ADVIES 19/06 | Juni 2019

SER

Nationale klimaataanpak voor regionale industriële koplopers

SOCIAAL-ECONOMISCHE RAAD

Ministersversie Advies Nationale klimaataanpak voor regionale industriële koplopers

Aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat de heer Ir. E.D. Wiebes

Deze publicatie betreft de ‘ministersversie’ van het advies, vooruitlopend op de officiële SER-uitgave.

18 juni 2019

Ontwerpadvies Nationale klimaataanpak voor regionale industriële koplopers

---

Inhoud

Voorwoord 2
1. Inleiding 3
2. Een vierpijleraanpak 3
3. Uitgangspunten 4
4. Een vestigingsklimaat voor koplopers 6
5. Industriële transformatie als regionale uitdaging 7
6. Samenhangende inzet van verschillende beleidsinstrumenten nodig 10
6.1 Versterken van de regionale aanpak 11
6.2 Versterken van arbeidsmarkt- en scholingsbeleid 14
6.3 Subsidies voor innovatie en onrendabele top 15
6.4 In rekening brengen van maatschappelijke kosten 16
7. Evenwichtige lastenverdeling en behoud van koopkracht 19
8. Aanbevelingen 21
Bijlage 26

Voorwoord

Het Kabinet heeft in het Regeerakkoord ambitieuze klimaatdoelen geformuleerd. Meer dan honderd organisaties gingen vervolgens aan de slag om een Klimaatakkoord te maken. Maar nadat de planbureaus de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord op 13 maart jongstleden presenteerden, ontstond er veel discussie over de betekenis van hun analyses. Zo ging bijvoorbeeld veel aandacht uit naar de 'hardheid' van de afspraken die aan de Industrietafel zijn gemaakt en naar de lastenverdeling tussen burgers en bedrijven.

Voor minister Wiebes was de publicatie reden om aan te kondigen dat het kabinet op vijf punten met eigen voorstellen zou komen. Het zal niet verbazen dat de analyses ook bij de SER tot veel gespreksstof hebben geleid. Het klimaatbeleid en de energietransitie raken immers iedereen. En zeker ook de achterbannen van de sociale partners die op de werkvloer direct met de effecten van nieuw beleid te maken hebben.

De bijzondere verantwoordelijkheid die het Dagelijks Bestuur van de SER voelt om aan zowel duurzaamheidsdoelstellingen als werkgelegenheidsbelangen te voldoen, was reden om ook in eigen kring na te denken over voorstellen die op een breed draagvlak kunnen rekenen.

Dit advies is de weerslag van dit proces. Startpunt vormt het gegeven dat de energie-intensieve industriële activiteiten in vijf grote clusters plaatsvinden en dus regionaal zijn geconcentreerd. Hier vindt zo'n negentig procent van de industriële uitstoot van broeikasgassen plaats. En hier gebeuren dus ook de transformatieprocessen die direct doorwerken in regionale economie en een sterke invloed uitoefenen op de regionale werkgelegenheid.

Uitgangspunt is de ambitie die in het ontwerp-Klimaatakkoord is geformuleerd om in 2050 een bloeiende, circulaire en toonaangevende industrie in ons land te hebben waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is. We komen tot aanbevelingen die beogen vooral in de vijf industriële clusters grensverleggende innovaties tot stand te brengen. Ook wil de SER deze hand in hand laten gaan met de eigen ambitie om tot een inclusieve arbeidsmarkt te komen. Tegelijkertijd zien we dat in deze regio's ook de opgave ligt om een arbeidsmarktbeleid te voeren dat bedrijven in staat stelt om de werkgelegenheidskansen te verzilveren; werknemers die hun baan verliezen moeten op een goede manier naar nieuw werk worden begeleid en als dat niet lukt op een sociale manier worden opgevangen. Tegen deze achtergrond komen we met voorstellen voor een 'verstandige' CO_2-heffing en doen we ook uitspraken over een eerlijke lastenverdeling.

Het Dagelijks Bestuur onderschrijft vanzelfsprekend en nadrukkelijk de noodzaak en kansen van deze industriële transformatie. We hopen met de voorstellen in dit advies een bijdrage te hebben geleverd om ook in bredere kring tot een klimaatakkoord te komen. Uiteindelijk gaat het erom de klimaatdoelen te halen zonder de economische en sociale effecten van het beleid uit het oog te verliezen.

Mariëtte Hamer

Voorzitter

1. Inleiding

In dit advies reageert de SER op de adviesaanvraag van 13 juni 2019 van de minister van Economische Zaken en Klimaat[1]. De minister vraagt de SER zijn advies te geven over de vormgeving van een verstandige beleidsaanpak die ertoe moeten leiden dat de industrie de beoogde CO_2-reductiedoelstellingen realiseert (14,3 Mton CO_2-reductie in 2030 ten opzichte van het basispad van het PBL en vrijwel geen industriële emissie in 2050) en tegelijkertijd Nederland aantrekkelijk houdt als land om te investeren in een klimaatneutrale en circulaire productie. Een belangrijke rol speelt hierbij de vormgeving van een 'verstandige' CO_2-heffing, die naast het realiseren van de beoogde CO_2-reductie verplaatsing van emissies naar het buitenland en weglek van investeringen en werkgelegenheid voorkomt. De minister vraagt de SER in zijn advies ook in te gaan op de voorgestelde ODE-schuif die is gericht op een eerlijker verdeling van de lasten tussen burgers en bedrijven. Ten slotte vraagt de minister aandacht voor geuite zorgen over eventuele arbeidsmarkteffecten en de regionale verdeling hiervan.

De SER heeft deze adviesaanvraag opgepakt vanuit de bijzondere verantwoordelijkheid die wordt gevoeld om juist aan zowel de duurzaamheidsdoelstellingen als de werkgelegenheidsdoelstellingen te voldoen. In dit advies heeft de SER een analyse gemaakt waar de industriële activiteiten plaatsvinden en hoe op ambitieuze wijze beide bovengenoemde doelstellingen juist in die regio's kunnen worden gerealiseerd. En welke effecten dit kan hebben in de betreffende regio's/clusters. Op basis hiervan zijn een aantal aanbevelingen geformuleerd.

Dit advies is in korte tijd tot stand onder verantwoordelijkheid van het Dagelijks Bestuur van de SER. Het advies bouwt voort op discussies die binnen de SER zijn gevoerd naar aanleiding van de brief van minister Wiebes van 13 maart 2019 waarin hij namens het kabinet aankondigt om naar aanleiding van de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord op vijf onderdelen aan een verdere concretisering van maatregelen te werken[2].

2. Een vierpijleraanpak

Het ontwerp van het Klimaatakkoord dat op 21 december 2018 aan het kabinet werd aangeboden bevat een groot aantal voorstellen voor maatregelen binnen en tussen sectoren waarmee de uitstoot van broeikasgassen substantieel kan worden teruggedrongen. Onderdeel van dit ontwerpakkoord vormt een maatregelenpakket met als doel een transformatieproces in de industrie in gang te zetten. De lange termijn ambitie van deze transformatie wordt als volgt omschreven (p. 91):

> In 2050 zien wij een Nederland voor ons met een bloeiende, circulaire en mondiaal toonaangevende industrie, waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is. Waar uit biomassa, CO_2 en reststromen en -gassen grondstof voor o.a. de chemie of brandstof voor de lucht- of zeevaart wordt gemaakt. Waar fabrieken elektriciteit, geothermie groen gas en waterstof gebruiken voor hun energiebehoefte. Waar de industrie helpt om de schommelingen in elektriciteitsproductie van zon en windparken op te vangen. En waar we restwarmte hergebruiken in de industrie of benutten voor het verwarmen van woonwijken of hergebruiken in de glastuinbouw. Hierdoor en met behulp van vergaande digitalisering zijn waardeketens en productiemethoden fundamenteel veranderd – we maken duurzame producten met duurzame processen.

---

1 De adviesaanvraag is als bijlage opgenomen.

2 Zie: *https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat/documenten/kamerstukken/2019/03/13/kamerbrief-met-eerste-reactie-kabinet-op-de-doorrekening-van-het-ontwerp-klimaatakkoord*.

De SER onderschrijft de noodzaak en kansen van deze industriële transformatie, maar constateert ook dat de discussie dreigt te versmallen tot een debat over de vormgeving van een nationale CO_2-heffing. De raad ziet de transformatieopgave van de industrie juist in een breed kader waarin maatschappelijke welvaartscreatie voor de Nederlandse burgers op de lange termijn centraal staat. Tegen deze achtergrond vindt de SER dat Nederland voor koplopers in de beoogde industriële vernieuwing een aantrekkelijk en uitdagend vestigingsklimaat voor innovatie richting CO_2-arme productie moet bieden.

Daartoe bepleit de SER een samenhangende aanpak van de industriële transformatie die resulteert in het behalen van de sectorale opgave van de industrie in het Klimaatakkoord (zie paragraaf 3) en berust op een viertal pijlers:

- Het versterken van de *regionale aanpak*, want de transformatie voltrekt zich in de regio. De vijf grote industriële clusters van Nederland positioneren zich – in wisselwerking met de omliggende regio – als mondiale koploperregio's waar de schaalsprongen tot stand komen naar de industrie-van-de-toekomst: technologiedoorbraken die substantiële kostendalingen, circulaire grondstoffeninzet, CO_2-reducties en exportkansen met zich brengen.
- Het versterken van *arbeidsmarkt- en scholingsbeleid*, want dat is nodig voor het verzilveren van kansen voor economie en werkgelegenheid en voor het opvangen van sociale risico's zoals baanverlies in fossiel georiënteerde sectoren.
- Het bevorderen van *innovatie*, want het terugdringen van broeikasgasemissies vergt investeringen in nieuwe technologieën; door zich te richten op koplopers voor verduurzaming legt Nederland de basis voor toekomstige welvaart en werkgelegenheid.
- Het *in rekening brengen van maatschappelijke kosten* als belangrijke prikkel om vermijdbare emissies tegen te gaan en de emissies terug te brengen tot het bij de stand van de techniek niet te vermijden niveau.

Daarnaast zijn een *evenwichtige lastenverdeling* en *behoud van koopkracht* van groot belang om maatschappelijk draagvlak voor de energietransitie te creëren en te verbreden.

3. Uitgangspunten

De SER onderschrijft het centrale kabinetsdoel om de nationale CO_2-uitstoot in 2030 met ten minste 49 procent terug te dringen ten opzichte van 1990, als tussenstap naar een vrijwel CO_2-neutrale economie in 2050. De overgang naar een duurzame energievoorziening en een koolstofarme economie is een majeure opgave die recht moet doen aan de hoofddoelstellingen van het sociaaleconomisch beleid[3]:

- een evenwichtige economische groei binnen de grenzen van een duurzame ontwikkeling;
- een maximale arbeidsparticipatie met kwalitatief goede banen;
- een redelijke inkomensverdeling.

