

Ministerie van Klimaat en
Groene Groei

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

Datum 17 maart 2025
Betreft Voortgang verduurzaming industrie

Geachte Voorzitter,

Nederland heeft een industrie om trots op te zijn. Dat geldt zeker ook voor het energie-intensieve deel van de industrie. De Nederlandse industrie staat internationaal hoog aangeschreven in termen van efficiëntie en hoogwaardigheid van producten. Ook op het vlak van verduurzaming ligt de lat hoog. Al sinds het Klimaatakkoord (2019) en het Energieakkoord (2013) heeft de industrie inzet getoond om de koplopersrol, die Nederland in de verduurzaming ambieert, waar te maken.

De inspanningen van afgelopen jaren hebben inmiddels geleid tot concrete en serieuze plannen van Nederlandse bedrijven en industrieclusters om te bouwen aan een sterke, duurzame industrie. Een deel van deze plannen is al omgezet in daadwerkelijke investeringen en realisaties. Zo is de pyrolyse-upgrader van Shell in Moerdijk en de hybride glasoven bij Saint Gobain recent opgeleverd. Daarnaast is de Holland Hydrogen I van Shell op de Maasvlakte in aanbouw, evenals het CO₂-opslagproject van Yara Sluiskil en de uitbreiding van Neste's biobrandstoffenfabriek. Ook zijn onlangs projecten zoals de elektrolyseprojecten van TotalEnergies en Air Liquide, de Routekaart Chemelot Circulair, de e-kerosinefabriek van Power-2-X en de verduurzamingsplannen van Nobian (maatwerkafpraak) aangekondigd. En dit is slechts een selectie. Deze initiatieven én investeringen laten zien dat de industrie werk maakt van de omschakeling naar een duurzame productie in Nederland, wat wordt bevestigd door recente CBS-cijfers die aantonen dat de industrie in 2023 een CO₂-eq emissiereductie van 46% ten opzichte van 1990 behaalde¹.

Tegelijkertijd is het duidelijk dat de Nederlandse energie-intensieve industrie het zwaar heeft en dat de verduurzaming zich in een uiterst moeilijke fase bevindt. Bedrijven geven aan dat zij graag in Nederland (blijven) verduurzamen, maar dat dit niet lukt onder de huidige omstandigheden, zoals ook is aangegeven op de industrietop bij VNO-NCW. Dit wordt bevestigd in de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) van afgelopen najaar, waarin het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) meldt dat het reductiedoel voor de industrie (67% CO₂-emissiereductie in 2030 ten opzichte van 1990) vrijwel zeker niet gehaald wordt,

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**
Directie Verduurzaming
Industrie

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000
T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/kgg

Ons kenmerk
DGBI-VI / 97628516

Bijlage(n)
2

¹ Kamerstuk 2024/25, 32 813, nr. 1416.

maar naar verwachting uitkomt op 56% CO₂-emissiereductie in 2030. Bekende belemmerende factoren in de randvoorwaardelijke sfeer, zoals hoge energiekosten², netcongestie, vertraagde aanleg van infrastructuur, beperkte marktvraag en onzekerheid over vergunningen als gevolg van de stikstofproblematiek³, leiden tot het uitstellen of zelf uitblijven van investeringen.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

Omdat de Nederlandse industrie op meerdere niveaus sterk geïntegreerd en verweven is, waarbij productielocaties concurrentievoordeel halen door verbinding in en tussen clusters, zijn de belangen groot. Het chloorcluster in de Rotterdamse haven is een voorbeeld daarvan, maar ook in Chemelot is het cluster geïntegreerd. Het sluiten van een kernspeler in een cluster kan daarom grote gevolgen hebben voor de bedrijven daaromheen. Het is een reëel risico dat, wanneer verduurzaming niet voldoende rendabel is, (een deel van) de basisindustrie uit Nederland vertrekt, met alle gevolgen van dien – voor de industrieclusters zelf, maar ook voor onze werkgelegenheid en strategische autonomie.

Niet alleen de Nederlandse industrie staat onder druk, maar dit geldt breder in Europa. Dat gegeven is des te zorgelijker gezien de huidige geopolitieke situatie en de recente ontwikkelingen tussen Europa, de Verenigde Staten, Rusland en Azië. De toenemende spanningen tussen handelsblokken onderstrepen het belang van invloed kunnen hebben op waardeketens van industriële producten en het borgen van leveringszekerheid door handel met betrouwbare partners. Het is de industrie die zorgt voor leveringszekerheid van basisproducten zoals energie, voedsel en materiaal. Productie dichtbij, van bijvoorbeeld staal, kunstmest (voor voedsel) en brand- en grondstoffen, is cruciaal voor de autonomie van Europa en Nederland. Het is daarom logisch dat versterking van de concurrentiepositie, onder meer via een voortvarende verduurzaming, hoog op de agenda staat van de nieuwe Europese Commissie, en dat Europese initiatieven voor een sterke en duurzame industrie elkaar in hoog tempo opvolgen.

In het Regeerprogramma heeft het kabinet de ambitie uitgesproken om enerzijds te werken aan het halen van de klimaatdoelstellingen en anderzijds te werken aan een beter investeringsklimaat. De inzet van dit kabinet blijft dat bedrijven in Nederland kunnen verduurzamen, een toekomst kunnen hebben en concurrerend kunnen zijn. Hiermee wordt voorkomen dat elders op de wereld vanwege productieverplaatsing uit Nederland dezelfde of zelfs een grotere vervuiling optreedt. Het kabinet heeft vertrouwen in de kracht van ondernemers en vraagt de bedrijven bij hun plannen scherp aan te geven waar zij hulp van de overheid bij nodig hebben. Het kabinet voelt de verantwoordelijkheid en de urgentie om werk te (blijven) maken van verbetering van de randvoorwaarden, zodat de industrie sneller investeringsbeslissingen neemt, verduurzamingsplannen realiseert en haar verduurzaming op gang blijft. Nederland behoudt hierdoor een hoogstaande sector die bijdraagt aan onze autonomie en weerbaarheid.

