

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

Datum 14 mei 2020
Betreft Beantwoording vragen over biomassa

Ons kenmerk

DGKE-K / 20119767

Uw kenmerk

2020Z05350

Geachte Voorzitter,

Op 19 maart jl. heeft het lid Van Raan (PvdD) vragen gesteld over de inzet van biomassa (kenmerk 2020Z05350). Hierbij treft u de antwoorden op deze vragen, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat.

Eric Wiebes
Minister van Economische Zaken en Klimaat

2020Z05350

1

Hoeveel biomassa (tonnen droge stof/ jaar) is er in totaal in 2019 in de vier Nederlandse kolencentrales verbrand? Kunt u dit uitsplitsen per centrale?

Antwoord

Ik beschik op dit moment niet over deze exacte informatie. Per jaar wordt door de energieproducenten over de duurzaamheid van alle voor subsidie ingezette biomassaleveringen gerapporteerd via de conformiteitsjaarverklaring. De energieproducenten moeten de conformiteitsjaarverklaringen over 2019 voor 1 mei 2020 aanleveren. Over individuele centrales wordt niet gerapporteerd, omdat dit concurrentiegevoelige informatie kan bevatten.

2

Klopt het dat deze kolencentrales nog ruimte hebben binnen de bestaande vergunningen om meer biomassa te verbranden dan ze nu doen? Zo ja, hoeveel?

Antwoord

Ik beschik niet over het exacte beeld van de ruimte die er nog in de vergunningen is. Bij afgifte van de SDE-beschikkingen is getoetst of de vergunning ten minste toereikend is voor de aanvraag. Daarbij is gebleken dat er in principe ruimte is om meer biomassa in te zetten, maar de (ontwikkelingen van) de vergunningsgegevens worden door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) niet bijgehouden.

3

Acht u dat wenselijk? Zo nee, wat gaat u doen om die mogelijkheden tot uitbreiding te beperken?

4

Klopt het dat deze kolencentrales bovenop de bestaande vergunde ruimte technisch gezien nog verder zouden kunnen opschalen in het stoken van houtige biomassa? Zo ja, hoeveel?

5

Acht u dat wenselijk? Zo nee, wat gaat u doen om te voorkomen dat de maximale capaciteit wordt vergroot?

6

Kunt u aangeven hoe u uitvoering geeft aan de gewijzigde motie-Koffeman c.s. (Eerste Kamer, Kamerstuk 35.300, O) over het stopzetten van subsidies voor hout-bijstook in kolencentrales?

Antwoord 3, 4, 5 en 6

We hebben nagenoeg alle technologische opties nodig om de klimaatopgave te realiseren. Ook het gebruik van duurzame biomassa voor energieproductie kunnen we op dit moment niet uitsluiten. Het is technisch mogelijk de kolencentrales vrijwel geheel op biomassa te laten draaien, maar dit vraagt ook om

investeringen. De omvang hiervan verschilt per centrale. Het is aan de energiebedrijven of en in hoeverre zij het gebruik van duurzame biomassa zouden willen opschalen. Het kabinet heeft hierover duidelijk aangegeven, onder andere in reactie op de motie Koffeman c.s., dat er geen nieuwe subsidiebeschikkingen voor de bij- en meestook van duurzame biomassa meer zullen worden afgegeven.

7

Van welke leverancier(s) en uit welk landen (of gebieden) kwam de biomassa die in elk van de vier kolencentrales in 2019 werd verbrand? Kunt u dit uitsplitsen per centrale?

Antwoord

Ik beschik op dit moment niet over deze exacte informatie. Zoals aangegeven in mijn antwoord op vraag 1 wordt door de energieproducenten over de duurzaamheid van alle voor subsidie ingezette biomassaleveringen gerapporteerd via de conformiteitsjaarverklaring. In deze verklaring wordt ook over de herkomst van de biomassa gerapporteerd. Over individuele centrales wordt door RVO.nl niet gerapporteerd, omdat dit concurrentiegevoelige informatie kan bevatten.

8

Op welke wijze wordt er over de biomassa die in kolencentrales wordt verbrand, gerapporteerd? Wordt in die rapportages de negatieve ecologische impact van die biomassa betrokken?