Op basis van deze hoofddoelstellingen sluit de raad zich aan bij de kabinetswens om voor de industrie in het Klimaatakkoord de volgende set uitgangspunten te hanteren:

- minimaal 14,3 Mton CO_2-reductie ten opzichte van het basispad in 2030;
- tegengaan van weglekeffecten, werkgelegenheidsverlies en afnemende investeringsbereidheid;
- eerlijke lastenverdeling tussen bedrijven en burgers en tussen burgers onderling.

---

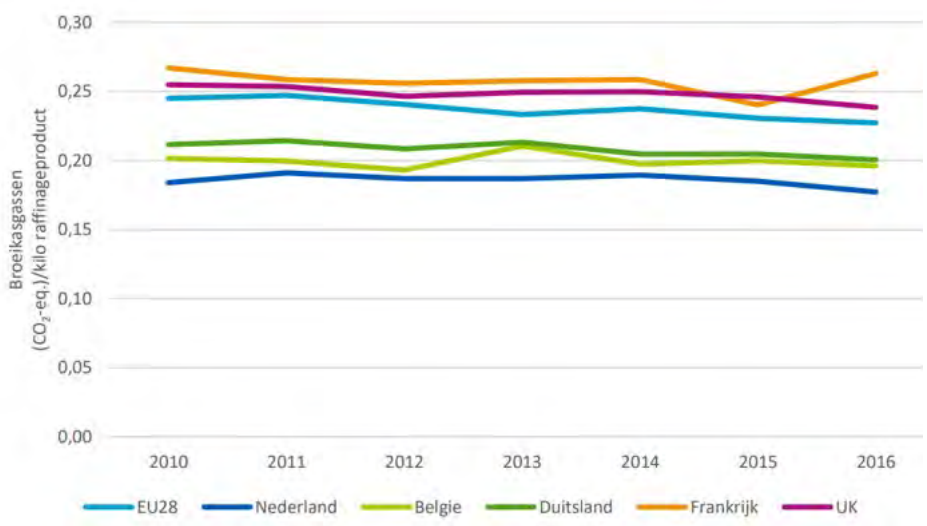
[3] Conform de doelstellingen van sociaaleconomisch beleid die de SER sinds 1992 hanteert. Zie SER (1992) Advies Convergentie en overlegeconomie; *https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/1992/convergentie-overlegeconomie.pdf*.

De uitwerking moet passen binnen het streven naar een betrouwbare, betaalbare en schone energievoorziening zoals is verwoord in het SER-advies *Naar een Energieakkoord voor duurzame groei* (2012). Dit advies onderkende de noodzaak van zorgvuldige aanpassingen in de Nederlandse economie[4]:

> Deze leunt in belangrijke mate op sectoren als energie, logistiek, chemie, basismetaal en agro die vooral afhankelijk zijn van de toegang tot grote hoeveelheden grondstoffen en energie tegen internationaal concurrerende prijzen. Relatief dure energie uit instabiele regio's maakt onze samenleving extra kwetsbaar (…) De aanpassingen binnen bedrijven vragen om technologische vernieuwing, maar ook om aanpassingen in het arbeidsproces, de werkwijze en de inzet, betrokkenheid en kwaliteiten van medewerkers (*human capital* agenda); sociale innovatie is hierbij het sleutelbegrip.

Het transitiepad voor de Nederlandse industrie start vanuit de huidige economische structuur in Nederland. Deze wordt gekenmerkt door een relatief energie-intensieve industrie met een stevige CO_2-voetafdruk. Tegelijkertijd behoren veel industriële bedrijven tot de mondiale top qua energie-efficiëntie, innovativiteit en concurrentievermogen. Dit geldt bij uitstek voor de aardolie-industrie (figuur 1). Dat neemt niet weg dat voor de industrie als geheel nog stevige stappen te zetten zijn om tot de Europese kopgroep te gaan behoren[5]. Het is van groot belang dat de Nederlandse industrie deze toppositie gaat inzetten om de energietransitie tot een succes te maken en op deze manier een grote bijdrage blijft leveren aan werkgelegenheid en welvaart in ons land.

Figuur 1 – Emissie-intensiteit van de aardolie-industrie, 2010-2016



Bron: CBS (2018), Emissie-intensiteit broeikasgassen Nederlandse industrie, p. 22.

Door zich te richten op de koplopers voor verduurzaming kan Nederland een aantrekkelijk en navolgbaar voorbeeld stellen aan andere landen, in het bijzonder binnen de Europese Unie. Door de benchmarks voor energie-efficiëntie binnen het Europese Emissiehandelssysteem (EU-ETS) te helpen verleggen, draagt dit concreet bij aan een ambitieus Europees klimaat- en energiebeleid – en aan een level playing field voor bedrijven waarin die ambitie verankerd is. Uiteindelijk gaat het erom via de hefboom van de EU mondiaal de emissies van broeikasgassen terug te brengen. Indien en voor zover er weglek van economische activiteiten naar een buitenland optreedt om een ambitieus klimaatbeleid te ontgaan, wordt de beoogde reductie van CO_2-emissies

---

4 SER (2012) Advies *Naar een Energieakkoord voor duurzame groei*, pp. 11-12.

5 CBS (2018), *Emissie-intensiteit broeikasgassen Nederlandse industrie*. Ook: DNB (2018), *De prijs van de transactie: een analyse van de economische gevolgen van de CO_2-belasting*.

mondiaal niet gerealiseerd terwijl nationaal wel werkgelegenheid verdwijnt[6]. Dat kan niet de bedoeling zijn. De SER bepleit juist dat Nederland door een koppositie in te nemen andere Europese landen aanspoort hetzelfde te doen.

Voor het slagen van de energietransitie is cruciaal dat kansen voor economie en werkgelegenheid worden verzilverd en sociale risico's, zoals baanverlies in fossiel georiënteerde sectoren, goed worden opgevangen. Op de arbeidsmarkt van de toekomst moet voor iedereen een passende plek zijn.

In zijn advies *Energietransitie en werkgelegenheid* wijst de SER op het belang van samenwerking, afstemming en overleg rondom de arbeidsmarktopgave waarvoor de energietransitie ons stelt. Samenwerking tussen werkgevers- en werknemersorganisaties, overheden en regionale organisaties moet groeiende arbeidsmarkttekorten helpen oplossen. Voor wie het werk in fossiele energiesectoren verdwijnt, is van belang dat werkgevers en werknemers tijdig overleggen. Zij moeten samen initiatieven nemen, en nadenken over loopbaanadvies, opleidingsbudget en begeleiding van werk naar werk. Overheden hebben daarnaast een taak in het helpen bij zoeken naar werk, scholing toegankelijk maken en opvang voor werknemers die uiteindelijk geen ander werk vinden. Zo neemt het Rijk medeverantwoordelijkheid voor een eerlijke transitie, waarin ook de sociale gevolgen van de transitie worden opgevangen[7]. Een verdere invulling heeft gestalte gekregen in het hoofdstuk Arbeidsmarkt en scholing van het ontwerp-Klimaatakkoord (pp. 193-206).

4. Een vestigingsklimaat voor koplopers

De SER vindt dat Nederland de ambitie moet hebben voorop te lopen in het verduurzamingsproces van de industrie. Dit betekent onder meer dat het voor koplopers aantrekkelijk moet zijn om in ons land te investeren in nieuwe technologieën en productieprocessen. Daardoor kan de werkgelegenheid in de industrie en aanverwante sectoren in de regio's een impuls krijgen.

Het vooroplopen in Nederland moet een *voldoende prikkel geven voor navolging* in (ten minste) andere delen van de Europese Unie. Daarom moet de aanpak aansluiten bij het Europese Emissiehandelssysteem (ETS). Het ETS geldt voor de grote industriële CO_2-uitstotende bedrijven. Onder het ETS vallen 14.000 elektriciteitscentrales en industriële installaties in de EU plus IJsland, Noorwegen en Liechtenstein (de Europese Economische Ruimte – EER), alsmede de luchtvaart binnen de EER. Daarmee valt rond 45 procent van de broeikasgasemissies binnen de EU onder de werking van het ETS.

Het ETS geeft een prikkel om vermijdbare CO_2 te reduceren, maar een vooroplopende Nederlandse aanpak zou deze prikkelwerking moeten versterken. Vooroplopen betekent dat ten minste wordt voldaan aan de product benchmarks van het ETS die de CO_2-uitstoot per eenheid product van de 10 procent efficiëntste installaties in Europa weerspiegelen. Deze benchmark geldt voor vijf jaar en wordt in 2019 geactualiseerd. Naarmate de industrie in Nederland efficiënter omgaat met CO_2, en daardoor de benchmarks binnen de EU aanscherpt, zal verduurzaming in de industrie elders worden aangemoedigd. Het is zaak deze wisselwerking met het ETS goed in te regelen.

Het realiseren van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor koplopers omvat naast effectieve prikkels voor efficiëntieverbetering (heffing, subsidie, normstelling) ook andere voorwaarden. Drie belangrijke voorwaarden zijn:

---

6 Vergelijk PWC (2019), *De effecten van een nationale heffing op broeikasgas in de industrie* (rapport in opdracht van het ministerie van EZK).

7 SER (2018) Advies *Energietransitie en werkgelegenheid*.

- een consistent overheidsbeleid dat gedurende meerdere kabinetsperiodes stabiel blijft;
- een betrouwbare infrastructuur die tijdig beschikbaar is en de gewenste transitie kan accommoderen;
- voldoende capaciteit aan goed geschoold personeel.

Elk van deze voorwaarden vereist een inzet van nationale en regionale overheden die nauw is afgestemd op de dynamiek van de koplopers. Als hiervoor maatwerk nodig is op het niveau van afzonderlijke bedrijven of bedrijvenclusters, dan vereist dit afspraken in wederkerigheid, waarin overheid en betrokken bedrijfsleven zich wederzijds verplichten de gewenste prestatie te leveren. Voor succes zijn beide partijen immers van elkaar afhankelijk. Voorkomen moet worden dat tussentijdse bijstelling van het overheidsbeleid koplopers in financiële problemen brengt, of dat bedrijven tussentijds hun prioriteiten bijstellen en investeringen uitstellen of afblazen.