Leeswijzer

Op korte termijn zal de Kamer in debat gaan over de verduurzaming van de industrie. Ten dienste van dit debat wordt in deze brief ingegaan op de Europese ontwikkelingen (paragraaf 1), de maatwerkaanpak (paragraaf 2), de regionale clusteraanpak maatwerk (paragraaf 3), de toekomstverkenningen van duurzame productieketens, (paragraaf 4), de versterkte aanpak nieuwe industrie (paragraaf 5), Cluster 6 (paragraaf 6), elektrificatie (paragraaf 7), energiebesparing

² Kamerstuk 2024/25, 29 023, nr. 553

³ Kamerstuk 2024/25, 35 334, nr. 332

(paragraaf 8) en instrumenten (paragraaf 9). Tenslotte wordt er een vooruitblik gegeven op de ontwikkelingen in dit voorjaar, waarbij vanzelfsprekend niet vooruit kan worden gelopen op de voorjaarsbesluitvorming. Ook heeft de Kamer gevraagd een ambtelijk stuk over de verduurzaming van de industrie te delen, waarover een bericht verscheen in NRC⁴. Dit stuk is als bijlage toegevoegd. Naar verwachting zal nog voor de zomer een volgende brief aan de Kamer worden gestuurd, waarbij ook wordt ingegaan op de uitkomsten van de Voorjaarsnota en op de maatwerkaanpak (zie paragraaf 2).

Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei

DGBI-VI / 97628516

1. Investeringsmogelijkheden in verduurzaming van de industrie vergen een nationale én Europese aanpak

Om investeringsmogelijkheden te vergroten en de transitie te versnellen, is meer handelingsperspectief voor Nederlandse bedrijven nodig. Uiteraard worden daarbij de aanbevelingen uit het Draghi-rapport meegenomen, zoals in de kabinetsvisie EU-Concurrentievermogen met de Kamer is gedeeld.⁵ Versterking van het Europese (industriële) concurrentievermogen is bovendien topprioriteit voor de nieuwe Europese Commissie. Zo is kortgeleden het *Competitiveness Compass* gepubliceerd⁶, waarin de Commissie haar werkprogramma voor de komende jaren presenteert. Een van de belangrijkste pijlers onder dit Competitiveness Compass is de *Clean Industrial Deal* (CID), die op 26 februari jl. is gepresenteerd door de voorzitter van de Europese Commissie⁷ en die het Europese antwoord is op het Draghi-rapport.

De CID is bedoeld om de concurrentiepositie, weerbaarheid en verduurzaming van de Europese (energie-intensieve) industrie te verbeteren. Daarnaast moet de CID het vestigingsklimaat voor nieuwe, innovatieve en groene technologieën en bedrijven (*cleantech*) verbeteren, waarbij er bijvoorbeeld *first mover* kansen liggen. Verduurzaming en concurrentievermogen moeten zo hand in hand gaan. De Kamer ontvangt in april een BNC-fiche met een eerste appreciatie van de reeds gepubliceerde mededelingen.

Voor het beleid voor toekomstgerichte Europese industrie is het van belang dat inzet gericht en onderbouwd gebeurt, alsook dat energie-intensieve industrie versneld verduurzaamt. De inzet richt zich daarbij op het verminderen van risicovolle strategische afhankelijkheden binnen onderdelen van de Europese waardeketens⁸. Het kabinet zet zich volop in om de afhankelijkheid van olie, gas en kolen af te bouwen, zowel in de industrie als voor de samenleving als geheel. In dit verband wordt ingezet op het in Europees verband afbouwen van de fossiele subsidies gericht op de energievoorziening. Met het Belastingplan 2025 is de vrijstelling in de kolenbelasting voor duaal en non-energetisch gebruik per 1 januari 2027 afgeschaft, conform de toezegging aan het Lid Koekkoek⁹. Er zijn ook geen prijssubsidies voor het gebruik van kolen in de industrie.

2. Maatwerkaanpak

⁴ Zie '[Verduurzaming vóór 2030 geen harde voorwaarde meer voor financiële steun industriebedrijven](#)', NRC 29 november 2024.

⁵ Kamerstuk 2024/25, 21 501-30 nr. 621.

⁶ Kamerstuk 2024/25, 22 112, nr. 4004.

⁷ Europese Commissie (2025). The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation.

⁸ In de kamerbrief EU concurrentievermogen heeft de minister van Economische Zaken een aantal criteria gepresenteerd om te beoordelen of een sector strategisch is en daarmee industriepolitiek rechtvaardigt.

⁹ Betreft een toezegging van de minister van EZK aan het Lid Koekkoek tijdens het debat over de begrotingsstaat van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat voor het jaar 2024 d.d. 12 oktober 2023

De grootste industriële uitstoters komen in aanmerking voor de maatwerkaanpak, omdat de omvang, complexiteit en uniciteit van de verduurzamingsprojecten een gerichte aanpak vergt en deze bedrijven de potentie hebben om veel CO₂-emissiereductie te realiseren. Met de maatwerkaanpak wordt ingezet op verduurzamingsinvesteringen die bovenwettelijke CO₂-emissiereductie realiseren en zo mogelijk ook inzetten op stikstofreductie en andere verbeteringen van de leefomgeving. Er wordt dus een extra bijdrage gevraagd van de grootste uitstoters.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

