

Position Paper Natuur & Milieu Rondetafel Biomassa

In dit position paper gaat Natuur & Milieu in op een aantal onderwerpen die momenteel actueel zijn en relevant zijn voor de 'rondetafel biomassa'. Het convenant duurzaamheid biomassa is mede aanleiding voor deze rondetafel en de ervaringen met dit convenant zijn mede de basis van de positie van Natuur & Milieu, maar graag zouden we het onderwerp biograndstoffen breder beschouwen. Ook om beter aan te sluiten op de actualiteit. Om deze redenen gaan we hieronder in op de onderwerpen 'Klimaat effecten inzet biograndstoffen', 'Overvraging beschikbare biograndstoffen', 'Risico's certificerings methodiek', en 'onderscheid biograndstofstromen'. De belangrijkste boodschappen die we aangaande deze punten mee willen geven zijn de volgende:

- *Klimaatwinst door de inzet van biograndstoffen voor energie of brandstof is vaak erg beperkt. Focus daarom op hoogwaardige toepassingen in materialen, beperk daarbij de inzet van houtige biomassa, en geef lokale productie de voorkeur. In lijn met het SER advies 'biomassa in balans'.*
- *Huidige en voorgenomen inzet van biograndstoffen is fors en overvraagt de duurzame beschikbaarheid*
- *Certificeringsmethodiek is niet waterdicht.*
- *Onderscheid tussen 'productiestromen', 'nevenstromen', en 'reststromen' is niet in lijn met het SER advies en is onverstandig.*

Klimaat effecten inzet biograndstoffen

De focus ligt bij klimaatmaatregelen, en de discussie daarover, vaak op CO₂-reductie, echter het is belangrijk om te realiseren dat dit een afgeleid doel is. Het doel is om de opwarming van de aarde te beperken. Belangrijker is daarom om het klimaat effect van je keten te bepalen; hoeveel CO₂-equivalenten zitten er meer of minder voor hoe lang in de atmosfeer? Elk jaar met een hogere broeikasgasconcentratie in de atmosfeer zal er meer warmte worden vastgehouden die, onder andere, leidt tot zeespiegelstijging, extreem weer, het uitsterven van soorten, en in brede zin een verlaging van de leefbaarheid van de aarde.

Het is zeer complex om het klimaat effect van de biograndstoffenketen goed te bepalen. Hierbij moet in ieder geval met de volgende factoren rekening gehouden worden:

- Vermeden fossiele emissies door inzet biograndstoffen
- Biogene emissies door inzet biograndstoffen
- Emissies door productie, verwerking en transport van biograndstoffen
- Onttrekking koolstofvoorraad uit bodem, bos of akker door oogst.
- Teruggroeitijd
- Hoeveelheid en duur opslag biogene koolstof in producten of bodem

Uit deze factoren blijkt ten eerste dat **de toepassing van biograndstoffen** van belang is. Immers bij de inzet van biograndstoffen als brandstof in een energiecentrale ter vervanging van fossiel of bij de inzet

van biograndstoffen in een product ter vervanging van fossiel leidt in beide gevallen tot minder fossiele uitstoot. Echter in het geval van de inzet als product wordt de biogene koolstof daarnaast ook nog voor de duur van het leven van het product uit de atmosfeer gehouden. Productie van producten met een levensduur van vele tientallen jaren, bijvoorbeeld bij de toepassing in bouwmaterialen, is dus gunstiger voor het klimaat dan de inzet van biograndstoffen voor energie.

In beide gevallen is het van belang om ook te realiseren dat er in het algemeen sprake is van additionele oogst die moet plaatsvinden aangezien de traditionele toepassingen van biograndstoffen niet afnemen (voedsel, papier, meubels, etc.). Deze additionele oogst leidt ongeacht de toepassing van de biograndstoffen tot een verlaging van de koolstofvoorraad van het landschap. Indien de toepassing echter de koolstof voor langere tijd vasthoudt totdat de biograndstoffen weer zijn aangegroeid, zoals bijvoorbeeld bij bouwmaterialen, is het negatieve klimaateffect door de oogst minimaal. Inzet voor energie door verbranding daarentegen leidt tot een koolstofschild met een terugverdiensijd die kan oplopen tot honderden jaren. Dit is de tijd tussen het vrijkomen van de biogene CO₂-emissie en het weer opnemen daarvan, en dus de tijd dat er door de inzet van de biograndstoffen een hogere broeikasgasconcentratie in de atmosfeer is dan wanneer deze biograndstoffen niet ingezet zouden zijn, maar er gekozen zou zijn voor een alternatief zonder (biogene) broeikasgasemissies. Bij elektriciteitsproductie is een dergelijk alternatief het opwekken van elektriciteit uit zon of wind (eventueel indirect via waterstof).

