

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

### 1055

Vragen van het lid **Leijten** (SP) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *het bericht «Sprong in het duister met waterstofmiljarden»* (ingezonden 2 november 2021).

Antwoord van Staatssecretaris **Yeşilgöz-Zegerius** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 10 december 2021). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 584.

#### Vraag 1

Wat vindt u ervan dat Gasunie de noodklok luidt en stelt dat als de overheid geen voorwaarden stelt aan de miljardensubsidies die het kabinet wil investeren in grote waterstofprojecten, we cruciale macht en zeggenschap verliezen aan het bedrijfsleven?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ik heb recent met Gasunie gesproken over hun zorgen rondom toekomstige grootschalige waterstofprojecten. De strekking van de boodschap van Gasunie was mij niet onbekend.

Ook onderzoeksbureau Guidehouse heeft, in een onderzoek naar gecombineerde tenders voor wind op zee en waterstof dat ik naar aanleiding van motie Mulder<sup>2</sup> heb laten uitvoeren, gewezen op de noodzaak voor nader onderzoek naar eventuele risico's die gepaard gaan met mogelijke afhankelijkheid van één of een klein aantal partijen, en de invloed die deze risico's kunnen hebben op gecombineerde tenders voor windenergie op zee en waterstofproductie.<sup>3</sup> Dit rapport is als bijlage bij de brief Appreciatie Noordzee Energie Outlook aan uw Kamer toegezonden.<sup>4</sup> Ik streef ernaar om uw Kamer begin 2022 een nadere uitwerking te sturen van de verschillende markt- en tendermodellen die Guidehouse heeft geïdentificeerd.

Er zijn vooruitlopend op keuzes over het gewenste marktmodel voor toekomstige grootschalige projecten met windenergie op zee en waterstofproductie geen toezeggingen gedaan aan partijen over het beschikbaar stellen van eventuele toekomstige financiële middelen of de wijze van

<sup>1</sup> NOS, 21 oktober 2021 (<https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2402564-sprong-in-het-duister-met-waterstofmiljarden>)

<sup>2</sup> Kamerstuk 35 300 XIII, nr. 38.

<sup>3</sup> Het rapport van Guidehouse is te raadplegen via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/12/04/rapport-gecombineerde-tenders-windenergie-op-zee--waterstofproductie>

<sup>4</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 646.

gunning. Ik zal uw Kamer tijdig informeren over voorgenomen beleidskeuzes en de voorwaarden voor marktpartijen die aan het uiteindelijke marktmodel verbonden zijn. Daarbij zal ik, zoals aangekondigd in de brief over marktordening en marktontwikkeling voor waterstof, nadrukkelijk aandacht hebben voor het mogelijke spanningsveld tussen het creëren van schaalvoordelen en opbouw van (geïntegreerde) ketens enerzijds en het stimuleren van een goede marktwerking en voldoende concurrentie anderzijds.

#### Vraag 2

Kunt u uiteenzetten hoeveel publiek geld gemeoid is met waterstofprojecten en waar dit precies voor bestemd is?

#### Antwoord 2

In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de publieke middelen die gereserveerd zijn voor verschillende doeleinden binnen de beleidsagenda waterstof. Voor de genoemde middelen voor het transportnet, IPCEI en opslag geldt dat de bedragen als een Aanvullende Post bij het Ministerie van Financiën gereserveerd zijn en na indiening van een bestedingsplan worden vrijgegeven. Over de vrijgave en de toevoeging hiervan aan begrotingshoofdstukken, wordt uw Kamer geïnformeerd door middel van Nota's van Wijziging en/of suppletoire begrotingen.

