

# Tien redenen om geen biomassa te verbranden



Hout als energiebron is schadelijk voor het klimaat, betogen 35 wetenschappers.

**Louise Vet en Martijn Katan** 10 oktober 2020, 9:35

Hout verbranden voor energie? Faliekant verkeerd. Maar de Tweede Kamer worstelt nog steeds met besluitvorming hierover. Met het excuus dat er wetenschappelijk geen consensus zou bestaan. Wij, 35 wetenschappers, weten beter. Het gaat hier namelijk niet over meningen, maar over feiten. We geven er hier tien.

- Er is nu al te veel CO<sub>2</sub> in de atmosfeer. Als we de klimaatdoelen voor 2030 en 2050 willen halen, moeten we dit binnen de komende

10 jaar verlagen, niet verhogen. De beste manier om dit te doen is om bomen te laten doorgroeien, want bomen zijn goed in CO<sub>2</sub>-opslag.

- Bij de verbranding van biomassa wordt per eenheid geproduceerde energie 16 procent meer CO<sub>2</sub> dan bij steenkool en 94 procent meer dan bij gas uitgestoten. Over tientallen jaren zou die CO<sub>2</sub> weer in bomen kunnen zijn opgenomen, maar dan is het te laat.

- Hout als energiebron vereist heel veel land, omdat planten maar een paar procent van de zonne-energie opvangen en vastleggen. Biomassa levert per vierkante meter vijftig tot honderd keer minder energie dan zonnepanelen.

- De motivatie om hout te verbranden voor energie is dat voor elke gekapte boom een nieuwe boom geplant kan worden. Het zou dus CO<sub>2</sub>-vrije energie zijn, omdat deze nieuwe aanplant de vrijgekomen CO<sub>2</sub> weer uit de lucht haalt. Maar dit negeert het tijdsverlies: het duurt tientallen jaren voordat de nieuwe aanplant de uitgestoten CO<sub>2</sub> weer heeft opgenomen, en nog langer voordat ook de extra CO<sub>2</sub> die een niet-gekapte boom zou hebben opgenomen, is gecompenseerd. De korte koolstofcyclus is een illusie. Het is wetenschappelijk vastgesteld dat het gebruik van houtige biomassa in plaats van fossiele brandstof voor energie de CO<sub>2</sub> in de atmosfeer voor dertig tot meer dan honderd jaar verhoogt.

- Binnen de EU hoeft de CO<sub>2</sub> uitgestoten bij het verbranden van geïmporteerde biomassa – het merendeel – nergens te worden meegeteld. Dit leidt tot een volledig verkeerd beeld .

- Veelgenoemd argument door de pro-biomassalobby: ‘Als je snoeiafval niet verstoekt, verrot het en komt de CO<sub>2</sub> toch vrij’. Dit negeert de tijdsfactor. Verbranding stoot alle CO<sub>2</sub> meteen uit, hout dat vergaat stoot in tien jaar maar een kwart tot een derde van zijn CO<sub>2</sub> uit. Bovendien wordt een groot deel van de CO<sub>2</sub> nooit uitgestoten, maar vastgelegd in de bodem. Dat ‘afval’ is een belangrijke bron van voedingsstoffen en daarmee onmisbaar voor de groei van het bos en dus de vastlegging van CO<sub>2</sub>. Bossen produceren geen afval: dode biomassa wordt omgezet en opnieuw gebruikt. Bossen zijn het schoolvoorbeeld van een kringlooeconomie.

- De claim dat het bij houtige biomassa om restafval gaat, is onjuist. Slechts 12 procent van het hout voor geïmporteerde houtpellets is restafval uit het bos. Documentaires uit Nederland, de VS en Estland laten zien hoe hele bomen worden geroid en verwerkt. Waarom enerzijds kranten recycleren en -anderzijds de bomen waar kranten van worden gemaakt massaal versnipperen en verbranden?

- Biomassa gebruikt enorme subsidies voor een laagwaardig product als energie terwijl die subsidie juist voor hoogwaardige producten gebruikt zou moeten worden.
- Ook zaagsel en ander restafval dat vrijkomt in de houtindustrie kan hoogwaardiger gebruikt worden, bijvoorbeeld voor spaanplaat en linoleum. Subsidiering voor energiedoeleinden verstoort deze markt en leidt tot meer houtkap.
- De wereldwijde grootschalige vraag naar biomassa heeft grote negatieve gevolgen voor landgebruik en biodiversiteit. Een gevarieerd bos is multifunctioneel (lucht-, bodem- en waterkwaliteit, maximale koolstofopslag en biodiversiteit). Het omzetten van bestaand multi-functioneel bos naar energiegewassen of snelgroeiend hout in monoculturen is een vorm van landgebruik met veel negatieve milieu- en biodiversiteitseffecten.

