

'Aan de slag' met biograndstoffen voor een innovatieve, duurzame, sterke en meer autonome Europese economie

De beleidsuitdagingen in Nederland en Europa zijn fors: woningnood, economische groei, klimaat, geopolitiek en veiligheid. Wij werken graag mee aan de nadere uitwerking van het coalitieakkoord 'Aan de Slag'. Wij zien dat de stimulering van biograndstoffen¹ ter vervanging van fossiele grondstoffen een essentieel onderdeel kan zijn van de oplossingen op al deze beleidsterreinen. Inzet van biograndstoffen draagt bij aan versnelde woningbouw, innovatie en groei in Nederlandse focussectoren, lagere CO₂-uitstoot en meer strategische onafhankelijkheid voor gevoelige grondstoffen. Wij pleiten voor de ontwikkeling van een Nederlandse interdepartementale strategie. In deze paper beschrijven we zowel de reikwijdte als de mogelijke onderdelen van zo'n strategie en bieden onze hulp aan.

Beleidsuitdagingen en oplossingen

Onze samenleving is extreem afhankelijk van de import van fossiele grondstoffen zoals olie, gas, erts en kunstmest. Tarieven, oorlogen en klimaatopgaven leiden tot grote onzekerheid. De Nederlandse regering moet daarom binnen de Europese Unie vol inzetten op autonomie op het gebied van strategische grondstoffen. Dit vraagt om een weloverwogen transitie naar het gebruik van biograndstoffen – overigens naast een efficiënter grondstofgebruik en circulaire economie.

Meerdere cruciale beleidsterreinen vragen om biograndstoffen. De bouwopgave zal aanzienlijk versnellen met biobased bouwmaterialen, zelfs binnen het stikstofslot. Zie hiervoor de [Nationale Aanpak Biobased Bouwen](#). Binnen het klimaatbeleid zijn biograndstoffen cruciaal, niet alleen voor groene energie maar vooral ook voor productie van biomaterialen. De recente focus op economische groei en innovatie op basis van de rapporten [Draghi](#) en [Wennink](#) wordt in Nederland terecht vertaald in de stimulering van de sterke groeisectoren biobased materialen en energie, biotech en groene chemie. De inzet op biograndstoffen, biobased energie en materialen vermindert onze afhankelijkheid van import van olie en gas, vermindert onze CO₂-uitstoot en geeft een impuls voor een nieuwe duurzame maakindustrie.

Het benutten van de kansen rond biograndstoffen vereist het behoud en de versterking van de bestaande biobased sector én de ontwikkeling van nieuwe ketens. Dit is al deels vervat in de nota [Wie niet kiest verliest](#), maar de uitvoering is in Nederland verzuimd langs traditionele lijnen zoals de biobased bouw (zie: [Nationale Aanpak Biobased Bouw](#)), de groene chemie (zie: [TKI Chemie en Biobased Circular](#)) en de bioenergiesector. Er is behoefte aan een meer integrale aanpak, en wel op drie niveaus: (1) in de keten – door het betrekken van de primaire producenten, (2) door beleid over industriële sectoren heen en (3) door de multidisciplinaire toepassing van bestaande kennis.

¹ Biograndstoffen zijn grondstoffen van plantaardige oorsprong zoals hout, zetmeel, suiker of plantaardige olie, en restmateriaal uit de verwerkende industrie. Biograndstoffen zijn hernieuwbaar ("hergroeibaar") en daarom een essentieel onderdeel van de Trias Ecologica en de Circulaire Economie. Ze zijn de basis van voeding en veevoer maar worden steeds meer toegepast in (bio)energie, biotechnologie, biochemie, textiel en bouw. Met name aan de materialenkant zijn zij het enige alternatief voor fossiele grondstoffen. We spreken ook wel van de *bio-economie*, de *biobased economy* of de *plant based economy*.

1. Erken de land- en bosbouw als strategisch fundament voor voedselzekerheid *en* economie.

Om de genoemde strategische afhankelijkheden te verminderen is een overkoepelende visie op de landbouw van urgent belang. Het coalitieakkoord legt in de landbouwparagraaf veel nadruk op normering. Dat is van belang omdat dit duidelijkheid schept. De landbouw heeft echter ook nieuwe perspectieven nodig. In onze visie kan de landbouw opnieuw, net als in het verleden, een drijfveer voor welvaart en industriële ontwikkeling zijn. Wat nieuw is in deze tijd, is de ongekende innovatiekracht die besloten ligt in de mogelijkheden van de moderne biotechnologie. Dat vraagt het verzamelen en delen van relevante data en het ontsluiten daarvan door onder andere AI, zoals het coalitieakkoord vaststelt in de paragraaf 'De sterkste economie van Europa'. Nieuwe ketens en nieuwe verbindingen zijn nodig om deze innovatiekracht te laten floreren. De landbouw heeft hier een cruciale rol.