5. Industriële transformatie als regionale uitdaging

Transformatieprocessen vinden in de regio plaats. Daar moet de synergie tussen bedrijven worden georganiseerd; daar moet ook de koppeling met bijvoorbeeld de warmtevraag in de gebouwde omgeving worden gelegd.

Al sinds de jaren negentig van de vorige eeuw is Nederlands beleid gericht op versterking van regionale clusters van samenhangende bedrijven en kennisinstellingen ter ondersteuning van concurrentiekracht en innovatie. De afgelopen jaren was vooral het topsectorenbeleid verantwoordelijk voor versterking van de regio's, via de 'triple helix'-formule waarin overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken[8]. De vruchten daarvan zijn vooral zichtbaar in stedelijke regio's die sterk hebben ingezet op versterking van één specifieke sector, zoals de Brainport rond Eindhoven en Food Valley rond Wageningen. Onlangs heeft het kabinet besloten het Topsectorenbeleid te moderniseren door de invalshoek te verleggen van een sectorgedreven naar een missiegedreven innovatiebeleid.[9] Afspraken in het kader van het Klimaatakkoord worden nadrukkelijk benoemd als voorbeeld voor het moderniseren van het innovatiebeleid.

Schaalsprongen in de vijf industriële regio's
Ons land kent vijf industriële regio's waar de energie-intensieve bedrijvigheid is geclusterd: Rotterdam/Moerdijk, Zeeland (Terneuzen en omstreken), Noordzeekanaalgebied, Noord-Nederland (Eemsmond – Emmen) en Chemelot (regio Geleen). De twaalf grote energie-intensieve bedrijven, die samen verantwoordelijk zijn voor driekwart van de industriële CO_2-uitstoot in Nederland, hebben sleutelposities in deze vijf industriële clusters. Veel bedrijven in deze vijf regionale clusters zijn voor hun bedrijfsactiviteiten afhankelijk van de twaalf grootste industriële bedrijven ('grote twaalf) die in Nederland actief zijn[10]. Er zijn veel ketenrelaties. Realisatie van koplopersposities werkt daardoor door in de industriële omgeving en ver daarbuiten.

De SER bepleit dat deze grote twaalf zich profileren als mondiale koploper. Deze bedrijven hebben ook aangegeven dat te willen doen. Door zich te profileren als

---

8 Zie ook SER (2015), *De SER-agenda voor de stad*.

9 Tweede Kamerbrief *Naar Missiegedreven Innovatiebeleid met Impact* van 13 juli 2018. Zie: *https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/07/13/kamerbrief-naar-missiegedreven-innovatiebeleid-met-impact*.

10 De 'grote twaalf' zijn onderdeel van de ruim 300 inrichtingen die onder het Europese emissiehandelssysteem (ETS) vallen. Daarnaast zijn er circa 1.000 bedrijven die zich via convenanten (MEE en MJA) verplichten tot een energie-efficiënte (en daarmee CO_2-besparende) bedrijfsvoering. De overige bedrijven vallen onder de Wet milieubeheer die bedrijven verplicht tot het nemen van energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

mondiaal koploper, kunnen de ‘grote twaalf’ een vergelijkbare ontwikkeling bij hun toeleveranciers en afnemers en het MKB in de regio bevorderen. Daarmee positioneren de vijf regionale clusters zich als proeftuin en versnellingskamer, wat nieuwe ambitieuze, innovatieve bedrijven (zowel grootbedrijf als MKB) kan aantrekken, die zich in Nederland sneller en beter kunnen voorbereiden op de nieuwe economie en deze kennisvoorsprong internationaal kunnen vermarkten. Met andere woorden, de uitdaging is om in deze regio’s de schaalsprongen tot stand te brengen die voor de industrie-van-de-toekomst nodig zijn en resulteren in technologiedoorbraken, substantiële kostendalingen, forse CO_2-reducties en exportkansen. De ontwikkelingen die de afgelopen tijd bij wind- en zonne-energie zijn opgetreden vormen inspirerende voorbeelden.

In de voorbereiding van het Klimaatakkoord is in de vijf genoemde regio’s de potentie aan CO_2-winst in de periode tot 2030 van onderop in kaart gebracht. Elke cluster heeft zijn eigen specifieke profiel en potenties. En die potenties zijn groot[11]. Alleen al het industriecluster Rotterdam/Moerdijk kan in 2030 een CO_2-reductie van 10 Mton opleveren. Daarnaast is nog 3 Mton mogelijk via het gebruik van afgevangen CO_2 en de aanwending van restwarmte.

Uit de inventarisatie bleek dan ook dat het technisch goed mogelijk is de beoogde 14,3 Mton CO_2-reductie via diverse technologiesporen tot stand te brengen. Uit de inventarisatie kwam ook naar voren dat er daarnaast door keteneffecten nog eens 6 à 7 Mton extra CO_2-besparing mogelijk is (figuur 2)[12]. De inventarisatie richt zich vooral op projecten die zich nog in de demonstratie- en innovatiefase bevinden en dus pas na verloop van tijd tot effect leiden. Naar verwachting zal de industrie 9 tot 15 miljard euro moeten investeren om deze projecten ook daadwerkelijk tot stand te brengen[13].

Figuur 2 – Potentieel reductiepad van de energie-intensieve industrie tot 2030

Bron: *Ontwerp-Klimaatakkoord*, p. 93.

In de vijf regionale clusters zijn allerlei initiatieven in ontwikkeling om synergiekansen over de grenzen van sectoren heen te verzilveren. De twaalf grote, energie-intensieve bedrijven spelen een centrale rol in die regionale initiatieven. Zo zijn er uitgewerkte plannen om vanuit de industrie restwarmte te leveren voor verwarming van huizen en gebouwen en CO_2 te leveren aan tuinbouwkassen. Ook zijn er in diverse industriële clusters plannen voor de grootschalige productie van groene waterstof. Groene waterstof is niet alleen waardevol voor de industrie, maar ook voor de energiesector, de mobiliteitssector en mogelijk ook de gebouwde omgeving.

---

11 Van Elburg, J.C. en M. Houwers (2018) *De industrietafel doorgerekend*, Rebel, Rotterdam, p. 3.

12 In technische zin spreekt men van ‘scope 2’-effecten (bijvoorbeeld het leveren van restwarmte of CO_2) en ‘scope 3’-effecten (duurzaam grondstoffengebruik die bijdraagt aan verduurzaming van de industrie).

13 *Ontwerp-Klimaatakkoord*, p. 93.

Last but not least worden in alle vijf regio's initiatieven genomen voor hergebruik van grondstoffen. De regionale verwevenheid biedt namelijk uitstekende mogelijkheden om de industriële energietransitie te verknopen met de circulaire economie-agenda, die beoogt dat Nederland in 2050 volledig circulair is. Zo behoort mechanische recycling (*waste-to-chemicals*/*circular plastic production*/biomassa) in Rotterdam-Moerdijk tot een van de opties die illustreert hoe klimaatbeleid en de circulaire economie elkaar kunnen versterken[14].

De SER bepleit nadrukkelijk een samenloop met de ontwikkeling van de circulaire economie. De SER-Reflectiegroep – die is ingesteld op verzoek van de Staatssecretaris van I&W – acht dit van groot belang.[15]

Voorbeelden industriële verwevenheid

- In Delfzijl produceert BioMCN als eerste bedrijf ter wereld op industriële schaal biomethanol, een nieuwe tweede generatie biobrandstof. Dit gebeurt met duurzame grond- en hulpstoffen, onder meer lokaal geproduceerde groene waterstof.
- OCAP: afvang van CO_2 bij industriële bronnen voor hergebruik als voedingsstof in de glastuinbouw.
- Chemelot is te zien als een combinatie van twee verticale clusters: een 'ammonia-keten' en een 'plastcs-keten'. Voor het Europese ETS-systeem (zie paragraaf 5.4) beschouwt de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) Chemelot momenteel als één inrichting.
- Hergebruik van industriële restwarmte door omliggende bedrijven en woningen. Bijvoorbeeld: Stoomleiding Twence waarbij restwarmte van afvalverwerker Twence in de vorm van stoom gebruikt wordt door AkzoNobel. Leiding wordt nog uitgebreid tot een groter warmtenetwerk met meer industriële aansluitingen.
- Warmtenetwerk Rotterdam transporteert restwarmte uit de haven via een transportnetwerk naar verschillende wijken in Rotterdam en omliggende gemeenten voor hergebruik voor het verwarmen van woningen en gebouwen. Op diverse plaatsen worden vergelijkbare warmtenetwerken opgezet en uitgerold.

Regionale strategieën

Het is van groot belang dat op regionaal niveau voldoende deskundigheid en organisatievermogen aanwezig is om het industriële transformatieproces te ondersteunen. Bovendien komen in de regio de transitie-opgaven vanuit de industrie, de gebouwde omgeving, de landbouw en de mobiliteitssector bij elkaar. Bij de voorbereiding van het Klimaatakkoord is het nationaal programma Regionale Energiestrategieën ontwikkeld om regio's te ondersteunen bij het proces om tot een gedragen Regionale Energiestrategie (RES; zie kader) te komen. De invulling richt zich tot nu toe grotendeels op de gebouwde omgeving en elektriciteit. Het *Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën* vermeldt dat ook andere sectoren plaats in de RES kunnen krijgen maar dit is facultatief.[16] Gezien de belangrijke rol die de energie-

---

[14] Van Elburg, J.C. en M. Houwers (2018) *De industrietafel doorgerekend*, Rebel, Rotterdam.

[15] De Reflectiegroep komt voort uit het Grondstoffenakkoord, waarin is opgenomen dat de SER bij de uitvoering van het Grondstoffenakkoord beschikbaar is voor "consultatie en andere vormen van ondersteuning, waarbij vooral reflectie is gewenst op de mate van focus, impact/doelbereik van voorgestelde activiteiten, de keuze van indicatoren, cross-sectorale samenhang en de relatie met andere transitietrajecten en SDG's." Reflectie krijgt vorm via de Reflectiegroep die wordt geleid door de SER-voorzitter en bestaat uit onafhankelijke leden. Op 16 mei 2018 stuurde de Reflectiegroep een brief aan staatssecretaris Van Veldhoven met elf aandachtpunten ter ondersteuning van een goede uitvoering van de vijf transitieagenda's die de basis vormen voor het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie (zie *https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/overige-publicaties/2018/reflectiegroep-transitieagenda.pdf*). Aan de consultatierol is in 2018 invulling gegeven door de SER-Verkenning *Financiële instrumenten voor een circulaire economie*.

