

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**

Directie Klimaat

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)

Datum 4 juni 2019

Betreft Nogmaals beantwoording vragen over de (bij)stook van biomassa in  
centrales

**Ons kenmerk**

DGKE-K / 19132817

**Uw kenmerk**

2019Z07483

Geachte Voorzitter,

Op 11 april jl. heb ik u de antwoorden op de vragen van de leden Wassenberg en Van Raan (beiden PvdD) doen toekomen, naar aanleiding van de uitzending van Nieuwsuur op 4 april jl. (kenmerk 2019Z07483). In de tabel bij antwoord 7 is per abuis bij de cijfers voor meestook elektriciteitscentrales zijn op 3 plekken verkeerde getallen opgenomen. In bijgevoegde beantwoording zijn in de tabel de juiste getallen vermeld.

Eric Wiebes

Minister van Economische Zaken en Klimaat

**2019Z07483**

1

Heeft u de aflevering van Nieuwsuur gezien over het bijstoken van (houtige)biomassa in kolencentrales?

Antwoord

Ja.

2

Onderschrijft u dat het (bij)stoken van biomassa in centrales de meest klimaatvervuilende energie per kilowattuur (kWh, elektriciteit) en gigajoule (GJ, th) oplevert? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Over de duurzaamheid van biomassa in allerlei vormen en voor allerlei toepassingen, zijn vele opvattingen in omloop. Het kabinet baseert zich op de onderzoeken door aangewezen onafhankelijke deskundige organisaties op nationaal (PBL) en internationaal (EU, VN) niveau.

Op basis daarvan wordt biomassa, mits passend in de strikte criteria, beschouwd als duurzaam, omdat de CO<sub>2</sub>-emissie bij verbranding evenveel is, als de vegetatie bij groei heeft opgenomen uit de lucht.

3

Onderschrijft u dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot door biomassa-bijstook in kolencentrales per kWh 2,3 maal zoveel is als bij gasstook en dat de uitstoot zelfs 3 keer zoveel is wanneer biomassa wordt verstoekt in kleinere biomassa- centrales? Kunt u aangeven welk aandeel afkomstig is van de productie, het transport en de verwerking van biomassa? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Het is een feit dat bij verbranding – ook van biomassa – CO<sub>2</sub> vrij komt. Echter, zoals aangegeven in reactie op vraag 2 wordt het (bij)stoken van biomassa op basis van internationale afspraken als CO<sub>2</sub>-neutraal gezien.

Ik kan geen exacte uitsplitsing geven van de CO<sub>2</sub>-uitstoot die samenhangt met de productie, het transport en de verwerking van biomassa. In dit kader is het belangrijk te benadrukken dat, om te voldoen aan de duurzaamheidscriteria uit de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen (hierna: duurzaamheidscriteria), de inzet van biomassa over de gehele keten bezien tot minimaal 70% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot moet leiden dan het gebruik van fossiele brandstoffen. Daarmee is geborgd dat met de inzet van biomassa CO<sub>2</sub>-winst bereikt wordt.

4

Onderschrijft u dat de classificatie van het stoken van biomassa als CO<sub>2</sub>-neutraal slechts een papieren werkelijkheid is, alleen al omdat het transport en de verwerking van biomassa CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Nee, ik onderschrijf dit niet. Conform internationale afspraken wordt het (bij)stoken van biomassa als CO<sub>2</sub>-neutraal gezien. Daarnaast zorgen de duurzaamheidscriteria er voor dat de gehele keten in ogenschouw genomen wordt.

5

Kunt u bevestigen dat de inzet van biomassa vanaf 2016 tot 2020 mogelijk 17 maal zoveel wordt? Zo ja, is daarmee de conclusie gerechtvaardigd dat er in 2020 mogelijk 10 á 12 MT meer CO<sub>2</sub> de lucht in gaat dan wat nu op papier geschetst wordt? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Volgens de meest recente gegevens in de Nationale Energieverkenning (NEV) 2017 zal de totale hoeveelheid energieproductie door middel van inzet van biomassa stijgen van 78,5 PJ in 2016 naar 148,9 PJ in 2020. De conclusie dat dit mogelijk leidt tot 10 á 12 MT meer CO<sub>2</sub> in de lucht, deel ik niet, omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot gecompenseerd wordt door de aanplant van nieuwe vegetatie waarmee een even grote hoeveelheid CO<sub>2</sub> uit de lucht wordt gehaald.

6

Deelt u de mening dat een vrijstelling voor de CO<sub>2</sub>-heffing een ontorechte beloning zou zijn voor biomassa (bij)stook en zo kan werken als een perverse prikkel? Zo ja, bent u bereid de CO<sub>2</sub>-heffing ook voor biomassa (bij)stook te laten gelden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Ik deel deze mening niet. Biomassa is een vorm van hernieuwbare energie, zoals ik ook in mijn bovenstaande antwoorden heb toegelicht. Omdat de bij- en meestook van biomassa netto niet tot CO<sub>2</sub>-uitstoot leidt, is er ook geen CO<sub>2</sub>-uitstoot waarvoor de CO<sub>2</sub>-heffing zou moeten gelden.

