

Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

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

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**

Directie Elektriciteit

**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 25 september 2019

Betreft Beantwoording vragen over groene waterstof in de SDE++

**Ons kenmerk**

DGKE-E / 19222478

**Uw kenmerk**

2019Z16146

Geachte Voorzitter,

Hierbij ontvangt uw Kamer de antwoorden op de vragen van het lid Sienot (D66) aan de minister van Economische Zaken en Klimaat over het artikel 'Industrie vreesst streep door waterstofambities Klimaatakkoord' (ingezonden 30 augustus 2019, kenmerk 2019Z16146).

1

Bent u bekend met het artikel 'Industrie vreesst streep door waterstofambities Klimaatakkoord'?

Antwoord

Ja.

2

Bent u bekend met het rapport 'Conceptadvies SDE++ CO<sub>2</sub>-reducerende opties' van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)? Hoe beoordeelt u dit rapport?

Antwoord

Ja. Dit conceptadvies is nog niet definitief. Ik zal mijn beslissing baseren op het definitieve advies dat we in november van PBL zullen ontvangen.

3

Kunt u toelichting geven op de gekozen emissiefactor van 183 waarmee u rekent voor waterstofproductie? Op basis van welke gegevens is voor deze emissiefactor gekozen?

Antwoord

PBL rekent in het voorlopige advies met een bepaalde emissiefactor (183 gram per kWh). Deze emissiefactor is belangrijk omdat het doel van de SDE++ CO<sub>2</sub>-reductie is en het de vraag is hoeveel CO<sub>2</sub>-uitstoot er in totaal wordt gereduceerd door de productie en inzet van waterstof.

De emissiefactor is gebaseerd op berekeningen voor 2030. Uitgangspunt is dat in 2030 de voor elektrolyse benodigde elektriciteit nog niet volledig duurzaam is. Een

deel wordt opgewekt door gascentrales. De mate waarin dit gebeurt hangt af van wanneer stroom wordt gebruikt.

4

Onderkent u het risico dat waterstofproductie onder de huidige rekenmodellen waarschijnlijk geen aanspraak zal kunnen maken op de Stimuleringsregeling Duurzame Energietransitie (SDE++)? Zo ja, hoe beoordeelt u dit risico? Zo nee, waarom niet?

5

Begrijpt u de vrees van de 14 bedrijven dat de ontwikkeling van de groene waterstofeconomie geremd zal worden indien groene waterstof niet wordt gesteund met de SDE++? Zo nee, waarom niet?

6

Hoe rijmt u de afspraken in het Klimaatakkoord, waarin is afgesproken om met een waterstofprogramma te komen ter ontwikkeling van de waterstofproductie in Nederland, met het risico dat er geen SDE++ subsidie beschikbaar zal zijn?

Antwoord 4, 5 en 6

Op dit moment loopt de marktconsultatie van het conceptadvies nog. Nieuwe inzichten die volgen uit de marktconsultatie worden meegenomen in de berekeningen van PBL. Naar aanleiding van het definitieve advies zal ik een besluit nemen over welke technieken tegen welke condities worden opengesteld in 2020.

In het Klimaatakkoord is een ambitieus waterstof programma aangekondigd met een gefaseerde aanpak. De focus ligt eerst op pilots en demonstratiefaciliteiten om opschaling en kostenreductie te ondersteunen. Uit de Klimaatvelop is er voor opslag en conversie (inclusief waterstof) een bedrag oplopend tot 60 miljoen euro per jaar beschikbaar (DEI+-regeling). Er is hiermee ruime ondersteuning voor innovatieve waterstofprojecten.

Daarnaast zetten we in op het creëren van de juiste randvoorwaarden. Dit behelst o.a. het grootschalig stimuleren van hernieuwbare energie om straks ook voldoende groene waterstof te kunnen produceren. Ook onderzoeken we de rol die tenders voor wind op zee kunnen spelen in systeemintegratie. Verder werken we aan andere afspraken, zoals een visie op de benodigde marktordening.

Voor opname in de SDE++ is een belangrijke voorwaarde dat productie van waterstof via elektrolyse ook leidt tot daadwerkelijke CO<sub>2</sub>-reductie. In het Klimaatakkoord is afgesproken om de business case te monitoren en om informatie hierover uit te wisselen. De consultatie van het concept advies heeft het proces van informatiedeling versneld en heeft nuttige reacties opgeleverd.

7

Overweegt u de adviezen van het PBL over te nemen en de randvoorwaarden aan te passen? Zo ja, op welke wijze? Zo nee, waarom niet?

8

Bent u bereid in gesprek te gaan met de industrie- en energiesector over hoe waterstof in prijs beter concurrerend kan zijn met andere energieproductiemethoden die aanspraak kunnen maken op SDE++ subsidies? Zo ja, wanneer? Bent u bereid om op basis hiervan een hernieuwd PBL-advies aan te vragen?

Antwoord 7 en 8

Het is van belang om, in lijn met de afspraken hierover in het Klimaatakkoord, te werken aan een gefaseerde programmatische aanpak, met oog voor alle randvoorwaarden. Dit vergt dat we samen met de industrie en energiesector het gesprek aangaan over hoe we de waterstofambities van een gepaste instrumentatie kunnen voorzien.

Tijdens de consultatieperiode krijgen marktpartijen uitgebreid de kans om hun commentaar op het conceptadvies te delen en hierover met PBL en EZK in gesprek te gaan. Ik waardeer de input van marktpartijen. Op basis van de verzamelde reacties uit de marktconsultatie kunnen in overleg met PBL parameters voor de berekeningen nog worden aangepast. Dit zal worden gebruikt voor nadere besluitvorming over vormgeving van de SDE++ voor 2020 of voor latere jaren.

9

Wat gaat u doen om aan te sturen op tenders voor offshore wind waarin wordt ingezet op versnelde opbouw van groene waterstofproductie en kostenreductie, zoals vermeld staat in het Klimaatakkoord?

Antwoord

In het Klimaatakkoord wordt aangegeven dat in de toekomst opties zoals uitbreiding van interconnectie en conversie naar waterstof tot de mogelijkheden behoren voor een kosteneffectieve inpassing van meer wind op zee. De windparken in de huidige routekaart worden aangesloten op het elektriciteitsnet. We onderzoeken hoe voor additionele uitrol – bovenop de afspraken in de routekaart – de aanpak voor wind op zee moet worden vormgegeven. Daarbij kijken we ook naar opties voor systeemintegratie, zoals waterstof.

Eric Wiebes  
Minister van Economische Zaken en Klimaat