Antwoord

Per jaar wordt door de energieproducent over de duurzaamheid van alle voor subsidie ingezette biomassaleveringen gerapporteerd via de conformiteitsjaarverklaring die wordt gecontroleerd door een conformiteitsbeoordelingsinstantie (CBI). Deze verklaring is te downloaden via www.rvo.nl/duurzaamheidseisen. Op de conformiteitsjaarverklaring mogen alleen leveringen staan waarvan is aangetoond dat die aan de Nederlandse duurzaamheidscriteria voldoen.

9

Aan welke eisen/certificering moest de houtige biomassa die in 2019 in kolencentrales werd verbrand, voldoen?

10

Kunt u aangeven of de biomassa verbrand in de kolencentrales in 2019, voldeed aan de wettelijke duurzaamheidscriteria of ook aan bovenwettelijke criteria?

Antwoord 9 en 10

De eisen staan in de ministeriële regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen (Stcrt. 2017, 70368). Er zijn certificaten waarmee (deels) aan deze eisen kan worden voldaan. Deze certificaten staan vermeld op de RVO-website. Of aan de eisen is voldaan, wordt definitief beoordeeld op basis van de conformiteitsjaarverklaringen.

11

Klopt het dat de vier kolencentrales in gesprek zijn met milieuorganisaties over de certificering van de biomassa die op dit moment wordt verbrand in kolencentrales? Zijn deze gesprekken al afgerond? Zo ja, wat is het resultaat? Zo nee, zijn er onoverbrugbare verschillen opgekomen en welke onderdelen betreft dat dan?

12

Kunt u zich voorstellen dat het in het belang is van energiebedrijven om tijd te rekken aangezien er dan minder duurzaamheidseisen gelden? Acht u het wenselijk dat zo lang er gesproken wordt er geen aangescherpte eisen gelden? Zo nee, wat gaat u daar aan doen?

Antwoord 11 en 12

RVO.nl kijkt als uitvoerder van de SDE-regeling alleen naar de wettelijke duurzaamheidscriteria.

Het deel van de duurzaamheidseisen dat niet in de wet is vastgelegd worden de bovenwettelijke duurzaamheidseisen genoemd. Deze duurzaamheidseisen zijn – als onderdeel van alle overeengekomen duurzaamheidseisen – vastgelegd in een convenant dat de milieuorganisaties en de energiebedrijven in 2015 hebben gesloten. De overheid is bij dit convenant geen partij. Dit convenant kent een eigen regeling van monitoring en rapportage door de energiebedrijven. De milieuorganisaties en de energiebedrijven zijn op dit moment in overleg over aanvullende afspraken. Die aanvullende afspraken zien op de wijze van goedkeuring van certificatieschema's die de energiebedrijven mogen gebruiken om aan te tonen dat biomassa aan de bovenwettelijke duurzaamheidseisen voldoet. Dit overleg heeft geresulteerd in vergevorderde concepten voor een "toetsingsprotocol" dat daarop ziet. Dit is vooralsnog echter niet definitief tussen de partijen afgesproken.

13

Op welke wijze worden de afspraken uit het Energieakkoord (zoals niet meer dan 25 Petajoule bijstook) gehandhaafd? Wat is de stand van zaken?

Antwoord

In het Energieakkoord is afgesproken dat niet meer dan 25PJ bij- en meestook van duurzame biomassa wordt gestimuleerd. Dat is gerealiseerd door in de SDE+ slechts ruimte voor 25PJ gesubsidieerde energieproductie mogelijk te maken. Op dit moment is alle subsidie-ruimte hiervoor beschikt.

14

Klopt het dat de emissievergunningen van kolencentrales uitgaan van concentraties per normaal kubieke meter (Nm³)?

Antwoord

Ja, de emissies worden uitgedrukt in milligram (mg) per normaal kubieke meter droog rookgas.

15

Is er ook een beperking opgenomen voor het aantal uit te stoten kubieke meters?
Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Nee. Het nominaal thermisch ingangsvermogen wordt gebruikt voor de beperking van de emissies, omdat het bepalen van de variaties in het aantal kubieke meters rookgas onvoldoende nauwkeurig is.

16

Klopt het dat bij de verbranding van een brandstof met een lagere energetische waarde meer kubieke meters uitstoot vrijkomen voor de productie van dezelfde hoeveelheid energie?

Antwoord

Nee, dat is van meerdere factoren afhankelijk, zoals brandstofsamenstelling, rendement van de installatie en belasting van de installatie.