In de kern is de maatwerkaanpak op dit moment gericht op 2030, maar bij aanvang van de maatwerkaanpak was er al rekening mee gehouden dat vergaande CO₂-emissiereductie in 2030 mogelijk niet voor alle maatwerkbedrijven haalbaar zou kunnen zijn¹⁰: *'Indien een bedrijf fors bijdraagt aan de Nederlandse CO₂-uitstoot maar tot 2030 aantoonbaar beperkte opties heeft om te verduurzamen, dient het bedrijf een plan te hebben voor een ingrijpende aanpassing van het productieproces richting CO₂-neutraliteit in 2040/2050 om in aanmerking te komen voor maatwerk. Bedrijven die een visie hebben op grootschalige reductie door toepassing van nieuwe, innovatieve, circulaire en schonere technologieën die versneld kunnen worden of in een periode net na 2030 toegepast kunnen worden, kunnen hierover ook afspraken maken.'* Voor de eventuele financiële ondersteuning van de bedrijven in maatwerkaanpak, wordt eerst gekeken naar generieke financieringsinstrumenten. Mochten deze niet passend zijn, dan wordt gekeken naar maatwerkfinanciering.

Het kabinet ziet dat er inmiddels ook maatwerkbedrijven zijn die het moeilijk hebben om eerder in een *Expression of Principles* (EoP) uitgesproken ambities op tijd te halen. Daarnaast gaat de verdere uitwerking naar concrete verduurzamingsprojecten (in een *Joint Letter of Intent*) in veel gevallen minder snel dan eerder gehoopt. Een vraag die zich daarmee opdringt, is wat de aanpak moet zijn richting bedrijven die wel concrete verduurzamingsplannen hebben, maar inmiddels niet langer voor 2030 additionele CO₂-emissiereductie kunnen behalen. Onder meer dit punt is geadresseerd in de ambtelijke notitie waar in het eerdergenoemde NRC-artikel aan gerefereerd werd. Dit stuk is bij deze brief als bijlage gevoegd, conform het verzoek van de Kamer.

Veel maatwerkbedrijven worden aangestuurd door buitenlandse moederbedrijven. Hoewel de Nederlandse bedrijven de noodzaak zien om te verduurzamen, is ook voor verduurzamingsprojecten een sluitende businesscase een noodzakelijke voorwaarde om groen licht te krijgen. Daar komt bij dat er binnen deze internationale concerns concurrentie is met (verduurzamings-)investeringen in andere delen van de wereld, waar momenteel veelal een beter rendement is te behalen. Hierdoor ontbreekt momenteel in veel gevallen de prikkel om een investeringsbeslissing ten faveure van Nederland te nemen. Het kabinet betreurt dat, want de Nederlandse productielocaties behoren veelal tot de meest concurrerende van Europa door een combinatie van energie-efficiëntie, grootte en toegang tot grondstoffen. Er ligt dus een grote potentie voor de Nederlandse industrie, ook omdat de basisindustrie een belangrijke schakel is in de transitie naar een duurzame en circulaire economie.

De bindende maatwerkafsprake die het kabinet op 19 december jl. heeft gesloten met chemiebedrijf Nobian heeft aangetoond dat de maatwerkaanpak werkt.¹¹ Met deze bindende maatwerkafsprake worden de verduurzamingsplannen van Nobian

¹⁰ Kamerstuk 2021/22, 29 826, nr. 148.

¹¹ Kamerstuk 2024/25, 29 826, nr. 219.

met 10 jaar versneld en wordt er in 2030 ruim 0,5 Mton CO₂ uitstoot gereduceerd ten opzichte van 2020, waarmee de CO₂-emissies van Nobian afnemen tot nagenoeg nihil in 2030. De bindende maatwerkafspraken met Nobian realiseert niet alleen CO₂- en stikstofreductie, maar biedt ook het gehele Nederlandse chloorcluster een toekomstbestendig vooruitzicht. Ook is Yara Sluiskil in het kader van de maatwerkaanpak ondersteund bij het nemen van versnelde CO₂-reducerende maatregelen¹². Door verlening van een subsidie van €30 miljoen heeft Yara Sluiskil een investeringsbeslissing ten bedrage van €194 miljoen genomen waardoor een ambitieus CCS-project wordt gerealiseerd (Northern Lights). Met dit project wordt vanaf 2026 jaarlijks 0,8 Mton CO₂-emissiereductie gerealiseerd, middels het afvangen en ondergronds opslaan van CO₂ uit ammoniakproductie. Ook op het terrein van stikstof zijn maatwerkafspraken gemaakt. Zo heeft Yara Sluiskil eind 2024 €18,7 miljoen euro subsidie ontvangen voor het realiseren van project WESP bij de Granulatie-4 installatie. Eerder ontving Yara Sluiskil in 2023 €11,5 miljoen euro voor de Granulatie-3 installatie, dat ook bijdraagt aan stikstofreductie en verbetering van de leefomgeving.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

In het commissiedebat Verduurzaming Industrie van 17 oktober jl. heeft het kabinet toegezegd helderheid te geven over de maatwerktrajecten met de verschillende bedrijven en of deze worden voortgezet¹³. Op dit moment vinden er nog bepalende gesprekken plaats over de concretisering van enkele maatwerktrajecten. Daarbij komt dat de uitkomsten van de voorjaarsbesluitvorming van invloed kunnen zijn op de verduurzamingsportfolio's en business cases van de bedrijven. Om deze redenen informeert het kabinet de Kamer na de voorjaarsbesluitvorming en nog voor de zomer over het vervolg van individuele maatwerktrajecten. Het is waarschijnlijk dat met een aantal bedrijven de gesprekken niet zullen worden voortgezet en dat de inzet gericht wordt op de bedrijven met voldoende basis voor een vervolg. Zo heeft het kabinet eerder aangegeven dat het maatwerktraject met BP op hun verzoek is gepauzeerd. Overigens betekent het pauzeren of stoppen met maatwerk niet dat deze bedrijven in het geheel geen verduurzamingsprojecten realiseren; de maatwerkaanpak is slechts één van de instrumenten hiertoe.

