

Vergaderjaar 2023–2024

**32 813**

## **Kabinetsaanpak Klimaatbeleid**

**Nr. 1314**

### **BRIEF VAN DE MINISTERS VOOR KLIMAAT EN ENERGIE EN VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 30 oktober 2023

Zoals toegezegd in onze vorige brief van 23 juni jl.<sup>1</sup> willen wij, de Minister voor Klimaat en Energie en de Minister van Economische Zaken en Klimaat, dit najaar meer duidelijkheid geven over de vormgeving van het instrumentarium voor hernieuwbare waterstof. Dit is nodig voor bedrijven die willen investeren in elektrolysecapaciteit en voor bedrijven die voor hun verduurzaming moeten kiezen tussen hernieuwbare waterstof, CCS en directe elektrificatie. Komend voorjaar vindt de definitieve besluitvorming plaats over dit instrumentarium: de aangekondigde subsidies vanaf 2025 en de start van de jaarverplichting in 2026. Invoering van de beoogde instrumenten is afhankelijk van goedkeuring van de Tweede en Eerste Kamer, en nu ook de uitkomsten van de formatie.

We zijn ervan overtuigd dat dit het moment is om door te pakken. De externe onderzoeken en informele consultaties die we afgelopen maanden hebben laten uitvoeren maken duidelijk dat de opschaling van hernieuwbare waterstof zonder verdere invulling van het aangekondigde beleid niet op tijd zal gebeuren: de kosten zijn nog hoog en onzeker, projecten hebben lange doorlooptijden, en de technologie is nog sterk in ontwikkeling. Het kabinet wil daarom nu doorpakken om tijdig voldoende productie, import en gebruik van hernieuwbare waterstof te realiseren. Wij concentreren ons op elektrolyse, import en waterstofgebruik in de industrie.<sup>2</sup> We werken daarvoor aan productiesubsidies voor elektrolyseprojecten, vraagsubsidies en een jaarverplichting voor industriële waterstofgebruikers.<sup>3</sup> Waar relevant verwijst de brief naar de uitkomsten van de externe onderzoeken en consultaties (zie bijlage). Voor de definitieve besluitvorming volgt een uitgebreide appreciatie van de relevante onderzoeken en consultaties.

<sup>1</sup> Zie Kamerstuk 32 813, nr. 1272.

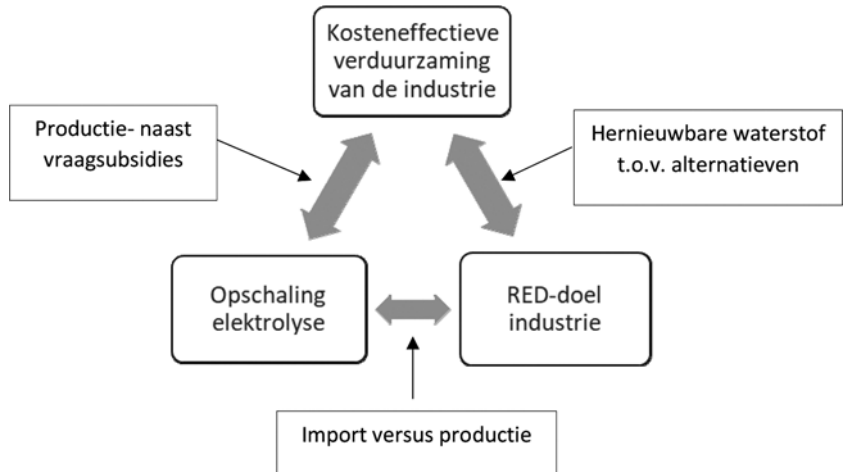
<sup>2</sup> Voor het importbeleid zie de brief over Energiediplomatie en import van waterstof; Kamerstukken 29 023 en 32 852, nr. 431.

<sup>3</sup> Zie het beleidsprogramma Klimaat; Kamerstuk 32 813, nr. 1049.

## I. Relevante beleidsdoelen voor hernieuwbare waterstof

Hernieuwbare waterstof is onmisbaar in een klimaatneutraal Nederland. Het levert immers een noodzakelijke bijdrage aan een samenleving zonder CO<sub>2</sub>-uitstoot, een betrouwbaar energiesysteem en een duurzaam verdienvermogen.<sup>4</sup> Richtinggevend voor de opschaling van hernieuwbare waterstof richting 2050 zijn drie beleidsdoelen voor 2030, die hieronder worden toegelicht.

