

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

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

**Directoraat-generaal
Bedrijfsleven & Innovatie**

Directie Topsectoren en
Industriebeleid

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/ezk

Datum 1 december 2021
Betreft Verduurzaming Tata Steel Nederland

Ons kenmerk

DGBI-TOP / 21277242

Bijlage(n)

1

Geachte Voorzitter,

Tata Steel Nederland (hierna TSN) staat voor een grote verduurzamingsopgave, zowel op het gebied van CO₂-reductie als op het gebied van milieu en overlast voor de omgeving. Het afgelopen jaar heeft TSN belangrijke beslissingen genomen over hun verduurzamingstraject. Zo heeft TSN op 15 september jl. besloten de bestaande hoogoven technologie uit te faseren voor een alternatieve staalproductieroute via *Direct Reduced Iron (DRI)*.¹ Een route waarbij steenkool eerst door aardgas en uiteindelijk door duurzame waterstof, wordt vervangen. Ik ben blij dat TSN deze stappen heeft gezet en erken het belang van de mogelijkheid voor het staalbedrijf om in Nederland te kunnen blijven investeren. Ik ondersteun TSN dan ook waar nodig en mogelijk bij deze opgave.

In het Commissiedebat over de toekomst van Tata Steel Nederland op 9 en 16 september jl. heeft uw Kamer de regering ook opgeroepen tot diverse acties ten aanzien van de verduurzaming van Tata Steel Nederland. Met deze brief informeer ik uw Kamer, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat en de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, over de voortgang rond de verduurzaming van TSN en de uitvoering van diverse moties die hierover door de Kamer zijn ingediend. Separaat ontvangt uw Kamer ook een brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over de stand van zaken rond de milieu- en gezondheidssituatie rond TSN, de uitvoering van diverse moties daarover en een bijbehorend plan van aanpak. Hierin wordt onder andere aangekondigd dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in samenspraak met de provincie Noord-Holland een onafhankelijk onderzoek zal laten uitvoeren naar de effecten van deze verduurzamingsroute op milieu en gezondheid.²

Eerst ga ik in op een aantal algemene beleidskaders voor de verduurzaming van de Nederlandse industrie. Deze zijn namelijk ook van toepassing op het verduurzamingstraject van TSN. Vervolgens informeer ik u over de specifieke werkzaamheden vanuit het Rijk die in gang zijn gezet ter ondersteuning van de brede verduurzaming van TSN. Tot slot ga ik in op een aantal uitgangspunten van

¹ Tata Steel kiest voor waterstofroute, 15 september 2021,

<https://www.tatasteeleurope.com/nl/corporate/nieuws/tata-steel-kiest-voor-waterstofroute>.

Ook in deze route is de toepassing van CCS op de DRI-installaties niet uitgezonderd en een mogelijkheid waar TSN toe kan kiezen in hun verduurzamingstraject, zeker in de periode dat de DRI op aardgas loopt.

² Hiermee wordt invulling gegeven aan de motie Hagen-Boucke (Kamerstuk 28089, nr. 192).

het kabinet in de samenwerking met TSN. De huidige stand van zaken ten aanzien van de aangenomen moties en toezeggingen is opgenomen in de bijlage bij deze brief.

1. Algemene beleidskaders inzake verduurzaming industrie

Ten behoeve van de verduurzaming en toekomstbestendigheid van de Nederlandse industrie is het de rol van het kabinet om stimulerend, faciliterend en borgend beleid te realiseren, zodat Nederland de klimaat- en circulariteitsdoelstellingen voor 2030 en 2050 behaalt. Deze beleidsinzet is onder andere uiteengezet in het Klimaatakkoord, hoofdstuk industrie³ en in de Kamerbrief 'Visie verduurzaming basisindustrie 2050: de keuze is aan ons'.⁴ In de laatstgenoemde brief geeft het kabinet aan dat het de ambitie heeft om de vestigingsplaats te zijn voor duurzame basisindustrie en dat vooroplopen in de transitie een bijdrage levert aan zowel het eigen verdienvermogen, als aan de uitdaging van mondiale klimaatverandering. De industrie kan en moet veel zelf doen, met name fors investeren (naar schatting oplopend tot 15 miljard euro) in verduurzaming van bestaande installaties en opbouw van nieuwe fossiel-vrije productieprocessen en waardeketens. Het kabinet wil dat de industrie deze investeringen in Nederland doet, niet elders. Daarvoor moet de overheid lange termijn investeringszekerheid bieden met duidelijke, stabiele doelen en randvoorwaarden voor emissiereductie en circulariteit. Daarbij hoort ook het wegnemen van knelpunten die de markt niet kan oplossen, zoals coördinatieproblemen voor aanleg en aanpassing van grootschalige energie-infrastructuur, het bevorderen van positieve externe effecten van kennisontwikkeling en onrendabele toppen van technisch complexe opschalingsprojecten. Mijn inzet om de verduurzaming van de Nederlandse industrie te bevorderen richt zich op vier elementen: innovatie, opschaling, infrastructuur en wetgeving.

Op 9 juni jl. is uw Kamer geïnformeerd over de stand van zaken rond de aanpak van het thema Energie-infrastructuur, het aangekondigde Nationaal Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI) en het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK).⁵ Over de eerste versie van het MIEK bent u op 26 november jl. geïnformeerd.⁶ De MIEK-projecten zijn onderdeel van een landelijk energiesysteem, dragen bij aan de klimaat- en energietransitie en stimuleren het verdienvermogen van Nederland. De ontwikkelingen bij TSN kunnen daarom niet los gezien worden van het MIEK.

Daarnaast is uw Kamer op 12 oktober jl. geïnformeerd over de obstakels en maatregelen van het instrumentarium van de industriële transitieplannen en wat het kabinet hieraan doet om de industrie in de transitie te ondersteunen.⁷ De regering spant zich dan ook in om daar waar mogelijk, gepast en wenselijk de

³ Voorstel voor een Klimaatakkoord, Kamerstuk 32813, nr. 342, 28 juni 2019.

⁴ Visie verduurzaming basisindustrie 2050; de keuze is aan ons, Kamerstuk 29696, nr. 15, 15 mei 2020.

⁵ Kamerbrief Reactie op onderzoek TNO naar energie-infrastructuren 2030, Kamerstuk 32813, nr. 733.

⁶ Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK), Kamerstuk 2021Z1798, 26 november 2021.

⁷ Reactie op de motie van het lid Van der Lee c.s. over het zo optimaal mogelijk matchen van transitieplannen van de grootste CO₂-uitstoters met het bestaande instrumentarium, Kamerstuk 32813, nr. 779 en 870, 12 oktober 2021.

verduurzaming van de industrie, waaronder TSN, te ondersteunen en te versnellen.

Aanvullend heeft uw Kamer op 7 juli jl. de motie van de leden Bontenbal en Grinwis over gerichte ambitieuze maatwerkafspraken met de twaalf grootste uitstoters aangenomen.⁸ Deze motie roept het kabinet op om, bij de doorvertaling van de Europese 55%-reductiedoelstelling, een aanpak te formuleren voor gerichte, ambitieuze maatwerkafspraken met de twaalf grote industriële uitstoters ('Big-12'). Het nieuwe kabinet zal een besluit moeten nemen over de te volgen aanpak. Buiten kijf staat dat deze eventuele maatwerkafspraken vanuit het Rijk te allen tijde additioneel is aan het bestaande Nederlandse en Europese wet- en regelgevingskader, aan wat er met beprijzing via het ETS en de nationale CO₂-heffing al wordt bereikt, en aan de hierboven genoemde generieke beleidskaders voor de verduurzaming van de industrie.