17

Klopt het dat door de overstap van kolen naar biomassa de netto emissie per geproduceerd kWh toeneemt, ondanks dat de concentratienorm gelijk blijft? Zo ja, hoeveel is de netto toename per geëmitteerde stof geweest bij de verschillende kolencentrales gedurende hun (gedeeltelijke) overstap van kolen naar biomassa (bijstook)?

Antwoord

Uit het DNV-GL rapport 19-1033 "Gevolgen van de inzet van biomassa voor elektriciteit en warmte productie op emissies naar lucht" blijkt dat er in een kolencentrale die 30% houtpellets bijstookt 1% meer NO_x en stof ontstaat, dan bij het gebruik van 100% kolen. Bij volledige vervanging van kolen door houtpellets zou de formatie van NO_x en stof met ongeveer 4,5% toenemen. Gezien het grote aantal variabelen die invloed hebben op de emissie en het rendement is het niet mogelijk om de emissietoename per kolencentrale te kwantificeren. De SO₂-emissie bij het stoken van hout(pellets) ligt lager door het lagere zwavelgehalte in hout ten opzichte van kolen.

18

Klopt het dat door de verandering van brandstof binnen de bestaande vergunningen meer schadelijke stoffen uitgestoten kunnen worden? Is dat toegestaan?

Antwoord

Dit kan alleen als de wijziging van de brandstof door het bevoegd gezag als een milieu-neutrale wijziging wordt gezien. Wanneer dat niet het geval is dient er aanpassing van de vergunning plaats te vinden.

19

Acht u het wenselijk dat er meer stikstofoxiden, fijnstofdeeltjes en zwaveldioxiden worden uitgestoten? Zo nee, wat gaat u doen om dat te voorkomen? Komt u met strenge nationale absolute normen?

Antwoord

Uiteraard is het wenselijk de emissies zo laag mogelijk houden. Daarvoor zijn regels gesteld in het Activiteitenbesluit en maakt het bevoegd gezag een extra afweging op basis van BBT en verwerkt deze in de vergunning. Zie verder het antwoord op de vragen 21 t/m 25. Overigens zijn bij de overgang van kolenstook naar biomassastook de emissies van SO₂ beduidend lager.

20

Heeft u kennisgenomen van het advies van Mobilisation for the Environment (MOB) aan de commissie Remkes?¹

Antwoord

Ja.

21

Deelt u de stelling van de MOB dat de vergunde emissie van stikstofoxiden (NO_x) bij de RWE-centrale Eemshaven technisch gezien teruggebracht kan worden van ruim twee miljoen kilogram NO_x naar een miljoen kilogram NO_x? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Nee. De emissies van grote biomassacentrales moeten voldoen aan de emissie-eisen in het Activiteitenbesluit en de vergunning. Zoals bij de vragen 22 t/m 25 nader toegelicht voldoen de Nederlandse biomassacentrales aan BBT en liggen de emissieniveaus royaal binnen de BBT-range van de in 2017 vastgestelde Europese BBT-conclusies. Het verder aanscherpen van eisen is een kwestie van integrale afweging binnen de technische grenzen van de biomassacentrale. Zo kan een hoog verwijderingsrendement voor NO_x, ammoniakslip veroorzaken dat nuttige toepassing van vlieggas kan belemmeren. Het is aan het bevoegd gezag om deze integrale afweging te maken.

22.

Deelt u de stelling dat ook bij andere kolencentrales en grote biomassacentrales technisch gezien de vergunde NO_x-emissies omlaag kunnen? Zo nee, waarom niet?

23

Klopt het dat de emissie normen voor biomassacentrales niet in lijn zijn met de Best Beschikbare Technieken (BBT)? Zo nee, waarom niet?

¹ Milieuorganisatie MOB, <https://mobilisation.nl/index.php?id=5>

24

Is het huidig beleid naar uw mening in lijn met Europese wetgeving zoals vastgelegd in de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU)? Klopt het dat hierin is geregeld dat vergunningverlening gebaseerd moet zijn op de BBT? Zo nee, hoe zit het dan wel?

25

Wat gaat u doen om te garanderen dat de BBT geëist gaan worden bij de vergunningverlening en bouw van alle biomassa centrales?