Maatwerkaanpak voor afvalverbrandingsinstallaties

In de brief van 17 januari jl. aangaande de beleidsvisie afvalverbranding en maatwerk is de Kamer geïnformeerd over het opstarten van maatwerktrajecten met een tweetal afvalverbrandingsinstallaties (AVI's)¹⁴. De maatwerkaanpak voor de AVI's is een gezamenlijk traject van de ministeries van Klimaat en Groene Groei en Infrastructuur en Waterstaat en richt zich in eerste instantie op Afval Energie Bedrijf Amsterdam (AEB) en Afvalverwerking Rijnmond (AVR), conform het advies uit de verkenning van ABDTOPConsult, dat eerder met de Kamer is gedeeld. In die verkenning is gesteld dat de verduurzamingsplannen van voornoemde AVI's geschikt lijken om een maatwerktraject te starten. De eerste gesprekken met de twee AVI's in het kader van de maatwerkaanpak zijn gevoerd.

De maatwerkaanpak bij de AVI's ziet toe op concrete verduurzamingsprojecten gericht op additionele CO₂-emissiereductie in 2030, verbeteringen ten behoeve van een gezonde en veilige leefomgeving en de transitie naar een circulaire economie. Samen met de beide bedrijven wordt intensief gezocht hoe hun verduurzamingsprojecten met de inzet van maatwerk extra kunnen worden

¹² Kamerstuk 2023/24, 29 826, nr. 199.

¹³ Toezegging TZ202410-136

¹⁴ Kamerstuk 2024/25, 30 872, nr. 306.

ondersteund. Naar verwachting is er voor de zomer zicht op de potentiële bijdrage van het instrument maatwerkaanpak.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

Het reduceren van CO₂-emissies bij de AVI's kan substantieel bijdragen aan het bereiken van de industrieopgave in 2030. De inzet om bindende maatwerkafspraken overeen te komen met AVI's is een uitbreiding van de lopende maatwerkaanpak. Voor het maken van maatwerkafspraken met de AVI's is in het Meerjarenprogramma Klimaatfonds € 222 miljoen gereserveerd.

DGBI-VI / 97628516

3. Regionale clusteraanpak maatwerk

In het Regeerprogramma is opgenomen dat het kabinet een regionale clusteraanpak voor bedrijfsoverstijgende uitdagingen (voor bijvoorbeeld de Botlek en Chemelot) onderzoekt¹⁵. Met de betrokken bedrijven en het cluster wordt, zoals reeds gemeld in de Kamerbrief voortgang verduurzaming industrie van 10 oktober jl.¹⁶, verkend welke concrete bedrijfsoverstijgende projecten kunnen bijdragen aan versnelling van de verduurzaming bij de maatwerkbedrijven in aanvulling op gesprekken met de individuele bedrijven.

Ook wordt verkend of de bestaande cluster-aanpak, waarin de clusterregisseurs een belangrijke coördinerende rol spelen, verder versterkt kan worden gericht op versnelde investeringen bij het brede bedrijfsleven in het cluster. Daarbij wordt gekeken naar de samenwerking tussen de bedrijven en de rol die de overheid kan spelen in het dichterbij brengen van (gezamenlijke) projecten.

Aan beide genoemde clusters is gevraagd om een voorstel te doen voor een regionale aanpak. De gesprekken met de betrokken bedrijven, de clusterorganisatie, clusterregisseur en de provincie Limburg hebben voor het industriecluster Chemelot inmiddels een paar concrete projecten opgeleverd. De projecten dragen bij aan de verduurzaming bij de maatwerkbedrijven in het cluster en leveren een belangrijke bijdrage aan de langere termijn toekomst van Chemelot. Komende periode worden deze projecten verder uitgewerkt. Met het industriecluster Rotterdam-Moerdijk en de clusterregisseur zijn gesprekken gaande om op basis van verschillende voorgedragen projecten te identificeren waar een regionale clusteraanpak meerwaarde kan hebben in het dichterbij brengen van bedrijfsinvesteringen in het cluster. Over het vervolgproces van de regionale clusteraanpak maatwerk, zal het kabinet de Kamer informeren in de eerdergenoemde brief over de maatwerkaanpak die voor de zomer wordt verstuurd.

4. Toekomstverkenningen duurzame productieketens

TNO heeft in opdracht van het ministerie onderzoek gedaan naar de effecten die de energie- en grondstoftransitie kan hebben op productieketens in de meest energie-intensieve industrie. Ook biedt dit onderzoek inzicht naar het risico op verplaatsing van onderdelen in deze ketens naar landen waar hernieuwbare elektriciteit en/of biograndstoffen ruimer beschikbaar zijn en/of minder kosten dan in Noordwest-Europa. TNO heeft twee rapporten opgeleverd over staal en kunstmest en over chemie en raffinage. De studies zijn verkennend van aard en geven inzicht in op welke wijze deze bedrijfstakken hun productieketens op termijn kunnen veranderen, onder de aanname dat wereldwijde verduurzaming wordt nagestreefd en relatieve prijzen van groene energie en biograndstoffen deze routes en locatiekeuzes in belangrijke mate gaan bepalen. De rapporten inclusief samenvatting zijn bij deze brief gevoegd. De belangrijkste uitkomst is dat

¹⁵ Kamerstuk 2024/25, 36 471, nr. 96.