[16] Nationale Programma Regionale Energiestrategieën (2019), *Programmaplan Nationaal Programma RES*.

intensieve industrie speelt in regionale energiesystemen, zeker in de vijf industriële clusterregio's, is het van groot belang dat de transformatie in de industrie in het kader van de RES goed verbonden wordt met de andere opgaven in de desbetreffende regio's. In paragraaf 6.1 komt de SER hierop terug.

Wat zijn regionale Energiestrategieën?
Om te zorgen dat iedereen kan deelnemen aan de veranderingen die het Klimaatakkoord met zich meebrengt, is Nederland ingedeeld in 30 regio's. In zes gevallen betreft dit provincies: Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland, Zeeland en Limburg. In de overige gevallen zijn er twee of meer regio's in een provincie. In deze regio's werken de lokale overheden – gemeenten, provincies en waterschappen - aan het opstellen van Regionale Energiestrategieën (RES). Dit doen zij samen met bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, netbeheerders en inwoners. In de RES wordt het regionale aanbod uitgewerkt voor: opwekking van duurzame elektriciteit, warmtetransitie in de gebouwde omgeving, benodigde opslag en energie-infrastructuur. Hierbij wordt rekening gehouden met ruimtelijke kwaliteit en draagvlak. Ook maatregelen op het gebied van mobiliteit, industrie en landbouw kunnen in de RES worden meegenomen. Een door Gedeputeerde Staten, Burgemeester en Wethouders, Dagelijkse besturen van Waterschappen, Provinciale Staten, gemeenteraad, algemene vergadering van waterschappen goedgekeurde RES (1.0) is uiterlijk 18 maanden na formele ondertekening van het Klimaatakkoord geaccordeerd.

Het Rijk en de decentrale overheden zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het opzetten, inrichten en uitvoeren van het Nationaal Programma RES. In eerste aanleg is het programma gericht op de borgingsoverleggen Elektriciteit en Gebouwde omgeving. Het faciliteert regio's en heeft tot doel de regionale uitvoeringskracht te vergroten. Het heeft een signalerende functie en biedt een cross-sectorale regionale samenwerkingsstructuur om landsdekkende doelen van het Klimaatakkoord te kunnen halen. Het Nationaal Programma RES faciliteert, monitort (i.s.m. het Planbureau voor de Leefomgeving), ontwikkelt kennis en schept duidelijkheid aan de regio's, maar is niet verantwoordelijk voor de inhoud en opstellen van de Regionale Energie Strategieën. Dit is aan de regio's zelf.

In de regio's worden werkstructuren gevormd waarin de decentrale overheden samen met de (regionale) netbeheerder(s), het bedrijfsleven en een vertegenwoordiging van maatschappelijke organisaties de verantwoordelijkheid voor totstandkoming van de RES nemen. Bij het uitwerken van de RES hanteren de regio's bij het gebruik van data de uitgangspunten, rekenregels en aannames zoals uitgewerkt in de Handreiking RES.

De Rijksoverheid stelt voor 2019-2021 jaarlijks 22,5 miljoen euro ter beschikking voor ondersteuning van het Nationale Programma RES. Naast het beschikbaar stellen van financiële middelen geven de (de-)centrale overheden vanuit hun bevoegdheden maximaal ruimte aan de energietransitie, bijvoorbeeld door het wegnemen van belemmeringen in wet- en regelgeving.

Bron: *Ontwerp-Klimaatakkoord* (pp. 214-222).

---

6. Samenhangende inzet van verschillende beleidsinstrumenten nodig

Hierboven is een samenstel aan doelstellingen voor de Nederlandse industrie geformuleerd. De CO_2-reductieopgave en het tegengaan van weglekeffecten en werkgelegenheidsverlies zijn gekoppeld aan de uitdaging om in vijf grote energie-intensieve bedrijvenclusters een systeemtransitie vorm te geven waarbij de synergie-effecten optimaal worden benut. Een systeemtransitie die ons land maakt tot vestigingsland voor koplopers in verduurzaming. Een systeemtransitie die ook voor verduurzaming van andere sectoren – zoals de gebouwde omgeving en de mobiliteit – van groot belang is en daarom ook in regionaal verband (denk aan warmtenetten die

regionale industriële clusters met woningen en kantoren verbinden) goed moet worden ingebed. Een systeemtransitie die gepaard gaat met verschuivingen in werkgelegenheid en in vaardigheden die nodig zijn voor verduurzaming van de energievoorziening. En dus verbonden moet worden met een proactief arbeidsmarkt- en scholingsbeleid dat zowel in sectoren als in regio's handen en voeten moet krijgen.

Dit samenstel aan beleidsdoelstellingen valt niet met een enkel instrument te realiseren, maar vraagt om de samenhangende inzet van verschillende beleidsinstrumenten. Daarbij kunnen de volgende categorieën instrumenten worden onderscheiden:

- versterken van de regionale aanpak (paragraaf 6.1);
- versterken van arbeidsmarkt- en scholingsbeleid (paragraaf 6.2);
- bevorderen van innovatie (paragraaf 6.3);
- in rekening brengen van maatschappelijke kosten (paragraaf 6.4).

Deze samenhangende aanpak prikkelt industriële bedrijven niet alleen om CO_2-uitstoot zoveel mogelijk te reduceren, maar geeft hen daar ook de ruimte voor. Langs deze weg kunnen weglekeffecten en verlies aan werkgelegenheid worden vermeden.

Samenhang vraagt ook om een langjarig commitment van betrokken partijen. Veel investeringen zullen pas worden gedaan als voldoende zekerheid bestaat over toekomstig, bestendig overheidsbeleid. Dat geldt zeker voor investeringen met een lange planningshorizon en levensduur in bijvoorbeeld warmtenetten. Die kunnen slechts tot stand komen op basis van een langetermijnovereenkomst tussen aanbieders en afnemers van warmte.

De SER verwacht dat de industrie door deze samenhangende aanpak de CO2-reductieopgave zal realiseren, met behoud van werkgelegenheid en zonder weglek naar het buitenland te riskeren. Het is belangrijk om de voortgang regelmatig en door een onafhankelijke partij te monitoren, om zo nodig tijdig te kunnen bijsturen.

6.1 Versterken van de regionale aanpak

Uitdagingen op weg naar volwaardige RES'en
Er zal nog fors geïnvesteerd moeten worden in ontwikkel- en leerprocessen om tot volwaardig functionerende RES'en te komen. Met name voor de vijf industriële clusters zal naar de mening van de SER in de RES'en gekeken moeten worden hoe ook zij een belangrijke plaats kunnen krijgen. De energiehuishouding in deze regio's wordt gedomineerd door de energievraag en het warmteaanbod van de industrie. RES'en in deze vijf clusters zijn optimaal aangesloten als de transformatie in de industrie wordt verbonden met andere sectorale opgaven in een geïntegreerde, cross-sectorale uitvoeringspraktijk. Deze integrale aanpak zal helpen om de synergie tussen sectoren in de regio te realiseren en beslissingen over ruimtelijke inpassing en infrastructuur te baseren op een totaalbeeld van de ontwikkeling van vraag en aanbod van energie.

Ook zal voldoende doorzettingsmacht moeten worden georganiseerd. Veel regio's zullen moeten worden ondersteund om hun RES - in samenhang met de andere ingrijpende transities die in de regio plaatsvinden - ook daadwerkelijk tot uitvoering te kunnen brengen. Daarbij speelt ook dat de opgaven van enkele industriële clusters in meer dan één RES zullen moeten worden meegenomen, waarbij duidelijkheid inzake de industriële ambitie en flexibele inpassing randvoorwaardelijk zijn, gegeven de strakke planningsopgave van de RES. Vanuit het Nationaal Programma RES moeten voorzieningen worden getroffen om regio's toegang te geven tot de benodigde kennis en de nodige vaardigheden te ontwikkelen. Dan gaat het om meer dan het delen van kennis over warmte en hernieuwbare opwek. Dit geldt in het bijzonder als in een regio

meerdere transities met duurzaamheidsopgaven in samenhang ten uitvoer moeten worden genomen (zie kader).

Tegen deze achtergrond vindt de SER het noodzakelijk dat de governance-structuur – in goed overleg met onder andere VNG, IPO en Unie van Waterschappen - nog verder wordt uitgewerkt. Deze governance-structuur zal ook een platform moeten bieden om regio- en sectoroverstijgende onderwerpen aan te pakken, dragende partijen met elkaar verbonden te houden, innovatieve oplossingen en goede voorbeelden uit te wisselen en tijdig het overleg tussen maatschappelijke partijen en de overheid te kunnen voeren.

Governance van duurzaamheidsopgaven in de regio

De Raad voor de Leefomgeving heeft verkennend onderzoek gedaan naar de impact van vier duurzaamheidsopgaven (energietransitie, voedseltransitie, transitie naar een circulaire economie en klimaatadaptatie) op de regio. De Rli concludeert dat een samenhangende aanpak in de regio vereist is maar vooralsnog ontbreekt. De raad onderscheidt vijf – onderling samenhangende – lijnen waarlangs gewerkt kan worden aan de versterking van die samenhangende aanpak van duurzaamheidsopgaven op regionaal niveau:

1. Het Rijk en de regio beter met elkaar verbinden: de regio kan de duurzaamheidsopgaven niet zonder het Rijk realiseren, omgekeerd heeft het Rijk de regio daarvoor nodig.
2. De samenleving meer betrekken bij opgaven en oplossingen.
3. Duurzaamheidsopgaven benutten als kans voor de aanpak van regionale opgaven.
4. Gericht werken aan innovatie en kennisopbouw voor verduurzaming.
5. Ontwerpkracht gebruiken om de samenhang tussen opgaven invulling te geven.