a. Meervoudig gebruik leidt tot voedselzekerheid

Nederland is netto exporteur van vlees, zuivel en zaden, maar importeert grote hoeveelheden primair product, onder meer als veevoer. In onzekere tijden kan voedselzekerheid onder druk komen te staan. Om voorbereid te zijn op fundamentele of disruptieve verschuivingen van aanvoerketens zoals bij de inval in Oekraïne, is het wenselijk dat er in onze regio door import én eigen productie structurele overschotten worden opgebouwd. Deze kunnen vervolgens worden gebruikt in de biobased maakindustrie en zonnodig ook als bioenergie. Meervoudig gebruik van teelten kan zo zowel onze voedselzekerheid als onze grondstofpositie voor biomaterialen en bio-energie versterken.

b. Verhoog de landbouwproductie én biodiversiteit.

Nederland kan in 2030 circa 10 miljoen ton extra biograndstoffen produceren (zie: [Routekaart Biograndstoffen](#)) zonder de voedselvoorziening te schaden en daarbij ook positieve effecten genereren op biodiversiteit. Teelten zoals strokenteelt en kruidenrijk grasland verhogen de opbrengst en versterken natuurlijke ecosystemen.

c. Teel ook voor energie en materialen

Teelt van biograndstoffen voor materialen leidt voor de boer tot nieuwe productieketens. Suiker kan zowel gebruikt worden voor voeding als voor biobrandstof en beter nog voor bioplastics. Vezelteelten zoals hennep en vlas zijn inzetbaar in kleding, bouw en automobiellandbouw. Willen deze teelten van de grond komen, dan zijn nieuwe samenwerkingen van boer tot eindproducent nodig.

d. Ontwikkel nieuwe verdienmodellen voor de boer

De teelt van 10 miljoen extra biograndstoffen komt alleen van de grond als het iets toevoegt aan het saldo van de boer. '[Carbon Farming](#)' kan zo'n nieuw verdienmodel creëren. De in 2024 [vastgestelde Europese wetgeving](#) maakt het mogelijk om boeren te belonen voor beter bodembeheer en voor de invang van CO₂ die vervolgens langdurig wordt opgeslagen in (bouw)materialen. Ook kan de industrie gestimuleerd worden om een meerprijs te betalen voor aanvoorzekerheid van de materialen. Dergelijke modellen moeten verder worden uitgewerkt in beleid kunnen in Nederland bijdragen aan stabiele inkomsten voor agrariërs.

e. Benut reststromen

Reststromen van de voedingsindustrie konden traditioneel worden ingezet in de varkenshouderij, maar door de structurele krimp van deze sector in Europa is die afzetmarkt kleiner, zeker als de 'eigen' veevoerproductie strategisch groeit. Reststromen kunnen echter prima ingezet worden als brandstof maar veel liever nog als bouwsteen voor de groene chemie. Ook dat vraagt de opbouw van nieuwe ketens

f. Ga pro-actief met boeren(organisaties) in gesprek

Betrek boeren(organisaties) pro-actief bij de ontwikkelingen in de keten. Borg op die wijze zowel het gerechtvaardigd verdienmodel voor de boer als de juiste organisatievorm.

2. Wijzig het beleid om biobased ketens in proces- en maakindustrie te ontwikkelen

Recent beleid benadrukt de economische kansen voor proces- en maakindustrie op biograndstoffen (zie al genoemde nota's). De inzet van duurzame biograndstoffen leidt tot langdurige CO₂-opslag (CCUS) in bouwmaterialen en plantaardige kunststoffen. Het stimuleren van biobased producten zoals bioplastics en duurzame bouwmaterialen vermindert bovendien de afhankelijkheid van fossiele grondstoffen en problematische handelspartners. Huidige beleidsinstrumenten sturen biograndstoffen echter nog steeds eenzijdig naar energieopwekking (bijvoorbeeld houtpellets voor elektriciteitscentrales) en transportbrandstoffen.

a. Ontwikkel de biobased proces- en maakindustrie vanuit bestaand bedrijfsleven en bewezen technologie

Draghi en Wennink benadrukken de verschuiving van een beleid gericht op innovatie en nieuwe technologie naar economische ontwikkeling vanuit bewezen technologie. De aanbevelingen van Wennink verdienen overigens wel een aanvulling vanwege hun beperkte toepasselijkheid op de proces-industrie. Richt het beleid daarom op de markt- en vestigingsfactoren die het regionale biobased bedrijfsleven en buitenlandse vestigers verleiden tot uitbreiden en investeringen, zoals de aanwezigheid en verkrijgbaarheid van biograndstoffen. Ga actief op zoek naar versterking van de huidige sector door acquisitie van bewezen buitenlandse productietechnologie.

b. Elimineer het voordeel van fossiele grondstoffen en ontwikkel de markt voor producten op basis van biograndstoffen.