¹⁶ Kamerstuk 2024/25, 29 826, nr. 214.

er weliswaar internationale verschillen zijn in de productiekosten van elektriciteit en (daardoor) groene waterstof, maar dat nog onzeker is hoe groot die verschillen op termijn zullen worden. Ook onzeker is de omvang van de invloed die deze verschillen hebben op de locatiekeuze en in hoeverre factoren als aanwezigheid van kennis en kunde, bestaande assets, infrastructuur en clustersynergievoordelen hierin meewegen.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

Deze bevindingen sluiten aan bij andere onderzoeken. PwC heeft recent een analyse gedaan van de aantrekkelijkheid om in Noordwest-Europa te investeren in duurzame productiecapaciteit in energie-intensieve waardeketens¹⁷. Ook deze studie onderschrijft dat toekomstige prijzen van hernieuwbare energie(dragers) de concurrentiepositie van bedrijven in de energie-intensieve industrie negatief kunnen beïnvloeden, maar nog onzeker zijn. Gunstige vestigingsfactoren in Noordwest Europa zijn bovendien: technologische ontwikkelkracht, voordeel van gebruik bestaande infrastructuur, beschikbaarheid hoogopgeleid, kundig personeel, lagere kapitaalkosten en institutionele stabiliteit. Specifiek voor Nederland komt daar de ligging aan de Noordzee bij, met voordelen voor logistiek (waaronder havens en buisleidingen) en een aanzienlijk potentieel aan hernieuwbare energieproductie en CO₂-opslag¹⁸. Met name multinationals die voor de keuze staan om te investeren in ombouw of nieuwbouw kennen de verschillende opties goed en zullen zorgvuldig overwegen waar zij het beste welke halffabricaten kunnen maken. PBL geeft in de Trajectverkenning Klimaatneutraal 2050 aan dat verplaatsingen van energie-intensieve stappen in industriële productieketens op lange termijn niet ondenkbaar zijn, maar laat deze verder buiten beschouwing. PBL acht het namelijk onwaarschijnlijk dat vóór 2050 elders al zoveel duurzame productiecapaciteit is opgebouwd, dat niet alleen de lokale thuismarkt, maar ook in de Nederlandse vraag kan worden voorzien¹⁹.

Deze studie is een nuttig inzicht waar het kabinet op voort kan bouwen; bij een blik op de toekomst van de energie-intensieve industrie in Nederland zijn dit bruikbare bouwstenen. Het kabinet wil graag dat de industrie zoveel mogelijk duurzame in vestigingen in Nederland doet, omdat er verdienkansen liggen die economisch voordeel en strategische autonomie koppelen aan lagere milieudruk, energie- en grondstoffengebruik: dit verstaat het kabinet onder Groene Groei.

5. Versterkte Aanpak Nieuwe Industrie

In de afgelopen jaren is sterk en gecoördineerd ingezet op de verduurzaming van de industrie door bestaande industrie te helpen met ombouw. Daarnaast is sinds de start van het Klimaatakkoord ingezet op ontwikkeling en opbouw van nieuwe industrie via bijvoorbeeld instrumenten als de DEI+ en NIKI en via het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI). Immers, het kabinet erkent dat nieuwe industrie een hoeksteen van groene groei vormt. Investerings in Nederland door Nieuwe Industrie bedrijven komen echter te weinig tot stand. Daarbij worden in Nederland ontwikkelde technieken steeds vaker buiten de landsgrenzen tot commerciële bloei gebracht. Het kabinet zet met de Versterkte Aanpak Nieuwe Industrie in op het vergroten van de hoeveelheid investeringen in de nieuwe industrie in Nederland. Daarnaast ontwerpt het kabinet conform het Regeerprogramma een vernieuwd topsectorenbeleid, in samenwerking met het bedrijfsleven en kennisinstellingen. In het derde kwartaal van dit jaar zal de minister van Economische Zaken komen met een vernieuwde aanpak voor het

¹⁷ PwC (2024). The Future of Energy-Intensive Industry in Northwestern Europe: A Balancing Act.

¹⁸ [SIL-rapport-Groene-Keuzes-voor-de-Nederlandse-Basisindustrie-juli-2023.pdf](#)

¹⁹ PBL (2024). Trajectverkenning Klimaatneutraal 2050.

industriebeleid²⁰. Hierbij zal het ministerie van Klimaat en Groene Groei actief samenwerken met het ministerie van Economische Zaken.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

De Versterkte Aanpak Nieuwe Industrie is gericht op investeringen. Hierbij is de vertegenwoordiging van de nieuwe industrie binnen de Rijksoverheid, het stimuleren van kennisopbouw en het verenigen en initiëren van beleidsinitiatieven essentieel. Met een publiek private consultatiegroep zoekt het kabinet vanaf het tweede kwartaal van dit jaar de samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven, financiers, dienstverleners en kennisinstellingen. Deze groep werkt onderling samen om knelpunten te adresseren, initiatieven voor te stellen en is een klankbord voor de overheid, in aanvulling op bestaande samenwerkingsverbanden.

DGBI-VI / 97628516

Voorts zijn vier programmalijnen opgezet:

1. Marktcreatie: stimuleren van groene eindmarkten in Nederland en Europa, en met name vraagstimulering van producten die passen in de groene gedecarboniseerde circulaire industrie waar binnen de EU naar gestreefd wordt.
2. Financiering: onderzoeken hoe het gat in het huidige instrumentarium bij het commercialiseren van groene producten het beste aangepakt kan worden, inclusief het verbeteren van het bestaande nationale en Europese instrumentarium.
3. Beleid: identificeren en waar wenselijk oplossen van beleidsmatige knelpunten in samenwerking met relevante stakeholders.
4. Fysieke ruimte: met het NPVI identificeren en waar wenselijk aanpakken van knelpunten in de fysieke ruimte, infrastructuur en vergunningen.