2. Bedrijfsspecifieke beleidsinzet voor de verduurzaming van TSN

Alhoewel een volgend kabinet zal moeten besluiten over maatwerk ten behoeve van de 'Big-12', is er het afgelopen jaar ten aanzien van TSN al een bedrijfsspecifieke beleidsinzet tot stand gekomen. De Kamer heeft de regering met diverse moties opgeroepen een proactieve rol te nemen in de realisatie van een duurzame staalfabriek op de korte en lange termijn in IJmuiden. Met onder andere de motie Moorlag heeft de Kamer de regering opgeroepen om maximaal te bevorderen dat de Nederlandse staalindustrie kan blijven innoveren en verduurzamen, en om daar zo nodig onconventionele middelen voor in te zetten.⁹ Het kabinet heeft deze oproep omarmd vanwege de maatschappelijke relevantie van het bedrijf op het gebied van milieu, klimaat en (directe en indirecte) werkgelegenheid. Het Kabinet zet zich daarom in voor de verkenning van ondersteuningsopties ten behoeve van duurzame staalproductie op de korte en lange termijn in IJmuiden.

Mede naar aanleiding van motie Moorlag zijn in maart 2021 de *Expressions of Principles* (hierna: EoP) tot stand gekomen tussen de Staat en TSN.¹⁰ Deze EoP was initieel gebaseerd op de grootschalige toepassing van CCS en niet op de toepassing van DRI. In de EoP committeerde TSN zich aan een emissiereductie van 5 Megaton CO₂ voor 2030. Dit betrof 40% CO₂-reductie (scope 2), 10 procentpunt meer dan noodzakelijk onder de nationale CO₂-heffing. Wat de mogelijkheden zijn voor een vernieuwing van het EoP op basis van het DRI-proces, zal de komende periode met TSN en medeoverheden besproken worden. Dit zal in belangrijke mate afhangen van hoe snel de benodigde groene waterstof commercieel beschikbaar komt in de tweede helft van dit decennium. De inspanningsverplichtingen van beide partijen zouden dan gecontinueerd kunnen worden. TSN zou zich in dat geval committeren aan meer CO₂-reductie dan noodzakelijk onder de CO₂-heffing en aan de versnelde uitvoering van het Roadmap+ programma, met als doel de milieu- en gezondheidsimpact en hinder voor de omgeving te verlagen. De Staat kan zich op haar beurt ten eerste

⁸ Motie van de leden Bontenbal en Grinwis over gerichte ambitieuze maatwerkafspraken met de twaalf grootste uitstoters, Kamerstuk 32813 nr. 772, 7 juli 2021.

⁹ Motie van het lid Moorlag over bevorderen dat de Nederlandse staalindustrie kan blijven innoveren, 33009-87, 4 juni 2020.

¹⁰ Afspraken met Tata Steel over CO₂-reductie, Kamerstuk 32813, nr. 677, 30 maart 2021.

inspannen om waar mogelijk en doelmatig knelpunten voor de transitie van TSN weg te nemen, bijvoorbeeld op het gebied van infrastructuur en vergunningverlening, de opschaling van windenergie op zee en de productie, het transport en de import van duurzame waterstof. Ten tweede beziet mijn ministerie welke financiële instrumenten passend en mogelijk zijn, gegeven dat TSN forse en vaak onrendabele investeringen zal moeten doen om de transitie te kunnen maken. Meer algemeen spant het kabinet zich in voor een gelijk speelveld voor de Nederlandse industrie, zowel binnen Europa als wereldwijd. De precieze invulling van deze inspanningsverplichting en eventueel nieuw klimaatinstrumentarium is echter afhankelijk van de keuzes van een nieuw kabinet. Uw Kamer zal daarom over de eventuele voortzetting van het EoP door het volgende kabinet nader geïnformeerd worden.

Zoals ook blijkt uit bovenstaande is het Rijk al langere tijd in gesprek met TSN met als doel de benodigde verduurzaming van het staalbedrijf te realiseren, inclusief het op korte termijn verder verbeteren van de milieu- en gezondheidssituatie rondom de staalfabriek. Het meest recente gesprek vond plaats op 23 november jl. tussen de CEO van TSN, de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, gedeputeerden van de provincie Noord-Holland, wethouders van de gemeente Beverwijk en de gemeente Velsen en mijzelf. In dit gesprek werd ingegaan op de versnelling van de Roadmap+-maatregelen op het gebied van milieu en gezondheid en het definitieve rapport van Roland Berger "Haalbaarheidsstudie klimaat neutrale paden TSN IJmuiden", dat ook op 23 november jl. in opdracht van TSN en FNV werd gepubliceerd.¹¹ Het rapport van Roland Berger geeft in aanvulling op het in september gepubliceerde tussentijdse parlementaire memo¹², inzicht in scenario's voor hoe TSN in de aankomende jaren invulling kan geven aan de ombouw tot het DRI-productieproces. Om een groen staalbedrijf te realiseren, stelt Roland Berger dat TSN haar site in drie stappen zal transformeren: het achtereenvolgens vervangen van twee hoogovens, en uiteindelijk geheel opereren op waterstof. TSN zal forse investeringen moeten doen om de nieuwe DRI-installaties en elektrische ovens te realiseren.¹³ In dit rapport wordt bovendien benadrukt dat de randvoorwaarden voor de realisatie van de eerste DRI-installatie vóór 2030 op drie vlakken liggen: (1) ondersteunende infrastructuur voor groene elektriciteit, waterstof en aanvankelijk aardgas, (2) marktomstandigheden voor kosteneffectieve beschikbaarheid van voldoende hoeveelheden groene waterstof, groene elektriciteit, en aardgas, en (3) ondersteuning vanuit de overheid op vier gebieden. In het rapport wordt gesteld dat steun vanuit de overheid nodig is in de vorm van passende ondersteuningsmechanismen, het faciliteren van snelle vergunningverlening, het aanpassen van wet- en regelgeving voor de realisatie van de energietransitie en het stimuleren van de waterstofmarkt en -infrastructuur. In de volgende paragraaf en in de bijlage bij deze brief wordt diepgaander ingegaan op hoe de Staat zich inspant op deze facetten en onder welke voorwaarden. De randvoorwaarden voor succes die geschetst worden in het Roland Berger-rapport komen overeen met de

¹¹ Roland Berger (november 2021), Haalbaarheidsstudie klimaatneutrale paden TSN IJmuiden, in opdracht van Tata Steel Nederland en FNV.

¹² Roland Berger (september 2021), Haalbaarheidsstudie klimaatneutrale paden – TSN IJmuiden – Tussentijdse parlementaire memo, in opdracht van Tata Steel Nederland en FNV.

¹³ in hoofdstuk 6 van het Roland Berger rapport (november 2021) wordt ingegaan op de economische implicaties van de keuze voor het DRI-productieproces door TSN.

geïdentificeerde obstakels in de brief van 12 oktober jl. over obstakels, maatregelen en instrumentarium ten aanzien van de transitieplannen van de industrie.¹⁴ In deze brief wordt bovendien dieper ingegaan op de maatregelen die het Rijk wil nemen om deze knelpunten te verhelpen en de randvoorwaarden voor de verduurzaming van de Nederlandse industrie en de industrieclusters, waaronder TSN, tijdig tot stand te brengen.¹⁵

3. Uitgangspunten van de samenwerking tussen TSN en de Staat

Het kabinet gaat bij de samenwerking met TSN uit van een aantal uitgangspunten. Ten eerste, TSN heeft een eigen verantwoordelijkheid om tijdig te verduurzamen en te zorgen voor een schone en gezonde leefomgeving. Dit betekent dat de betrokken overheden zich waar mogelijk zullen inspannen om knelpunten te verhelpen en ondersteuning te bieden, maar TSN zelf verantwoordelijk is voor het minimaliseren van impact op mens en milieu, het tijdig bereiken van de afgesproken CO₂-reductie doelstelling en het creëren van een structureel rendabele business case voor een duurzaam productieproces. Dit houdt in dat TSN op redelijke termijn, nadat het DRI-productieproces volledig is geïntegreerd in de bedrijfsvoering, ten minste in staat is de kosten voor het produceren van duurzaam staal terug te verdienen met een redelijk rendement.

