

<https://wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/artikel/maak-een-einde-aan-de-co2-neutraliteit-van-houtstook>

Maak een einde aan de CO₂-neutraliteit van houtstook

Bij het verbranden van hout komt er pakweg anderhalf keer zoveel CO₂ in de lucht als bij het verbranden van steenkool en tot drie keer zoveel als bij het verbranden van aardgas. Toch geldt energie uit hout en andere vormen van biomassa als 'CO₂-neutraal'. Om het aandeel hernieuwbare energie in onze energiemix op te krikken, stimuleert de Nederlandse overheid de verbranding van biomassa met miljarden aan subsidies. Het klimaat schiet daar in de praktijk niets mee op - integendeel. Het is tijd om een einde te maken aan de fictie van de CO₂-neutraliteit van biomassa.

Ondanks de duurzaamheidscriteria die de Europese Unie en Nederland hanteren voor energie uit biomassa, is de praktijk weerbarstig. Zo is er inmiddels consensus over het feit dat er geen palmolie in de tank moet, omdat de import ervan bijdraagt aan ontbossing en we voedsel niet zouden moeten verbranden. Maar de consument kan tot 2030 aan de pomp niet kiezen voor palmolievrije diesel. In kolencentrales worden houtpellets uit Amerikaanse bossen bijgestookt. Ook onze eigen bossen staan, mede door de vraag naar biomassa voor energieopwekking, onder druk.

Biomassa is populair als alternatief voor olie en steenkool, omdat de bestaande technieken, zoals verbrandingsketels en motoren, er niet of nauwelijks voor hoeven te worden aangepast. Ook als grondstof is biomassa gewild, bijvoorbeeld voor de productie van bouwmaterialen en chemicaliën, ter vervanging van fossiele of minerale grondstoffen. Het Nederlandse ontwerp-Klimaatakkoord kiest dan ook veelvuldig voor biomassa als oplossingsrichting. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is daar kritisch over: de gewenste hoeveelheid biomassa is er gewoon niet.¹ Een veelzeggend voorbeeld: alleen al voor de geplande biomassacentrale in Diemen is meer biomassa nodig dan Staatsbosbeheer aan resthout kan leveren.²

Knelpunten

De beschikbaarheid van binnenlandse biomassa is niet het enige knelpunt bij het gebruik van biomassa als energiebron. De verbranding van vaste biomassa veroorzaakt veel meer CO₂-uitstoot, voor dezelfde hoeveelheid energie, dan de verbranding van gas of zelfs steenkool. Omdat het decennia duurt voordat de koolstof uit een boom die verbrand wordt weer is opgenomen door een nieuwe boom, verergert het verbranden van hout het klimaatprobleem. Nederland levert daaraan een aanzienlijke bijdrage, nu we steeds meer hout importeren voor onze elektriciteits- en warmtecentrales.

Op grond van internationale afspraken over Land Use, Land Use Change en Forestry (LULUCF) moet elk land bijhouden hoeveel broeikasgassen zoals CO₂ er worden vastgelegd in bodems en bossen en hoeveel eruit vrijkomen. Deze (negatieve) emissies moeten worden opgeteld bij de overige nationale broeikasgasemissies, om zo te bepalen wat de totale uitstoot – en daarmee de klimaatimpact – van een land is. Maar dit biedt geen waarborg tegen aantasting van de koolstofvoorraad in bossen, want in het klimaatbeleid van veel landen speelt behoud of vergroting van deze koolstofvoorraad nauwelijks een rol. Er staat in de bosrijke landen die veel hout leveren geen prijs op aantasting van de koolstofvoorraad door massale bomenkap, terwijl importerende landen, zoals Nederland, de verbranding van hout juist subsidiëren. Dat is voor boseigenaren een uitnodiging om meer hout te oogsten uit het bos dan verantwoord is met het oog op de koolstofbalans en de biodiversiteit, en om het hout te verwerken tot

brandstof (zoals houtpellets) in plaats het te gebruiken als grondstof (in de vorm van bijvoorbeeld balken of planken).