**Figuur 1** Spanning tussen de drie beleidsdoelen



1. Kosteneffectieve verduurzaming. Voor verduurzaming van bestaande industriële activiteiten zetten de huidige grijze waterstofgebruikers nu vooral in op CCS en elektrificatie, vanwege de lagere kosten per vermeden ton CO<sub>2</sub>-uitstoot. Inzet op hernieuwbare waterstof(dragers) – zogeheten RFNBO's – kan, wanneer geïnstrumenteerd via verplichtingen op bedrijfsniveau, vanaf een bepaald niveau meer kosteneffectieve verduurzamingsroutes verdringen. Dit kan gevolgen hebben voor de CO<sub>2</sub>-reductie en de concurrentiepositie, met weglekeffecten tot gevolg.
2. Elektrolysedoel. Dit bedraagt 4 gigawatt (GW) capaciteit in 2030.<sup>5</sup> Dit is goed voor 30–40 petajoule (PJ) waterstofproductie per jaar. Inzet op elektrolyse in Nederland is belangrijk voor een robuuste opbouw van de waterstofketen en essentieel om volledige klimaatneutraliteit te bereiken.
3. Het RED-doel. Lidstaten worden verplicht er met subsidies en/of normering voor te zorgen dat het gebruik van RFNBO's in de industrie in 2030 42% (en in 2035 60%) bedraagt van het totale waterstofgebruik. De industrie mag hiervoor waterstof(dragers) uit binnen- en buitenland gebruiken. De huidige verwachting is dat ~35 PJ aan RFNBO's nodig is in 2030. Het is op dit moment niet duidelijk wat de sancties precies zijn en of er eventuele verzachtende omstandigheden kunnen gelden.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Zie het concept Nationaal Plan Energiesysteem; Kamerstukken 32 813 en 31 239, nr. 1053.

<sup>5</sup> Voor 2032 hanteert het kabinet hiervoor nu een streefdoel van 8 GW. Later dit jaar zullen we in het definitief Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) ingaan op het belang van passende elektrolysecapaciteit na 2030 en uitgangspunten voor het beleid om dat te realiseren.

<sup>6</sup> Sancties kunnen de vorm krijgen van een boete of dwangsom, maar het is ook een mogelijkheid dat Lidstaten hun doel alsnog proberen te halen door statistische overschotten van andere Lidstaten over te nemen.

Of het RED-doel haalbaar is hangt met name af van de kosten van het benodigde aanbod, die moeilijk te voorspellen zijn. Schattingen van de meerkosten van het RED-doel tot en met 2035 in de externe onderzoeken bedragen tot wel circa € 20 miljard, maar dat is sterk afhankelijk van de gebruikte aannames. Deze aannames laten we de komende maanden valideren. Er is een goede kans dat de benodigde hoeveelheid voor het RED-doel lager uitvalt door uitzonderingen in de richtlijn of een vermindering van het totale waterstofgebruik in de industrie, bijvoorbeeld doordat bedrijven deels overstappen op import van waterstofdragers.

Bij de vormgeving van de instrumenten levert dit enkele dilemma's op. Zo zorgt een te sterke inzet op het RED-doel voor minder kosteneffectieve verduurzaming, gegeven de verwachte hoge kosten, en naar verwachting een sterke nadruk op import in plaats van binnenlandse elektrolyse. De keuze tussen productie- en vraagsubsidies is ook een keuze tussen een risico op export van gesubsidieerde waterstof uit Nederland en een risico dat de subsidies aan de vraagkant niet bijdragen aan opschaling van elektrolyse. Bij deze dilemma's is het zoeken naar de juiste balans, met oog op het eindbeeld voor hernieuwbare waterstof in 2050.

## **II. Vormgeving en samenhang van de nieuwe instrumenten**

Volgens de externe onderzoeken en consultatiesessies vraagt de juiste balans tussen de drie beleidsdoelen voor 2030 om een beleidsmix met een lage jaarverplichting voor de industrie en een relatief groot subsidie-budget voor elektrolyseprojecten aangevuld met subsidies voor de industrie om de overstap op hernieuwbare waterstof te faciliteren. Deze beleidsmix geeft de beste uitkomsten voor de verduurzaming van de industrie en de grootste slaagkans voor het elektrolysedoel, maar creëert wel een risico dat we het RED-doel niet realiseren als het industriële waterstofgebruik op het huidige niveau blijft. Natuurlijk blijven we ons wel inspannen om alle drie de doelen te realiseren. Dat we zonder de beoogde instrumenten de waterstofdoelen niet gaan halen, blijkt in ieder geval duidelijk uit de onderzoeken die we hebben laten uitvoeren en consultatiesessies die we hebben gehouden.