Bron: Rli (2019), *De som der delen – Verkenning samenvallende opgaven in de regio.*

Door uit te gaan van de bestaande industriële clusters is sprake van duidelijk eigenaarschap en kan de nodige uitvoeringskracht worden gemobiliseerd. De uitdaging is om de transformatie in de industrie goed te verbinden met andere sectorale opgaven in een geïntegreerde, cross-sectorale uitvoeringspraktijk die meer dan één RES kan omvatten. Naar de overtuiging van de SER zou een integrale aanpak in deze industriële regio's de volgende elementen moeten bevatten:

- Een regionale uitvoeringsstructuur waarin decentrale overheden en het regionale bedrijfsleven samen met netbeheerders, vakbonden en andere maatschappelijke organisaties een gedragen RES ontwikkelen en realiseren door middel van een lerende aanpak vanuit de praktijk op regionaal niveau. Deze uitvoeringsstructuur dient de benodigde deskundigheid en handelingsvermogen op regionaal niveau te bundelen en te streven naar zoveel mogelijk synergie en draagvlak. Voor de grensoverschrijdende industriële clusters Noord-Nederland (RES'en Groningen en Drenthe) en Rotterdam-Moerdijk (vier RES'en) zijn aparte arrangementen nodig.
- In de regio is cruciaal dat het arbeidsmarktbeleid anticipeert op de regionale energiestrategie, met het oog op een optimale aansluiting tussen vraag en aanbod van werkgelegenheid in de regio. Daarbij ligt het voor de hand om bijzondere aandacht te geven aan vijf industriële clusters. Daar is op dit moment al sprake van tekorten aan goed opgeleid personeel en zullen op termijn banen verdwijnen bij fossiel gebaseerde processen zoals de kolenketen, olie- en gaswinning en in raffinaderijen. Daarom is het essentieel om mensen actief van werk naar werk te begeleiden, en daarbij de benodigde scholing goed te organiseren. Bijzonder aandachtspunt is de inbedding van arbeidsmarktregio's in de RES'en.
- Een kennis- en coördinatiepunt binnen het nationaal programma RES, specifiek voor de vijf industriële regio's. Dit centrum ondersteunt deze regio's bij het uitwisselen van kennis en ervaring en bevordert afstemming tussen de industriële regio's. Bovendien signaleert dit centrum vraagstukken die in deze regio's spelen en die om landelijke oplossingen vragen en borgt dat vraagstukken landelijk geagendeerd

worden. Dit speelt bijvoorbeeld bij de aanleg van waterstofinfrastructuur voor Chemelot waar jaren van tevoren met meerdere RES'en afstemmingsgesprekken over gevoerd moeten worden.
- Het oplossen van coördinatievraagstukken die zich rond infrastructuur voordoen. Het aanleggen en versterken van netten (elektriciteit, warmte, waterstof) kost jaren. Daartoe wordt pas overgegaan als voldoende zekerheid bestaat over het gebruik van de netcapaciteit. Hier dreigen patstellingen te ontstaan die moeten doorbroken door overheden, op basis van commitment van diverse partijen aan een routekaart voor de energie- en warmtevoorziening in een regio.
- Monitoring van de voortgang van de industriële transformatie in deze regio's, gezien het belang zowel regionaal als landelijk. Hiertoe wordt een landelijke voortgangsmonitor ingericht die de voortgang van de ontwikkeling en uitvoering van de RES'en in de vijf industriële regio's nauwlettend volgt.

Extra trekkracht van grote twaalf bedrijven
Eerder is al aangegeven dat door clustering van energie-intensieve bedrijven extra mogelijkheden bestaan om synergie te bewerkstelligen waardoor de uitstoot van broeikasgassen extra kan worden teruggebracht en ketenefficiënte oplossingen in beeld komen. Gezien hun sleutelpositie in de clusters staan de 'grote twaalf' - samen verantwoordelijk voor 75 procent van de industriële CO_2-uitstoot - voor de uitdaging een extra impuls aan de beoogde industriële vernieuwing te geven. Zij zijn in staat om in hun sector wereldspeler te zijn die aan de hoogste CO_2-emissie-eisen voldoen en door innovatie de lat steeds hoger leggen. Door hun sleutelpositie in de vijf clusters werken innovatieslagen van de 'grote twaalf' ook door in ketens en regionale netwerken.

De SER stelt daarom voor dat in elke van de vijf industriële regio's een meerjarig industrieel koplopersprogramma wordt ontwikkeld waarin efficiëntieverbetering hand in hand gaat met verduurzaming en CO_2-reductie. Het ligt voor de hand vooral voort te bouwen op bestaande regionale initiatieven en plannen. Deze liggen grotendeels ook ten grondslag aan de regionale voorstellen uit het ontwerp-Klimaatakkoord.

Gezien hun positie, trekkracht en mogelijkheden hebben de grote twaalf hierbij de verantwoordelijkheid een stevige inbreng in deze koplopersprogramma's te leveren. Dit zou zich moeten uiten in het commitment om programma's te realiseren waarmee de CO_2-uitstoot in 2030 zo ver als mogelijk wordt verlaagd *onder* het niveau van de ETS-benchmarks in de desbetreffende regionale clusters en ketens. Door samenwerking in clusters en ketens kan meer worden bereikt dan wat bedrijven alleen kunnen doen door op "EU best in class" op benchmarkniveau te presteren.

In de koplopersprogramma's worden afspraken vastgelegd over regievoering, verantwoordelijkheden, tijdspaden, ijkmomenten en dergelijke. Naast het commitment van bedrijven wordt ook vastgelegd wat zij daarvoor van de overheid en andere partijen nodig hebben (infrastructurele voorzieningen, regelgeving, subsidies).

Een *onafhankelijke monitoring* van deze programma's en van de uitvoering ervan is geboden. De SER stelt daarom voor dat in de governance van het Klimaatakkoord wordt geregeld dat de (voortgang van de) programma's wordt beoordeeld door een *college van internationale experts* om zeker te zijn dat de programma's daadwerkelijk de grenzen van het economisch mogelijke op het vlak van innovatie en synergiebenutting opzoeken. In het SER-voorstel legt elke regio haar meerjarig industrieel koplopersprogramma voor aan dit college, dat hier vervolgens een oordeel over uitspreekt. Toetsteen voor het programma zijn de *best practices* elders in de wereld alsmede de voorzienbare technologische en economische doorbraken. Het college krijgt de bevoegdheid om voor zowel de programma's als de toepassing van het

overheidsinstrumentarium (zoals subsidies) gerichte en zwaarwegende adviezen aan de bevoegde beleidsbeslisser te geven.

Europese financieringsmiddelen inzetten
Nederland wil zich, evenals andere lidstaten en de Europese Commissie, inzetten voor een toekomstige EU-begroting met een sterk accent op de aanpak van de klimaatproblematiek. Daarbij vindt de SER het passend als Nederland zijn nationale enveloppe aan middelen uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) in het komende meerjarig financieel kader (2021-2027) van de EU met voorrang gaat inzetten voor programma's die regionale klimaatprogramma's, waaronder verduurzaming van de regionale energieclusters, ondersteunen.

6.2 Versterken van arbeidsmarkt- en scholingsbeleid

Een integraal, breed gedragen en proactief arbeidsmarkt- en scholingsbeleid is nodig om de energietransitie mogelijk te maken en de werkgelegenheidskansen hiervan te verzilveren. Er zijn forse (beleids)inspanningen nodig om te voorkomen dat deze transitie vastloopt op een tekort aan gekwalificeerd personeel. In het kader van het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt om sectorale onderwijs- en arbeidsmarktagenda's op te stellen. De inzet voor een proactief arbeidsmarktbeleid met voldoende scholingsfaciliteiten moet vervolgens in de regio's handen en voeten krijgen. Het ligt voor de hand om daarbij bijzondere aandacht te geven aan de regio's waarin de vijf industriële clusters zich bevinden. Zowel in de maakindustrie als in de installatie- en onderhoudsbranche is nu al sprake van tekorten aan goed opgeleid personeel.

Bij olie- en gaswinning en in raffinaderijen (inclusief toeleveranciers) zullen banen verdwijnen. Daarom is het zaak om mensen actief van werk naar werk te begeleiden, en daarbij de benodigde scholing goed te organiseren. Bijzondere aandacht vormen de categorieën met een tekort aan of verouderde competenties. Aandachtspunt is verder de financiering vanuit sectorale opleidings- en ontwikkelingsfondsen om in samenwerking tot (financiering van) sectoroverstijgende opleidingen te komen, met als doel de scholingsmogelijkheden te vergroten en daarmee de arbeidsmarktransities van overschot- naar tekortsectoren te faciliteren.

De SER is van mening dat er een zeer grote inspanning moet worden geleverd om de betrokken werknemers aan het werk te houden. Maar er zal ook oog moeten zijn voor degenen bij wie dit niet (meer) lukt. Eerder zijn al afspraken gemaakt over het opvangen van werkgelegenheidsverlies door de sluiting van kolencentrales ('kolenfonds'). In aanvulling op beschikbare arrangementen, faciliteiten en voorzieningen vereist een sociaal verantwoorde afbouw maatwerk met maatregelen als om-/bij-/herscholing, begeleiding naar ander werk, tijdelijke suppletie bij uitkering of in geval van aanvaarding van lager betaalde baan, omgaan met consequenties voor pensioenopbouw, en maatwerkregelingen voor ouderen in situaties waar de kans op werk minimaal is. De ervaringen in de kolenketen (en in het bijzonder de lessen die worden geleerd bij de uitwerking van het Westhavenarrangement) zullen gebruikt worden bij de aanpak in andere sectoren, die te maken hebben met de gevolgen van de energietransitie.

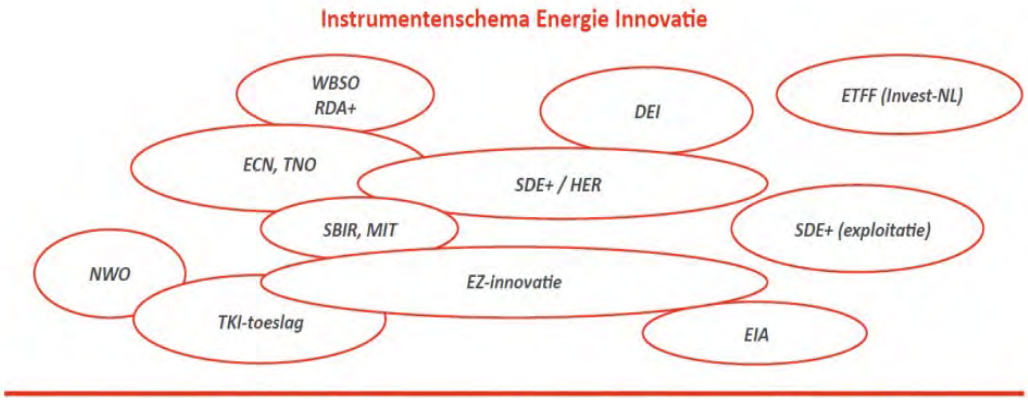
De SER wendt zijn aanjaagfunctie van een leven lang ontwikkelen aan om in nauwe samenwerking met Techniekpact, Topsectoren en Groenpact te zorgen voor aanjagend, ondersteunend en verbindend vermogen. Meer in het bijzonder heeft de SER op zich genomen om een goede inbedding van *human capital* in de regionale energiestrategieën te bevorderen. Een duidelijke arbeidsmarktparagraaf in de regionale energiestrategieën kan een basis vormen voor een gedegen arbeidsmarktplanning.

