

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

3496

Vragen van het lid **Erkens** (VVD) aan de Minister voor Klimaat en Energie over de brief «*Vormgeving instrumentarium hernieuwbare waterstof*» (ingezonden 27 juni 2023).

Antwoord van Minister **Jetten** (Klimaat en Energie) (ontvangen 31 augustus 2023). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2022–2023, nr. 3243.

Vraag 1

Welk beleid is er momenteel voor waterstof uit energiebronnen zoals aardgas, industriële restgassen, restafval, of kernenergie aangezien u aangeeft dat de waterstofvraag in andere sectoren dan industrie en mobiliteit vooral ingevuld zal moeten worden met deze vormen van waterstof? Kunt u dit uitsplitsen naar energiebron?

Antwoord 1

Het beleid rondom waterstof uit niet-hernieuwbare energiebronnen is vooral gericht op de toepassing van Carbon Capture and Storage (CCS). Voor waterstofproductie uit aardgas, industriële restgassen en afval is SDE++-subsidie beschikbaar voor het CCS-gedeelte. Kernenergie kan op termijn een rol spelen bij waterstofproductie, rechtstreeks of via het CO₂-arm of -vrije elektriciteitsnet. Verder wordt waterstof uit niet-hernieuwbare energiebronnen indirect gesteund via de aanleg van de waterstofinfrastructuur zoals de importterminals, het landelijk waterstofnetwerk en opslagfaciliteiten, en van CO₂-infrastructuur voor transport en opslag. In het (concept) nationaal plan energiesysteem (NPE) dat ik op 3 juli jl. aan uw Kamer heb aangeboden, wordt ook ingegaan op de rol van grijze en blauwe (koolstofarme) waterstof in verschillende sectoren richting 2050.

Vraag 2

Hoe wordt er voor gezorgd dat de elektriciteitssector zoals u omschrijft vooral gebruik zal gaan maken van waterstof uit energiebronnen zoals aardgas, industriële restgassen, restafval of kernenergie en niet voor groene waterstof kiest?

Antwoord 2

Voor de ombouw van gascentrales naar waterstof is 1 miljard EUR subsidie gereserveerd. Dit bedrag is bedoeld om de transitie van gascentrales naar waterstof te versnellen, en is niet gericht op een specifieke productiemethode van waterstof. Wat betreft productiemethode van waterstof in relatie tot

gascentrales is geen specifiek of aanvullend beleid van de overheid voorzien. Als generiek instrument is de SDE++ voor CCS inzetbaar. Voor gascentrales zou hierdoor op korte termijn naar verwachting met name blauwe waterstof (geproduceerd uit aardgas met CCS) interessant zijn als brandstof. Op langere termijn, wanneer groene waterstof (geproduceerd uit hernieuwbare elektriciteit) in grotere volumes beschikbaar en concurrerend is, kan dit blauwe waterstof gaan vervangen.

Vraag 3

Deelt u de mening dat het goed is voor het klimaat en de leveringszekerheid als aardgas op de Noordzee op termijn wordt ingezet om blauwe waterstof te maken?

Antwoord 3

Aardgas uit de Noordzee is beter voor het klimaat dan geïmporteerd aardgas. Koolstofarme waterstof geproduceerd met dit aardgas kan derhalve op termijn een belangrijke bijdrage leveren aan het halen van de klimaatdoelen en het vergroten van de leveringszekerheid.

Vraag 4

Hoe past dit binnen het versnellingsplan Noordzeegas? (Kamerstuk 33 529, nr. 1058) Welke manieren zijn er om te borgen dat aardgas van de Noordzee op termijn gebruikt zal worden om blauwe waterstof te maken? Bent u van plan hier beleid op te maken?

Antwoord 4

Het versnellingsplan voor de Noordzee beoogt om de reeds sterke daling van de gasproductie op de Noordzee zoveel mogelijk af te vlakken om zodoende bij te dragen aan de leveringszekerheid.

Zie ook het antwoord op vragen van de leden Bontenbal en Erkens over blauwe waterstof (kenmerk 2023Z09515, ingezonden 30 mei 2023, beantwoord op 3 juli 2023).

Vraag 5

Welke rol bent u van plan te spelen in het afsluiten van contracten van Nederlandse energiebedrijven met landen zoals Noorwegen om een stabiel aanbod van blauwe waterstof in de toekomst naar Nederland te halen?