Tekstbox 1: "Wat is Nieuwe Industrie"

Nieuwe Industrie betreft groene innovatieve industriële bedrijvigheid gerelateerd aan de energie-intensieve industrie. Het betreft scale-ups die doorgroeien naar commerciële schaal, buitenlandse bedrijven die nog niet in Nederland zijn gevestigd alsook bestaande industrie die zeer vergaand wil vergroenen met innovatieve technieken. Nieuwe Industrie kenmerkt zich door:

1. Aanpassingen van de leveringsketens van de industrie en aanpassingen van type bedrijvigheid in de waardeketens, waaronder inzet voor vervanging van fossiele grondstoffen en producten;
2. Fragmentatie over en cross-overs tussen locaties en sectoren. De focus van de versterkte aanpak ligt op Nederlandse groeimarkten op het gebied van groene chemie, innovatieve voedingsmiddelen binnen de chemie en energietechnologie;
3. Hoog technologisch;
4. Passend binnen en bijdragen aan de door het kabinet uitgezette beleidskaders en de voorwaarden voor verduurzaming, zoals de transitie naar een circulaire economie, indirecte en directe CO₂ emissiereductie, valorisatie van innovatie en het behoud van het Nederlands verdienvermogen. Daarnaast wordt er ingezet op de Europese strategische kaders. Zo is groene innovatieve industriële bedrijvigheid een belangrijke pijler binnen de Clean Industrial Deal.

²⁰ Kamerstuk 2023/24, 33 009 nr. 137

6. Cluster 6

Naast de industrie in de vijf geografische clusters, ondersteunt het kabinet ook de ETS-plichtige cluster 6 bedrijven met verduurzamen. Deze bedrijven zijn erg belangrijk voor de regionale werkgelegenheid en economie. Naast de knelpunten die in deze brief benoemd worden, ziet het kabinet dat deze groep bedrijven ook specifieke knelpunten heeft om bedrijfsprocessen te verduurzamen. De eerder genoemde casus van Saint Gobain is hierin een goed voorbeeld. Door goed onderling overleg met RVO, stichting Cluster 6, de clusterregisseur, provincie Noord-Brabant en Enexis is het voor elkaar gekregen om toch de benodigde capaciteit op tijd te krijgen zodat een hybride oven voor productie van glaswol in gebruik genomen kan worden. In april zal er voorafgaand aan het commissiedebat Actieplan Cluster 6 een brief specifiek over Cluster 6 aan de Kamer gestuurd worden. Hierin komt het herziene Actieplan Cluster 6 aan bod, dat onder andere de aanpak bevat die het kabinet voor Cluster 6 heeft. Daarnaast zal de brief ingaan op de specifieke knelpunten die deze bedrijven hebben om te verduurzamen en de oplossingsrichtingen die daarvoor zijn.

Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei

DGBI-VI / 97628516

7. Elektrificatie

Elektrificatie is een belangrijke verduurzamingsroute voor de industrie. De elektrificatie van industriële warmteprocessen is een efficiënte en duurzame route voor industriële verduurzaming²¹, zeker voor het lage- en midden-temperatuursegment. Echter, de mate van elektrificatie blijft achter bij de verwachtingen²². De business case voor elektrificatie is momenteel niet voldoende en hierdoor hapert elektrificatie als verduurzamingsroute²³.

Het kabinet onderzoekt hoe het bestaande instrumentarium industriële elektrificatie kan bevorderen. Dit leidt onder andere tot de volgende acties:

1. Het kabinet werkt aan een update van de Routekaart elektrificatie²⁴. Deze actieagenda verschijnt in het tweede kwartaal van 2025 en bevat beleidsacties en instrumenten om industriële elektrificatie te versnellen.
2. Zoals in de Kamerbrief van 20 december jl.²⁵ toegelicht, wordt bij de SDE++ onderzocht hoe elektrificatietechnieken optimaal kunnen worden ondersteund.
3. Momenteel wordt hard gewerkt aan de realisatie van de Routekaart wind op zee (ca. 21 GW in 2032). Daarbij ziet het kabinet dat de business case voor windparkontwikkelaars onder druk staat door toegenomen bouwkosten en achterblijvende elektrificatie ten opzichte van eerdere verwachtingen. Het kabinet informeert de Kamer dit voorjaar over de aanpak voor de aanstaande tenders conform motie Postma c.s.²⁶. Het kabinet wil daarnaast onderzoeken welke instrumenten kunnen helpen om de behoeftes van windparkontwikkelaars en industrie beter bij elkaar te brengen. De industrie is namelijk ook geholpen met zekerheid in prijs en volume van groene elektriciteit. Hierbij worden ook de mogelijkheden voor *contracts for difference* ten behoeve van elektrificatie in de industrie onderzocht, al dan niet in combinatie met *Power Purchase Agreements* (PPAs).
4. Om vraag en aanbod beter bij elkaar te brengen zijn bij de vormgeving van tenders voor windparken op dit moment criteria opgenomen die de inpassing in het energiesysteem op land stimuleren. Voorbeelden hiervan zijn criteria rondom systeemintegratie en criteria die zich richten op de inpassing van

²¹ Kamerstuk 2023/24, 32 813, nr. 1319

²² Kamerstuk 2022/23, 29 826, nr. 176.

²³ Kamerstuk 2024/25, 32 813, nr. 1416.

²⁴ Kamerstuk 2022/23, 32 813, nr. 1089.

²⁵ Kamerstuk 2024/25, 31 239, nr. 403.

²⁶ Kamerstuk 2024/25, 33 561, nr. 73.

elektriciteit in het energiesysteem op land. Hiervoor zijn extra punten te verdienen door ontwikkelaars.

5. Het IBO Bekostiging Elektriciteitsinfrastructuur is opgezet om te onderzoeken welke beleidsopties er zijn om onder andere te bewerkstelligen dat de concurrentiepositie van de industrie kan worden verbeterd om ook elektrificatie van de industrie te stimuleren. De uitkomsten zijn op 7 maart jl. gepubliceerd²⁷. De kabinetsreactie volgt in april.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

Met deze acties wordt ook gekeken hoe, binnen het instrumentarium aan de aanbodzijde, de ontwikkeling van aanbod op een verstandige wijze doorgezet kan worden en hoe de koppeling met vraag kan worden gemaakt, conform de motie. Hiermee wordt invulling gegeven aan motie Boswijk c.s.²⁸.