6.3 Subsidies voor innovatie en onrendabele top

Veel industriële bedrijven hebben plannen om hun emissies terug te dringen, maar de daarmee verbonden investeringen kennen in de regel een langjarig implementatiepad en vaak ook een onrendabele top. Voor het bevorderen van dergelijke investeringen is het belangrijk om zowel prikkels voor vernieuwing als de facilitering ervan goed te doseren. Daarnaast is het zaak om bedrijven pro-actief goed inzicht te geven in de beschikbare mogelijkheden voor subsidie en financiering.

Figuur 3 geeft een beeld van de diverse nationale investeringsfaciliteiten die voor bedrijven in de verschillende technologiefasen beschikbaar zijn (daarnaast zijn er ook EU-fondsen waar bedrijven gebruik van kunnen maken). Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen investeringen die zich richten op de adoptie van reeds beschikbare technologieën en investeringen in technologieën die zich nog in een eerdere ontwikkelingsfase bevinden. Vooral voor het bereiken van echte doorbraken in die eerdere technologiefasen zijn innovatiefaciliteiten van groot belang. In dit verband is van belang dat de Integrale Kennis- en InvesteringsAgenda van het ontwerp-Klimaatakkoord (pp. 189-190) drie zogenoemde Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's (NMIP's) voor de industrie bevat: sluiting van industriële kringlopen, CO_2-vrij industrieel warmtesysteem en elektrificatie en radicaal vernieuwende processen. Deze NMIP's kunnen een belangrijk onderdeel vormen van de industriële koploperprogramma's.

Figuur 3 - Instrumenten voor energie-innovatie



Tussen het maken van investeringsplannen en de daadwerkelijke uitvoering zit vaak een groot aantal jaren. Tabel 1 illustreert dit aan de hand van de implementatieperiodes voor verschillende technologiecategorieën. Bij de invoering van een CO_2-heffing en bij de inzet van innovatiestimulerende instrumentarium – bijvoorbeeld voor het stimuleren van elektrificatie en waterstof – moet met de doorlooptijden die inherent zijn aan langjarige implementatiepaden rekening worden gehouden. Veelvuldig zullen investeringen die in het kader van het Klimaatakkoord worden gepleegd, technisch niet eerder dan vanaf 2025 in productie worden genomen.

Tabel 1 - Implementatietijden per technologie in de energie-intensieve industrie

Categorie	Technologie	Typische implementatietijd standaard scenario	Typische implementatietijd alternatieve scenario
Process efficiency	Bekende efficiency maatregelen	3 jaar	3 jaar
	Nieuwe efficiency maatregelen	8-18 jaar	8-18 jaar
	Warmtenetten	7-19 jaar	8-9 jaar
Elektrificatie	Hoge temperatuur warmtepomp	6-9 jaar	4-7 jaar
	Stoomketel vervangen door decentrale elektrische alternatieven	3-5 jaar	3-4 jaar
	Hybride ketel (gas/elektrisch)	2-5 jaar	2-4 jaar
	Verzwaring elektriciteitsnet	2-7 jaar	2-6 jaar
Waterstof	Elektrolyse	6-9 jaar	5-7 jaar
	Waterstof als brandstof	2-8 jaar	1,5-5 jaar
	Waterstof infrastructuur	5-18 jaar	4-8 jaar
Duurzame energie, recycling en CCU	Mechanische recycling kunststof	3 jaar	3 jaar
	Chemische recycling kunststof	8-15 jaar	8-15 jaar
	Staalgassen toepassen in chemie	14-16 jaar	14-16 jaar
	Biomassa voor warmteopwekking	5-7 jaar	4-5 jaar
	Geothermie	9-16 jaar	7-11 jaar
CCS	Pre- en post-combustion CCS	5-7 jaar	3-5 jaar
	CO_2 infrastructuur	7-13 jaar	6-13 jaar
N_2O	N_2O	2-3 jaar	2-3 jaar

Bron: Navigant (2018): *Transitiepad voor de Nederlandse industrie tot 2030*, Bijlage

Onrendabele toppen in investeringsplannen zijn te verlagen wanneer bedrijven een beroep kunnen doen op een exploitatiesubsidie, zoals de SDE++.[17] De mate waarin zich onrendabele toppen voordoen is uiteraard mede afhankelijk van de geldende CO_2-prijs. Al naar gelang maatschappelijke kosten van CO_2-emissies daadwerkelijk in rekening worden gebracht, zullen onrendabele toppen kleiner worden.

De SER gaat ervan uit dat alle bedrijven in de industrie mogelijkheden krijgen om op EU-niveau ‘best in class’ te worden door met innovatiesubsidies en SDE+ nu nog onrendabele investeringen mogelijk te maken. Deze middelen komen bedrijven pas toe wanneer de investeringen daadwerkelijk zijn gepleegd in de periode 2025-2030 en een langjarig effect hebben.

De SER hecht eraan dat subsidies zo efficiënt mogelijk worden ingezet om oversubsidiëring te voorkomen. Dat betekent dat de effectiviteit van het subsidie-instrumentarium met grote regelmaat geëvalueerd moet worden en noodzakelijke bijstellingen voortvarend ter hand worden genomen.

6.4 In rekening brengen van maatschappelijke kosten

De SER hanteert voor het internaliseren van de milieukosten in prijzen het beginsel ‘de vervuiler betaalt’[18]. Belastingen op milieuvervuilende activiteiten zijn een veel gebruikt marktconform instrument: de emissies die het gemakkelijkst te voorkomen zijn, worden hierdoor als eerste verminderd. Er vindt substitutie plaats van vervuilende producten door minder vervuilende alternatieven. Dit corrigeert voor marktfalen; zonder beprijzing komen er meer emissies tot stand dan maatschappelijk wenselijk is. Door een hogere CO_2-prijs renderen energie-efficiënte maatregelen en investeringen in CO_2-reductie en hernieuwbare energie.

---

[17] De Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+) wordt verbreed naar de SDE++, waardoor naast duurzame energie ook technieken voor broeikasreductie in aanmerking komen voor subsidie.

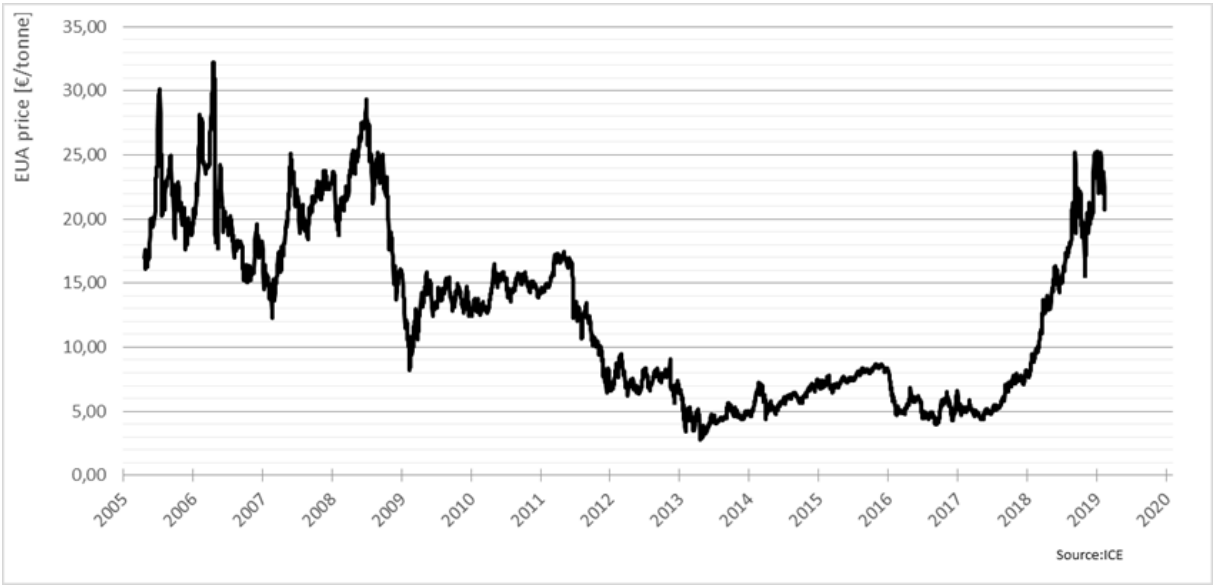
[18] SER (2005) Advies *Milieu als kans*, Den Haag.

Een noodzakelijke randvoorwaarde voor een goede prikkelwerking is dat het bedrijfsleven investeringsplannen maakt en dan tijdig over benodigde vergunningen en infrastructurele voorzieningen kan beschikken. Bovendien is het zaak tijdig de toegang tot subsidies voor het bevorderen van innovatie en het afdekken van onrendabele toppen te regelen.

Het Europese ETS
Een belangrijke basis voor het in rekening brengen van maatschappelijke kosten van CO_2-uitstoot is het Europese Emissiehandelssysteem (ETS). Met het ETS is binnen de EU een gelijk speelveld tot stand gebracht.

De SER is sterk voorstander van een verbeterde werking van het ETS. Na 2008 is de prijsprikkel van het EU-ETS weinig effectief geworden doordat er mede door de economische teruggang te veel ruimte onder het plafond van verhandelbare emissierechten ontstond. Door recente hervormingen – waaronder de invoering van de *Market Stability Reserve* – is een deel van dit overschot aan emissierechten weggenomen waardoor de prijsprikkel weer is toegenomen[19]. De prijs van een ton CO_2 – die lang rond de 5 euro schommelde – heeft zich in de tweede helft van 2018 hersteld naar een niveau van rond 25 euro (figuur 4).

Figuur 4 - Ontwikkeling van de prijs van een ton CO_2 in het EU-ETS vanaf 2005



Bron: Europese Commissie, *Fourth Report on the State of the Energy Union*, COM(2019) 175 final, 9-4-2019, p. 8.

Vanaf 2021 zal het emissieplafond jaarlijks met 2,2 procent worden verlaagd. Naarmate de ETS-prijs hoger wordt en de CO_2-uitstoot daalt, vervalt op zeker moment de noodzaak van een extra nationale CO_2-heffing: de ETS-prijs heeft de maatschappelijke effecten dan geïnternaliseerd.

