

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

795

Vragen van de leden **Bontenbal** (CDA), **Erkens** (VVD), **Vermeer** (BBB) en **Grinwis** (ChristenUnie) aan de Minister van Klimaat en Groene Groei en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over *de overstap van de industrie naar groene waterstof en de raffinageroute* (ingezonden 6 november 2024).

Antwoord van Minister **Hermans** (Klimaat en Groene Groei), mede namens de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (ontvangen 11 december 2024).

Vraag 1

Bent u bekend met het artikel «Industrie vreest einde groene waterstof: «Dit plan legt er een bom onder»»?¹

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Wat is uw reactie op de stelling vanuit de industrie dat de Nederlandse waterstofeconomie om zeep wordt geholpen door de voorgestelde correctiefactor van 0,4 voor de raffinageroute, omdat daarmee de waarde van geproduceerde groene waterstof meer dan gehalveerd wordt?

Antwoord 2

De raffinageroute in de systematiek Energie voor Vervoer van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) beoogt een bijdrage te leveren aan de Nederlandse waterstofmarkt, in aanvulling op het waterstofinstrumentarium van het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG). Van het begin af aan is helder gemaakt dat het gebruik van hernieuwbare (groene) waterstof in raffinaderijen onder voorwaarden mag meetellen voor credits. Hierover zijn in het verleden ook afspraken gemaakt, zie onder meer «Kabinetsaanpak Klimaatbeleid»².

¹ Telegraaf, 31 oktober 2024, «Industrie vreest einde groene waterstof: «Dit plan legt er een bom onder»». (<https://www.telegraaf.nl/financieel/502377089/industrie-vreest-einde-groene-waterstof-dit-plan-legt-er-een-bom-onder>)

² Kamerstuk 32 813, nr. 1374

In de eerste voortgangsbrief implementatie RED-III vervoer d.d. 26 april 2024³ is aangegeven dat er begrensd ruimte komt voor de raffinageroute. In deze brief is ook een correctiefactor aangekondigd, inclusief nader onderzoek om de hoogte van de correctiefactor te bepalen. Bij de totstandkoming van deze keuze is de markt geraadpleegd. Destijds waren de reacties veelal positief ten opzichte van eerdere beleidsopties die voor hebben gelegen. De raffinageroute met correctiefactor werd gezien als een goed midden tussen CO₂-reductie in de sector mobiliteit, prijseffecten aan de pomp en stimulering van hernieuwbare waterstof.

Vraag 3

In hoeverre is er contact geweest met de sector over de impact van deze maatregel op concrete projecten voor elektrolyse? Wat doet de correctiefactor met de business case voor deze projecten?

Antwoord 3

Voor het TNO-onderzoek dat ten grondslag ligt aan de aangekondigde hoogte van de correctiefactor, zoals voorgesteld door de Staatssecretaris van IenW in zijn brief van 30 oktober 2024, zijn uiteenlopende marktpartijen gesproken over de correctiefactor en de impact daarvan. Een deel van de bedrijven gaf aan zich zorgen te maken over de impact van de correctiefactor op de businesscase vanwege de lagere waarde van credits. Een ander deel van de respondenten pleit juist voor een (lage) correctiefactor om ruimte te scheppen voor meer elektrolyseprojecten. Ten slotte zijn er partijen die aangeven dat snelle duidelijkheid omtrent de raffinageroute voor hun investeringsbeslissing van groter belang is dan de hoogte van de correctiefactor; langere onduidelijkheid is voor deze partijen onwenselijk. TNO geeft aan dat bij het bepalen van de correctiefactor kan worden meegewogen wat de impact is van andere opties naast de inzet van hernieuwbare waterstof via de raffinageroute en via direct gebruik met mogelijk lagere kosten, zoals bijmenging van geïmporteerde synthetische brandstoffen. Dit zou de kans op inzet van in Nederland geproduceerde waterstof via direct gebruik en via de raffinageroute kunnen verkleinen. Het is nog onduidelijk welke rol de import van synthetische brandstoffen tot en met 2030 zal spelen; de verwachting is dat dit op korte termijn nog niet op grote schaal het geval zal zijn. De onzekerheid hierover op de verwachte creditwaarde lijkt echter wel een aandachtspunt in de sector. Naast gesprekken met marktpartijen ten behoeve van het TNO-onderzoek, heeft IenW ambtelijk in april 2024 een breed bezochte stakeholderbijeenkomst belegd rond de invulling van de implementatie van de RED-III (inclusief raffinageroute en correctiefactor) en hebben verschillende 1-op-1 gesprekken met sectorpartijen plaatsgevonden.