Doel	Middelen (in miljoenen euro's)	Toelichting	Kamerstukken
<b>Transportnet waterstof</b>	750	De gereserveerde 750 miljoen vormt de totale Rijksbijdrage aan de totale verwachte investeringskosten van het transportnet van 1,5 miljard euro. Dit bedrag zal naar verwachting op basis van een bestedingsplan en het uitrolplan dat eind voorjaar 2022 in tranches aan Gasunie ter beschikking worden gesteld. De meest geschikte vormgeving van de subsidie wordt op dit moment nog onderzocht maar het ligt voor de hand om, op basis van het uitrolplan, ook tussentijds de daadwerkelijk benodigde subsidie te evalueren gelet op marktontwikkelingen of hiervoor een terugvoeringsmechanisme in te bouwen.	Kamerstuk 35 925, nr. 2 Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 64, vraag 229 Kamerstuk 32 813, nr. 756
<b>Groefonds – Groenvermogen</b>	73 voorwaardelijke toekenning 265 voorwaardelijke reservering	Het project Groenvermogen beoogt de inzet van hernieuwbare waterstof als onderdeel van de energie- en grondstoffenhuishouding te versnellen. Het project bestaat uit drie onderdelen: het bouwen van demonstratiefaciliteiten; het doen van onderzoek naar (hernieuwbare) waterstof en het opleiden of bijscholen van werknemers op dit terrein.	Kamerstuk 35 925 XIX, nr. 1
<b>Opschalingsinstrument elektrolyse</b>	250	Dit budget zal naar verwachting in 2022 toegekend worden met een tenderregeling gericht op elektrolyseprojecten tussen de 0,5 en 50 MW.	Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 1
<b>Subsidierегeling DKTI-transport</b>	55	Hoewel de focus van de DKTI-transport ligt bij het opdoen van kennis, levert het via cofinanciering een belangrijke bijdrage aan de uitbreiding van het aantal waterstoffankstations. De opgedane kennis rondom de ontwikkeling en inzet van voertuigen draagt bij aan de transitie naar zero-emissie vervoer. Het bedrag van 55 miljoen heeft betrekking op tenders in 2017, 2019 en 2021.	Kamerstuk 32 813, nr. 572

Doel	Middelen (in miljoenen euro's)	Toelichting	Kamerstukken
<b>IPCEI waterstof</b>	35	Het gaat hier om 13 projecten die in een zogenaamde pre-notificatiefase zijn aangedragen bij de Europese Commissie. Het gaat hierbij om projecten die zien op onderzoek en ontwikkeling, transport en grootschalige elektrolyse (>100 MW). Nederland moet nog een definitieve beslissing maken over welke projecten kunnen blijven deelnemen.	Kamerstuk 35 925, nr. 2 Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 64, vraag 229 Kamerstuk 2021D25480 Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 1
<b>Opslag waterstof</b>	35	Het gaat hier om een reservering voor de ontwikkeling van een eerste waterstofopslag project.	Kamerstuk 35 925, nr. 2 Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 64, vraag 229 Kamerstuk 29 023, nr. 270
<b>RVO – Innovatieregelingen waterstof</b>	17,5	Het betreft hier de toegekende middelen in het jaar 2020. Het gaat hier onder meer om de DEI+ en MOOI-regeling, GoChem voor MKB in de chemie.	Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 1
<b>Programma Aardgasvrije Wijken</b>	9,9	Het gaat hier om twee demonstratieprojecten voor de toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving.	Kamerstuk 32 847, nr. 687

### Vraag 3

Welke lessen trekt u uit vergelijkbare casussen uit het verleden, waar we met publiek geld betaalden voor infrastructuur die vervolgens privaat werd aangelegd, en er niet voldoende werd nagedacht over alternatieven en scenario's?

### Antwoord 3

De situatie waarbij transportinfrastructuur voor waterstof met publiek geld wordt gefinancierd maar door een private partij wordt aangelegd en beheerd is niet voorzien. Zoals aangegeven in zowel de Kamerbrief van 30 juni 2021 over de ontwikkeling van het transportnet voor waterstof als de vandaag verzonden brief over marktordening en marktontwikkeling voor waterstof vind ik het van belang dat de uitrol van deze infrastructuur in publieke handen zal komen te liggen.<sup>5</sup> Redenen hiervoor zijn onder andere dat sturing gewenst is op de uitrol van deze infrastructuur (waar, wanneer en hoeveel capaciteit is gewenst), dat deze infrastructuur op onafhankelijke wijze wordt beheerd en dat dit transportnet naar verwachting een vitaal en strategische belang zal vormen.

Zoals aangegeven bij de beantwoording van vraag 1, ben ik nog bezig met de uitwerking van verschillende markt- en tendermodellen rondom gecombineerde windenergie op zee- en waterstofprojecten. Bij de toekomstige grootschalige ontwikkeling van windenergie op zee in combinatie met waterstofproductie dient er gekeken te worden naar verschillende scenario's voor de optimale aanlanding van energie, waaronder de optie om energie in de vorm van waterstof naar land te transporteren. Deze mogelijkheid is ook benoemd in de Verkenning aanlanding wind op zee 2030 (VAWOZ) die ik recent met uw kamer heb gedeeld.<sup>6</sup> Het is aan een volgend kabinet om vervolgens keuzes te maken over de marktordening rondom grootschalige waterstofproductie en transport van waterstof op zee en de publiek-private verhoudingen hierbij.