In een **circulaire economie** zetten we biomassa allereerst in als voedsel of voedingsstof, daarna als grondstof en pas in laatste instantie als brandstof – bijvoorbeeld om tot **negatieve emissies** te komen. Deze voorkeursvolgorde of cascade wordt verstoord door de subsidies op bio-energie, ook in Nederland.

Er blijven soms te weinig resten van gekapte bomen achter in het bos om de bodemvruchtbaarheid in stand te houden. We importeren veen als potgrond, terwijl we daarvoor ook binnenlands groenafval en snoeihout zouden kunnen gebruiken – als dat hout niet linea recta zou worden afgevoerd naar biomassacentrales, die er de hoogste prijs voor kunnen bieden dankzij de overheidssubsidies voor bio-energie.

De verbranding van vaste biomassa veroorzaakt ook nog eens veel meer luchtvervuiling dan de verbranding van aardgas. De aantasting van de luchtkwaliteit is vooral een probleem bij particuliere houtstook, omdat de verbranding deels onvolledig is. Maar ook grote biomassacentrales met filters op de schoorstenen leveren problemen op voor de volksgezondheid, vanwege de hoeveelheid biomassa die erin verstoekt wordt.

Verzet

Afgelopen maart heeft een groep verdedigers van bossen de Europese Commissie voor het Europees Hof van Justitie gedaagd, om de erkenning van biomassa uit bossen als bron van hernieuwbare energie **aan te vechten**. Deze vorm van biomassa mag niet meetellen voor de doelen die de Europese Unie voor zichzelf en haar lidstaten heeft gesteld op het vlak van hernieuwbare energie, vinden de klagers, omdat klimaatverandering en ontbossing erdoor in de hand worden gewerkt.

Ook bij Nederlandse burgers groeit de onrust. Omdat bomen zo belangrijk zijn voor de vastlegging van CO₂ uit de atmosfeer, voor de biodiversiteit, het grondwaterbeheer, de luchtkwaliteit en de leefbaarheid, is het simpelweg niet meer uit te leggen dat diezelfde bomen of grote delen daarvan omwille het klimaat zouden moeten worden verstoekt. Wettelijke duurzaamheidscriteria kunnen niet overtuigen, zolang er legio voorbeelden zijn biomassastook die in strijd is met deze criteria.

Het fundamentele probleem wordt door die criteria niet opgelost: biomassa mag dan in theorie een hernieuwbare vorm van energie zijn, er zitten grenzen aan de beschikbaarheid. De hoeveelheid land, nutriënten en zoet water op deze aarde is nu eenmaal beperkt. Ook al is het voor de mensheid, sinds zij het vuur leerde beheersen, vanzelfsprekend om biomassa te verbranden, het is geen opschaalbare oplossing voor het klimaatprobleem.

Stop met de CO₂-neutraliteit

Volgens de huidige internationale afspraken over LULUCF verslechtert de koolstofbalans van een bos op het moment dat hout geogst wordt. In welk land het hout vervolgens verbrand wordt, maakt niet uit: de onttrekking van koolstof aan het bos werkt alleen door in de LULUCF-boekhouding van het land waarin het bos zich bevindt. Dat maakt het voor een land als Nederland aantrekkelijk om hout als brandstof te importeren. De verbranding geldt hier als CO₂-neutraal. De grote hoeveelheden CO₂ die door biomassaketels wel degelijk de atmosfeer in gepompt worden, hoeven niet gerapporteerd te worden, terwijl ze wel bijdragen aan klimaatverandering.

