

AH 2972
2022Z10732

Antwoord van minister Jetten (Klimaat en Energie) en van staatssecretaris
Vijlbrief (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 3 juni 2022)

Vraag 1

Klopt het dat Nederland tot nu toe zo'n 1 miljard kubieke meter gas extra heeft gebruikt dit jaar als gevolg van de 35%-maatregel op kolencentrales? Zo nee, hoeveel gas extra dan wel?

Antwoord 1

De productiebeperking in kolencentrales leidt tot meer productie door gasgestookte centrales. Het weggefallen elektriciteitsaanbod moet immers worden opgevangen door andere productiebronnen. Er wordt op jaarbasis naar verwachting tussen de 2,5 en 3 miljard m3 (bcm) gas in Nederland extra verbruikt als gevolg van de productiebeperking wanneer Nederlandse gascentrales het weggefallen aanbod volledig overnemen en er geen extra import is. Het is niet te zeggen wat het extra gasverbruik op jaarbasis exact is, omdat dit afhankelijk is van de inschatting hoeveel de kolencentrales zouden draaien zonder de productiebeperking en de mate van extra import.

Een inschatting van het extra gasverbruik in de eerste vijf maanden is daarnaast afhankelijk in hoeverre de centrales deze maanden minder hebben gedraaid. Met name Uniper en RWE hebben als gevolg van de maatregel minder productie geleverd, Onyx heeft juist relatief veel geproduceerd en kiest er daarmee voor met name in de tweede helft van het jaar minder te leveren. Het getal van zo'n 1 bcm extra gasverbruik in de eerste vijf maanden van het jaar komt overeen met de schatting van tussen de 2,5 en 3 bcm op jaarbasis.

Vraag 2

Stel dat het gasverbruik onder vraag 1 gebruikt was om de gasopslagen te vullen, hoeveel procent waren onze gasopslagen dan ongeveer meer gevuld dan nu?

Antwoord 2

De totale omvang van de Nederlandse gasopslagen is 14 bcm. Wanneer er 1 bcm extra gas in de bergingen zou zijn opgeslagen leidt dit tot een verhoging van 7,1 procentpunt in de vulgraad van de gasopslagen.

Marktpartijen vullen de bergingen en de prijs van gas is primair bepalend voor de stimulans om te vullen. Er kan dus niet worden gesteld dat verminderd gasverbruik in de elektriciteitssector automatisch leidt tot een evenredige extra vulling van de gasopslagen.

Vraag 3

Hoeveel euro verwacht u dit jaar te moeten betalen aan nadeelcompensatie aan de kolencentrales? En met deze prijzen, wat verwacht u dat u de komende twee jaar zal moeten betalen?

Antwoord 3

Zoals vastgelegd in het besluit wordt de nadeelcompensatie berekend door gebruik te maken van één peildatum en wordt het bedrag in één keer voor de drie jaren tezamen vastgesteld. De peildatum die is gehanteerd is de datum van de dag voor publicatie in het Staatsblad. Dit is 21 december 2021. Zoals toegezegd kom ik voor de zomer met een brief over kolen. Onderdeel hiervan zal zijn de nadeelcompensatie in het kader van de productiebeperking.

Vraag 4

In hoeveel jaar tijd is het naar schatting technisch mogelijk om CCS te installeren op kolencentrales, ervan uitgaande dat er een buisleiding ligt die CO₂ kan vervoeren?

Antwoord 4

Dit is afhankelijk van de technische details en de grootte van de CO₂ afvanginstallatie. In de plannen voor het stopgezette ROAD Project werd gerekend met een bouwtijd van 3 jaar voor de CO₂ afvanginstallatie bij de elektriciteitscentrale Maasvlakte Power Plant 3 (MPP3) (Read et al., 2014) ¹. In dit geval zou de CO₂-afvanginstallatie toegepast worden op ongeveer een kwart van de totale capaciteit van de kolencentrale. De bouwtijd om CO₂-afvang toe te passen op een installatie met grotere capaciteit zou dus mogelijk langer kunnen zijn. Daarnaast zal ook rekening gehouden moeten worden met de tijd die nodig is voor de vergunningverlening voor de afvanginstallatie.

