

Stoken op Biomassa met hout is niet duurzaam

Waarom ?

Lees verder... !

'Stoken op biomassa is niet duurzaam'

De kolencentrale in Geertruidenberg stookt vanaf vandaag voor een deel op houtpellets, kleine brokjes geperst zaagsel, ook wel biomassa genoemd. Dat klinkt als een duurzame oplossing, maar dat is onterecht, zegt Louise Vet van het NIOO-KNAW.

Vet: 'Het is helemaal niet duurzaam'

'Het is helemaal niet duurzaam', zegt Vet, directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). 'We geloofden voorheen dat als het een hernieuwbare bron is, het duurzaam is. Inmiddels weten we dat als je hout verbrand, je verschrikkelijk veel CO2 produceert. Meer nog dan wanneer je kolen verbrandt.' Volgens Vet hebben we het idee dat de bomen en planten de uitgestootte CO2 wel weer opnemen, terwijl je het beter kunt laten zitten, dan dat je het gaat verbranden.

In hoog tempo bijplanten

De veronderstelling dat de CO2 gemakkelijk weer door de natuur wordt opgenomen geldt alleen wanneer er 'heel erg veel extra aanwas van bossen is', legt Vet uit. 'Dan heb je een netto opname van CO2. We weten dat heel veel hout dat wij in onze kolencentrales verbranden niet alleen maar zaagsel of resthout is. Dat komt uit bossen uit Noord-Amerika. Dat is met alle energiekosten helemaal daarvandaan hier naartoe gehaald.'

Géén kolencentrales

Wat Vet betreft is er slechts één oplossing die wel werkt. 'Ik denk dat er maar één oplossing is en dat is dat we niet meer met kolencentrales werken. We moeten zon en wind gebruiken voor allerlei toepassingen. Dat is écht duurzame energie.'



De Amercentrale van Geertruidenberg. Inmiddels is RWE AG de eigenaar. (Foto ANP XTRA)

Hout verstoken in kolencentrales leidt juist tot méér broeikasgas - 'Klimaat heeft geen tijd meer voor biomassa'

Op korte termijn wordt met het verstoken van hout juist meer broeikasgas CO2 geproduceerd dan via kolen of gas. De voordelen op lange termijn komen te laat voor de snelle maatregelen die nodig zijn om klimaatverandering te keren.

Bij hele bomen kan het honderden jaren duren voordat deze cirkel rond is, en zelfs bij snoei- en afvalhout loopt de compensatietermijn op tot dertig jaar. Die extra tijd is er niet, zeggen deskundigen waaronder Pier Vellinga, klimaathoogleraar aan de Wageningen Universiteit.

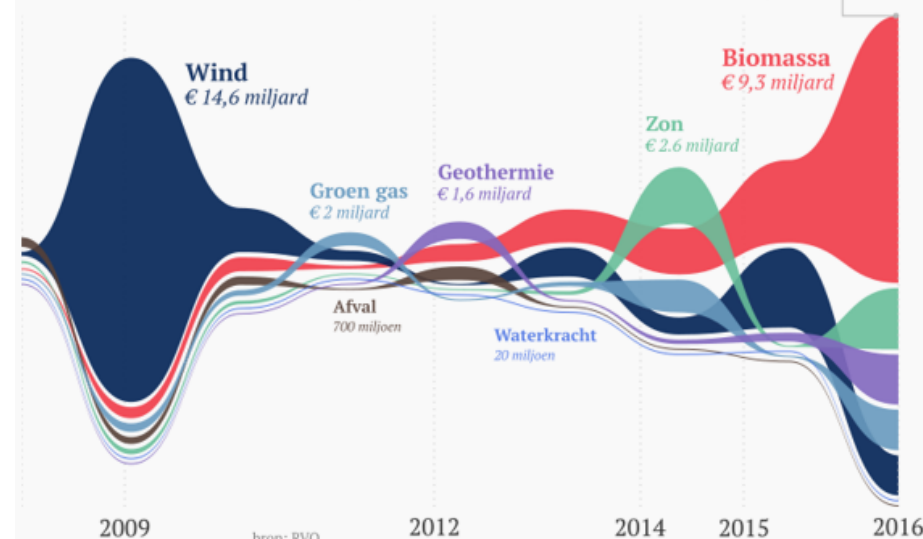
BEZWAREN

De milieubeweging heeft al langer bezwaren tegen het gebruik van bomen en planten voor energieopwekking. Dat zou kunnen leiden tot ontbossing, de afname van dier- en plantsoorten en concurrentie met voedselproductie. De massale inzet van biomassa in kolencentrales was een moeizaam compromis in het Energieakkoord van 2013 waar overheid, bedrijven en milieuclubs gezamenlijk voor tekenden. Het argument 'geen tijd' speelde in die discussie geen belangrijke rol.