Antwoord 22 t/m 25

De emissies van de kolencentrales en andere grote biomassa centrales moeten voldoen aan zowel de emissie-eisen in het Activiteitenbesluit als de emissie-eisen in de vergunning. Bij de vergunningverlening spelen de 'beste beschikbare technieken' (BBT) een belangrijke rol. De BBT worden in Europa in BBT-conclusies vastgesteld. De meest recente BBT-conclusies zijn in augustus 2017 vastgesteld en inmiddels geïmplementeerd in de algemene regels van het Activiteitenbesluit op een niveau dat haalbaar is voor elke installatie in Nederland.

Daarnaast moeten bevoegde instanties bepalen of een individuele centrale voldoet aan BBT, zoals dit in de BBT-conclusies is vermeld: de zogenoemde BBT-toets. Bij de toepassing van BBT geldt namelijk niet één gefixeerde emissie-eis, maar een range waarbinnen het bevoegd gezag moet vaststellen welke eis in een concreet geval gesteld moet worden. Als de BBT-toets dit aangeeft, worden de vergunningen en de installaties aangepast. Dit moet binnen de wettelijke termijn, d.w.z. vóór augustus 2021 zijn gebeurd. In het kader van het Schone Lucht Akkoord hebben een groot aantal bevoegde instanties en het Rijk afgesproken zoveel mogelijk strenger te gaan vergunnen.

In onderstaande tabel² is de BBT-range en de eisen in het Activiteitenbesluit voor NO_x weergegeven.

	Vermogen	BBT-range (nieuw)	BBT-range In bedrijf voor 2017	Emissiegrenswaarde Activiteitenbesluit
NO _x	50-100 MW	120-200 mg/Nm ³	120-275 mg/Nm ³	110 mg/Nm ³
	100-300 MW	100-200 mg/Nm ³	100-220 mg/Nm ³	110 mg/Nm ³
	>300 MW	65-150 mg/Nm ³	95-150 mg/Nm ³	110 mg/Nm ³

De betreffende biomassa centrales zijn allen van voor 2017.

Daarnaast wordt in opvolging van het SLA een onderzoek uitgevoerd door TNO die zal moeten uitwijzen in hoeverre het mogelijk is om eisen nog verder aan te scherpen voor kleine en middelgrote stookinstallaties (<50MW).

² de BBT geassocieerde daggemiddelde emissies (BBT-range) zijn afgezet tegen de daggemiddelde emissie-eis (=110% van de maandgemiddelde eis)

26

Klopt het dat bij de bouw van biomassacentrale van Bio Forte in Zaanstad de initiële NO_x-norm (275 mg/Nm³) verlaagd is naar 100 mg/Nm³ en daarna nog verder verlaagd is naar 50 mg/Nm³?

Antwoord

Ja.

27

Kunt u aangeven waarom de norm op deze locatie zoveel scherper gesteld kon worden dan eerder vereist? Kunt u aangeven welke norm is vastgelegd in het Activiteitenbesluit?

Antwoord

Ten eerste gaat het hier om een nieuwe biomassacentrale. In de ontwerpfase zijn meer mogelijkheden om lage emissies te realiseren. Daarnaast is de locatie van de centrale in een woonwijk en heeft de stikstofproblematiek geleid tot deze zeer lage NO_x-eis. De grenswaarde in het Activiteitenbesluit is 275 mg/Nm³. Voor zover bekend wordt bij Bio Forte verder gegaan dan bij enige biomassacentrale in Europa in zijn vermogensklasse.

28

Gegeven dat de vergunningverlening in Zaanstad aantoont dat emissienormen veel strenger gesteld kunnen worden, ziet u aanleiding om de emissienormen in het Activiteitenbesluit aan te scherpen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Aan TNO is opdracht verleend om te onderzoeken waar aanscherping van de emissie-eisen in het Activiteitenbesluit voor het gebruik van biomassa mogelijk is. In het onderzoek wordt ook de installatie in Zaanstad meegenomen. Bedacht moet worden dat het Activiteitenbesluit geldt voor elke installatie in Nederland en dat hier ging om een specifieke lokale situatie.