Aanvullende heffing op vermijdbare CO_2-uitstoot
Het effect van het versterkte ETS kan worden vergroot door invoering van een nationale CO_2-heffing over het vermijdbare deel van de CO_2-uitstoot, die zal leiden tot de reductiedoelstelling voor de industrie, ten minste 14,3 Mton in 2030 ten opzichte van

[19] SER (2019), *Advies Prioriteiten voor een fair Europa: Samen sterker in een onzekere wereld*, publicatienr. 19/03, par. 2.3.5.

het basispad. De Nederlandse industrie gaat met deze innovatieve insteek tot de meest energie-efficiënte van Europa behoren. Bedrijven gaan niet alleen ten minste op het niveau van de ETS-benchmark presteren maar in het kader van het koplopersprogramma zelfs daaronder. Door een heffing op vermijdbare uitstoot worden industriële bedrijven geprikkeld om tot deze kopgroep te gaan behoren én in de koplopersprogramma's te participeren voor de regionale industriële transformatie. Tegelijkertijd wordt het risico op weglek van bedrijvigheid door deze vormgeving geminimaliseerd: bedrijven kunnen de heffing ontgaan door tijdig te investeren in maatregelen die de emissie van CO_2 terugdringen. De SER heeft met de voorgestelde vormgeving de bezwaren en risico's weg willen nemen die naar voren kwamen bij heffingen op onvermijdbare uitstoot en het voorgestelde bonus-/malussysteem. De vormgeving van de heffing moet voor de SER te allen tijde voldoen aan de duurzaamheidsdoelen zoals hierboven geformuleerd, maar ook voldoende rekening houden met het voorkomen van weglek van productie, verlies van werkgelegenheid en afname van investeringsbereidheid.

Door de focus op het vermijdbare deel te leggen, kan een tarief worden gekozen dat hoge marginale kosten van CO_2-uitstoot – die prikkelen tot innovatie en het doen van nieuwe investeringen om het vermijdbare verbruik terug te dringen – paart aan relatief lage gemiddelde kosten. Hierdoor wordt de ruimte om investeringen uit eigen middelen te financieren niet onnodig beperkt. Met het oog daarop is het ook zaak om bij de afdracht van de heffing rekening te houden met de lange doorlooptijd van bepaalde investeringen (zie paragraaf 5.3). Een heffing levert in beginsel inkomsten op, maar het primaire doel van een heffing op vermijdbare CO_2-uitstoot is om deze tot nul te reduceren. Kortom, de heffing is effectiever naarmate deze minder geld opbrengt want dan wordt het doel gerealiseerd.

Het ETS biedt een goede basis voor een dergelijke aanvullende financiële prikkel. Binnen het ETS worden namelijk voor 52 verschillende producten benchmarks gehanteerd – en elke vijf jaar geactualiseerd – voor de tonnen CO_2-uitstoot per eenheid product, op basis van het gemiddelde van de 10 procent meest efficiënte Europese producenten[20]. De benchmarks hebben een dynamisch karakter. Door technologische vooruitgang verschuiven de grenzen. Iedere vijfjaarperiode worden de benchmarks daardoor binnen de EU aangescherpt; zo worden binnenkort de grenzen voor de periode 2021-2025 vastgesteld en in 2025 die voor de periode 2026-2030[21].

De SER stelt voor om deze benchmarks als startpunt te gebruiken om de grens tussen vermijdbare en (voorlopig) onvermijdbare uitstoot van CO_2 te bepalen[22]. Met de voorgestelde regionale koplopersprogramma's wordt de vermijdbare CO_2-uitstoot door benutting van synergie in de regionale ketens en clusters vergroot tot *onder* het niveau van de benchmarks. Bedrijven verschillen daarbij in technische reductiemogelijkheden en kosten. Dit pleit voor een transparante en onafhankelijke registratie van uitstootreducties binnen de regionale koplopersprogramma's om – zoals in het ETS – uitwisseling van uitstootreducties mogelijk te maken. Hierdoor kunnen bedrijven uitstootreducties tegen de laagste kosten realiseren.

Door aan te sluiten bij de ETS-systematiek wordt voortgebouwd op een internationaal systeem waarbij voor de uitvoering gebruik kan worden gemaakt van de expertise van de Nederlandse Emissieautoriteit (NEA). Dit is van groot belang om te komen tot objectiveerbare en verifieerbare gegevens. De heffingshoogte moet voldoende prikkelen

---

[20] Zie voor nadere informatie de Nederlandse Emissieautoriteit (NEA; www.emissieautoriteit.nl)

[21] De vaststelling in 2025 valt samen met de integrale evaluatie van het Klimaatakkoord.

[22] Voor installaties die niet gedekt worden door de 52 product benchmarks bestaan *fallback benchmarks* op basis van warmte- en brandstofgebruik. Maar daaraan kunnen geen indicaties voor een onderscheid tussen vermijdbaar en niet-vermijdbaar verbruik worden ontleend. Hiervoor zal nog een oplossing moeten worden gezocht.

om te innoveren en moet in samenhang met de hoogte van de ETS-prijs worden bezien. Naarmate de ETS-prijs hoger wordt en het CO_2-doel binnen bereik komt, zal een extra prikkel via een nationale CO_2-heffing minder nodig zijn. Het zijn als het ware communicerende vaten. Het is goed om hier bij de vormgeving van de heffing rekening mee te houden.

Door verhoging van de CO_2-efficiëntie van productie in Nederland wordt de lat voor de industrie ook elders in de EU hoger gelegd. Bedrijven krijgen minder gratis rechten door de verlaagde product benchmarks (CO_2-uitstoot per product), waardoor de prijsprikkel van het ETS wordt versterkt.

7. Evenwichtige lastenverdeling en behoud van koopkracht

Uitgangspunt van het Klimaatakkoord is dat de energietransitie voor alle burgers en bedrijven haalbaar en betaalbaar is. Door in te zetten op kostenefficiënte maatregelen worden de totale lasten van de transitie beperkt. Dat neemt niet weg dat de beoogde emissiereductie met extra kosten gepaard gaat. Vanuit het perspectief van burgers en bedrijven gaat het dan om:

- Verhoging van de elektriciteitsprijs door de werking van het ETS.
- Energiebelastingen en de Opslag Duurzame Energie (ODE); de BTW komt hier nog eens bovenop. Ook: accijnzen op brandstoffen.
- De netto jaarlijkse kosten van investeringen in klimaatoplossingen: de onrendabele toppen.

Van belang is dat niet alle uitgaven voor energie ook kosten zijn. Vaak is sprake van investeringen die zich na verloop van tijd terugverdienen. Er is dus een opbrengst: de kost gaat voor de baat uit. Dit is het geval als mensen of bedrijven investeren in energiebesparing (isolatie) of eigen duurzame energieopwekking (zonnepanelen). De financiering kan een probleem zijn, bijvoorbeeld als technologieën nog niet uitontwikkeld zijn, niet grootschalig geproduceerd worden en daardoor duur zijn. Dit was tot voor kort het geval met zonnepanelen. Subsidies zijn dan nodig om de onrendabele top te overbruggen. Daarnaast is het met het oog op draagvlak en effectiviteit van het klimaatbeleid wenselijk dat burgers en bedrijven een concreet handelingsperspectief krijgen. Daarvoor is het nodig om burgers en bedrijven zowel in financiële als in praktische zin te ontzorgen, bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing (woningen) of energie-efficiënte maatregelen (mkb).

Een onrendabele top kan ook voortvloeien uit marktimperfecties, zoals het onvoldoende internaliseren van CO_2-uitstoot in de prijs. Duurzame energie kan dan niet concurreren met fossiele bronnen. Een CO_2-prijs en/of subsidies zijn dan instrumenten om een business case rond te maken.

Naast de lasten is natuurlijk ook sprake van lusten. In algemene zin is het klimaatbeleid immers bedoeld om de aarde leefbaar te houden en toekomstige welvaart mogelijk te maken. Een schonere lucht, gezondheidswinst en een betere leefomgeving zijn de meest tastbare opbrengsten van een effectief klimaatbeleid. Daarnaast kunnen toekomstige kosten worden vermeden die zijn verbonden aan noodzakelijke aanpassingen aan de effecten van klimaatverandering zoals zeespiegelstijging. Voor de industrie is de uitdaging de klimaatopgave te vertalen in het langetermijnperspectief dat het ontwerp-Klimaatakkoord schetst: een bloeiende, circulaire en mondiaal toonaangevende industrie, waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is.

De energietransitie en het klimaatbeleid gaan met koopkrachteffecten gepaard. Betalen voor eerder ongeprijsde milieueffecten werken door in de consumentenprijzen. Dat is grotendeels een bedoeld effect om gedragsverandering te bewerkstelligen

(gebruiker/vervuiler betaalt). Mensen met een laag inkomen besteden in het algemeen een relatief groot deel van hun inkomen aan noodzakelijke goederen zoals energie, mobiliteit en wonen. Mogelijkheden om het gedrag aan te passen, kosten geld zodat lage inkomensgroepen relatief weinig handelingsperspectieven voor gedragsaanpassing hebben en dus het hardst getroffen worden. Vanuit dit perspectief vindt de SER het gewenst om deze inkomenscategorieën financieel tegemoet te komen en daarmee een handelingsperspectief te geven.

Het is zaak om vooral via het algemene inkomensbeleid negatieve koopkrachteffecten voor lage inkomens – en zo nodig ook middeninkomens – door de energietransitie te compenseren. Dat neemt niet weg dat het verstandig is om bij de vormgeving van het klimaatbeleid aandacht te geven aan de lastenverdeling, om onnodige druk op het inkomenspolitieke instrumentarium te voorkomen.

Andere lastenverdeling financiering Stimulering Duurzame Energie
In zijn eerste beoordeling van de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord geeft het kabinet aan de belasting op de energierekening voor huishoudens aanzienlijk te verlagen, in ieder geval door de Opslag Duurzame Energie (ODE) voor bedrijven te verhogen. De ODE is een heffing op elektriciteit en gas die is ingevoerd om de investering in duurzame energie te financieren. De ODE-heffing volgt dezelfde regels als de energiebelasting, heeft vier schijven met eigen tarieven en een degressief karakter. Het Rijk gebruikt de opbrengst om subsidies voor duurzame energie (SDE+) te financieren. De benodigde belastingen worden tot nu toe op 50/50-basis opgebracht door burgers en bedrijven. Doordat de energie-intensieve industrie lage tarieven en vrijstellingen heeft, nemen burgers en MKB-bedrijven het leeuwendeel voor hun rekening. In 2019 bedroegen de CO_2-lasten van de industrie in totaal 650 miljoen euro, bestaande uit energiebelastingen (460 miljoen), ODE (160 miljoen) en het kopen van ETS-rechten (30 miljoen).