Antwoord 5

Noorwegen is voor Nederland een belangrijke leverancier van energie en kan dat in de toekomst ook voor waterstof zijn. Daarom is waterstof ook een van de onderwerpen in de MoU die in 2021 is ondertekend. Het is aan in Nederland gevestigde bedrijven om aan te geven of men blauwe waterstof wil importeren uit Noorwegen. Voor deze blauwe waterstof kan op termijn ook gebruik worden gemaakt van de infrastructuur (terminals, backbone, opslag) waarvoor het kabinet momenteel investeringen ondersteunt. Op dit moment wordt door de Deutsche Energieagentur (DNA) en het Noorse Transportbedrijf Gassco een haalbaarheidsstudie gedaan naar grootschalige importen van waterstof uit Noorwegen, om aan de toenemende vraag naar waterstof vanaf 2030 te kunnen voldoen. De resultaten van deze studie zullen binnenkort worden gepresenteerd. In eerste instantie gaat het om blauwe waterstof, op termijn zal er ook groene waterstof uit Noorwegen worden geïmporteerd.

Navraag bij staatsdeelneming Gasunie leert dat er vanuit Noorse zijde ook belangstelling bestaat om de mogelijkheden te onderzoeken voor Noorse (pijpleiding)exporten naar Nederland, via (een deel van) de toekomstige Noors-Duitse waterstof infrastructuur. De Nederlandse overheid zal het gesprek aangaan met Noorwegen en Duitsland om te bezien of een dergelijke verkenning kan worden ondernomen.

Vraag 6

Welke rol ziet u voor waterstofopslagen bij het van de grond krijgen van de waterstofmarkt? Kunt u daarbij specifiek aangeven hoe u zonder waterstofopslag voornemens bent om vraag en aanbod aan elkaar gematcht te krijgen? Kunnen de waterstofopslagfaciliteiten al eerder dan in 2028 gereed zijn? Welke mogelijkheden ziet u nog tot versnelling?

Antwoord 6

Waterstofopslag is een essentieel onderdeel van het energiesysteem van de toekomst. Dit heb ik duidelijk gemaakt in het recente gepubliceerde Programma Energiehoofdstructuur (PEH). Opslag is noodzakelijk om vraag en aanbod in balans te houden en om een goed functionerende markt te hebben. In juni 2022 is een Rijkscoördinatierегeling (RCR) procedure gestart voor het eerste project in Nederland, zodat er voldoende waterstofopslagcapaciteit in 2030 is. Het gaat om de aanleg en ingebruikname van vier tot vijf nieuwe zoutcavernes voor waterstofopslag in Zuidwending. Het RCR traject kent verschillende stappen om de omgeving en de betrokken stakeholders goed en zorgvuldig mee te nemen in de besluitvorming, onder meer over de effecten op de omgeving. Dit vergt tijd. Voor één van de cavernes is het uitloogproces al voltooid onder de reguliere mijnbouwvergunning. Een definitief besluit over de ruimtelijke inpassing en de vergunningen wordt in 2025/2026 verwacht. Daarna kan de reeds uitgeloopte caveerne voor waterstofopslag gereed worden gemaakt. Gemiddeld duurt dat twee tot drie jaar. Met de bestaande zoutverwerkingscapaciteit kunnen er maximaal twee cavernes per jaar worden aangelegd. Dat betekent dat in 2028 niet alle zoutcavernes gereed zullen zijn. Echter, dat is (nog) niet nodig. Veel van de productie van waterstof vindt momenteel plaats op het terrein van bedrijven die de waterstof zelf consumeren. Richting 2030–2035 verandert dat: de vraag en daarmee de opslagbehoefte zal toenemen. Ik zie daarom de noodzaak van de ontwikkeling van aanvullende opslagcapaciteit en zet mij in voor het vergroten van de capaciteit van waterstofopslag op land in zoutcavernes (zie ook het Programma Energie Hoofdinfrastructuur). Ook zet ik in op onderzoek en pilots naar opslag in oude gasvelden en offshore opslagmogelijkheden. Middelen van het klimaatfonds zijn bestemd om de verdere opschaling van waterstofopslag te bewerkstelligen (reservering van 250 miljoen EUR, zie Kamerstuk 32 813-1230).