Vraag 4

Hoe verhoudt de business case voor elektrolyseprojecten in Nederland zich tot de business case in Duitsland, België en Frankrijk zowel voor als na introductie van de correctiefactor?

Antwoord 4

Met de openstelling van de raffinageroute (met correctiefactor) wordt ook in Nederland een aanvullende mogelijkheid geboden om hernieuwbare waterstof te verwaarden. Dit zou moeten bijdragen aan de businesscase voor elektrolyseprojecten zoals benoemd in de Kamerbrief Voortgang implementatie RED-III vervoer⁴. In de brief is aangegeven dat de voorkeur uit gaat naar directe inzet van hernieuwbare waterstof in de mobiliteit, maar ook dat er op dit moment in Nederland nog niet veel elektrolysecapaciteit is om hernieuwbare waterstof te produceren. De raffinageroute beoogt de elektrolysecapaciteit op te schalen, wat uiteindelijk ook de directe inzet van hernieuwbare waterstof ten goede komt.

De systematiek Energie voor Vervoer, waar de raffinageroute onderdeel van is, richt zich niet enkel op het halen van de doelen uit de Hernieuwbare Energierichtlijn (RED-III), maar ook op de nationale klimaatdoelen. Inzet van

³ Kamerstuk 32 813, nr. 1383

⁴ Kamerstuk 32 813, nr. 1383

hernieuwbare waterstof via de raffinageroute draagt niet bij aan het Nederlandse klimaatdoel voor de sector mobiliteit, maar aan het doel voor de sector industrie. In de andere landen wordt dit onderscheid niet op deze manier gemaakt. In Nederland wordt een subverplichting voor elke mobiliteitssector (land, zee, binnenvaart en luchtvaart) ingevoerd, waar ook de raffinageroute aan kan bijdragen. Hierdoor is de vormgeving zoals gebruikt in Duitsland en Frankrijk niet vergelijkbaar met onze systematiek. De stimulerende rol van de raffinageroute is door de correctiefactor minder groot dan in de hierboven genoemde landen. Dit is een bewuste keuze om een gelijk speelveld tussen de raffinageroute en direct gebruik van hernieuwbare waterstof in mobiliteit te creëren. In de voorstellen voor de implementatie van de RED-III in Nederland is gekozen voor een vormgeving waarin het prijseffect aan de pomp beperkt blijft. Bij een grotere ruimte voor de raffinageroute buiten het subdoel voor hernieuwbare waterstof of een extra stimuleringsfactor zoals in Duitsland, zou het prijseffect aan de pomp toenemen.

Vraag 5

Is de impact van de gekozen correctiefactor op investeringen in groene waterstof in Nederland goed in beeld gebracht? Kunt u hier inzicht in geven?

Antwoord 5

De verwachte impact op investeringen was geen onderdeel van de onderzoeksvraag om te komen tot een correctiefactor. Door de respondenten in het TNO-onderzoek is hier wel op gereflecteerd, zoals toegelicht onder vraag 3. Na het stellen van Kamervragen heeft de Kamer de motie van de leden Bontenbal en Vermeer aangenomen over een onderzoek naar hoe de raffinageroute eruit moet zien om maximaal bij te dragen aan de verduurzamingsdoelstellingen van de industrie⁵. Er is gestart met invulling te geven aan deze motie en dit zal meer inzicht geven in de impact van correctiefactoren op investeringen in hernieuwbare waterstof in Nederland, de verduurzaming(sdoelen) in de industrie en de doelen van de systematiek Energie voor Vervoer.