Op dit moment heeft TSN eerst nog eigen keuzes te maken over hoe het DRI productieproces in Nederland precies in te willen vullen. TSN heeft in september jl. besloten hun productieproces compleet opnieuw in te richten, wat grote consequenties zal hebben voor de bedrijfsvoering en toekomstige investeringen. TSN dient bovendien als dochterbedrijf van het Indiase Tata Steel Limited, ook de besluitvorming met hen af te stemmen. Dit betekent dat de dialoog met de Staat over een faciliterende en ondersteunende rol van de overheid, ook in financiële zin, pas gevoerd kan worden wanneer TSN aan onderstaande criteria kan voldoen ten aanzien van de toepassing van het DRI productieproces.

Criteria die leidend zijn voor de ondersteuning vanuit de Rijksoverheid zijn:

- de technische en economische haalbaarheid van het DRI productieproces op (middel)lange termijn en het harde commitment om benodigde investeringen tijdig te doen;
- het vermogen om aan de milieunormen en klimaatdoelen voor 2030 en 2050 te voldoen, en;
- het rechtmatig en doelmatig gebruik van de eventueel in te zetten overheidsmiddelen, rekening houdend met onzekerheden die technologische ontwikkeling met zich meebrengt.

Alleen door inzicht van TSN in de specifieke behoefte van ondersteuning voor het DRI-productieproces en het delen van dit inzicht met de Staat, kan besloten worden of, in welke mate, en met welke financiële instrumenten de Staat de verduurzaming van TSN kan faciliteren. Daarbij is het ook uitdrukkelijk nodig dat

¹⁴ Reactie op de motie van het lid Van der Lee c.s. over het zo optimaal mogelijk matchen van transitieplannen van de grootste CO₂-uitstoters met het bestaande instrumentarium, Kamerstuk 32813, nr. 779 en 870, 12 oktober 2021.

¹⁵ Reactie op de motie van het lid Van der Lee c.s. over het zo optimaal mogelijk matchen van transitieplannen van de grootste CO₂-uitstoters met het bestaande instrumentarium, Kamerstuk 32813-779, 32813-870, 12 oktober 2021.

de economische en financiële verhoudingen tussen de Indiase moedermaatschappij Indiase Tata Steel Limited en TSN worden betrokken om een zo doelmatig mogelijke inzet van de overheidsmiddelen in Nederland te waarborgen.

Als vervolgens blijkt dat de financiële ondersteuning mogelijk, wenselijk en gepast zou zijn, kan deze vanuit de overheid plaatsvinden. Een volgend kabinet zal hiertoe moeten beslissen. Bij deze instrumenten zal rekening moeten worden gehouden met de van toepassing zijnde Europese staatssteunkaders. Directe en indirecte financiële ondersteuning zal bovendien conditioneel zijn aan het nakomen van de afspraken door TSN. Voor alle mogelijke in bijlage 1 geschetste (financiële) ondersteuningsopties anders dan het gebruik van bestaand generiek subsidie-instrumentarium zijn momenteel nog geen middelen beschikbaar of gereserveerd op de rijksbegroting. Ook daarom is het aan een volgend kabinet om hierover te besluiten en dit te wegen in het integrale klimaatbeleid.

4. Tot slot

TSN werkt momenteel hard om de gewijzigde verduurzamingsroute technisch en bedrijfseconomisch vorm te geven, terwijl het kabinet mogelijke acties op het gebied van de randvoorwaarden en de steunopties inventariseert, uitwerkt en voorbereidt. Daarom kan ik u slechts in beperkte mate informeren over de resultaten van de aangenomen moties. In de bijlage ga ik in op de huidige stand van zaken. Het streven is uw Kamer uiterlijk in het tweede kwartaal van 2022 te informeren over de voortgang ten aanzien van de moties, de ontwikkelingen omtrent de verduurzaming van het staalbedrijf en hoe het Rijk zich inspant om de verduurzaming van TSN te ondersteunen. Dan zal het kabinet uw Kamer ook verder informeren over of het plan van aanpak, en de daarin opgenomen ingezette acties op het terrein van het terugdringen van emissies, hebben geleid tot voldoende verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Daarbij wordt breed geëvalueerd: naast uitkomsten van het volgende depositieonderzoek en andere monitoringsgegevens, zal ook de voortgang van de Roadmap+ worden meegenomen. Ook wordt bezien of het aanpassen van fabrieken en productieprocessen van TSN, op basis van de aangescherpte vergunning, op schema liggen.

Het kabinet zal komende jaren samen met de betrokken medeoverheden, het gesprek met TSN voortzetten om de verduurzaming van het staalbedrijf, zowel op het gebied van klimaat als milieu en gezondheid, op een zo kort mogelijke termijn te realiseren, ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid.

Stef Blok
Minister van Economische Zaken en Klimaat

Motie van de leden Erkens en Thijssen (Kamerstuk 32813, nr. 761)

Op 7 juli jl. is de motie van de Leden Erkens en Thijssen over een onafhankelijk onderzoek om te komen tot duurzaam staal aangenomen. Roland Berger heeft in opdracht van Tata Steel Nederland (hierna: TSN) en FNV dit onderzoek uitgevoerd en heeft tevens stakeholderinterviews gehouden met het ministerie van Economische Zaken, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de provincie Noord-Holland en omliggende gemeenten. Voorafgaand aan het Kamerdebat op 9 en 16 september 2021 heeft Roland Berger het tussentijdse parlementaire memo op 3 september 2021 gepubliceerd.¹ Toen TSN op 15 september 2021 besloot om direct over te stappen op het *Direct Reduced Iron* (DRI) productieproces, is door TSN en FNV besloten het vervolg van het Roland Berger onderzoek te gebruiken voor de verdere analyse van het DRI productieproces. Dit definitieve rapport is gepubliceerd op 23 november jl. en richt zich op de evaluatie van de waterstofroute en DRI-technologie, de economische en technische haalbaarheid van verschillende variëteit binnen die route, hun impact, de benodigde infrastructuur en mogelijkheden om de realisatie te versnellen.² Over dit rapport ben ik op dezelfde dag met TSN, samen met medeoverheden, in gesprek gegaan. Het rapport is te beschouwen als een goede eerste stap in de besluitvorming van TSN omtrent de invulling van de DRI toepassing en de te verwachte inspanningen van TSN de komende jaren. De regering heeft geen onomkeerbare stappen gezet zolang het onderzoek niet was afgerond en besproken was met de Kamer. Ik ga er vanuit dat hiermee aan deze motie voldaan is. Het Roland Berger rapport geeft nog niet de zeer specifieke antwoorden over de financiële consequenties voor TSN. Dat kan in deze fase van het proces ook nog niet verwacht worden. Deze vervolgstappen vergen een meer gedetailleerde en bedrijfsvertrouwelijke analyse. Wanneer TSN de business case voor het gewijzigde productieproces verder heeft uitgewerkt, zal de dialoog gevoerd worden met EZK, RVO en daar waar nodig ook met de Europese Commissie, over of en hoe de DRI business case het beste ondersteund kan worden vanuit de Staat. Hierover blijf ik met TSN in gesprek. Gelijktijdig blijft het kabinet verkennen welke verschillende ondersteuningsopties mogelijk zouden kunnen zijn, voor zover mogelijk op basis van de nu beschikbare informatie. Het laatste deel van deze bijlage gaat nader in op de stand van zaken hieromtrent (vanaf bladzijde 5).

Motie van het lid Boucke C.S. (kamerstuk 32 813, nr. 830)

Op 16 september jl. is de motie van het lid Boucke c.s. aangenomen over juridische instrumenten om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren en het in kaart brengen van de randvoorwaarden zoals regelgeving, infrastructuur en vergunningen voor de omslag naar waterstof. TSN en de verantwoordelijke overheden (EZK, IenW, provincie Noord-Holland en omliggende gemeenten) zijn hierover met elkaar in gesprek. In het plan van aanpak dat de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat parallel naar de Kamer stuurt, staat welke vervolgstappen het Rijk neemt ten aanzien van het onderzoek naar juridische instrumenten om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. Het Roland Berger Rapport over het Noordzeekanaalgebied (hierna: NZKG)³ en het rapport dat zich specifiek richt op TSN⁴ geven inzicht in de randvoorwaarden, zoals benodigde hoeveelheid aardgas, waterstof, elektriciteit, en de eventueel toepassing van CC(U)S.