Voorts zal worden gemonitord hoe de elektriciteitskosten in Nederland zich verhouden tot de belangrijkste buurlanden. Zoals aangegeven tijdens het debat over de begrotingsbehandeling van november jl. zal de Kamer hierover periodiek worden geïnformeerd. De eerstvolgende keer zal uiterlijk in de energienota 2025 zijn.

Ook netcongestie belemmert de elektrificatie en dus verduurzaming van veel bedrijven in Nederland. Het kabinet stuurt later deze maand de voortgangsrapportage van het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) naar de Kamer, waarin een stand van zaken en toelichting wordt gegeven op de acties van het LAN, waaronder ook relevante acties voor de industrie. Zo wordt er in deze brief onder andere ingegaan op de rol die gasgestookte installaties kunnen spelen bij het mitigeren van netcongestie en hoe meer transparantie kan worden geboden aan bedrijven die bij een netbeheerder op de wachtlijst staan voor transportcapaciteit.

8. Energiebesparing

Energiebesparing zorgt niet alleen voor CO₂-reductie, maar ook voor minder kosten en belasting van het elektriciteitsnetwerk. In de uitwerking van het vervolg op project P6-25 zijn inmiddels de eerste contouren zichtbaar. Het kabinet verwacht voor de zomer dit voorstel te concretiseren. Het doel is om een meerjarig energiebesparingsprogramma op te zetten dat loopt tot en met 2030, conform de aangenomen motie van Flach c.s.²⁹. De dekking voor het voornoemde programma is voor 2025 gevonden in de begroting van Klimaat en Groene Groei binnen het instrument voor Verduurzaming Industrie. Voor de overige jaren (tot en met 2030) wordt dit ook gefinancierd vanuit dezelfde dekkingsbron als in 2025.

Het programma is gericht op het ondersteunen van energie-intensieve bedrijven via kennisdeling en hen actief te ondersteunen bij het nemen van energiebesparende maatregelen. De ambitie is om uiteindelijk een 1000-tal energie-intensieve bedrijven te bereiken en te helpen. Hierbij wordt op het gebied van standaardisatie en kennisdeling samengewerkt met de brancheorganisaties, omgevingsdiensten en leveranciers van energiebesparende technieken. Het kabinet verwacht voor het eind van dit jaar met een aantal pilots te starten.

9. Instrumenten

Om bedrijven de mogelijkheid te geven om zelf de verduurzamingsslag te maken, biedt het kabinet verschillende instrumenten. De subsidieregelingen Demonstratie

²⁷ Kamerstuk 2024/25, 29 023, nr. 553.

²⁸ Kamerstuk 2023/24, 36 410 XIII, nr. 29.

²⁹ Kamerstuk 2024/25, 36 600 XXIII, nr. 49.

Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) en de Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VEKI) zijn succesvolle regelingen die voorzien in een investeringssubsidie voor innovatieve projecten bij de DEI of investeringen met een lange terugverdientijd bij de VEKI. De DEI regeling steunt veel projecten voor radicale ombouw van processen zoals bijvoorbeeld volledige elektrificatie van steenwol productie en hoge temperatuur warmtepompen. De VEKI regeling richt zich op bewezen technologie maar waarvan de terugverdientijd te lang is. De VEKI wordt goed gebruikt door bedrijven in de voedingssector zoals bakkerijen die warmte terugwinnen uit de schoorsteen en bedrijven die een warmtepomp inzetten voor drogen en verwarmen van processen. Met de subsidie van beide regelingen worden investeringen mogelijk die CO₂ besparen, met name gas besparen en stikstof (NO_x) emissie verminderen door minder gas verbranding. Indicatief heeft de VEKI regeling afgelopen jaren gezorgd voor 1,5 Mton aan jaarlijkse CO₂-emissie.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

Ook is er aandacht voor de opschaling van waterstof via de jaarverplichting en vraagsubsidies voor de industrie, de implementatie van de raffinageroute en breder de ontwikkelingen rondom de NIKI. Voorts wordt conform de wens van de Kamer nader onderzoek gedaan naar de inzet van groene waterstof middels de raffinage-route³⁰. Over al deze onderwerpen is het kabinet momenteel in gesprek als onderdeel van de voorjaarsbesluitvorming. Over de uitkomsten van deze trajecten wordt de Kamer later in het voorjaar geïnformeerd. De NIKI bevindt zich momenteel in de formele notificatiefase. Uit de reacties op de recente internetconsultatie, afkomstig van uiteenlopende partijen zoals maatwerkbedrijven, bedrijven uit cluster-6 en start-ups, blijkt dat de regeling positief wordt ontvangen. Het doel is om de regeling in augustus van dit jaar open te stellen.

Specifiek met betrekking tot de SDE++ heeft het kabinet recent aan de Kamer gemeld dat de door het PBL geraamde energie- en CO₂-prijzen fors lager zijn dan vorig jaar, waardoor de SDE++ -uitgaven toenemen. Op basis van de meest recente raming zijn voldoende middelen beschikbaar voor een openstellingsbudget van € 8 miljard in 2025. Op basis van deze ramingen is met de resterende financiële middelen onvoldoende ruimte voor een openstelling in 2026. Voor de zomer informeert het kabinet de Kamer over de mogelijkheden voor een openstelling in 2026. Over de precieze kenmerken van de openstellingsronde van 2026 wordt de Kamer begin volgend jaar geïnformeerd, waarbij ook een nieuwe raming zal worden gehanteerd.