Vraag 6

Deelt u de mening dat er momenteel nog geen volwassen markt is voor groene waterstof en dat de overheid, als het de industrie wil helpen verduurzamen, het opbouwen van deze markt zou moeten ondersteunen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 6

Ja, de markt voor hernieuwbare waterstof zit nog in de beginfase en wordt daarbij ook geconfronteerd met de nodige hobbels. In de Kamerbrief Voortgang waterstofbeleid⁶ die voorafgaand aan het commissiedebat «Waterstof, groen gas en andere energiedragers» op 10 december naar de Kamer is gestuurd, beschrijft de Minister van KGG de stand van zaken en de vervolgstappen.

Vraag 7

Onderkent u het feit dat de raffinageroute er juist voor zou moeten zorgen dat de waterstofmarkt op gang komt en er een basis voor investeringen in groene waterstof beschikbaar komt? Hoe draagt het voorstel voor de correctiefactor daaraan bij?

Antwoord 7

De raffinageroute is een van de instrumenten om de hernieuwbare waterstofmarkt op gang te brengen. Het waterstofinstrumentarium vanuit KGG bestaat verder uit onder meer IPCEI-subsidies, OWE-subsidies, een importtender onder H2Global en toekomstige vraagsubsidies. Daarnaast werkt KGG aan een mogelijke jaarverplichting voor het gebruik van hernieuwbare waterstof in industriële processen.

⁵ Kamerstuk 36 600-XXIII, nr. 32

⁶ Kamerstuk 32 813, nr. 1143

De raffinageroute was oorspronkelijk bedoeld om de eerste elektrolyseprojecten te realiseren. Er is te zien dat investeringsbeslissingen in grootschalige elektrolyseprojecten uitblijven, onder meer vanwege onzekerheden over de afname. Naast voornoemde instrumenten blijft de raffinageroute een relevant instrument om een zekere afzetmarkt voor hernieuwbare waterstof te bieden. De correctiefactor is ontworpen om directe inzet te belonen, ook vanwege de directe CO₂-reductie die dit voor de sector mobiliteit oplevert. De correctiefactor zorgt voor een gelijk spelveld tussen de geprefereerde directe inzet en inzet via de raffinageroute. Verder creëert het aanvullende ruimte voor de raffinageroute, zonder dat de subdoelen hoeven te worden verhoogd en de prijs aan de pomp verder stijgt.

Vraag 8

Deelt u de constatering dat het voorstel voor deze correctiefactor ervoor zal zorgen investeringen in groene waterstof niet in Nederland plaats zullen vinden, maar in ons omringende landen waar geen correctiefactor geldt en waar ook andere voorwaarden voor waterstofproductie gunstiger zijn? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 8

Deze vraag is niet eenduidig te beantwoorden, gezien de onzekerheden in de markt, bijvoorbeeld op het gebied en gereedkomen van waterstof(import)infrastructuur. Er zijn inderdaad risico's en daarom wordt een zorgvuldig proces gevolgd. Er zijn nationaal verplichtingen voor de inzet van hernieuwbare waterstof in vervoer neergelegd op basis van de RED-III (ook zijn er op basis van de RED-III nationaal verplichtingen voor de inzet van hernieuwbare waterstof in de industrie). Het behalen van de verplichting voor waterstof in vervoer kan via directe inzet en/of de raffinageroute worden ingevuld. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen de inzet van nationaal geproduceerde en geïmporteerde hernieuwbare waterstof of synthetische brandstoffen. Met de voorgestelde correctiefactor wordt een gelijk spelveld gecreëerd tussen directe inzet (ook uit importstromen) en indirecte inzet via de raffinageroute.

De directe inzet moet zich nog verder ontwikkelen. De resultaten van de eerste openstelling van de Subsidieregeling Waterstof in Mobiliteit (SWiM) tonen interesse van de markt, met een overinschrijving van 78% op het budget van 22 miljoen euro.

De verwachting was dat import van hernieuwbare waterstof en synthetische brandstoffen een beperkte rol zal spelen richting 2030. Hiermee was de inschatting dat de raffinageroute ook bij de implementatie van de voorgestelde correctiefactor voldoende afzetmogelijkheden heeft. Zoals aangegeven onder vraag 5 is gestart met het uitvoering geven aan de motie om de impact van de correctiefactor nader te onderzoeken. De resultaten hiervan en de signalen die zijn ontvangen bij de consultatie van de Regeling energie vervoer aankomend voorjaar zullen worden meegewogen in het proces. Er is voor gekozen om geen einddatum op te nemen voor de raffinageroute, in afwachting van post-2030 doelen die in de mogelijke opvolger van de RED-III worden gesteld. Het is nog geen gegeven dat er een opvolger komt, maar het kabinet zet zich daar richting de Commissie voor in.