De chemie heeft de afgelopen honderd jaar haar positie verbeterd dankzij ruimhartig overheidsingrijpen. Daarop zijn sterke fossiele ketens gebouwd. Duurzame ketens staan daarbij op achterstand. Het kabinet moet actief de waarde van biograndstoffen voor materialen en chemie uitdragen en de businesscase ten opzichte van fossiele grondstoffen niet kunstmatig nog verder verslechteren. Corrigeer het beleid door maatregelen die de nieuwe industrie helpen om hun markt te ontwikkelen. Voorbeelden:

- i. **Quotering.** Dring aan op EU-wetgeving om naar het voorbeeld van het biobrandstoffenbeleid leveranciers te verplichten een deel te produceren op basis van biograndstoffen. Dat vraagt analyse en adequaat toezicht zoals ook in de brandstofsector gebeurt. Verplicht een aandeel 'duurzaam' in grote productstromen, zoals verpakkingen, kunststoffen voor auto's en bouwmaterialen. Zie [rapport CE Delft](#). Er is nu nog geen EU-wetgeving, maar wel [initiatieven](#) om diverse kunststoffen beter te onderscheiden en definiëren.
- ii. **Overheidsinkoop.** De overheidsbestedingen door inkoop van materieel en materiaal zijn een groter instrument dan subsidies. Verplicht een inkoopbeleid van alle overheden gericht op een groeiend biobased gehalte van ingekochte producten conform het [US Biopreferred programma](#). Gebruik hiervoor naast de Nationale Milieudatabase (bouwmaterialen) de database [Biobasedinkopen.nl](#) (breder).
- iii. **Regionale ketens.** Draag op Nederlandse schaal bij aan de opbouw van regionale productieketens waarin de laagwaardiger primaire producten en restmaterialen in eigen regio verwerkt worden. Zoek hierbij samenwerking met voedingsindustrie vanwege haar reststromen. Verwerkende bedrijven zijn vaak een initiërende partij in het opzetten van deze nieuwe ketens. Ondersteun deze bedrijven met een gericht beleid en met ontwikkeling van de markt voor biobased producten. Zie: rapport [Biomaterialen: De blinde vlek](#).
- iv. **Elimineer marktfalen en entry barriers.** Neem daarbij ook de hindernissen die ondernemers op dit terrein nog steeds ondervinden serieus. Door [Zie Micro-economische verkenning](#). Gebruik bijvoorbeeld afgeroomde fossiele winsten voor

de financiering van additionele lasten en transactiekosten van deze duurzame ketens. Zo maken duurzame ketens veel kosten om hun duurzaamheid aan te tonen (vaak verplichte certificering) terwijl fossiele producten dat niet hoeven en dus geen kosten maken.

c. **Versterk de Nederlandse positie in internationale handel en logistiek**

Waar Wennink de nadruk legt op aanwezigheid en productiviteit van personeel is voor de procesindustrie de verkrijgbaarheid van *grondstoffen* een essentiële voorwaarde voor vestiging en ontwikkeling. Nederland heeft van oudsher een sterke positie in de import (logistiek en handel) van biomaterialen. Bovendien is de Rotterdamse haven nu al één van de grootste internationale hubs in de biobrandstoffenproductie. Door de combinatie van import en de eigen productie van biograndstoffen heeft Nederland een ideaal uitgangspunt voor een rendabele grootschalige biobased procesindustrie. Dit zal een goede aanvulling zijn op de biobrandstofsector in *alle* zeehavengebieden. Daarbij is het wel van belang om geen nieuwe ongezonde afhankelijkheden te creëren, dus ontwikkel complementaire samenwerking met landen uit Afrika, Latijns-Amerika.

3. Benut bestaande kennis door actieve ontsluiting en toepassing

Voor de verwerking van biograndstoffen zijn de diverse verwerkingstechnieken al beschikbaar. Er is voldoende kennis, maar die vindt niet altijd een toepassing en is niet altijd toegankelijk. In Nederland is kennis ruim voorhanden, maar samenwerking met landen die de ambities op het gebied van biograndstoffen delen, zal verdere relevante kennis toevoegen.