Vraag 5

Wat is de schatting van de kosten van het installeren van CCS op alle kolencentrales in Nederland en hoe verhoudt dat zich tot de te betalen nadeelcompensatie de komende drie jaar zoals aangegeven onder vraag 3?

¹ Andy Read, Onno Tillema, Menno Ros, Tom Jonker, Hette Hylkema. Update on the ROAD Project and Lessons Learnt, Energy Procedia, Volume 63, 2014, Pages 6079-6095, ISSN 1876-6102

Antwoord 5

Net als bij de vraag hierboven hangt het antwoord sterk af van de details en de grootte van de CO₂ afvanginstallatie. Verder zijn mij geen algemene kostenramingen bekend die rekening houden met de recente gevolgen van inflatie en gestegen materiaalkosten. Om nogmaals het voorbeeld van het Maasvlakte CCS project te gebruiken dat in het antwoord op vraag 4 gebruikt wordt, werd er in 2012 een investeringsuitgave van €417 miljoen, met jaarlijkse operationele kosten van €226 miljoen aangegeven (Bijkerk, M., 2012)². Dit betreft een demonstratie-installatie van 250 megawatt (~1.1 megaton CO₂ afgevangen per jaar). De werkelijke kosten voor het afvangen van CO₂ van een hele kolencentrale zullen naar verwachting veel hoger zijn.

Vraag 6

Welke andere toepassingen ziet u voor de kolencentrales?

Zoals aangegeven in de Memorie van Toelichting bij de Wet verbod op kolen is het aan de bedrijven zelf een businesscase te maken als zij willen overschakelen op andere brandstoffen. Andere brandstoffen die exploitanten kunnen gebruiken voor de exploitatie van hun centrale zijn bijvoorbeeld biomassa, biobrandstoffen, hernieuwbare gassen, ammoniak, afvalstoffen, ijzerpoeder en waterstof.

Antwoord 6

Klopt het dat Nederland met de huidige hoge gasprijzen de Urgenda-doelen dit jaar naar verwachting zal halen? Zo nee, hoeveel zal dit naar uw schatting schelen?

De uitstoot in 2021 was op basis van voorlopige cijfers van het CBS 23,9% lager dan in 1990. Dat is ruim 2 Mton hoger dan benodigde om 25% emissiereductie te realiseren, voortvloeiend uit het Urgenda-vonnis. De uitstoot in 2022 is door het warme voorjaar en de hoge gasprijzen fors lager dan in dezelfde periode vorig jaar. Volgens het CBS was het gasverbruik in de maanden januari, februari en maart van dit jaar ca. 3,7 miljard m³ lager dan in 2021 en steeg de inzet van kolen in beperkte mate³. Dit komt overeen met een lagere uitstoot van ca. 6 Mton⁴. De voorlopige emissiecijfers van het CBS voor Q1 2022 worden halverwege juni verwacht. In deze cijfers wordt naast gasverbruik ook andere factoren meegenomen zoals wegverkeer en ontwikkeling van overige broeikasgassen. De uiteindelijke uitstoot voor het hele kalenderjaar 2022 is afhankelijk van temperatuur (warm/koud najaar) en ontwikkeling van energieprijzen, maar door de ontwikkelingen dit voorjaar wordt het steeds waarschijnlijker dat het kabinet in 2022 aan het Urgenda-vonnis gaat voldoen. Door de invloed van deze externe factoren op de jaarlijkse uitstoot blijft

² Bijkerk M. Handling and Allocation of Business Risks: special report for the Global Carbon Capture and Storage Institute. Rotterdam Opslag en Afvang Demonstratieproject for the Global Carbon Capture and Storage Institute; 2012

³ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/00372/table?ts=1652952063993>

⁴ Op basis van emissiefactoren van 1,785 kg CO₂/m³ gas en 2,4 kg CO₂/kg kolen.

het de komende jaren onzeker of het Urgenda-doel wordt behaald, al neemt deze onzekerheid richting 2025 steeds verder af.

Vraag 7

Kunt u deze vragen beantwoorden voorafgaand aan het commissiedebat op 9 juni 2022?

Antwoord 7

Ja.