Vraag 9

Hoe rijmt u het voorstel voor de correctiefactor met het voornemen uit het regeerprogramma om Nederlandse koppen op Europees beleid te schrappen?

Antwoord 9

Hier is geen sprake van een nationale kop. De correctiefactor is een uitwerking van een Europese verplichting, die ontworpen is zodat de systematiek Energie voor Vervoer ook voldoende bijdraagt aan het nationale klimaatdoel voor de sector mobiliteit. Het regeerprogramma houdt vast aan de klimaatdoelen. Als de correctiefactor hoger wordt, of wordt losgelaten, wordt het maximaal in te zetten volume via de raffinageroute kleiner, of moet het subdoel worden verhoogd, samen met aanvullende maatregelen om het behalen van het nationale klimaatdoel voor de sector mobiliteit te borgen.

Vraag 10

Kunt u uitleggen op welke wijze deze correctiefactor direct gebruik stimuleert?
Wat zijn verwachte effecten van de correctiefactor op direct gebruik?

Antwoord 10

De correctiefactor zorgt ervoor dat een gelijk spelveld ontstaat tussen de inzet van hernieuwbare waterstof bij de raffinage van (fossiele) transportbrandstoffen en de directe levering van hernieuwbare waterstof aan waterstofvoertuigen / (lucht)vaartuigen. Verder leidt de correctiefactor ertoe dat de raffinagecredits minder snel het subdoel vullen; ze tellen immers minder mee. Hierdoor blijft eerder ruimte over voor directe inzet onder het subdoel.

Uit het TNO-onderzoek blijkt dat zonder correctiefactor directe inzet zeer beperkt aan bod komt binnen de systematiek Energie voor Vervoer, aangezien de raffinageroute dan de goedkoopste manier is om credits te genereren en daarmee aan de RFNBO-verplichting te voldoen.

Vraag 11

Wat zijn de gevolgen van de gekozen correctiefactor voor het doelbereik van de Subsidieregeling grootschalige productie volledig hernieuwbare waterstof via elektrolyse (OWE)? Wat is de verwachting van de elektrolysecapaciteit die met en zonder de correctiefactor kan worden gerealiseerd met het voor de OWE beschikbare budget? Klopt het dat de correctiefactor zal zorgen voor een hogere subsidiebehoefte en dat er dus meer belastinggeld nodig zal zijn om dezelfde doelen te halen?

Antwoord 11

Er zijn beperkt waterstofmiddelen beschikbaar voor het realiseren van de ambitieuze bindende Europese waterstofdoelen voor de mobiliteit en de industrie. Het openstellen van de raffinageroute leidt naar verwachting tot minder benodigde OWE-subsidie dan de situatie waarin geen raffinageroute beschikbaar is. Een mogelijk gevolg van de voorgestelde correctiefactor is dat elektrolyseprojecten die van plan zijn aan raffinaderijen te leveren meer OWE-subsidie gaan aanvragen, omdat de betalingsbereidheid van raffinaderijen voor hernieuwbare waterstof afneemt als gevolg van een lagere waarde van credits verkregen via de raffinageroute. Dit zou betekenen dat de totale subsidiebehoefte voor het behalen van nationale en Europese hernieuwbare waterstofdoelen stijgt. Zodra de uitkomsten van de huidige OWE-openstelling bekend zijn, kan beter worden ingeschat wat het effect is van de gekozen correctiefactor op de subsidiebehoefte van de Europese doelen.

Vraag 12

Kunt u aangeven in hoeverre de volgende elementen onderdeel waren van de opdracht aan TNO voor haar onderzoek:

- de impact van de correctiefactor op bestaande elektrolyzers en elektrolyzers in ontwikkeling;
- de effecten met betrekking tot de aantrekkelijkheid van Nederland voor investeringen in elektrolyse;
- de impact op het opstarten van de waterstofeconomie;
- de gevolgen voor het gelijke spelveld voor Nederlandse bedrijven in Europa;
- de impact op het behalen van de Nederlandse klimaatdoelen;
- het effect van de correctiefactor op de prijs aan de pomp?