In het TSN Roland Berger rapport wordt beschreven hoe TSN in drie stappen de site kan transformeren om een groen staalbedrijf te realiseren. Ten eerste start TSN de transformatie door een hoogoven en een kooks- en gasfabriek vóór 2030 te sluiten en te vervangen door een eerste DRI-installatie (DRI 1). Vervolgens sluit en vervangt TSN ook een tweede hoogoven en kooks- en

¹ Roland Berger (september 2021), Haalbaarheidsstudie klimaatneutrale paden – TSN IJmuiden – Tussentijdse parlementaire memo, in opdracht van Tata Steel Nederland en FNV.

² Roland Berger (november 2021), Haalbaarheidsstudie klimaatneutrale paden TSN IJmuiden, in opdracht van Tata Steel Nederland en FNV.

³ Rapport Roland Berger (2021), *Waterstofversnelling. Mogelijkheden in het NZKG*.

⁴ zie voetnoot 1.

gasfabriek door een tweede DRI-installatie (DRI 2).⁵ In een derde stap brengt TSN haar resterende CO₂-uitstoot geleidelijk naar nul door (meer) waterstof te gebruiken en andere additionele maatregelen te treffen.⁶ Er wordt bovendien aangegeven dat TSN de eerste DRI-installatie vóór 2030 kan realiseren mits wordt voldaan aan randvoorwaarden op drie vlakken: ondersteunende infrastructuur, marktomstandigheden voor elektriciteit, waterstof en aardgas en ondersteuning vanuit de overheid. Er worden twee verduurzamingsscenario's voor TSN beschreven: de 'waterstofroute' en de 'versnelde waterstofroute'. De scenario's volgen dezelfde route, maar verschillen qua tijdlijn.

Dit rapport geeft een eerste inzicht in de benodigheden voor de realisatie van het DRI-productieproces. TSN zal eerst nog moeten kiezen hoe het bedrijf precies invulling wil geven aan het DRI productieproces, maar de huidige beschikbaarheid van grote hoeveelheden duurzame elektriciteit en waterstof, infrastructuur en vergunningen heeft hier een groot effect op. Hieronder wordt ingegaan op een eerste inventarisatie van de door het Roland Berger in kaart gebrachte randvoorwaarden, en welke acties de regering hieromtrent neemt om niet alleen de transitie van TSN, maar van de gehele Nederlandse industrie, tijdig te kunnen realiseren in Nederland.

Infrastructuur (algemeen)

Alhoewel TSN verantwoordelijk is voor de realisatie van de randvoorwaarden voor het DRI productieproces, heeft het Rijk ook een rol te spelen in de uitrol van de nationale infrastructuur op het gebied van (duurzame) waterstof, elektriciteit en CCS en op het gebied van het tijdig verstrekken van een groot aantal benodigde vergunningen. De overheid versterkt de regie op de aanleg van infrastructuur voor de industrie met de totstandkoming van het Nationaal Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI). Over de stand van zaken van PIDI heeft u recentelijk een brief ontvangen.⁷ Over de eerste versie van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) bent u op 26 november jl. geïnformeerd.⁸ De basis voor het MIEK wordt gevormd door de Cluster Energiestrategieën (CES). TSN is gelegen in een van de vijf aangewezen regionale industriële clusters, het NZKG, waarvoor een CES is opgesteld.

De transitie van TSN is echter niet de enige verduurzamingsopgave van het NZKG. Deze opgaven kunnen niet los van elkaar gezien worden. Voor de verduurzaming van het industriële cluster zijn grote hoeveelheden hernieuwbare elektriciteit (inclusief aanlandingen voor Windenergie op Zee (hierna: WOZ), warmte en waterstof nodig, alsmede de bijbehorende energie-infrastructuur om dit te accommoderen. Dit zal de nodige inspanning vergen met betrekking tot de ruimtelijke inpassing en het verkrijgen van de benodigde vergunningen. Dit wordt ook duidelijk uit een recentelijk gepubliceerd rapport van Roland Berger over het NZKG.⁹ De keuzes van TSN als grootste speler in de regio hebben grote invloed op de andere bedrijven, zoals de maak- en voedingsmiddelenindustrie, die ook de ambitie hebben om te verduurzamen.

De gevolgen van de koerswijziging van TSN om in plaats van grootschalige CC(U)S te switchen naar DRI, zijn echter nog niet verwerkt in het CES van NZKG-cluster. Zodoende zijn mogelijke projecten vanuit TSN op basis van het Roland Berger-onderzoek nog niet meegenomen in de Kamerbrief over het MIEK. Wel is de verzwaren van de elektriciteits-infrastructuur in dit cluster meegenomen waaronder de aanlanding van WOZ (2,1 GW). Met TSN en het cluster NZKG is afgesproken dat uitgaande van het onderzoek, er begin 2022 een addendum op de CES NZKG wordt gemaakt. Hierin zal duidelijk worden wat de extra vraag naar elektriciteit en waterstof is voor 2030, 2035 en 2050. Dit hangt samen met complexe systeemkeuzes, ombouwplannen, investeringsplannen van meerdere partijen die op elkaar moeten worden afgestemd en een goede governance-structuur. Dan wordt, na overleg met de netbeheerders, duidelijk of, en zo ja, welke projecten van TSN er nog moeten worden meegenomen in het MIEK en welke rol het Rijk bij deze

⁵ Omdat Hoogoven 7 een grotere capaciteit heeft dan Hoogoven 6, zou TSN door Hoogoven 7 eerst te sluiten een nog grotere en snellere CO₂-reductie kunnen realiseren. Deze optie is in deze studie buiten beschouwing gelaten (Roland Berger, november 2021:12).

⁶ zie voetnoot 1.

⁷ Kamerbrief Reactie op onderzoek TNO naar energie-infrastructuren 2030, kamerstuk 32813-733.

⁸ Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK), Kamerstuk 2021Z1798, 26 november 2021.

⁹ Rapport Roland Berger (2021), *Waterstofversnelling. Mogelijkheden in het NZKG*.

projecten kan spelen. Naast projecten vanuit het cluster NZKG kunnen ook andere clusters hier nog een rol gaan spelen. Via het MIEK zullen hierover nadere afspraken worden gemaakt indien noodzakelijk.

Vergunningen

Het Roland Berger-rapport over TSN geeft aan dat het cruciaal is om het vergunningverlening traject te bespoedigen om vertragingen van het verduurzamingstraject te voorkomen. Daarvoor zal eerst in kaart moeten worden gebracht voor welke activiteiten nieuwe ruimtelijke besluiten en vergunningen nodig zijn. Daarbij zal ook worden onderzocht welke bijdrage het inzetten van de Rijkscoördinatieregeling (RCR) kan toevoegen voor (onderdelen van) het verduurzamingstraject van TSN. De RCR is bedoeld voor projecten van nationaal belang en dient om procedures te vereenvoudigen en te versnellen. Hiervoor is het benodigd dat het project van nationaal belang is, de RCR tot versnelling leidt, en er goed overleg is gevoerd met het 'reguliere' bevoegde gezag. Op basis van de aangepaste CES en het overzicht van benodigde ruimtelijke besluiten en vergunningen van TSN zal in gezamenlijkheid met de overheden en TSN onderzocht worden of en op welke onderdelen, de RCR procedure kan worden ingezet.

Hieronder wordt ingegaan op een eerste stand van zaken ten aanzien van de gevraagde randvoorwaarden met de verwachte capaciteit die nationaal op het gebied van waterstof, hernieuwbare elektriciteit, aardgas, en CCS. De komende periode zal een nadere analyse plaats moeten vinden van de Roland Berger-studies en hoe de inpasbaarheid van de benodigde randvoorwaarden gerealiseerd kan worden.