Mede namens:

**Bert Brunekreef**, Em. Prof Environmental Epidemiology, Univ. Utrecht

**Hans de Kroon**, Prof. of Plant Ecology, Radboud Univ. Nijmegen

**Geert de Snoo**, Prof. Conservation Biology, Univ. Leiden en NIOO-KNAW

**Jan den Ouden**, Universitair docent Boscologie en Bosbeheer Wageningen Univ.

**Marcel Dicke**, Prof. of Entomology, Wageningen Univ.

**Ben Feringa**,

**Jacobus van 't Hoff**, Distinguished Prof. of Molecular Sciences, Univ. of Groningen

**Daan Frenkel**, Em. Prof. of Chemistry, Cambridge Univ.

**Kees Hummelen**, Em. Prof. Chemie van (bio)organische materialen, Univ. Groningen

**Patrick Jansen**, UHD Wildlife Ecology and Conservation, Wageningen Univ.

**Tjeerd Jongsma**, Director Institute for Sustainable Process Technology (ISPT)

**Frits Mohren**, Prof. Boscologie en Bosbeheer, Wageningen Univ.

**Han Ollf**, Prof. of Community and Conservation Ecology, Univ.

Groningen

**Jos Raaijmakers**, Prof. of Microbial interactions, Univ. Leiden en NIOO-KNAW

**Rudy Rabbinge**, Em. Prof. Theoretische Productie Ecologie, Wageningen Univ.

**Joost Reek**, Prof. Supramolecular Catalysis, Universiteit van Amsterdam

**Huub Rijnaarts**, Prof. Environmental Technology, Wageningen Univ.

**Daan Schram**, Em. Prof. Technische natuurkunde, Techn. Univ. Eindhoven

**David Smeulders**, Prof. Energy Technology, Techn. Univ. Eindhoven

**Richard van de Sanden**, Prof. Plasmafysica en chemie, Techn. Univ. Eindhoven

**Jos van der Meer**, Em. Prof. Algemene interne geneeskunde, Radboud Univ. Nijmegen

**Klaas van Egmond**, em. Prof. Milieukunde en Duurzaamheid, Univ. Utrecht.

**Rienk van Grondelle**, Em. Prof. biofysica Vrije Univ. Amsterdam

**Joop van Lenteren**, Em. Prof. entomologie, Wageningen Univ.

**Wim van Saarloos**, Prof. of Theoretical physics, Universiteit Leiden

**Wim van der Putten**, Prof. Functional Biodiversity, Wageningen Univ. en NIOO-KNAW

**Pier Vellinga**, em. Prof. klimaatverandering, Vrije Univ. Amsterdam

**Marcel Visser**, Prof. of Ecological genetics, Wageningen Univ. ,RUG, en NIOO-KNAW

**Rene Wijffels**, Prof. in Bioprocess Engineering, Wageningen Univ.

**Mary Booth**, Ph.D., Director, Partnership for Policy Integrity

**Bill Moomaw**, Co-director Global Development and Environment Institute, Tufts Univ. Boston

**Mike Norton**, Prof. Tokyo Institute of Technology, Shinshu Univ. and EASAC Environment Programme Director

**Tim Searchinger**, Research Scholar, Center for Policy Research on Energy and the Environment, Princeton Univ.

**Tarmo Soomere**, President, Estonian Academy of Sciences, Tallinn, Estland

**Lees ook:**

## **Bio-energie is beter voor het klimaat dan aardgas**

*Aardgas als energiebron blijven gebruiken brengt **meer schade** toe aan het klimaat dan reststromen biomassa, stellen Martin Junginger en Gert-Jan Nabuurs.*

## **Stop onmiddellijk met houtstook**

*Stop **onmiddellijk** met houtstook. De voorstanders zien over het hoofd dat het dertig tot vijftig jaar duurt voordat bos hergroeid is, schrijft Matthé van Hout, gepensioneerd medewerker bosbouw bij landbouw, natuur en visserij.*