Om de markt voor hernieuwbare waterstof efficiënt te ontwikkelen beogen we eerst het aanbod op te schalen en vervolgens via prikkels op gebruikers de verdere groei te faciliteren.<sup>7</sup> De uitkomsten van de consultaties en onderzoeken ondersteunen deze fasering van instrumenten. Daaruit blijkt dat voldoende potentieel aanbod nodig is voor het implementeren van (vraag)subsidies en verplichtingen gericht op industriële gebruikers, omdat deze anders slechts de prijs zouden opdrijven. Verplichtingen voor gebruikers zouden tot er voldoende aanbod is volgend moeten zijn op het aanbod om prijsopdrijvende effecten te voorkomen. Voor het snel opschalen van aanbod ligt een nadruk op productiesubsidies in de eerste jaren voor de hand. Vroege investeringen in elektrolyse verminderen weliswaar de kosteneffectiviteit van CO<sub>2</sub>-reductie op korte termijn, maar dragen bij aan een meer betaalbare transitie op de lange termijn. Omdat het beleid van buurlanden daarin een belangrijke rol speelt, onderhouden we nauwe contacten met andere EU-landen over de ontwikkeling van onze instrumenten. Met name de waterstofvraag uit Duitsland zal een grote rol spelen in de marktontwikkeling, na realisatie van de benodigde infrastructuur.

Inzet van een groot deel van de reservering binnen het Klimaatfonds voor productiesubsidies lijkt daarom op basis van de onderzoeken en consultaties een vereiste om het elektrolysedoel te kunnen halen en om

<sup>7</sup> Zie Kamerstuk 32 813, nr. 1272.

voldoende aanbod te realiseren voor de verduurzaming van de industrie en het behalen van het RED-doel. Een beleidsmix met alleen vraagsubsidies of verplichtingen op de waterstofgebruiker biedt producenten namelijk onvoldoende zekerheid om snel te investeren, omdat deze weer nieuwe risico's creëren zoals verplaatsing van industriële activiteiten. Voor een tijdige opschaling van elektrolyse is het bovendien noodzakelijk dat de productiesubsidies snel zorgen voor investeringen door bedrijven. Daarom beogen we met de productiesubsidies voldoende risico's voor investeerders vooraf af te dekken met zowel investeringssteun als operationele steun. Met een sterkere nadruk op investeringssteun en een grens aan de operationele steun per eenheid waterstof willen we het risico op verdringing van directe elektrificatie beperken, om zo een rendabel project bij minder draaiuren mogelijk te maken. Er loopt momenteel een consultatie om dit voornemen bij de markt te toetsen.<sup>8</sup>

De externe onderzoeken en consultaties maken voorts duidelijk dat ook (potentiële) industriële waterstofgebruikers bij de overstap op hernieuwbare waterstof nog tegen kosten of financiële risico's aanlopen. We zien subsidies aan de vraagzijde daarom als een noodzakelijk sluitstuk om de overstap op hernieuwbare waterstof te faciliteren en zo het RED-doel te kunnen halen. Door het subsidiëren van ombouw- en/of gebruikskosten in de opstartjaren van de hernieuwbare waterstofmarkt kunnen bedrijven meer hernieuwbare waterstof gebruiken, met behoud van hun concurrentiepositie. Daarom zijn deze vraagsubsidies een belangrijke aanvulling op de jaarverplichting, die de concurrentiepositie van de industrie kan verslechteren. Daarnaast kunnen vraagsubsidies, in aanvulling op productiesubsidies, helpen om het aanbod van hernieuwbare waterstof te vergroten, zoals het kabinet voor de eerste importvolumes beoogt via H2Global. Om de vormgeving van vraagsubsidies te bepalen willen we de komende maanden een schriftelijke consultatie uitzetten waarin we verschillende opties voorleggen met oog op de besluitvorming over de inzet van middelen uit het Klimaatfonds.

Ten slotte lijkt een lage jaarverplichting met voldoende flexibiliteit het meest wenselijke aanvullende instrument om het RED-doel te kunnen halen. De externe onderzoeken en consultaties maken duidelijk dat een jaarverplichting van 24% of hoger een risico vormt voor CO<sub>2</sub>-reductie, de concurrentiepositie van de industrie en de ontwikkeling van een liquide markt, en niet goed aansluit op de eerder gestelde randvoorwaarden<sup>9</sup>, zoals voldoende aanbod en infrastructuur. Ook lijkt een beleidsmix met een relatief lage jaarverplichting gunstiger voor de opschaling van de binnenlandse elektrolysecapaciteit, omdat dit zorgt voor een grotere afzetmarkt. De beleidsmixen zonder verplichting dragen het minste bij aan het RED-doel, en lijken ook minder bij te dragen aan de elektrolysecapaciteit. Flexibiliteit voor bedrijven lijkt nodig om de marktwerking in de opstartfase van de markt te verbeteren, als de handel in hernieuwbare waterstof nog zeer beperkt is.