Waterstof

Uit het Roland Berger rapport is af te leiden wanneer en hoeveel hernieuwbare waterstof nodig is voor het verduurzamingstraject bij TSN.¹⁰

	Fase 1		Fase 2	
	Vanaf jaar	kt/j	Vanaf jaar	kt/j
Waterstofroute	2031	97	2038	380
Versnelde waterstofroute	2029	97	2033	380

In Nederland is de verwachte totale vraag naar hernieuwbare waterstof in deze jaren nog moeilijk aan te geven. Dit zal mede afhangen van de precieze hoogte en definitie van het voorgestelde 50% hernieuwbare waterstof doel in het kader van de herziening van de RED2 (*Renewable Energy Directive*) en de ontwikkeling van de (internationale) waterstofmarkt. Het kabinet laat hier momenteel onderzoek naar doen. Zoals toegezegd in het debat naar aanleiding van het EU-klimaatpakket ontvangt uw Kamer begin december een brief over de ordening en ontwikkeling van de waterstofmarkt. Hierin gaat de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat in op de ontwikkeling van grootschalige elektrolyseprojecten en import van waterstof, en de beoogde ordening van de nationale markt en publieke waterstofinfrastructuur.

Het Roland Berger-rapport geeft aan dat voor de circa 380 kt/j waterstof die TSN op termijn nodig zal hebben, ca. 4 GW groene elektrolysecapaciteit nodig is, indien alle waterstof in Nederland zou worden geproduceerd. Een geïntegreerde waterstofmarkt, gefaciliteerd door een landelijk transportnet en importketens, is hiervoor van belang zodat waterstof in voldoende hoeveelheden en economisch beschikbaar komt.

In het Klimaatakkoord en de kabinetsvisie waterstof is de ambitie aangegeven van 500 MW elektrolysecapaciteit in 2025 en 3-4 GW in 2030. Dit is dus gelijk aan de totale waterstofbehoefte van TSN. Het kabinet werkt daarnaast ook aan een importstrategie zodat Nederland kan profiteren

¹⁰ Jaartallen zijn afgelezen uit de tijdslijngrafiek op pagina 11 van het Roland Bergerrapport (november 2021). Deze jaren zijn indicatief en verwijzen naar wanneer deze hoeveelheden op z'n vroegst benodigd zijn.

van goedkope waterstofproductie op locaties waar de productiekosten laag zijn. De eerste import-exportprojecten zijn al aangekondigd en sommige partijen denken al rond 2025 te kunnen leveren.

In het NZKG zou tot 1 GW elektrolysecapaciteit geïnstalleerd kunnen worden, wat ca. 150 kton waterstof oplevert. Een deel hiervan zou eventueel op het TSN-terrein zelf kunnen worden geplaatst. Opschaling tot meer dan 1 GW in het NZKG is onwaarschijnlijk gezien de beperkte aanlanding van WOZ-capaciteit en de beschikbaarheid van landoppervlakte. De *Regional integrated backbone* (Rib) in het NZKG, die reeds onderdeel is van het MIEK, zou een belangrijke rol kunnen spelen in het lokale transport van deze waterstof naar TSN. Desondanks zal aansluiting op de nationale backbone en import essentieel zijn om aan de vraag in 2028 en daarna te voldoen.

Een onderzoek naar de ontwikkeling van een landelijk transportinfrastructuur voor waterstof is aan uw Kamer op 30 juni jl. toegezonden (Hyway27).¹¹ Daarin is aangegeven welke keuzes gemaakt zijn en welke vervolgstappen nog nodig zijn voor de realisatie van het transportnet. Het kabinet werkt momenteel aan de gefaseerde uitrol van het transportnet en ziet daarbij Gasunie als de partij die de infrastructuur moet gaan ontwikkelen. Het kabinet heeft hiervoor € 750 miljoen gereserveerd. Belangrijke input voor het uitrolplan zijn verwachtingen omtrent vraag naar en aanbod van waterstof. Input van bedrijven en de mate waarin ze zich ook kunnen committeren aan gebruik van de infrastructuur wordt hierbij betrokken. De plannen van TSN zullen hierin een belangrijke factor zijn. Daarnaast werkt het kabinet aan de ontwikkeling van de benodigde regelgeving voor de waterstofinfrastructuur.

Hernieuwbare elektriciteit/Wind-op-Zee

Uit het Roland Berger-rapport is af te leiden wanneer en hoeveel hernieuwbare elektriciteit en wind-op-zee capaciteit nodig is voor het verduurzamingstraject bij TSN.¹²

Hernieuwbare elektriciteit	Fase 1		Fase 2	
	Vanaf jaar	TWh/j	Vanaf jaar	TWh/j
<i>Direct gebruik (met name voor elektrische ovens van TSN)</i>				
Waterstofroute	2030	2,7	2037	5,6
Versnelde waterstofroute	2028	2,7	2032	5,6
<i>Indirect gebruik (voor productie waterstof indien volledig geproduceerd in NL)¹³</i>				
Waterstofroute	2031	5,0	2038	19,0
Versnelde waterstofroute	2029	5,0	2033	19,0
Wind-op-zee				
<i>Gerelateerd aan direct elektriciteit gebruik</i>				
Waterstofroute	2030	0,6	2037	1,1
Versnelde waterstofroute	2028	0,6	2032	1,1
<i>Gerelateerd aan indirect elektriciteit gebruik</i>				
Waterstofroute	2031	1,0	2038	3,8
Versnelde waterstofroute	2029	1,0	2033	3,8

¹¹ Kamerbrief Ontwikkeling transportnet voor waterstof, kamerstuk 32813-756. HyWay27 is een weerslag van een gezamenlijk onderzoek van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het ministerie van Financiën, de Gasunie en TenneT.

¹² Jaartallen zijn afgelezen uit de tijdslijngrafiek op pagina 11 van het Roland Bergerrapport (november 2021). Deze jaren zijn indicatief en verwijzen naar wanneer deze hoeveelheden op z'n vroegst benodigd zijn.

¹³ De import van hernieuwbare waterstof reduceert de benodigde hoeveelheid hernieuwbare elektriciteit en WOZ-capaciteit. Indien alle waterstof zou worden geïmporteerd zou deze elektriciteitsbehoefte nul zijn. De aangegeven elektriciteitsbehoefte is een schatting gebaseerd op de WOZ-capaciteit zoals aangegeven door TSN bij 5 000 vollasturen per jaar.

In Nederland zijn nu plannen voor ca. 11,5 GW WOZ in 2030, waarvan momenteel ca. 2,5 GW is geïnstalleerd. Op dit moment wordt in lijn met de moties Boucke c.s.¹⁴ bekeken in hoeverre een versnelling van de uitrol van WOZ (met ca 10 GW) in 2030 mogelijk is. Hierover wordt u middels een aparte brief over de verkenning aanlandingen wind op zee 2030 geïnformeerd.

Uitgangspunt bij WOZ is gespreide aansluiting van de aanlandingen, voornamelijk dicht bij de industriële clusters aan de kust conform de Nationale Omgevingsvisie. Hiermee kunnen vraag en aanbod aan elkaar gekoppeld worden wat de industrie in staat stelt om te verduurzamen en wordt het bestaande hoogspanningsnet zo min mogelijk belast.

In het NZKG (Beverwijk) is in het kader van de routekaarten wind op zee 2023 en 2030 al voorzien om 2,1 GW WOZ aan te land tot en met 2026. In 2023 zal de eerste 700MW aangesloten zijn en in 2024 de tweede 700MW. De derde 700MW is nog in procedure en zal naar verwachting in 2026 aangesloten zijn. TSN heeft een klantaansluiting van 1 GW aangevraagd bij TenneT. Als de klantaansluiting gerealiseerd wordt, heeft TSN de beschikking over 1 GW groene stroom ten behoeve van haar productieproces.