BECCS (de opwek van energie uit biomassa met afvang en opslag van CO₂) zou *op papier* de koolstofschild wegnemen en leiden tot netto negatieve emissies, echter het is belangrijk om te realiseren dat BECCS nog nergens ter wereld succesvol gerealiseerd is, dat de afvang van CO₂ uit rookgassen niet 100% is en extra energie kost, en dat de potentiële biograndstofvraag van BECCS immens is. Zie ook onder het kopje 'Overvraging beschikbare biograndstoffen'. Voor wat betreft koolstofverwijdering verdienen natuurlijke oplossingen meer aandacht¹.

Een tweede belangrijke conclusie aangaande het klimaateffect die getrokken kan worden is dat **het type biograndstoffen** van belang is. Snelgroeiende agrarische gewassen nemen vrijgekomen CO₂ weer sneller op dan langzaam groeiende bossen. De koolstofcyclus is korter, dus ook de verblijftijd in de atmosfeer. Naast het negatieve effect dat dit heeft op de biodiversiteit, betekent het ook dat de koolstofvoorraad van het landschap ook naar beneden gaat met als gevolg dat de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer stijgt.

Een laatste conclusie aangaande het klimaateffect is dat het uitmaakt voor het klimaat **waar de biograndstoffen vandaan komen** en wat voor voorbereidingsstappen nodig zijn voordat de biograndstoffen uiteindelijk toegepast worden. De inzet van lokale biograndstofstromen heeft over het algemeen een kleiner klimaateffect dan biograndstofstromen die van ver komen. Daarnaast is het relevant of de biograndstoffen vooraf gedroogd, getorificeerd, of op een andere wijze moeten worden voorbereid waarbij energie nodig is en (indirect) emissies bij vrij komen.

Dit alles is van belang om te bepalen wat de klimaatwinst van de inzet van de biograndstoffen is. Vaak scoort de inzet van biograndstoffen slechter dan een duurzaam alternatief zoals de inzet van zonne-energie of windenergie (ook in combinatie met balancerende maatregelen zoals batterijopslag en waterstof). Natuur & Milieu roept daarom op om, in lijn met het SER advies 'Biomassa in balans', de

¹ Zie de rapporten '[Koolstofmaatregelen: hoe scheiden we het kaf van het koren?](#)' en '[Methodes voor CO₂ verwijdering](#)' en de [bijbehorende beleidsaanbevelingen](#) en [BECCS factsheet](#).

laagwaardige inzet van biograndstoffen voor energie of als biobrandstof te beperken tot de toepassingen waar geen duurzaam hernieuwbaar alternatief beschikbaar is en de subsidies voor de overige toepassingen te beëindigen. Aanvullend zal de inzet van houtige biograndstoffen beperkt moeten worden en heeft lokale productie vaak de voorkeur. Om het (tijdelijke) negatieve klimaateffect te beperken zal verdient de langdurige vastlegging in producten ook de voorkeur boven energietoepassingen.

Overvraging beschikbare biograndstoffen

Het recent verschenen voornemen van het Kabinet in de voorjaarsnota om de inzet op biograndstoffen te verhogen leidt tot een forse cumulatieve inzet op biograndstoffen per 2030. Zo wordt er, na de aangekondigde verhoging van 20 PJ, ingezet op 47 PJ biobrandstoffen voor wegtransport. Dit komt op basis van kengetallen voor biobrandstofproductie neer op een landgebruik van 300.000 hectare². Vergelijkbaar met 14% van de Nederlandse landbouwgrond. Dit is nog exclusief de inzet voor de luchtvaart en voor groen gas.

Daarnaast wordt er 1.5 Mton reductie verwacht uit "BECCS en andere technieken". Voor elke ton CO₂-verwijdering met BECCS is gemiddeld 0.9 hectare (0.1 -1.7) aan bos nodig³. 1.5 Mton BECCS komt dus neer op 1.35 miljoen hectare, 3.7 maal het totale Nederlandse bosoppervlak.

Opgeteld bij de ambities op luchtvaart, groen gas productie, hoogwaardige toepassingen in producten voor de chemie en bouw, en energie rijst de vraag of deze hoeveelheden biograndstoffen in 2030 duurzaam beschikbaar zijn voor Nederland.

Op basis van de uitgebreide studie naar de beschikbare hoeveelheden biograndstoffen wereldwijd van CE Delft in het kader van de ontwikkeling van het duurzaamheidskader biograndstoffen⁴, en de huidige verdeling van de grondstoffen die door biograndstoffen worden vervangen (olie, kolen en gas), heeft Natuur & Milieu becijferd dat Nederland naar verwachting maximaal kan beschikken over 750 PJ biograndstoffen⁵. Een hogere inzet is niet verstandig aangezien dit zal leiden tot schaarste op de wereldmarkt, met als gevolg een stijging in de prijs en een toename van niet duurzame productie elders voor afnemers die het minder nauw nemen met duurzaamheid.