7

Kunt u een overzicht geven van de (te verwachten) groei van de inzet van biomassa en biobrandstoffen in de energiemix van 2016 (start van omvangrijke bijstook), 2020 (CO<sub>2</sub>-doelstelling Urgenda Klimaatzaak) en 2023 (EU-doelstelling hernieuwbare energie), aangevuld met een berekening van de daadwerkelijke emissies verbonden aan dat gebruik? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

De NEV 2017 geeft realisaties en projecties voor het bruto eindverbruik hernieuwbare energie (vastgesteld en voorgenomen beleid). Hieronder is in een tabel opgenomen wat de NEV 2017 aangeeft over biomassa en biobrandstoffen.

Zoals gezegd geldt de inzet van biomassa conform internationale afspraken als CO<sub>2</sub>-neutraal.

Uitsnede tabel 7 NEV 2017: bruto eindverbruik hernieuwbare energie in PJ  
(vastgesteld en voorgenomen beleid)

	2016	2020	2023
Biomassa	78,5	148,9	155,9
- Meestook elektriciteitscentrales	-	27,1	26,7
- Afvalverbrandingsinstallaties	20,5	19,8	20,4
- Biomassa huishoudens	19,0	19,0	19,0
- Biomassa ketels, bedrijven	- <sup>1</sup>	27,7	35,4
- biogas	10,9	13,9	20,1
- vloeibare biotransportbrandstoffen	10,4	41,3	34,3

8

Onderschrijft u de dreiging en de grote impact van het bereiken van de zogenaamde omslagpunten ('tippingpoints'), zoals aan de orde bij het smelten van landijs en de methaanuitstoot uit permafrost, mogelijk al op een termijn van 15 tot 30 jaar? Zo nee, waarom niet?

9

Heeft de CO<sub>2</sub>-uitstoot van een steeds omvangrijkere inzet van biomassa en biobrandstoffen een versnellend effect op de nadering van dergelijke omslagpunten? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 8 en 9

Onafhankelijk van de inzet van biomassa is het beleid van de regering er op gericht dat de temperatuurstijging, conform het Klimaatakkoord van Parijs, ruim onder de 2 graden Celsius blijft ten opzichte van de pre-industriële tijd. Door onze inzet nationaal en internationaal moet voorkomen worden dat de zogenaamde omslagpunten worden bereikt.

10

Onderschrijft u de opvatting van vele deskundigen (onder andere Tropenbos Int.) dat het gemiddeld 60 tot 100 jaar duurt voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot van houtstook weer in bossen is vastgelegd (los van de bijkomende CO<sub>2</sub>-uitstoot van het transport, het vrijkomen van CO<sub>2</sub> uit de achterblijvende wortels, de luchtverontreiniging, het verlies aan biodiversiteit etcetera)? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Het klopt dat er tijd overheen gaat om de uitstoot die vrijkomt bij het stoken van biomassa weer op te nemen in nieuwe bomen. In de duurzaamheidscriteria is vastgelegd dat de aangroei en het behoud van het bos waaruit (vaste) biomassa wordt verkregen groter is dan het verlies aan koolstof. Op die manier treedt geen netto schuld op maar wordt daadwerkelijk een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot bereikt.

11

Erkent u dat alleen wanneer een korte termijn wordt genomen en alle bijkomstige CO<sub>2</sub>-uitstoot zoals opgesomd in vraag tien, het bijstoken van (houtige) biomassa energieneutraal kan worden genoemd? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord**

Zoals aangegeven in bovenstaande antwoorden wordt het (bij)stoken van biomassa in internationaal kader als CO<sub>2</sub>-neutraal beschouwd en hanteert Nederland hiervoor bovendien zeer strikte duurzaamheidscriteria.

12

Past de omvangrijke inzet van biomassa -en biobrandstoffen volgens u nog in een efficiënte aanpak van het urgente klimaatprobleem? Zo ja, waar baseert u zich op? Zo nee, welke maatregelen volgen hier uit voort?

**Antwoord**

Het kabinet is ervan overtuigd dat de inzet van biomassa nu en richting 2030 en 2050 noodzakelijk is voor de verduurzaming van onze economie en het realiseren van de klimaatopgave. Uit verschillende PBL-studies blijkt ook dat de inzet van biomassa past in een kostenefficiënte transitie.<sup>1</sup> Uitgangspunt van het kabinet is dat alleen duurzame biomassa werkelijk bijdraagt aan verduurzaming van de economie en dat duurzame biomassa op mondiaal niveau op termijn schaars zal zijn. Daarom is op termijn een zo hoogwaardig mogelijke inzet van biomassa nodig.

---

<sup>1</sup> Oa. PBL, 'Nationale kosten energietransitie in 2030', april 2017 en PBL, 'Verkenning van klimaatdoelen: van lange termijn beelden naar korte termijn acties', oktober 2017