Voor de versnelling van de uitrol van WOZ voor 2030 zijn bovenop de 2,1 GW WOZ geen extra aanlandingen voorzien. Tevens moet er een geschikt kabeltracé op land worden gevonden, dit is nog niet gelukt binnen de VAWOZ 2030. Op basis van het huidige CES NZKG is de elektriciteitsvoorziening tot en met 2030 toereikend. Dit was echter voor de bekendmaking van de versnelde inzet op de waterstofroute door TSN. Thans loopt onderzoek naar wat dit betekent voor de vraag naar elektriciteit. De verwachting is dat de aanvulling op het CES NZKG hier in het voorjaar meer inzicht in zal kunnen geven.

Voor de periode na 2030 start binnenkort de verkenning aanlandingen wind op zee VAWOZ 2031 - 2040. Daarin zal worden onderzocht wat de verdere toekomstige mogelijkheden zijn voor het aanlanden en voorzien in duurzame energie in het NZKG. Daarnaast onderzoek ik of Den Helder – waar gasleidingen vanuit zee en op land samenkomen – een rol kan spelen in de periode na 2030 bij het aanlanden van waterstof en/of elektriciteit en het voorzien van het NZKG van duurzame energie. Daarvoor is een netverzwaring in de kop van Noord-Holland noodzakelijk. Anticiperend hierop starten TenneT, provincie Noord-Holland en EZK een verkenning naar nut en noodzaak van het vergroten van de transportcapaciteit voor elektriciteit in de kop van Noord-Holland. Dit kan mogelijkheden bieden voor het aanlanden van groene stroom na 2030 nabij Den Helder. En daarmee voor elektrolyse capaciteit in het NZKG.

Aardgas

Uit het Roland Berger-rapport is af te leiden wanneer en hoeveel aardgas nodig is voor het verduurzamingstraject bij TSN.¹⁵

	Fase 1		Fase 2	
	Vanaf jaar	PJ/j	Vanaf jaar	PJ/j
Waterstofroute	2030	28	2037	73
Versnelde waterstofroute	2028	28	2032	73

In Nederland is de totaal verwachte aardgasconsumptie richting 2030 zo'n 32 miljard m³ (1 460 PJ/j). Op basis van de nu beschikbare informatie heeft de bestaande gastransportinfrastructuur voldoende capaciteit om de benodigde aardgasvolumes van TSN te kunnen accommoderen. Er zijn momenteel 2 gasontvangststations aanwezig op het terrein van TSN. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of een extra gasontvangststation nodig is. De vereiste tijd voor verschillende

¹⁴ Tweede Kamer der Staten-Generaal, 35668, nr. 21, Motie ingediend door D66, CDA, CU, PvdA en Groenlinks, aangenomen door instemming van bovenstaande partijen en VVD, SP, PvdD, Denk, Volt, Bij1 en fractie Den Haan. Tweede Kamer der Staten-Generaal, 35925, nr. 30, Motie ingediend door D66, CDA en PVDA aangenomen door instemming van VVD, SP, GL, PvdD, CU, DENK, Groep van Haga, Volt, Fractie Den Haan en Omtzigt.

¹⁵ Jaartallen zijn afgelezen uit de tijdslijngrafiek op pagina 11 van het Roland Bergerrapport (november 2021). Deze jaren zijn indicatief en verwijzen naar wanneer deze hoeveelheden op z'n vroegst benodigd zijn.

vergunningen, ruimtelijke procedures, levering van materialen en de constructie zal zeer waarschijnlijk geen knelpunten opleveren. TSN zal zelf de benodigde capaciteit van het gastransportnet moeten contracteren.

CC(U)S

TSN heeft de ambitie om zo snel mogelijk over te schakelen naar waterstof zodra dit in voldoende hoeveelheden en economisch beschikbaar is. TSN heeft de optie om bij een eerste stap op DRI-aardgas extra tijdelijke maatregelen te kunnen nemen om additionele CO₂ te reduceren via CO₂-afvang, welke wordt opgeslagen onder de Noordzee (CCS) of zal worden ingezet voor hergebruik (CCU). Uit het Roland Berger rapport is af te leiden wanneer en hoeveel CO₂ kan worden afgevangen bij TSN.¹⁶

	Fase 1		Fase 2	
	Vanaf jaar	Mton/j	Vanaf jaar	Mton/j
Waterstofroute	2030	0,8	2037	1,1
Versnelde waterstofroute	2028	0,8	2032	1,1

Mocht het benodigd zijn om CC(U)S in te zetten op de DRI-installaties als additionele maatregel voor het realiseren van afdoende CO₂-reductie bij het bedrijf, dan is de verwachte capaciteit van CO₂-transport en opslaginfrastructuur tegen die tijd (2028) in voldoende mate ontwikkeld om de hierboven genoemde volumes van TSN te kunnen accommoderen. Dit vergt wel dat de ontwikkeling van een centrale CO₂-transportleiding op de Noordzee (Aramis) niet wordt vertraagd en dat de ruimtelijke procedures daarvoor op korte termijn gaan starten. De Aramis-trunkline kan vanaf 2026 in operatie gaan, om vanaf begin 2028 op volle capaciteit te draaien, mits er geen vertraging optreedt in de voorbereidingen. In het ontwerp van de trunkline kan er rekening gehouden worden met een eventuele aanvoer van CO₂-stromen uit het NZKG. In de onlangs uitgevoerde ruimtelijke verkenning naar CO₂-infrastructuur, waarin ook het recentelijk stopgezette Athos-project nog in was meegenomen, zijn geen ruimtelijke knelpunten geconstateerd voor de aanleg van CO₂-infrastructuur in het NZKG. TSN zal zelf de benodigde capaciteit in de pijpleiding en in de opslaglocaties moeten contracteren. Op langere termijn kan de afgevangen CO₂ ook worden benut voor andere, nuttige, hergebruik-toepassingen, zoals in de tuinbouw (vormen van CCU). Hiervoor zijn nog geen concrete plannen bekend.

Motie van het lid Erkens C.S. (Kamerstuk 32 813, nr. 821) en van het lid Haga (Kamerstuk 32 813, nr. 831)

Op 16 september jl. is de motie van het Lid Erkens inzake het inventariseren van alle mogelijke steunopties en de motie van het Lid Haga over het subsidiebedrag beschikbaar stellen voor vernieuwing en verduurzaming van de ovens, aangenomen. De motie van het Lid Haga is aangenomen als zijnde een van de opties in het toegezegde onderzoek naar ondersteuningsopties voor het DRI verduurzamingsproces.

Op dit moment is nog slechts beperkt informatie beschikbaar over hoe TSN precies de DRI-route gaat vormgeven en bestaat er nog veel onzekerheid over onder meer kosten, technologie en tijdslijnen. Ook is het instrumentarium ten behoeve van de verduurzaming industrie nog in ontwikkeling. Daarom kan ik u nu slechts meenemen in een eerste inventarisatie, die derhalve niet uitputtend is. Daarbij dient ook opgemerkt te worden dat voor iedere vorm van maatwerk of het optuigen van een nieuw instrument momenteel nog geen financiële middelen beschikbaar of gereserveerd zijn. Besluitvorming hierover is aan een volgend kabinet.

Als mogelijke steunopties, op basis van de momenteel beschikbare informatie, onderken ik drie mogelijkheden: (1) steun realiseren via bestaand generiek instrumentarium, (2) steun realiseren

¹⁶ Jaartallen zijn afgelezen uit de tijdslijngrafiek op pagina 11 van het Roland Bergerrapport (november 2021). Deze jaren zijn indicatief en verwijzen naar wanneer deze hoeveelheden op z'n vroegst benodigd zijn.

via toekomstig generiek instrumentarium en (3) een maatwerkoptie realiseren, waar het nemen van een overheidsbelang (ook) tot de mogelijkheden behoort.