### *Samenhang*

Voor de gewenste snelle opschaling van hernieuwbare waterstof is het nodig dat we tegelijkertijd aanbod en vraag stimuleren. Om te voorkomen dat de hiervoor benodigde samenloop van instrumenten gericht op het aanbod en de vraag leidt tot oversubsidiëring, hebben we een aantal correctiemechanismen voor ogen. Bij productiesubsidies kunnen bedrijven voor aanvang van hun project bijvoorbeeld wel een subsidie

<sup>8</sup> Zie internetconsultatie «OWE openstellingsronde 2024» op <https://www.internetconsultatie.nl/owe2024/b1>.

<sup>9</sup> Zie kamerstuk 32 813, nr. 1143 en Kamerstuk 32 813, nr. 1272.

aanvragen ter hoogte van de maximaal verwachte onrendabele top, maar wordt de uitbetaalde subsidie gecorrigeerd voor extra inkomsten als gevolg van instrumenten gericht op de vraag – ook in sectoren naast de industrie, of het buitenland. Aan de vraagkant overwegen we voor de jaarverplichting een maximum te stellen aan de reeds ontvangen subsidie voor de gebruikte hernieuwbare waterstof(dragers) en voor de vraagsubsidies het maximum aanvraagbedrag te laten afhangen van reeds verkregen subsidies – ook voor de beoogde subsidies voor offshore elektrolyse en H2Global en bestaande instrumenten als de SDE++ en IPCEI. Deze correctiemechanismen, die nader zullen worden uitgewerkt, zorgen ervoor dat de verkregen subsidies over de gehele keten nooit groter zijn dan de totale onrendabele top en maken het mogelijk dat bedrijven in de opstartfase verschillende instrumenten kunnen combineren wanneer dat efficiënt is. Zo beogen we een snelle opschaling op de meest doelmatige manier te bereiken.

### **III. Vervolgstappen**

In afwachting van de uitkomsten van de Tweede Kamerverkiezingen en de formatie gaan wij voortvarend aan de slag met de voorbereiding van de besluitvorming over de beoogde instrumenten. Voor de jaarverplichting en de vormgeving van de productie- en vraagsubsidies gelden twee aparte besluitvormingstrajecten, die we hieronder toelichten. In aanvulling daarop beogen we een of meer informatiesessies te organiseren via het nationaal waterstofprogramma (NWP). Zo willen we bedrijven (en andere geïnteresseerden) op een laagdrempelige manier informeren over de vormgeving van de beoogde instrumenten en de uitkomsten van de onderzoeken en consultaties. Dat vinden we wenselijk omdat niet ieder bedrijf tijd heeft om actief deel te nemen aan de verschillende consultaties.

Voor de jaarverplichting werken we toe naar een formele internetconsultatie in de eerste helft van volgend jaar. In de loop van 2024 voorzien we het definitieve voorstel aan uw Kamer te kunnen voorleggen, met oog op inwerkingtreding in 2026. Hiervoor zijn we wel afhankelijk van Europese definities die nog niet uitgekristalliseerd zijn. De komende maanden bepalen we op basis van een extern onderzoek welk niveau voor de jaarverplichting wenselijk is en welke flexibiliteitsmechanismen nodig zijn (een zogeheten ingroeipad). Ook het sanctiebeleid bij het niet-voldoen aan de jaarverplichting wordt ontwikkeld. Daarbij kijken we naar de effecten op kosteneffectieve CO<sub>2</sub>-reductie en marktwerking, en in hoeverre het niveau aansluit op de gestelde randvoorwaarden.

Voor de vormgeving van de productie- en vraagsubsidies werken we op basis van de beleidsopties in deze brief een voorstel uit voor de integrale besluitvorming over Klimaatfondsmiddelen komend voorjaar. Hiervoor is ook goedkeuring door de Eerste en Tweede Kamer noodzakelijk, en het besluit hangt in dit geval ook af van de uitkomsten van de formatie. Het staat een volgend kabinet immers vrij om over de inzet van deze middelen andere keuzes te maken. Voor de vormgeving van de productiesubsidies vanaf 2025 laten we komende maanden nog een externe validatie doen van de verwachte kostprijs van elektrolyse. Daarnaast zullen we de lessen uit de eerste twee OWE-tenders en andere elektrolysetenders binnen Europa verwerken.

Voor de vormgeving van de vraagsubsidies voorzien we als eerste belangrijke tussenstap de consultatie de komende maanden op basis waarvan we een voorkeursvariant bepalen. Vanuit het Klimaatfonds is

voor hernieuwbare waterstof een bedrag van € 3,9 miljard gereserveerd voor 2025 en verder, bovenop de reservering van € 1,35 miljard voor offshore elektrolyse.<sup>10</sup>

De Minister voor Klimaat en Energie,  
R.A.A. Jetten

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
M.A.M. Adriaansens

---

<sup>10</sup> Zie Kamerstuk 32 813, nr. 1291, bijlage Meerjarenprogramma Klimaatfonds 2024