Natuur & Milieu bepleit om deze redenen dat *voordat* er wordt overgegaan tot het verhogen van de inzet van biograndstoffen er onderzoek wordt gedaan naar hoe groot de totale vraag naar biograndstoffen is op basis van huidig en voorgenoemd beleid en hoe deze zich verhoudt tot de wereldmarkt. Welke hoeveelheid biograndstoffen kan Nederland gebruiken zonder dat dit tot bovengenoemde negatieve neveneffecten leidt?

Risico's certificeringsmethodiek

Voor de borging wordt in de huidige en voorgestelde certificeringsmethodiek teveel geleund op het signaleren en aanklaarten van misstanden door NGO's, zoals ELF ook al aangeeft⁶. Publiek onafhankelijk toezicht is nu beperkt tot het nagaan of de afgesproken stappen genomen zijn en bevat

² Op basis van een productie van 0.5 W/m². Bron: J.C. Mackay 2008 'Renewable energy without the hot air' <http://www.withouthotair.com/cft.pdf>

³ Bron: Ecorys 2023 'Methodes voor CO₂-verwijdering' <https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Ecorys-Rapport-Methodes-voor-CO2-verwijdering.pdf>

⁴ Bron: CE Delft 2020 'Bio-scope' <https://ce.nl/publicaties/bio-scope-toepassingen-en-beschikbaarheid-van-duurzame-biomassa/>

⁵ Bron: Natuur & Milieu 2020 'Biomassavisie, update 2020' <https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/NM-BiomassaVisie-update-2020-ia-v4.pdf>

⁶ Bron: ELF 2023 'On Estonian forest management meeting Dutch biomass standards'

geen uitgebreid veldonderzoek om na te gaan of bepaalde natuurwaarden inderdaad niet zijn afgenomen, dan wel zijn versterkt. Ook het onderzoek van CE Delft in het kader van het convenant duurzaamheid biomassa heeft alleen gekeken naar de papieren werkelijkheid. Het onderzoek van SOMO en de nasleep daarvan laat zien dat de praktijk en de papieren werkelijkheid ernstig van elkaar kunnen verschillen en dat degelijk veldonderzoek noodzakelijk is. In de huidige en voorgenomen certificeringsrealiteit wordt veldonderzoek periodiek gedaan door de auditor in opdracht van de commerciële certificeringsinstantie. De indicatoren waar deze op toetst hebben veelal het gehalte van een 'afvinklijst'. Bijvoorbeeld 'beschermde soorten zijn in kaart gebracht'. Een dergelijke indicator zegt niets over de effecten van de bosbouw op de beschermde soorten. Daarnaast is het ook niet de verwachting dat de auditor alle misstanden zal kunnen waarnemen, danwel met voldoende zwaarwegende consequenties naar voren zal brengen. Wij bepleiten daarom een onafhankelijke overheidsinstantie, met voldoende mandaat, kennis, uitvoeringskracht en mogelijkheden tot sancties, die toezicht houdt op de daadwerkelijke effecten van bosbouw/biogrondstoffenproductie op de natuurwaarden.

Onderscheid biogrondstofstromen

Uit de brief over de voortgang van de implementatie van de duurzaamheidscriteria voor biogrondstoffen van de staatssecretaris van infrastructuur en waterstaat en de minister voor energie en klimaat van 12 mei jl. blijkt dat het kabinet in navolging van Europa van plan is om minder (stringente) duurzaamheidscriteria te hanteren voor 'reststromen'⁷. Dit is echter in tegenspraak met het SER advies 'Biomassa in balans' waar juist betoogd wordt dat alle productie duurzaam moet zijn. Het onderscheid tussen 'productiestromen', 'nevenstromen' en 'reststromen' is vaak arbitrair. Omdat inkomstenstromen vanuit alle stromen bijdragen aan de economische aantrekkelijkheid om een bosperceel te kappen dragen ook de afnemers van alle stromen verantwoordelijkheid om de duurzaamheid van de productie te borgen. Ook de mate waarin een perceel gekapt wordt, wordt bepaald door de optelsom van inkomstenstromen. Of de kromme, ecologisch interessante, maar ongeschikt voor houtbouw zijnde, boom gekapt wordt is vaak afhankelijk van de vraag naar energiehout.

Om deze reden roepen wij op om bij de inzet van biogrondstoffen vast te houden aan het eerdere rapport en advies van de SER, waaraan het kabinet zich gecommitteerd heeft, en het onderscheid tussen productiestromen, nevenstromen en reststromen los te laten, en alle stromen langs dezelfde noodzakelijke meetlat te leggen. Alle productie moet duurzaam zijn.

⁷ Bron: Kamerbrief over stand van zaken implementatie duurzaamheidscriteria biogrondstoffen in regelgeving <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/05/12/kamerbrief-stand-van-zaken-implementation-duurzaamheidscriteria-biogrondstoffen-in-regelgeving>