Ook Alex Mason, energie- en klimaatexpert bij de Brusselse afdeling van het Wereld Natuur Fonds (WNF) benadrukt dat nú alle middelen moeten worden ingezet om de opwarming van de aarde onder de anderhalve graad te houden. 'Het is cruciaal dat we binnen vijf tot tien jaar minder CO2 uitstoten.'

Steeds meer groene subsidie gaat naar biomassa

Sinds 2008 is €9,3 miljard subsidie verleend voor energieopwekking via biomassa. In 2016 ging meer dan een-derde van de subsidie naar het meestoken van hout in kolencentrales.



Graphic: Adriana Homolova

**'TWINTIG TOT DERTIG
JAAR GELEDEN LEEK
HET BIJSTOKEN VAN
BIOMASSA IN
KOLENCENTRALES
NOG EEN GOED IDEE'**

— KLIMAATHOOGLERaar PIER
VELLINGA

‘Bij “bio” denkt iedereen meteen dat het goed zit’

Energiecentrale ‘de Amer’ wordt ‘vergroend’. Vanaf deze maand moet bijna een derde van alle elektriciteit in de kolencentrale uit hout worden opgewekt. Het doel is helder, zegt Van Dorp, projectleider biomassa bij energiebedrijf RWE: minder broeikasgas. ‘Het verminderen van onze CO₂-emissies is de belangrijkste reden om deze veranderingen in gang te zetten.’ Zijn stem galmt door een van de vier nu nog lege biomassasilos, elk acht verdiepingen hoog.

RWE experimenteerde in Geertruidenberg al eerder met het bijstoken van ‘houtpellets’, zoals de geperste houtkorrels worden genoemd. Maar nu het bedrijf in de afgelopen twee jaar 2,6 miljard euro aan subsidies voor duurzame energie binnenhaalde, gaan ze echt aan de slag.

Op korte termijn is hout juist slechter voor het klimaat en op de lange termijn komt de oplossing waarschijnlijk te laat. Tegen de tijd dat de CO₂-winst van de biomassa in kolencentrales wordt gerealiseerd, zal het klimaat al te veel zijn veranderd om daar nog van te profiteren.

Daar komt bij dat hout helemaal geen efficiënte brandstof is. Om dezelfde hoeveelheid energie op te wekken, komt er bij het verbranden van hout ongeveer 15 procent meer CO₂ vrij dan bij het verbranden van kolen en zelfs zo’n 95 procent meer dan bij gas. Voordat biomassa überhaupt CO₂-winst maakt vergeleken met fossiele brandstoffen moeten nieuwe bomen die extra uitstoot dus ook nog opnemen.

Bron: Groen Amsterdammer, door [Daphné Dupont-Nivet & Emiel Woutersen](https://www.groene.nl/artikel/bij-bio-denkt-iedereen-meteen-dat-het-goed-zit) 22 november 2017
<https://www.groene.nl/artikel/bij-bio-denkt-iedereen-meteen-dat-het-goed-zit>

‘**Voor!? Tegen? Onthouding?**’ Tientallen handen vliegen de lucht in. De Milieucommissie van het Europees Parlement in Brussel stemde in juli over de nieuwe koolstofwetgeving. In de hokjes aan de rand van de halfronde zaal struikelen vertalers bijna over hun tong om de stemronde bij te benen. Hier worden de Europese doelstellingen voor duurzame energie opgesteld en bepaalt Europa de rekenregels voor de CO₂-uitstoot van bossen.

‘Dit gevecht hebben we eigenlijk al verloren’, zegt europarlementariër voor GroenLinks en dossierhouder duurzame energie Bas Eickhout later in Den Haag.

Biomassa blijft geboekstaafd als CO₂-neutraal, stelt hij, ook binnen de nieuwe regels. De veronderstelling is nog steeds dat de boekhouding wereldwijd klopt, ook al is dat een fabeltje.

Zo zouden landen als de Verenigde Staten en Canada, die het overgrote deel van biomassa exporteren, in theorie de CO₂-uitstoot van hun boskap netjes verrekenen volgens de VN-regels. Maar dat doen ze niet.

Ze hebben het Kyoto-verdrag immers niet getekend (VS) of geratificeerd (Canada). De emissies van al het hout dat deze landen kappen en exporteren, tellen simpelweg niet mee in de mondiale koolstofboeken.