29

Deelt u de conclusie van de MOB dat de huidige, onnodig hoge, NO_x-normen wenselijke ontwikkelingen in de weg staan? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Nee, via de stikstofaanpak werkt het kabinet hard aan maatregelen om de stikstofuitstoot en -depositie terug te brengen. Het Schone Lucht Akkoord draagt hier ook aan bij. Inzet van het Schone Lucht Akkoord is om in alle relevante sectoren een dalende trend in te zetten van emissies naar de lucht, met als doel 50% gezondheidswinst in 2030 ten opzichte van 2016 te behalen, voor de gezondheidseffecten afkomstig van Nederlandse bronnen. Hiertoe wordt onder meer onderzocht in hoeverre emissienormen voor kleine tot middelgrote biomassa-installaties kunnen worden aangescherpt.

30

Is uw ambtscollega, de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, ervan op de hoogte dat u momenteel de bouw van honderden biomassacentrales subsidieert die niet voldoen aan de Europese wetgeving en een onnodig hoge stikstofoxide-uitstoot veroorzaken? Zo nee, wilt u haar dat persoonlijk melden?

Antwoord

Het kabinet is ervan overtuigd dat de inzet van duurzame biomassa noodzakelijk is voor het behalen van de klimaatopgave en de transitie naar een circulaire economie. Zoals ik in mijn eerdere antwoorden heb aangegeven, voldoen alle kolen- en biomassacentrales aan de Europese wetgeving en onderzoekt het kabinet in hoeverre de emissienormen voor kleine tot middelgrote biomassa-installaties (0,5 – 50 MW) kunnen worden aangescherpt.

31

Deelt u de conclusie van de MOB dat de NO_x-norm verlaagd kan worden tot een jaargemiddelde van 50 of zelfs 30-40 mg/Nm³ (afhankelijke van het vermogen)? Zo nee, waarom niet?

32

Bent u bereid om, zoals de MOB adviseert, de emissienormen stevig aan te scherpen?

Antwoord 31 en 32

Het kabinet is bereid om de emissienormen voor kleine tot middelgrote installaties aan te scherpen voor zover dit technisch en economisch haalbaar is. Het onderzoek door TNO zal moeten uitwijzen in hoeverre dit mogelijk is. Voor grote stookinstallaties ligt de verantwoordelijkheid bij het bevoegd gezag om verder aan te scherpen via de vergunning.

33

Bent u bereid om, zoals de MOB adviseert, de subsidie op biomassa stook voor alle vermogens met onmiddellijke ingang stil te leggen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Nee, dit zou de energietransitie onnodig vertragen.

34

Kunt u aangeven waarom is afgesproken in het Klimaatakkoord dat de emissienormen voor biomassacentrales pas aangescherpt worden in 2022? Welke reden is daarvoor, behalve dat het op dat moment waarschijnlijk te laat is omdat het merendeel van de biomassacentrales dan reeds vergund zullen zijn (met de veel te ruime emissienormen)?

Antwoord

Ik verwacht het rapport van bovenstaand onderzoek van TNO in het tweede kwartaal van 2020. Het proces van een zorgvuldige beleidsvorming en de te nemen stappen in het wetgevingsproces leiden ertoe dat publicatie in het Staatsblad niet eerder dan 1 januari 2022 kan plaatsvinden.

35

Ziet u reden om op zeer korte termijn de vergunningverlening van biomassacentrales stop te zetten om vervolgens zo snel mogelijk een aangescherpte emissienorm op te stellen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Zie mijn antwoord op de vorige vragen. Het beleid is erop gericht op aanscherping van de algemene regels voor middelgrote stookinstallaties en het eventueel aanscherpen van vergunningen van grote stookinstallaties in het kader van het Schone Lucht Akkoord.

36

Acht u het wenselijk dat gemeenten dure maatregelen moeten nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de stikstofdepositie te reduceren, terwijl u extra, en onnodige, uitstoot subsidieert?

37

Acht u het wenselijk dat het Rijk dure maatregelen, zoals uitkoopregelingen in de veehouderij, moet nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de stikstofdepositie te reduceren, terwijl u extra, en onnodige uitstoot subsidieert?

38

Acht u het wenselijk dat het Rijk maatregelen, zoals bijvoorbeeld subsidies voor elektrische auto's, moet nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de stikstofdepositie te reduceren, terwijl u extra, en onnodige uitstoot subsidieert?

Antwoord 36, 37 en 38

Ik deel de mening niet dat er onnodige uitstoot gesubsidieerd wordt. Duurzame biomassa is nodig om de klimaatopgave en de transitie naar een circulaire economie te realiseren.