1. *Steun realiseren via bestaand generiek instrumentarium*

Nationaal instrumentarium

Het bestaande nationale instrumentarium lijkt beperkt geschikt voor de ondersteuning van de verduurzamingsplannen van TSN. Het belangrijkste subsidie-instrument voor de ondersteuning van CO₂-reductie bij bedrijven is de Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++).¹⁷ De SDE++ ondersteunt de DRI-techniek echter nog niet. Dat komt omdat PBL mogelijk nieuwe technieken doorrekent op basis van marktinteresse en tot dusver heeft TSN aan PBL geen interesse in deze techniek getoond. Ook de elektrische smeltoven is nog niet door PBL onderzocht en doorgerekend, om dezelfde reden. Wel is momenteel binnen de SDE++ ondersteuning mogelijk voor CCS, dat in de plannen van TSN als mogelijke additionele maatregel staat om in beperkte mate te worden toegepast. PBL zal begin volgend jaar starten met het adviestraject ten behoeve van de SDE++ 2023. Dit biedt de mogelijkheid te onderzoeken of onder andere de DRI-techniek, op basis van aardgas en/of groene waterstof, opgenomen kan worden in de SDE++. Ik zal TSN daarom verzoeken hiervoor de benodigde informatie over het project met het PBL te delen. Mede op basis van het advies van PBL zal ik in het najaar van volgend jaar bezien of deze aan de SDE++ kunnen worden toegevoegd in 2023. Voor opname van nieuwe technieken in de SDE++ is ook goedkeuring van de Europese Commissie nodig, hiertoe zal ik te zijner tijd contact opnemen met hen.

Tegelijkertijd blijft er een uitdaging bestaan bij het subsidiëren van projecten op basis van groene waterstof, zoals de DRI-route van TSN, middels de SDE++. Dit omdat groene waterstof per ton vermeden CO₂ nog relatief duur is, waardoor de subsidie-intensiteit weinig competitief is ten opzichte van andere technieken binnen de SDE++. Daarom is het voor dit soort projecten nog lastig om voor een subsidiebeschikking in aanmerking te komen.

Tot slot, zijn er ook mogelijkheden onderkend via onder andere de Demonstratie Energie- en Klimaatinnovatie (DEI), de Energie-investeringsaftrek (EIA) en de regeling Topsector Energiestudies Industrie, doch de maximale vergoedingen vanuit deze regelingen zijn slechts een zeer beperkt percentage van de verwachte totale investeringen van TSN en onrendabele top/financieringskloof.

EU-instrumentarium

Naast nationaal instrumentarium is er ook een mogelijkheid steun te krijgen vanuit de Europese Unie. In mei 2021 heeft de Europese Commissie een werkdocument gepubliceerd over competitief en schoon Europees staal, als onderdeel van de update van de nieuwe Europese industriestrategie.¹⁸ Hoofdstuk vier van dit rapport gaat in op de mogelijkheden voor ondersteuning op Europees niveau voor een groene, digitale en weerbare Europese staalindustrie, zoals het *Innovation Fund*, *InvestEU*, *Important Projects of Common European Interest for hydrogen or for low-carbon industry (IPCEI)*, het *Just Transition Mechanism (JTM)* en de recent opgerichte *Horizon Europe European Partnership on Clean Steel*. TSN zou deze en andere mogelijke Europese ondersteuningsmogelijkheden verder kunnen onderzoeken en bezien of deze regelingen passend zijn voor de DRI business case.

2. *Steun realiseren via toekomstig generiek instrumentarium*

Momenteel wordt er gewerkt aan de realisatie van een opschalingsinstrument voor waterstofproductie met elektrolyse. Deze subsidieregeling kan met het huidige beschikbaar gestelde budget (250 miljoen) enkele projecten ondersteunen tot cumulatief 50-100 MW. Het

¹⁷ Stimulering duurzame energieproductie, Brief van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat Kamerstuk 31 239, nr. 337, vergaderjaar 2021-2022. Op 14 oktober heeft Staatssecretaris Yeşilgöz-Zegerius de Kamer geïnformeerd over de Motie van der Lee-Thijssen ten aanzien van het voorkomen van schade aan de volksgezondheid door SDE-subsidiebeschikkingen. Zoals door de staatssecretaris in haar oordeel op de motie is aangegeven wordt in de regelgeving geborgd dat bij de subsidieaanvraag vergunningen die noodzakelijk zijn voor de realisatie van productie-installatie aanwezig moeten zijn.

¹⁸ Towards competitive and clean European Steel, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's Recovery, 5 mei 2021

beschikbaar gestelde budget is daarmee niet voldoende voor TSN en zal daarom geen ondersteuning kunnen bieden. Het opschalingsinstrument (net als de SDE++) richt zich voornamelijk op productiesubsidies voor waterstof. Dit houdt in dat de toepassing van groene waterstof wordt gestimuleerd via subsidies aan de aanbodkant. Op niet al te lange termijn ligt het voor de hand om de nadruk te verschuiven naar vraagstimulering, om zo efficiënter verduurzaming van eindgebruikers te realiseren en het weglekken van subsidies naar verduurzaming in het buitenland te voorkomen. De vormgeving van de mogelijke vraagstimulering van waterstof blijft echter een politieke keuze en het is dus aan een volgend kabinet om hier verdere besluiten over te nemen en daarbij de situatie rondom TSN in mee te laten wegen.

Daarnaast wordt er gewerkt aan de contouren van een nieuwe subsidieregeling, een Nationale Investeringsregeling Klimaatprojecten Industrie (NIKI), die mogelijkheden zou kunnen bieden om (industriële) flagships op klimaatgebied in de clusters van bedrijven, maar ook daarbuiten in de verdere waardeketen, te kunnen ondersteunen.¹⁹ Dit instrument zou zich kunnen gaan richten op projecten met technieken gericht op een klimaat neutrale industrie in 2050, die investerings- en operationele kostenondersteuning nodig heeft. Die lange termijn visie lijkt te passen in de plannen van TSN. Hiervoor zijn nog geen financiële middelen beschikbaar. Een volgend kabinet zal moeten beslissen over deze regeling (inclusief dekking).

3. *Een maatwerkoptie*

Financiële ondersteuning vanuit de overheid kan qua instrumenten in allerlei vormen en combinaties plaatsvinden zoals subsidies à fonds perdu, (achtergestelde) leningen; met verlaagde rente of lange looptijden, garanties of hybride leningen die kunnen kwalificeren als een vorm van eigen vermogen, in aandelen converteerbare leningen. De meest vergaande vorm van financiële ondersteuning is het rechtstreeks nemen van een aandelenbelang in een onderneming met bijbehorende invloed en bij een meerderheidsbelang zelfs zeggenschap. Bij al deze instrumenten en/of de te kiezen mix zal enerzijds ingespeeld moeten worden op de reële economische en financiële behoefte bij TSN om tot verduurzaming van het productieproces te komen via de DRI route en anderzijds zal rekening moeten worden gehouden met de toepasselijke Europese staatssteunkaders. Daarbij zij aangetekend dat het nemen van een aandelenbelang in de onderneming vanuit staatssteun oogpunt de meest complexe vorm van ondersteuning is in dit geval. Ook is het beleidsmatige criterium voor het aangaan van een staatsdeelneming dat er sprake is van een maatschappelijk en publiek belang, dat niet louter met wet- en regelgeving te borgen valt.²⁰ De vraag is of deze casus hieraan voldoet. Afhankelijk van de gekozen set aan instrumenten kan het ook noodzakelijk zijn om in overeenstemming met de Comptabiliteitswet 2016 over te gaan tot het toepassen van een voorhangprocedure (al dan niet na advies van de Algemene Rekenkamer). Een maatwerkoptie kent verschillende looptijden afhankelijk van de mix van instrumenten die gekozen wordt en welke procedures daarop van toepassing zijn. Ook voor deze optie tot ondersteuning geldt dat er nog geen financiële middelen beschikbaar zijn en een volgend kabinet hiertoe een besluit zal moeten nemen (inclusief dekking).

