



15 november 2023

## RWE energiecentrale Eemshaven volledig op biomassa is desastreus

**“Biomassaverbranding met CO<sub>2</sub>-afvang en opslag is onbewezen techniek, peperduur, zeer energieslurpend, en desastreus voor bossen en natuur. De wetenschap geeft dit al heel lang aan.” Dat stelt Comité Schone Lucht (CSL) naar aanleiding van het initiatief van energiebedrijf RWE Eemshaven om na 2030 haar kolencentrale volledig op biomassa met afvang en opslag van CO<sub>2</sub> te laten draaien. Samen met buitenlandse bosbeschermingsorganisaties reageerde het Comité op de start van een mer-procedure voor de ombouw van de RWE kolencentrale.**

In september kondigde RWE kolencentrale Eemshaven aan een milieu-effectrapport (MER) op te stellen voor de ombouw van de kolencentrale naar 100% biomassaverbranding waarbij CO<sub>2</sub> wordt afgevangen en opgeslagen (afgekort BECCS<sup>1</sup>).<sup>2</sup> CSL en buitenlandse bosbeschermingsorganisaties uit de VS en de Baltische staten hebben direct een zienswijze hierover ingediend bij bevoegd gezag provincie Groningen. In de zienswijze gaan zij uitgebreid in op de desastreuze effecten van het onzalige plan van RWE voor klimaat, biodiversiteit en luchtkwaliteit.<sup>3</sup> Daarbij haalt CSL de vele wetenschappelijke onderzoeken en rapporten aan waar in wordt gegaan op de desastreuze effecten.

### **Verdrievoudiging import biomassa**

Jaarlijks wil RWE maar liefst 6 miljoen ton biomassa verbranden. Uitgaande van de verbranding van hout betekent dat binnen 7 jaar het gehele Nederlandse bos zou zijn kaalgekapt en verbrand.<sup>4</sup> De biomassa zal uit de bossen van de Baltische staten en het zuid-oosten van de VS komen. Deze bossen worden nu al zwaar aangetast door de jaarlijkse import van 3.5 miljoen ton biomassa voor de huidige bijstook in de vier Nederlandse kolencentrales. Het initiatief van RWE Eemshaven zou deze hoeveelheid verdrievoudigen.

### **Juist geen CO<sub>2</sub>-stofzuiger**

In haar commentaar haalt CSL de vele wetenschappelijke onderzoeken en rapporten aan waarbij wordt gesteld dat de zogenaamde ‘klimaatmaatregel’ BECCS juist CO<sub>2</sub> uitstoot in plaats van afvangt. Zo gaf wetenschapper dr. Tim Searchinger van de Princeton Universiteit (VS) tijdens het

---

<sup>1</sup> BECCS staat voor BioEnergy with Carbon Capture and Storage

<sup>2</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2023-10703/terinzagelegging>. 13 september 2023 ter inzage legging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ten behoeve van Milieu-effectrapport/ vergunningaanvraag BECCS RWE.

<sup>3</sup> Zienswijze Comité Schone Lucht, Dogwoodalliance en Save Estonia's Forests (dd 24 oktober 2023) op Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor Milieu-effectrapport (MER) “Aanpassing RWE kolencentrale naar 100% biomassa en CO<sub>2</sub>-afvang”.

<sup>4</sup> Jaarlijks 6 miljoen ton hout verbranden vereist een kaalkap van 60.000 hectare bos per jaar. Uitgaande van een houtoogst van 100 ton hout per hectare bij kaalkap. Het Nederlandse bos heeft een oppervlakte van 370.000 hectare. Dat houdt in dat binnen 7 jaar het Nederlandse bos zou zijn kaalgekapt als het Nederlandse bos zou worden gebruikt voor een biomassacentrale van RWE Eemshaven die voor 100% op biomassa draait.

<https://www.bnnvara.nl/joop/artikelen/ondanks-verkiezingsbeloften-is-nederland-nog-steeds-koploper-bossen-verbranden-onder-de-noemer-biomassa>

Rondetafelgesprek biomassa op 15 juni jl in de Tweede Kamer dit nog eens klip en klaar aan.<sup>5</sup> Bij BECCS ziet de energiesector met opzet een aantal grote CO<sub>2</sub>-emissies over het hoofd. Daardoor wordt biomassaverbranding met CO<sub>2</sub>-afvang en opslag ten onrechte CO<sub>2</sub>-negatief genoemd. De energiesector laat de volgende grote CO<sub>2</sub>-emissies bewust achterwege (zie ook bijlage 3):

1. voorafgaande aan biomassaverbranding vinden CO<sub>2</sub>-verliezen in de keten plaats. Bij de kaalkap van bos vindt bodemoxydatie plaats. Het maken en drogen van houtpellets vergt energie, en het transport vanuit de VS en de Baltische staten ook. Deze CO<sub>2</sub> wordt niet afgevangen. Volgens Searchinger bedraagt dit ongeveer de helft van de CO<sub>2</sub>-uitstoot over de gehele keten (van kap tot en met verbranding).
2. het afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub> bij biomassaverbranding kost veel energie. Ongeveer een derde deel van de energie die wordt opgewekt bij de houtverbranding. Daarbij komt dat het rendement van CO<sub>2</sub>-afvang geen 100%, maar 80-90% zal bedragen.
3. biomassaverbranding is op zich al niet CO<sub>2</sub>-neutraal, wat de energiesector echter wel beweert. De hergroei van aangeplante bomen duurt 50 tot 100 jaar. Het CO<sub>2</sub> uit de lucht halen door bomen – het stofzuigereffect – treedt pas na vele decennia op. Tenminste als aanplant of regeneratie van gekapte bossen ook daadwerkelijk plaatsvindt.