### Vraag 4

Wat is uw reactie op de Algemene Rekenkamer, die stelt dat er een patroon is wanneer de overheid projecten initieert met consortia bestaande uit staatsdeelnemingen en het bedrijfsleven, namelijk dat de doelen onvoldoende

<sup>5</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 756.

<sup>6</sup> Kenmerk 2021Z22374.

duidelijk zijn, dat de businesscase niet op orde is, en dat het financiële plaatje tekortschiet?

Antwoord 4

Voor de beantwoording van deze vraag verwijs ik naar de bestuurlijke reactie op het rapport «In Publieke Handen» van de Algemene Rekenkamer.<sup>7</sup> In dit rapport heeft de Rekenkamer gekeken naar de besluitvorming bij het toekennen van nieuwe taken die verband houden met de energietransitie aan staatsdeelnemingen. In de bestuurlijke reactie wordt de constatering door de Algemene Rekenkamer onderschreven dat tijdige en volledige informatievoorziening aan het parlement over nieuwe taken aan staatsdeelnemingen en de financiële consequenties daarvan van groot belang zijn voor de democratische controle.

Vraag 5

Hoe gaat u voorkomen dat uw grootse plannen over een «groene waterstof-economie» vooral een verdienmodel wordt voor Shell, Equinor, RWE, en wellicht andere energiereuzen?

Antwoord 5

De beleidsambities voor waterstof moeten bijdragen aan de transitie naar een CO<sub>2</sub>-vrije energiehuishouding. Naast CO<sub>2</sub>-vrije elektriciteit zal daarin ook ruimte moeten zijn voor CO<sub>2</sub>-vrije moleculen zoals groene waterstof en groen gas. De opschaling van elektrolyse is hierbij geen doel op zich, maar één van de opties die kan bijdragen aan een robuust, duurzaam en betaalbaar energiesysteem. Dat de opschaling van elektrolyse economische kansen biedt voor de door u genoemde bedrijven zie ik ook, maar ik plaats die kansen in een breder perspectief. In de eerste plaats is de inzet van deze grote energiebedrijven, net als bij de ontwikkeling van grootschalige windenergie op zee, onmisbaar bij de opschaling naar grootschalige elektrolyse. Daarnaast biedt de opschaling van de elektrolysecapaciteit goede kansen voor de Nederlandse maakindustrie, waarbinnen juist veel middelgrote en kleine bedrijven, waaronder startups, actief zijn.<sup>8</sup>

Door zoveel mogelijk te werken met open tenderprocedures rondom het toekennen van subsidies wordt de concurrentiedruk bevorderd en worden bedrijven gestimuleerd om hun subsidiebehoefte zo laag mogelijk te houden. Dat voorkomt overwinsten en borgt de betaalbaarheid. Daarnaast beoog ik in het reeds aangekondigde opschalingsinstrument voor elektrolyseprojecten de eerste ronde alleen open te stellen voor projecten tot 50 megawatt (MW) om te voorkomen dat het hele budget door één of enkele partijen wordt geclaimd. Zo borg ik dat meerdere partijen ervaring opdoen met elektrolysetechnologie.

Vraag 6

Hoe kunt u beweren dat North2 van het consortium is en niet van de rijksoverheid, en de Kamer dus niet overal over geïnformeerd hoeft te worden?

Antwoord 6

North2 is een consortium van Equinor, Gasunie, Groningen Seaports, RWE en Shell Nederland dat inzet op grootschalige (groene) waterstofproductie uit windenergie op zee in de Eemshaven (4 GW in 2030, 10 GW in 2040). Het consortium voert momenteel een studie uit naar de haalbaarheid hiervan. Mijn ministerie heeft op reguliere basis gesprekken met diverse marktpartijen, waaronder met het North2 consortium. In deze gesprekken wordt informatie uitgewisseld over de aard en opzet van projecten en relevante Europese en nationale beleidsontwikkelingen. Deze inzichten dragen zo bij aan de ontwikkeling van nieuw beleid en het creëren van de juiste randvoorwaarden voor toekomstige grootschalige projecten (zie hierover ook beantwoording vraag 1). In deze contacten zijn geen toezeggingen gedaan over de eventuele

<sup>7</sup> Zie: <https://www.rekenkamer.nl/publicaties/brieven/2021/06/24/reactie-minister-van-ezk-en-financien-op-het-rapport-in-publieke-handen>.

<sup>8</sup> Zie appreciatie van het rapport van FME en TNO «Elektrolyzers: Kansen voor de Nederlandse Maakindustrie» kamerstuk 32 813, nr. 755.