Staatssteunkaders die gelden bij alle steunopties

Ongeacht de vorm van de financiële ondersteuning die de rijksoverheid verstrekt, in alle gevallen zal er rekening moeten worden gehouden met de EU staatssteunkaders. De staalindustrie is historisch een van de sectoren waar de Europese Unie strikt toeziet op eerlijke mededingingsverhoudingen en het gelijk speelveld op de Europese interne markt. In beginsel is het verstrekken van staatssteun verboden. Alleen na voorafgaande goedkeuring door de Europese Commissie of door toepassing van een vrijstelling van voorafgaande goedkeuring (bijvoorbeeld door toepassing van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening) kan staatssteun worden verstrekt. In het geval van TSN zal voor veel onderdelen van de investeringsopgave de steun boven de drempels uitkomen

¹⁹ Beantwoording resterende vragen die gesteld zijn tijdens het commissiedebat Klimaat en Energie, 10 juni 2021, Kamerstuk 32 813, nr. 737.

²⁰ Nota deelnemingenbeleid Rijksoverheid 2013, 18 oktober 2012, Kamerstuk 2013D41677.

waaronder een vrijstelling van aanmelding geldt. Dit vergt een voorafgaande melding en vervolgens goedkeuring door de Europese Commissie. Dit kan – mede afhankelijk van de omvang van de staatssteun en de complexiteit van het dossier – gemiddeld 6 tot 12 maanden in beslag nemen.

Als de rijksoverheid financiering in de vorm van staatssteun zal willen verstrekken, dan ligt gelet op de aard van de verduurzamingsopgave – in het bijzonder ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen en de inzet van DRI technologie met waterstof – een toetsing aan de volgende nieuw vast te stellen of gewijzigde staatssteunkaders voor de hand: de aangepaste richtsnoeren voor staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie, de nieuwe richtsnoeren voor staatssteun voor klimaat, milieubescherming en energie 2022 en de nieuwe mededeling van de Commissie betreffende Criteria voor de beoordeling van de verenigbaarheid met de interne markt van staatssteun ter bevordering van de verwezenlijking van belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang. Indien aan de randvoorwaarden van deze kaders wordt voldaan, zal de Europese Commissie een voorgenomen steunmaatregel goedkeuren.

Bijzondere aandacht verdienen de nieuwe richtsnoeren voor staatssteun voor klimaat, milieubescherming en energie 2022. Deze nog door de Europese Commissie vast te stellen en te publiceren richtsnoeren bevatten in paragraaf 4.1 mogelijkheden om staatssteun te verstrekken voor het verminderen dan wel vermijden van emissies van broeikasgassen door industriële processen. Ook paragraaf 4.5 biedt mogelijkheden om staatssteun te verstrekken ter vermindering van andere vormen van vervuiling. In alle gevallen zal de rijksoverheid de noodzakelijkheid en proportionaliteit van de steun moeten onderbouwen, rekening houdend met reeds bestaande maatregelen zoals emissiehandel die al een deel van de kosten verbonden aan emissies internaliseren. Ook zal de rijksoverheid moeten onderbouwen waarom de verstrekte steun aan bepaalde technieken is verbonden.

Tenslotte zijn er ook – binnen bepaalde parameters – financieringsvormen mogelijk die vanuit staatssteunpunt als marktconform kwalificeren. Daarbij kan worden gedacht aan bepaalde vormen van leningen. Het vergt wel dat de risico's en voorwaarden voor dergelijke financiering zodanig zijn vormgegeven dat voldaan is aan de eisen die de staatssteunkaders om als marktconform te worden beschouwd.²¹

Vergelijking met andere lidstaten

Niet alleen Nederland, maar ook andere Europese lidstaten, zoals Duitsland, België, Frankrijk, Spanje, Zweden, Oostenrijk en het Verenigd Koninkrijk (VK) beraden zich over het ondersteunen van de verduurzaming van de nationale staalindustrie. Binnen de Europese staatssteunkaders, kan nationale ondersteuning echter per lidstaat wel verschillen. Europese lidstaten geven onder andere steun aan individuele staalbedrijven, aan de staalsector in het algemeen en/of aan de zware industrie als geheel. Voor een deel kan het verschil in ondersteuningsopties verklaard worden door een verschil in verduurzamingsstrategieën tussen de landen, die mede het gevolg zijn van afwijkende natuurlijke omstandigheden. Zo zetten Noorwegen en het VK stevig in op CCS omdat zij de beschikking hebben over lege gasvelden en de daarbij behorende infrastructuur. Zweden, daarentegen, legt de nadruk op waterstof voor de verduurzaming van de eigen staalindustrie omdat zij een overschot heeft aan hydro-elektriciteit. Spanje, Duitsland en Frankrijk hebben grootse plannen met waterstof. Naast directe financiële ondersteuning aan bedrijven of de sector vindt steun ook plaats door het faciliteren van de aanleg van de benodigde infrastructuur zoals voor de productie en distributie van waterstof, groene elektriciteit, aardgas en/of biogas en opslag van CO₂ (CCS).

De ontwikkelingen ten aanzien van mogelijke ondersteuningsopties, die zich op Europees als op lidstaatniveau voordoen in andere landen, zal ik blijven volgen met het oog op een gelijk speelveld,

²¹ zie de Mededeling van de Commissie betreffende het begrip „staatssteun” in de zin van artikel 107, lid 1, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, paragraaf 4.2, bron: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0719\(05\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0719(05)&from=EN).

lessen en eventuele toepassing binnen Nederland. In Nederland wordt door middel van het beschikbaar stellen van generieke subsidie-instrumenten, zoals SDE++, de verduurzaming van de gehele industrie, waaronder de staalsector, ondersteund. Net als in bijna alle Europese landen faciliteert ook de Nederlandse overheid de realisatie van ondersteunende infrastructuur zoals o.a. waterstofproductie en -distributie, groene elektriciteit, netverzwaring en uitbreiding, zoals hierboven toegelicht met het PIDI en het MIEK. Recentelijk zijn ook Kamervragen beantwoord over de investering in groen staal door ArcelorMittal en de overheden in België.²² Zoals in de beantwoording aangegeven zal deze ontwikkeling op de voet gevolgd worden en wordt deze mogelijkheid in de inventarisatie van opties ter ondersteuning van de verduurzaming van de Nederlandse staalsector meegenomen, indien dit ook Europees wordt goedgekeurd.

Tot slot ten aanzien van het inventariseren van mogelijke steunopties

Welke steunoptie binnen de Europese staatssteunkaders, mogelijk en wenselijk is, is afhankelijk van de verdere informatieverstrekking vanuit TSN. Bovendien ligt er ook, zoals aangegeven bij de uitgangspunten in de Kamerbrief, een verantwoordelijkheid bij TSN om uit te zoeken en in kaart te brengen welke steunopties er nationaal en Europees beschikbaar en passend zijn ter ondersteuning van hun business case. Het Rijk spant zich in om TSN hierbij te ondersteunen en de weg richting Brussel te faciliteren. Met deze eerste inventarisatie ga ik er vanuit dat voor nu aan deze moties voldaan is. In een vervolgtraject zal mijn ministerie in goed overleg blijven met TSN en experts binnen de overheid op het gebied van ondersteuningsmogelijkheden. Op deze manier kan de bedrijfsvertrouwelijke aard van het doorgronden van de DRI business case geborgd blijven en onderzocht worden welke steunopties het meest opportuun, benodigd, en mogelijk zijn. Zodra de verduurzamingsplannen van TSN zo concreet zijn dat er ook goed zicht komt op de eventueel benodigde financiële ondersteuning, wordt de Kamer hierover verder geïnformeerd.

²² Tweede Kamer, vergaderjaar 2021-2022, Schriftelijke vragen, De investering in groen staal door ArcelorMittal en de overheden in België, 2021D36494, 1 oktober 2021; Antwoord op vragen van de leden Bontenbal en Leijten over de investering in groen staal door ArcelorMittal en de overheden in België, 2021D40962, 1 november 2021.