### **Verklaring wetenschappers**

Een groep van ongeveer 90 wetenschappers heeft dit in 2021 ook aan de Britse regering verklaard naar aanleiding van het voornemen van 's werelds grootste biomassacentrale Drax (7 miljoen ton biomassaverbranding per jaar) om CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag te bouwen. Iets dat nog niet is gebeurd vanwege de zeer hoge kosten.<sup>6</sup>

### **Volkomen onbewezen techniek**

In haar zienswijze stelt CSL dat de afvang en opslag van CO<sub>2</sub> bij biomassaverbranding een volstrekt onbewezen techniek is. CO<sub>2</sub>-afvang bij een aantal pilotprojecten bij kolencentrales zijn vanwege technische en financiële problemen voortijdig gestopt. Ook de Verenigde Naties, het Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA) wijzen de BECCS-technologie af (zie bijlage 2). CSL vraagt aan de provincie Groningen om in het milieu-effectrapport van RWE een zeer grondige analyse van CO<sub>2</sub>-afvang en -opslagprojecten te laten maken.

### **Bijlagen:**

1. Zienswijze CSL cs mbt NRD BECCUS RWE Eemshaven
2. Studies en rapportages over avererechtse werking BECCS
3. Geschematiseerde weergave CO<sub>2</sub>-emissies BECCS

### **1. Zienswijze CSL cs mbt NRD BECCUS RWE Eemshaven**

Link naar zienswijze CSL cs (dd 24 oktober 2023) mbt tot het vast te stellen advies voor de reikwijdte en het detailniveau voor het MER "Aanpassing RWE kolencentrale naar 100% biomassa en CO<sub>2</sub>-afvang". Comité Schone Lucht, Dogwood Alliance (VS) en Save Estonia's Forests.

### **2. Studies en rapportages over avererechtse werking BECCS**

Verenigde Naties: <https://www.eenews.net/articles/u-n-slams-carbon-removal-as-unproven-and->

---

<sup>5</sup> [https://comiteschonelucht.nl/wp-content/uploads/2023/07/1-dr-Timothy-Searchinger\\_230615-def-Postion-paper-Tim-Searchinger-Princeton-University-VS-RTG-Biomassa.pdf](https://comiteschonelucht.nl/wp-content/uploads/2023/07/1-dr-Timothy-Searchinger_230615-def-Postion-paper-Tim-Searchinger-Princeton-University-VS-RTG-Biomassa.pdf)

<sup>6</sup> <https://comiteschonelucht.nl/wp-content/uploads/2023/10/Verklaring-van-wetenschappers-en-economen-over-BECCS-met-bosbiomassa-26-2-2021-Nederlandse-vertaling.pdf>  
<https://sites.tufts.edu/gdae/files/2021/07/A-Statement-by-Scientists-on-BECCS-FINAL-for-Submission-with-signatures.pdf>

[risky/](#)

IEEFA (Institute for Energy Economics and Financial Analysis):

<https://ieefa.org/resources/carbon-capture-remains-risky-investment-achieving-decarbonisation> :

“De energiesector had de slechtste resultaten: twee mislukten en één werd stilgelegd. Er is niet één succesvol project in deze sector.”

NRDC (VS):

<https://www.nrdc.org/resources/bad-biomass-bet-why-leading-approach-biomass-energy-carbon-capture-and-storage-isnt>

FERN

[https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2022/Six\\_problems\\_with\\_BECCS\\_-\\_2022.pdf](https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2022/Six_problems_with_BECCS_-_2022.pdf)

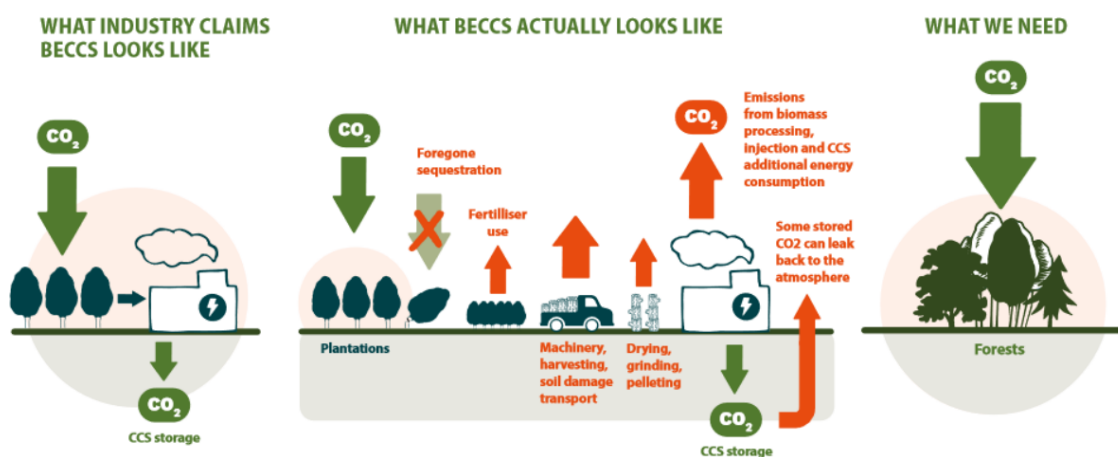
Natuur en Milieu:

<https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Factsheet-BECCS-Natuur-Milieu.pdf>

<https://natuurenmilieu.nl/nieuws-artikel/onderzoek-naar-methodes-om-co2-uit-de-lucht-te-halen-technologische-opties-beperkt/>

### 3. Geschematiseerde weergave CO<sub>2</sub>-emissies BECCS

FERN, 2022



Source: [fern.org/publications-insight/six-problems-with-beccs-57/](https://www.fern.org/publications-insight/six-problems-with-beccs-57/)