffen.



• Het optimaliseren van hergebruik.



• Het stimuleren van de inzet van duurzame producten en diensten.



• Het verbinden van kennis en onderwijs aan de circulaire economie.



## Green Deals in de circulaire economie

Hieronder is het aantal Green Deals in de circulaire economie aangegeven per onderwerp. Een Green Deal kan bij meerdere onderwerpen terugkomen.

● Aantal Deals



## Wet- en regelgeving



In de Green Deal Take Back Chemicals werkt men aan vijf concrete casussen waarbij gekeken wordt naar de mogelijkheden van een nieuw Business to Business verdienmodel. In dit verdienmodel wordt anders omgegaan met het eigenaarschap van de geleverde grondstoffen; de leverancier blijft eigenaar en krijgt deze na gebruik weer terug. Hierdoor zijn grote besparingen op grondstoffen en energie mogelijk. Er wordt gekeken of de afvalwetgeving en REACH hiervoor moeten worden aangepast.

## Marktprikkels



In de Green Deal Circulair Inkopen spreken circa 20 publieke en private partijen met elkaar af de circulaire economie aan te jagen door inzet van hun inkoopbeleid. Bij circulair inkopen gaat het onder andere om innovatieve contractvormen zoals product-service-systemen (performance based prestatiecontracten) of pay-per-use contracten. In 2014 en 2015 starten de deelnemende partijen twee circulaire inkooptrajecten om van elkaars ervaringen te leren. Doel is om in 2016 circulair inkopen aantoonbaar geïntegreerd te hebben in de inkoopprocessen, -beleid en strategie.

## Innovatie



De papier- en kartonindustrie streeft ernaar een belangrijk deel van haar houtgebaseerde grondstoffen te vervangen door alternatieve nieuwe grondstoffen, uit reststromen van vaak lokale ketens. In de Green Deal Alternatieve grondstoffen voor papierproductie worden hiervoor industriële pilots uitgevoerd.

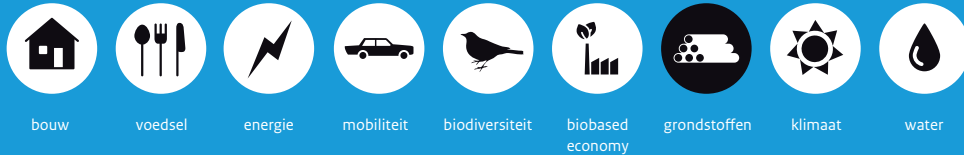
## Netwerkvorming



Bijna twintig partijen in de Nederlandse bouwwereld werken met elkaar samen in de Green Deal Verduurzaming Betonketen. Doel van de deal is verduurzaming van de gehele betonketen, van biodiversiteit bij de grindwinning tot besparing van energie en grondstoffen bij de betonproductie en hergebruik en bijmenging van sloop-beton. Daarnaast wordt ook gekeken naar ontwerp en logistiek. Onderdeel van de deal is het formuleren van een ketenaanpak voor de verduurzaming van de Betonketen.

# Green Deal

## Circulaire Economie



### Meerwaarde circulair inkopen

Inzet op een circulaire economie levert Nederland jaarlijks tenminste 7 miljard euro op en creëert ruim 50.000 banen. Een sleutel voor het aanjagen hiervan ligt bij inkopers van bedrijven en overheid. Zij stimuleren en creëren de vraag naar circulair geproduceerde producten. In deze Green Deal willen koplopers binnen het bedrijfs-

leven en de overheid laten zien dat bedrijfsmodellen gebaseerd op 100% herbruikbaarheid van producten leiden tot betere prestaties. Resultaat: kostenbesparingen, minder grondstof- en energiegebruik en beter herbruikbare en recyclebare producten.

### Successen

Samenwerking tussen producent en inkoper ligt aan de basis van het succes van circulair inkopen. Deze Green Deal is sterk actiegericht. Geen theoretische discussie, maar gewoon doen waardoor uiteindelijk 64 pilots uitgevoerd zijn. Zo is Defensie bezig met een pilot waarbij het afgedankte uniformen niet verbrandt, maar via een sociale werkplaats sorteert. De vezels van

niet-buikbare kleding dienen als grondstof voor bijvoorbeeld isolatiemateriaal. De pilots zullen een schat aan kennis en informatie opleveren. Zoals nieuwe innovatieve contractvormen en de beste manier om afspraken te maken over hoogwaardig hergebruik aan het eind van de gebruiksfase.

### Lessen

- Werk samen en maak goede afspraken in de keten met producenten, leveranciers en eventueel afvalverwerkers. Zorg voor garanties dat ingekochte producten niet alleen 100% recyclebaar zijn, maar ook daadwerkelijk worden gerecycled.
- Leren met zo'n grote en gevarieerde groep is een complex proces. Professionele ondersteuning bij het kennismanagement in de vorm van coördinatie en tooling is essentieel.
- Het verdienmodel van producenten verandert. In plaats van direct en eenmalig geld verdienen worden inkomsten bijvoorbeeld via een leasecontract over een langere periode uitgesmeerd. Deelnemers zijn samen met financiële dienstverleners op zoek naar een oplossing voor dit soort risico's.
- Kennis en inzicht bij zowel producenten als inkopers is vaak nog onvoldoende. Zowel overheid als deelnemers besteden daar via kennisdeling tijd en aandacht aan.
- Bovenstaande maakt dat het niet eenvoudig is een circulaire economie op te bouwen. Samenwerking tussen private en publieke bedrijven en producenten en afnemers is daarvoor essentieel. Tegelijk blijkt dat geen probleem te zijn als je er gewoon aan begint!

**Wie?** Twintig bedrijven, ondersteund door MVO Nederland, NEVI, Kirkman Company, Duurzame Leverancier, PIANOo en Coöperatie Circle Economy, provincies Noord-Brabant en Utrecht, gemeenten Amersfoort, Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht en Rijksoverheid.

**Wat?** In deze Green Deal starten 32 publieke en private partijen twee pilots met circulair inkopen om van elkaars ervaringen te leren. Uiterlijk in 2016 willen ze circulair inkopen aantoonbaar geïntegreerd hebben in hun inkoopprocessen, -beleid en -strategie.

“ Een sleutel voor het aanjagen van de circulaire economie ligt bij inkopers. Uniek is dat een groot aantal publieke en private inkopers nu actief de samenwerking met de rest van de keten aangaat. ”

**Joan Prummel**

categoriemanager Afval en Grondstoffen, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland



### Meer lezen?

Meer informatie over de Green Deal en pilots:  
[www.gdci.nl](http://www.gdci.nl)

Nieuwe online wegwijzer circulair inkopen:  
[www.mvonderland.nl/nieuws/nieuw-online-wegwijzer-circulair-inkopen](http://www.mvonderland.nl/nieuws/nieuw-online-wegwijzer-circulair-inkopen)

## Colofon

Deze rapportage is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties.

De rapportage is tot stand gekomen op basis van een monitoring uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, voor deze rapportage is gebruikt gemaakt van de verzamelde monitorgegevens t/m 31-12-2014.

## Adres:

Ministerie van Economische Zaken  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag



Aan de slag met Green Deal