Het is tijd om een einde te maken aan de fictie van de CO₂-neutraliteit van biomassa uit de natuur.³ De CO₂-uitstoot van deze biomassaverbranding moet gaan meetellen in de broeikasgasuitstoot van het land waar de verbranding plaatsvindt. (De CO₂-balans wordt kloppend gemaakt door de voorafgaande CO₂-opname tijdens de groei van deze biomassa mee te laten tellen in de LULUCF-boekhouding van het land waar de biomassa vandaan komt.) Het maximaliseren van de import van biomassa voor het opwekken van energie is dan geen 'oplossing' meer om de klimaatopgave van een land te verwezenlijken. Om het verstoken van

binnenlands hout te ontmoedigen, moet ook hiervoor gaan gelden dat niet het moment van de oogst, maar het moment van verbranding bepalend is voor de klimaatboekhouding. Dan moeten ook deze emissies worden geregistreerd.

Het zorgvuldig beheer van bossen is erbij gebaat als de perverse prikkels tot het verbranden van biomassa verdwijnen. De achteruitgang van biodiversiteit kan worden tegengegaan als we minder kappen. Het hout dat we duurzaam kunnen oogsten, zullen we zien als een kostbare grondstof die zo lang mogelijk in kringloop moet blijven en pas in allerlaatste instantie verbrand mag worden, als er geen betere toepassingen meer voor zijn. Door deze cascadering brengen we een circulaire economie dichterbij. Echt schone energie, zoals die uit zon, wind, getij en aardwarmte, krijgt een impuls. De lucht die we inademen, wordt schoner.

Maar voorlopig is het nog niet zo ver. Het aanpassen van internationale klimaatboekhoudregels is een ingewikkelde puzzel. Ook in diplomatiek opzicht is het een lastig begaanbaar pad. Het zal draagvlak vereisen in veel landen. Hoopgevend is dat steeds meer burgers zich keren tegen de CO₂-neutraliteit van biomassa. Maar Nederland kan ook zelf stappen zetten in de goede richting. Allereerst door de subsidies op biomassastook te staken. In plaats daarvan moeten echt schone vormen van energie extra gestimuleerd worden, net als beter bosbeheer en de ontwikkeling van technieken die leiden tot meer recycling en een circulaire economie.

We willen het liefst dat de natuur al onze behoeften vervult. Maar we kunnen simpelweg niet terug naar een tijdperk waarin biomassa in al onze noden voorzag en daarbij vergeten dat onze energiehonger explosief is gestegen. De natuur kan dit niet opvangen. Sterker nog: zij heeft onze bescherming harder nodig dan ooit. Door de illusie van CO₂-neutrale biomassa op te geven, bewijzen we de natuur én de mensheid een dienst.⁴

Conferentie Biomassa: voedsel, grondstof of brandstof?

Op vrijdag 24 mei organiseren Milieunetwerk GroenLinks en Wetenschappelijk Bureau GroenLinks een **conferentie over de dilemma's rond biomassa**. De conferentie wordt ingeleid door dr. Heleen de Coninck (Radboud Universiteit). Zij is een van de hoofdauteurs van het rapport van het VN-klimaatpanel (IPCC) over anderhalve graad opwarming.

Voetnoten

1. PBL, **Effecten Ontwerp Klimaatakkoord**, 28 maart 2019, p. 61 e.v. Merk op dat het PBL in zijn eerdere 'Analyse van het voorstel voor hoofdlijnen van het Klimaatakkoord' nog kritischer was op dit punt.
2. Zie de **presentatie** van Jan den Ouden tijdens de informatiebijeenkomst van 29 maart 2019 in Diemen. Al het (stam)hout uit het productieareaal van Staatsbosbeheer zou net voldoende zijn om de geplande biomassacentrale in Diemen te voeden. Maar veel daarvan is productiehout en niet beschikbaar als brandstof. Er is dus (aanzienlijk) meer areaal nodig.
3. Dit artikel bevat alleen een voorstel voor biomassa uit de natuur en is geen voorstel om de CO₂-neutraliteit van landbouwproducten op te heffen. Dat kan wel een volgende zinvolle stap zijn.
4. De auteur dankt Jan den Ouden en Richard Wouters voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

Lees ook: **Conferentie Biomassa: voedsel, grondstof of brandstof?**

<https://wetenschappelijkbureaugroenlinks.nl/agenda/conferentie-biomassa-voedsel-grondstof-of-brandstof>