Antwoord 12

In de eerste voortgangsbrief implementatie RED-III vervoer van april heeft de Staatssecretaris van IenW aangegeven dat het ministerie zou laten onderzoeken welke correctiefactor het meest geschikt is om te bewerkstelligen dat de directe inzet van RFNBO's in de verschillende mobiliteitssectoren meer loont dan de inzet van hernieuwbare waterstof in raffinaderijen. De opdracht richtte zich hiermee specifiek op het gelijke spelveld tussen directe inzet en inzet via de raffinageroute. De andere aspecten die in de vraag worden genoemd zijn deels toegelicht in het TNO-onderzoek, op basis van input van de respondenten. Deze vormden formeel geen onderdeel van de onderzoeksopdracht en zijn niet meegenomen in het bepalen van de voorgestelde hoogte van de correctiefactor.

Vraag 13

Welke alternatieve beleidsopties heeft u onderzocht en besproken met de sector om te komen tot een pakket waarmee zowel de doelen voor Renewable Fuel of Non-Biological Origin-gebruik (RFNBO-gebruik) in de mobiliteit en het opschalen van de elektrolysecapaciteit in Nederland? Is bijvoorbeeld de optie van een hogere correctiefactor, met daarbij ook een hoger doel voor het RFNBO-volume? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 13

Op basis van de eerste voorstellen van de Commissie is in de startfase van de implementatie van de RED-III gesproken over hogere subdoelen voor hernieuwbare waterstof in mobiliteit. Na bekendmaking van de forse ambitieverlaging in de definitieve RED-III is gekozen om de nationale subdoelen in lijn te brengen met de Europese doelen om nationale koppen te vermijden.

Hierna zijn opties verkend om (1) een verplichting aan raffinaderijen op te leggen voor de inzet van hernieuwbare waterstof, en (2) om raffinagecredits te laten concurreren met onder meer geavanceerde biobrandstoffen in plaats van directe inzet van RFNBO's. De optie van het niet instellen van een correctiefactor is bekeken, maar is niet voorgesteld vanwege voorziene gevolgen. Ten eerste zou de raffinageroute dan slechts ruimte bieden aan een beperkt aantal elektrolyseprojecten (circa 500 MW). Het zou verhoging van het subdoel voor hernieuwbare waterstof in mobiliteit vergen om genoeg ruimte voor de ons bekende elektrolyseprojecten te creëren. Omdat de raffinageroute niet bijdraagt aan CO₂-reductie in de mobiliteit, zou bij verhoging van het subdoel ook de algehele jaarverplichting extra moeten worden verhoogd om het klimaatdoel veilig te stellen. Dit zou resulteren in een stijging van de prijs aan de pomp. Bovendien zou dit ten koste gaan van de beleidswens van IenW om directe inzet van hernieuwbare waterstof in de mobiliteit te stimuleren met de systematiek Energie voor Vervoer. In het onderzoek dat wordt uitgevoerd in het verlengde van de motie Bontenbal en Vermeer wordt onder meer inzicht gegeven in de impact van correctiefactoren op investeringen in hernieuwbare waterstof in Nederland, de verduurzaming(sdoelen) in de industrie en de doelen van de systematiek Energie voor Vervoer.

Vraag 14

Bent u bereid om het hierboven omschreven alternatief en andere alternatieve maatregelen voor de correctiefactor van 0,4 alsnog te overwegen om te komen tot een beleidspakket dat zowel direct gebruik als het opschalen van waterstofproductie in Nederland stimuleert? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 14

Zoals genoemd onder vraag 5, wordt momenteel invulling gegeven aan de motie van de leden Bontenbal en Vermeer die oproept tot nader onderzoek. De uitkomsten van dit onderzoek – tezamen met de reacties op het wijzigingsvoorstel Besluit Energie Vervoer – neemt het kabinet mee in de verdere implementatie van RED-III vervoer. Hierbij wordt een balans gezocht tussen de hoofddoelen van de systematiek Energie voor Vervoer, stimulering van Nederlandse waterstofproductie en -toepassing in industrie en/of mobiliteit en de prijs aan de pomp.