Vooruitblik

Het kabinet heeft aangegeven in het voorjaar met klimaatmaatregelen te komen. In dat kader is aan de Uitvoeringsoverleg van het Klimaatakkoord gevraagd om te adviseren op alternatieve maatregelen die bijdragen aan de verduurzaming van de industrie en de klimaatdoelstellingen. Inmiddels is het advies ontvangen van het Platform NPVI, dat de rol vervult van het Uitvoeringsoverleg Industrie. Het Platform NPVI doet een aantal voorstellen op het gebied van waterstof, CCS, elektrificatie en circulariteit³¹. Bij circulair beleid is er vanuit het kabinet aandacht voor verduurzamingmaatregelen voor afvalverbrandingsinstallaties (AVI's). Deze onderwerpen liggen dit voorjaar op tafel. Daarbij zullen de effecten van de circulaire plastic norm en plastic heffing integraal worden gewogen en zullen tot die tijd geen onomkeerbare besluiten worden genomen. Ook zal het kabinet op basis van het IBO Bekostiging Elektriciteitsinfrastructuur kijken naar concrete

³⁰ Toezegging TZ202501-087

³¹ [Advies Platform NPVI Alternatieve maatregelen industrie dec 2024.pdf](#)

beleidsopties die bijdragen aan ons concurrentievermogen en de betaalbaarheid van energie met het oog op verduurzaming. Zoals eerder toegelicht, informeert het kabinet de Kamer na de voorjaarsbesluitvorming over het vervolg van individuele maatwerktrajecten. Verder wordt er ook ingezet op realisatie van belangrijke randvoorwaarden, zoals CCS-infrastructuur en werkt het kabinet aan de stikstofopgave voor de industrie. Deze onderwerpen komen aan bod in de eerder genoemde brief die het kabinet voor de zomer stuurt over de verduurzaming van de industrie.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

In het commissiedebat Waterstof, groen gas en andere energiedragers van 16 januari jl. is toegezegd terug te komen op de uitkomsten van een onderzoek naar hernieuwbare waterstof in eindproducten, zoals groen staal en groene kunstmest³². Het betreft hier een onderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van Energie-Nederland en Invest-NL³³ dat op 11 februari jl. aan het kabinet is aangeboden. Op deze dag is ook de motie Grinwis c.s. aangenomen die de regering verzoekt om in Europees verband en in de verdere uitwerking van de Clean Industrial Deal te pleiten voor stimulering van de vraagkant, onder meer met normen die het gebruik van hernieuwbare waterstof verderop in de keten bevorderen³⁴. Hierop komt het kabinet binnenkort terug in het BNC-fiche over de Clean Industrial Deal aan de Kamer. Het aangeboden onderzoek biedt goede inzichten om met vraagcreatie aan de slag te gaan, bijvoorbeeld op waar in waardeketens een normering kan worden opgelegd met oog voor marktconcentratie, uitvoerbaarheid en betaalbaarheid van de groene eindproducten. Het kabinet werkt graag samen met de industrie aan de verdere uitwerking van vraagcreatie in Europees verband om de markt voor hernieuwbare waterstof en die van andere duurzame grondstoffen en materialen verder te ontwikkelen. Hiermee realiseren we groene groei in Europa en in Nederland.

Op 27 februari jl. heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) op eigen initiatief het rapport "Groene waterstof: de praktische uitdagingen tussen droom en werkelijkheid" gepubliceerd³⁵. Het kabinet acht het van belang dat PBL de noodzaak van hernieuwbare waterstof voor de klimaatdoelen bevestigt en herkent de zorgen en aanbevelingen van PBL ten aanzien de Europese lidstaatverplichting voor gebruik van hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong in de industrie. De voorkeur van het kabinet is om aan deze zorgen tegemoet door te werken aan een hanteerbare implementatie van deze Europese lidstaatverplichting, daarbij de recent aangenomen motie Flach c.s. over het vrijstellen van de ammoniakproductie van de verplichte inzet van hernieuwbare waterstof³⁶ in acht nemend en voornoemde motie Grinwis c.s. Het kabinet houdt op deze manier rekening met de draagkracht van de industrie. Na de voorjaarsbesluitvorming en voornoemde BNC-fiche over de Clean Industrial Deal zal het kabinet de Kamer hierover nader informeren.

³² Toezegging TZ202501-085

³³ Het betreft het rapport 'Mobilizing consumer demand for green hydrogen-based products' (Deloitte) <https://www.energie-nederland.nl/vraagstimulering-essentieel-voor-doorbraak-groene-waterstof/>

³⁴ Kamerstuk 2024/25, 31 239, nr. 409.

³⁵ Zie: <https://www.pbl.nl/publicaties/groene-waterstof-de-praktische-uitdagingen-tussen-droom-en-werkelijkheid>

³⁶ Kamerstuk 2024/25, 31 239, nr. 419.

Tot slot

Om op de lange termijn concurrerend te blijven en de klimaatdoelstellingen te halen, moet de industrie verduurzamen. De industrie is goed op weg, maar de transitie bevindt zich momenteel in een lastige fase. Het verbeteren van de randvoorwaarden en marktcondities voor een sluitende business case zijn hierin cruciaal. Het kabinet blijft zich daarom onverminderd inzetten op zowel de versterking van het verdienvermogen als vergroting van de verduurzamingsmogelijkheden voor bedrijven. Tegelijkertijd vraagt het kabinet de bedrijven zelf de stap te nemen om de verduurzamingsplannen zo snel mogelijk om te zetten in concrete projecten. Alleen zo kunnen de klimaatdoelstellingen worden behaald en ontstaat er een toekomstbestendige, duurzame en concurrerende industrie.

**Directoraat-generaal
Realisatie Groene Groei**

DGBI-VI / 97628516

Sophie Hermans
Minister van Klimaat en Groene Groei