Rijksbijdrage of de vraag aan wie of hoe de betreffende kavels voor wind-energiegebieden en/of elektrolyse-installaties worden toegewezen.<sup>9</sup> Zoals aangegeven bij de beantwoording van vraag 1 ben ik nog bezig om verschillende markt- en tendermodellen uit te werken. Hierbij hecht ik waarde aan het creëren van een gelijk speelveld en eerlijke marktwerking tussen alle marktpartijen.

Gasunie is als staatsdeelneming met ruime kennis over het transport van moleculen, waaronder waterstof, en de waterstofmarkt bij het North2 consortium is betrokken. De huidige Gaswet geeft Gasunie juridisch de ruimte om op commerciële basis activiteiten en handelingen ten aanzien van de aanleg en beheer van infrastructuur voor waterstof te ontwikkelen waardoor voorafgaande toestemming voor deelname aan dergelijke consortia niet is vereist. Als beoogd ontwikkelaar en beheerder van het waterstoftransportnet is het ook nuttig Gasunie in een vroeg stadium betrokken is bij verkenningen rondom de aansluiting van grootschalige waterstofprojecten. Het is echter niet wenselijk als middels deze betrokkenheid de onafhankelijkheid van Gasunie bij de ontwikkeling van infrastructuur ter discussie zou komen te staan. Daarom heb ik Gasunie, als partij die beschikt over veel waardevolle kennis over waterstof en het energiesysteem, gevraagd om te heroverwegen op welke wijze zij vanuit haar toekomstige rol als onafhankelijk netbeheerder waterstof kan samenwerken met initiatieven zoals North2 en SeaH2Land. Ik heb Gasunie hierbij als uitgangspunt meegegeven dat zij zich hierbij beperkt tot kennisopbouw en actieve kennisdeling ten gunste van *alle* marktpartijen.

Vraag 7

Deelt u de mening dat aangezien er grote sommen publiek geld met deze projecten gemoeid zijn, de Kamer recht heeft op het totaalplaatje en er geen zaken verborgen mogen blijven in bijlages? Waarom wel/niet?

Antwoord 7

Ja, deze mening deel ik. Ik besef dat de beleidsagenda waterstof van het kabinet en eventuele toekomstige plannen van het volgende kabinet naast private investeringen ook vragen om grote publieke investeringen in waterstof. De inzet van publieke middelen moet daarom zorgvuldig onderbouwd en transparant zijn. Ik informeer uw Kamer daarom altijd tijdig over concrete beleidsvoornemens, zeker waar dit leidt tot de besteding van publieke middelen. Zie hierover ook de tabel bij de beantwoording van vraag 2 en betreffende Kamerstukken.

Vraag 8

Hoe kan het dat Shell zichzelf bombardeert tot leidende partij in de groene waterstofeconomie? Ziet u dit ook zo? Waarom wel/niet?

Antwoord 8

Shell is inderdaad één van de partijen die zich aan het positioneren is in de waterstofketen en in de energietransitie in het algemeen. Ook andere grote bestaande energiebedrijven zijn kansen binnen de waterstofsector aan het onderzoeken. Hierin is Shell dus niet uniek. Shell is recent ook door een rechterlijke uitspraak aangespoord om stappen te zetten op het gebied van duurzaamheid en zich meer te richten op de ontwikkeling van duurzame projecten. Mijn beleid voor waterstof en het instrumentarium dat hiervoor in ontwikkeling is, is gericht op het creëren van een gelijk speelveld en voldoende concurrentiedruk tussen marktpartijen. Zie hierover ook de beantwoording van vraag 5.

Vraag 9

Deelt u de mening dat het absurd is als we met publiek geld het monopolie van bedrijven als Shell gaan financieren? Waarom wel/niet?

---

<sup>9</sup> Zie ook de gepubliceerde documenten met betrekking tot de contacten tussen EZK en het North2 consortium: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/wob-verzoeken/2021/04/13/besluit-op-wob-verzoek-over-project-north2>

#### Antwoord 9

Zoals aangegeven bij de beantwoording van de vragen 1, 5, 6 en 8 is er geen sprake van het creëren van een monopoliepositie voor bedrijven. Het beleid is gericht op marktwerking en concurrentiedruk binnen een gelijk speelveld. Zoals aangegeven bij de beantwoording van vraag 1 ben ik mij bewust van mogelijke risico's zodra er sprake zou zijn van afhankelijkheid van één of enkele partijen. Hier zal ik bij de uitwerking van marktmodellen aandacht voor hebben.