Ontwikkel een kennisagenda die verder gaat dan ontwikkeling van biotechnologische kennis alleen. Toepassing van kennis in de praktijk impliceert altijd een multidisciplinaire aanpak:

- Kennis van de randvoorwaarden en effecten: bodembeheer, biodiversiteit en opslag en vastleggen van CO₂.
- Kennis van verwerkingstechnieken, van zowel complexe en diverse reststromen als primaire producten.
- Kennis van het functioneren van ketens en organisatorisch vermogen: hoe kan elke ketenpartner een goede boterham verdienen? En hoe kan cascadering zo goed mogelijk vorm krijgen.
- Kennis van realistische verdienmodellen van de individuele agrariërs om hen mee te krijgen in deze transitie: de agrariër als producent van voedsel en chemische grondstoffen.
- Voor biograndstoffen gaat het om data-intensieve kennis. Verzamel de betreffende toegepaste kennis, en ontsluit deze zowel passief (via online bibliotheken en repositories) als actief (via programma's voor toegepast onderzoek, fysieke ontwikkelcentra, voorlichting en community-vorming). Betrek hierin het beroepsonderwijs. Deel de data die beschikbaar zijn op een gestandaardiseerde manier, en voorzie in de noodzakelijke infrastructuur, zodat optimaal gebruik gemaakt kan worden van de zich razendsnel ontwikkelende digitale technologie om onze kennispositie te benutten ten dienste van innovatie en autonomie.

Tot slot: een Nederlandse strategie is nodig

In het licht van recente geopolitieke ontwikkelingen, waaronder verstoringen in mondiale toeleveringsketens en grondstoffenschaarste, is het cruciaal dat Europa en dus ook Nederland zijn eigen biograndstoffen optimaal benut en hoogwaardige toepassingen stimuleert. De Europese Commissie heeft recent een [Strategic Framework for a Competitive and Sustainable EU Bioeconomy gepresenteerd \(Brussels, 27.11.2025 COM\(2025\) 960 final\)](#). Aansluiting bij, en implementatie van, deze Europese strategie is cruciaal. De landbouw is daarbij cruciaal. Voor Nederland zijn ook de (opkomende) verwerkende industrie en logistieke voordelen van onze havengebieden van belang. Deze elementen kunnen deel uitmaken van een Nederlandse Strategie voor de Bio-economie. Zo'n strategie

zou het bedrijfsleven duidelijkheid verschaffen. Een sterke focus op uitvoering en voortgang zou deel uit moeten maken van deze strategie.

En verder...

Wij waarderen de nadruk die het coalitieakkoord legt op het belang van samenwerking. In ons domein is onderlinge samenwerking cruciaal tussen de landbouw, verwerkende industrie, eindproducenten, kennis- en onderwijsinstellingen en overheden. Uiteraard zijn wij van harte bereid met u mee te denken over een Nederlandse strategie voor de bio-economie. De volgende organisaties staan hiervoor paraat:

Lectorenplatform Biobased Economy



Lectorenplatform Domein Applied Sciences



Federatie Bio-economie Nederland



Wij wensen u allen veel succes toe en hopen dat u gezamenlijk kunt bijdragen aan een beleid dat Nederland helpt om alle uitdagingen verstandig en toekomstbestendig op te pakken.

Contact:

Dirk de Jong (dirkidejong@gmail.com) tel: 0628564653)

Douwe-Frits Broens (df@agrologistiekbv.nl) tel: 0622702972

Totstandgekomen met bijdragen van:

Federatie Bio-economie Nederland:

Sander van Bennekom, Harry Bitter, Roel Bol, Herman de Boon, Dorette Corbey, Dirk de Jong, Jaap van de Linde, Marcel Wubbolts

Voorzitter lectorenplatform Applied Science

dr. ir. Martin Bennink
Lector Applied Nanotechnology
Saxion Hogeschool

Voorzitter lectorenplatform Biobased Economy

Dr. Jappe de Best
Lector Biobased Resources & Energy
Avans Hogeschool

Dr Wynand Alkema
lector Data Science for Life Sciences & Health
Hanze

Dr Christof Francke
Lector Biobased Innovations
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Dr. Ir. Roberta Hofman-Caris
associate lector Water
Hogeschool Utrecht

Dr Nelleke Kreike
Lector Green Biotechnology
Hogeschool Inholland

Dr. Gino van Strijdonck
Lector Material Sciences,
Zuyd Hogeschool

Dr. Douwe-Frits Broens
Business Developer & Consultant Agrifood and Biomass Logistics
Beethanol & Agrilogistiek