‘Op de korte termijn
stoot je met het
verbranden van
biomassa meer uit dan je
aan fossiele emissies
vermijdt’

‘Sta er eens bij stil. We
kappen bomen om
klimaatverandering
tegen te gaan’

Hout is grondstof, geen brandstof

Hout moet niet worden ingezet voor energieopwekking. Dit stelden diverse deskundigen tijdens een informatiebijeenkomst op 19 oktober voor Gelderse Statenleden. Onderwerp van de bijeenkomst was de inzet van biomassa in de Gelderse energievoorziening.

Hout dient juist hoogwaardig te worden toegepast, opdat CO₂ ook echt wordt vastgelegd.

De deskundigen droegen een aantal argumenten aan tegen laagwaardige houtverbranding.

De informatiebijeenkomst in het provinciehuis in Arnhem was een initiatief van de provincie Gelderland en de Gelderse Natuur en Milieufederatie.

TWEEMAAL ZOVEEL CO₂

Bij houtverbranding komt per opgewekte kilowattuur elektriciteit tweemaal zoveel CO₂ vrij vergeleken bij energieopwekking met gas.

Dit komt doordat de koolstof in hout slechter beschikbaar is dan bij gas. Bio-energie op basis van houtverbranding is daarmee niet klimaatneutraal en heeft een negatieve klimaatwinst. Als oplossing stellen de deskundigen dat energiebesparing topprioriteit heeft en dat andere vormen van duurzame energie dienen te worden opgeschaald.

TE WEINIG AANPLANT

Pas na de kap en verbranding van hout worden bomen weer aangeplant (als deze al voldoende worden aangeplant).

Het opnieuw vastleggen van CO₂ vindt daardoor pas veel later plaats. Het terugvangen van CO₂ vindt pas over 25 tot 100 jaar plaats.

Zo wordt een koolstofschuld opgebouwd. Er dient dus eerst heel veel hout te worden aangeplant.

Over tientallen jaren zou dan pas met beleid mogen worden gekapt.

TE WEINIG HOUT

Sowieso is er te weinig energiehout om in de vraag te voorzien. Om aan de doelstelling van het landelijke Energieakkoord in 2020 te voldoen is ca 10 miljoen ton energiehout per jaar nodig. 90% van het energiehout dient geïmporteerd te worden.

Dé voorraadschuur van energiehout (het zuid oosten van de VS) levert jaarlijks 20 tot 30 miljoen ton energiepellets.

Een twee tot drietal kleine landen (zoals Nederland) zouden daarmee in hun vraag (tot 2020) kunnen voorzien.

De druk om buiten deze bossen hout te kappen wordt daarmee ook groter. Daarbij zullen ook oerbossen worden gekapt en worden omgezet in houtakkers.

VERLIES BIODIVERSITEIT

Door het oogsten van top- en takhout uit Nederlandse bossen ontstaat er een nutriëntentekort in de bossen. De helft van alle biodiversiteit in ons bos is direct gebonden aan dood hout en organisch materiaal.

De deskundige op het gebied van duurzaam bosbeheer raadt deze oogst af en daarbij ook de subsidie op hout voor de energieopwekking.

Alternatieven voor houtstook

Voor houtstook zijn op alle fronten alternatieven:

- Elektrische barbecue
- Elektrische sfeerhaard als alternatief voor kachel of open haard
- Tuinverlichting op zonne-energie als alternatief voor fakkels
- Warmtepompen t.b.v. verwarming
- Infraroodverwarming als verwarmingsbron
- HR-ketel op importgas als hoofdverwarming
- Verbeterde elektrische verwarming (in ontwikkeling)
- Kachels waarin waterstof verstoekt wordt (in ontwikkeling)

waarbij rekening gehouden moet worden dat de benodigde elektrische energie duurzaam is verkregen m.b.v. zon, wind en/of water. Tevens is het voor de alternatieven voor ruimteverwarming van belang dat de consument een laag energiegebruik heeft. Om dat te stimuleren, zie ook de maatregelen 36 en 37.

36. Belast burgers en bedrijven qua kosten van water en energie gelijk om draagvlak te creëren voor energiebesparing

37. Stimuleer een laag energie- en waterverbruik, waardoor het makkelijker is om alternatieve verwarming te creëren

- * Het afschaffen van vastrecht op energie en water.
- * Beneden een vaste hoeveelheid per jaar per persoon die vaste hoeveelheid gratis te verstrekken. Bij overschrijding van die vaste hoeveelheid die vaste hoeveelheid wel in rekening brengen. Die vaste hoeveelheid zou bijvoorbeeld voor water 10 m³ kunnen zijn en voor energie 1000 kWh.
- * Vergroot boven die vaste hoeveelheid de prijs van water en energie per eenheid evenredig met de afname al dan niet trapsgewijs.