#### Vraag 10

Hoe kunt u zo blindelings vertrouwen op de potentie van waterstof, terwijl experts stellen dat er wel degelijk risico's en onzekerheden aan verbonden zijn? Kunt u uw antwoord toelichten?

#### Antwoord 10

Er zijn inderdaad onzekerheden over de precieze rol van waterstof in het toekomstig energiesysteem. Deze onzekerheden hebben onder meer te maken met de ontwikkeling van elektriciteits- en CO<sub>2</sub>-prijzen, de ontwikkeling van de kostprijs van elektrolyse-installaties, de mate en snelheid van elektrificatie en bredere keuzes rondom klimaat- en energiebeleid. Ondanks deze onzekerheden zie ik de ontwikkeling van waterstof niet als een sprong in het duister. In de kabinetsvisie waterstof wordt verwezen naar meerdere scenario's die binnen de gehele bandbreedte een rol zien voor waterstof.<sup>10</sup> Begin 2021 heeft de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) een rapport gepubliceerd waarin de noodzakelijkheid van de opbouw van een waterstofketen in Nederland wordt onderkend.<sup>11</sup> Ook uit de Integrale Infrastructuurverkenning 2030–2050 (II3050) en de HyWay27 studie die PWC Strategy& in opdracht van EZK heeft uitgevoerd komt een duidelijk beeld naar voren dat de vraag naar waterstof zal gaan toenemen en dat het efficiënt en haalbaar is om aardgasleidingen in te zetten voor het transport van waterstof.<sup>12</sup>

Bovengenoemde onzekerheden vragen om een stapsgewijze en onderbouwde aanpak. Ik gebruik bij de beleidsvorming over grote thema's zoals gecombineerde tenders wind op en waterstof en het nut van een transportnet voor waterstof de expertise van externe bureaus.<sup>13</sup> Ook kies ik waar mogelijk voor een gefaseerde uitvoering, zoals bij het opschalingsinstrument voor elektrolyse dat in ontwikkeling is en de uitrol van het landelijk transportnet.

#### Vraag 11

Waarom komt u tegemoet aan de eisen van NorthH2, terwijl er op uw ministerie wel degelijk zorgen spelen over de rol van de staatsdeelneming in het consortium? Kunt u uw antwoord toelichten?

#### Antwoord 11

Zie beantwoording vraag 1 en 6. Er is geen sprake geweest van toezeggingen gedaan aan NorthH2 over het beschikbaar stellen van eventuele toekomstige financiële middelen of de wijze van gunning. Ook heb ik, gelet op de toekomstige rol van Gasunie als onafhankelijk beheerder van het transportnet voor waterstof, Gasunie verzocht bij verdere samenwerkingen met initiatieven zoals NorthH2 zich te beperken tot kennisopbouw en actieve kennisdeling ten gunste van alle marktpartijen.

#### Vraag 12

Kunt u ervoor zorgen dat u in uw toegezegde Kamerbrief over de waterstof-ontwikkeling ook alle documenten stuurt die op het ministerie zijn gebruikt om tot besluitvorming te komen?

<sup>10</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 485.

<sup>11</sup> Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli), «Waterstof: De ontbrekende schakel», 2021, <https://www.rli.nl/publicaties/2021/advies/waterstof-de-ontbrekende-schakel>

<sup>12</sup> Kamerstuk 32 813, nr. 756.

<sup>13</sup> Zo zijn er in opdracht van EZK onderzoeken uitgevoerd door Guidehouse over gecombineerde tenders voor wind op zee en waterstofproductie (Kamerstuk 35 300 XIII, nr. 38.), door Ecorys en TNO over marktorderingsalternatieven voor het transport van waterstof en door PWC Strategy& rondom het nut en de mogelijkheid om een waterstofnet aan te door de inzet van het bestaande gasnet (Kamerstuk 32 813, nr. 756).

#### Antwoord 12

Alle stukken rondom de contacten tussen EZK en North2 die middels een beroep op de Wet openbaar bestuur zijn opgevraagd zijn openbaar en te vinden op de website van EZK.<sup>14</sup> Daarnaast wordt in de kamerbrief nauwkeurig vermeld op basis van welke bronnen de brief en de hierin opgenomen beleidsoverwegingen tot stand zijn gekomen. Net als in de afgelopen periode zal ik uw Kamer bij verdere concrete beleidsvoornemens de onderliggende onderbouwing en documenten doen blijven toekomen.

---

<sup>14</sup> Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/wob-verzoeken/2021/04/13/besluit-op-wob-verzoek-over-project-north2>