Van belang hierbij is dat de kasuitgaven voor de SDE++ de komende jaren fors oplopen van 2,4 miljard euro in 2020 naar 3,4 miljard in 2030. De lastenverdeling zal in het kabinetsvoorstel verschuiven van 50/50 naar een derde voor burgers en tweederde voor bedrijven. Concreet betekent dit een lastenverlichting voor burgers van 400 miljoen euro in 2020, oplopend naar 600 miljoen in 2030. Het budget voor deze SDE-regeling ten behoeve van CO_2-reductie in de industrie loopt volgens het ontwerp-Klimaatakkoord naar verwachting op tot indicatief 550 miljoen euro in 2030.

De SER vindt het belangrijk dat de lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld. Hij onderschrijft de opvatting van het kabinet “dat huishoudens en het mkb niet opdraaien voor de kosten van de transitie in de industrie.”[23] Daarnaast is met het oog op draagvlak en effectiviteit van het klimaatbeleid wenselijk dat burgers en mkb-bedrijven een concreet handelingsperspectief krijgen. Daarvoor is het nodig om burgers en bedrijven zowel in financiële als in praktische zin te ontzorgen, bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing (woningen) of energie-efficiënte maatregelen (mkb). Voorzieningen moeten worden getroffen om te voorkomen dat verduurzaming stuit op een gebrek aan financiële draagkracht.

Verlaging van energierekening van burgers
Om de energierekening van burgers met hierboven beoogde bedragen te verlagen stelt de SER voor de ‘vermindering energiebelasting’ (heffingskorting) in de energiebelasting uitsluitend voor kleinverbruikers te verhogen (en voor anderen af te schaffen). De SER stelt concreet voor de ‘vermindering belastingheffing’ te beperken tot de eerste schijf:

---

[23] Aanbiedingsbrief van minister Wiebes over het ontwerp-Klimaatakkoord van 21 december 2018: file://nas01/serhomes/wijst/Downloads/Kamerbrief+over+aanbieding+ontwerp-Klimaatakkoord%20(3).pdf, p. 4.

een elektriciteitsverbruik tot 10.000 kWh. De (hogere) heffingskorting geldt dan alleen nog voor burgers en kleine mkb-ers.
Voor de financiering hiervan valt volgens de SER te denken aan de volgende mogelijkheden:

- Voor gebruik boven de 10.000 kWh komt de vermindering energiebelasting te vervallen.
- Inzet van de toenemende veilingopbrengsten van ETS-rechten (die worden opgebracht door energiebedrijven en de industrie).
- De oploop van de ODE-bijdragen van bedrijven (waaronder de industrie).

Schematisch ziet de door de SER voorgestelde financiering van de lastenverschuiving er als volgt uit:

Financieringsbron	Ten laste van
Beperking recht op 'vermindering energiebelasting'	Bedrijven
Veilingopbrengsten ETS-rechten	Energiebedrijven en energie-intensieve bedrijven
Groter aandeel bedrijven in ODE-financiering	Bedrijven

8. Aanbevelingen

De SER onderschrijft de ambitie uit het ontwerp-Klimaatakkoord om de energietransitie te gebruiken om de Nederlandse industrie de komende decennia te transformeren in een circulaire en toonaangevende industrie die nagenoeg geen broeikasgassen uitstoot. De SER vindt dat de industriële transformatie die uit de klimaatopgave voortvloeit een langjarige aanpak vraagt die primair vanuit een regionaal perspectief moet worden benaderd. Daarbij is aandacht nodig voor de maatschappelijke effecten, zowel op het gebied van de werkgelegenheid als ten aanzien van de lastenverdeling. Dit is cruciaal om voldoende maatschappelijk draagvlak voor deze majeure transformatie – en in het verlengde daarvan voor de energietransitie in zijn geheel – te behouden.

De CO_2-reductieopgave van de industrie voor 2030, het tegengaan van weglekeffecten en werkgelegenheidsverlies, en een eerlijke lastenverdeling zijn gekoppeld aan de uitdaging om in vijf grote energie-intensieve bedrijvenclusters een systeemtransitie vorm te geven waarbij de synergie-effecten optimaal worden benut. Een systeemtransitie die ons land maakt tot vestigingsland voor koplopers in verduurzaming. Een systeemtransitie die ook voor verduurzaming van andere sectoren – denk aan de gebouwde omgeving en de mobiliteit – van groot belang is en daarom ook in regionaal verband goed moet worden ingebed.

Dit samenstel aan beleidsdoelstellingen kan men niet met een enkel instrument realiseren. Het vraagt om de samenhangende inzet van verschillende beleidsinstrumenten die industriële bedrijven enerzijds prikkelt om CO_2-uitstoot zoveel mogelijk te reduceren, en hen anderzijds ook de ruimte daarvoor geeft. De SER is van mening dat een samenhangende aanpak de volgende vier pijlers moet omvatten:

- Versterken van de regionale aanpak;
- Versterken van arbeidsmarkt en scholingsbeleid;
- Bevorderen van innovatie en mogelijk maken van investeringen met onrendabele top;
- In rekening brengen van maatschappelijke kosten.

Bij dit alles zijn een evenwichtige lastenverdeling en behoud van koopkracht van groot belang voor het behoud van maatschappelijke draagvlak.

De bedoelde transformatie-opgave kan niet in alle details tevoren precies worden overzien. Er zal de nodige ruimte moeten zijn om te kunnen leren van ervaringen en zo nodig tussentijds bij te sturen. Maar daarover zal helder naar alle betrokkenen moeten

worden gecommuniceerd. In de langjarige processen die een transitie nu eenmaal met zich brengt, moeten burgers en bedrijven wel kunnen rekenen op een vaste koers.

Samenvattend komt de SER tot de volgende aanbevelingen.

Versterking regionale aanpak

De regio is de plek waar de ontwikkeling naar een circulaire en klimaatneutrale industrie daadwerkelijk vorm kan en moet krijgen. De vijf grote industriële clusters van Nederland positioneren zich – in wisselwerking met de omliggende regio – als mondiale koploperregio's waar de schaalsprongen tot stand komen naar de industrie-van-de-toekomst: technologiedoorbraken die substantiële kostendalingen, circulaire grondstoffeninzet, CO_2-reducties en exportkansen met zich brengen. De uitdaging is om de transformatie in de industrie goed te verbinden met andere sectorale opgaven in een geïntegreerde, cross-sectorale uitvoeringspraktijk.

- Een geïntegreerde aanpak in de clusters biedt goede kansen voor een efficiëntere energiehuishouding in de keten. De grote twaalf bedrijven, die samen voor 75 procent van de CO_2-uitstoot verantwoordelijk zijn, vervullen vaak een spilfunctie in deze clusters. Voor de SER is hierbij van groot belang dat de 'grote twaalf' in deze regionale clusters bereid zijn extra inspanningen te plegen en het voortouw te nemen bij het maken van meerjarige industriële koploperprogramma's met ambitieuze doelen voor CO_2-vermindering. Hierbij kunnen andere bedrijven en stakeholders zich aansluiten.
- Een onafhankelijke monitoring van deze koploperprogramma's en van de uitvoering ervan is geboden. De SER stelt daarom voor dat in de governance van het Klimaatakkoord wordt geregeld dat de (uitvoering van de) koploperprogramma's wordt beoordeeld en getoetst door een college van internationale experts om zeker te zijn dat met de koplopersprogramma's inderdaad de grenzen van het reëel mogelijke op het vlak van innovatie en synergiebenutting worden opgezocht.
- De regionale industriële clusters moeten goed worden ingebed in de desbetreffende Regionale Energiestrategieën (RES'en). De uitwerking van de RES'en leidt tot de volgende aanbevelingen:
  - Zorg ervoor dat er in alle regio's voldoende deskundigheid, organisatievermogen en doorzettingskracht wordt gemobiliseerd om daadwerkelijk een samenhangende aanpak van de duurzaamheidsopgaven in de desbetreffende regio tot stand te brengen. Regel daarvoor het eigenaarschap voldoende helder en eenduidig.
  - Voor de grensoverschrijdende industriële clusters Noord-Nederland (RES'en Groningen en Drenthe) en Rotterdam-Moerdijk (vier RES'en) zijn aparte arrangementen nodig.
  - Zowel nationaal als in de verschillende regio's zal voldoende doorzettingsmacht moeten worden georganiseerd. In een aparte beschouwing over de governance zal de SER hier binnenkort verder op ingaan.
- De SER vindt dat een integrale aanpak in de vijf industriële clusters de volgende elementen moet bevatten:
  - Een regionale uitvoeringsstructuur waarin decentrale overheden en het regionale bedrijfsleven samen met netbeheerders, vakbeweging en andere maatschappelijke organisaties een gedragen RES ontwikkelen en realiseren door middel van een lerende aanpak vanuit de praktijk.
  - Een kennis- en coördinatiepunt binnen het nationaal programma RES, specifiek voor de vijf industriële clusters. Bovendien signaleert dit centrum vraagstukken die in deze regio's spelen en die om landelijke oplossingen vragen. Ook borgt het vraagstukken die in meerdere RES'en spelen. Dit speelt bijvoorbeeld bij de

aanleg van waterstofinfrastructuur voor Chemelot waar jaren van tevoren met meerdere RES'en afstemmingsgesprekken over gevoerd moeten worden.
- Het oplossen van coördinatievraagstukken die zich rond infrastructuur voordoen. Het aanleggen en versterken van netten (elektriciteit, warmte, waterstof) kost immers jaren.
- Monitoring van de voortgang van de industriële transformatie in deze regio's, gezien het belang zowel regionaal als landelijk.

Versterking arbeidsmarkt- en scholingsbeleid

- De SER vindt een integraal, breed gedragen en proactief arbeidsmarkt- en scholingsbeleid hard nodig om de werkgelegenheidskansen van de energietransitie te verzilveren en om te voorkomen dat deze transitie vastloopt op een tekort aan gekwalificeerd personeel.
- De inzet voor een proactief arbeidsmarktbeleid met voldoende scholingsfaciliteiten moet in de regio's handen en voeten krijgen. De SER vraagt aandacht voor de regio's waarin de vijf industriële clusters zich bevinden. In het bijzonder gaat het hierbij om de inbedding van arbeidsmarktregio's in de RES'en.
- Voor mensen die door de energietransitie hun baan zien verdwijnen, is een eerste voorwaarde mensen actief van werk naar werk te begeleiden, en daarbij de benodigde scholing goed te organiseren. Bijzondere aandacht vormen de categorieën met een tekort aan of verouderde competenties. Aandachtspunt is verder de financiering vanuit sectorale opleidings- en ontwikkelingsfondsen om in samenwerking tot (financiering van) sectoroverstijgende opleidingen te komen, met als doel de scholingsmogelijkheden te vergroten en daarmee de arbeidsmarkttransities van overschot- naar tekortsectoren te faciliteren.
- Zoals de SER eerder in zijn advies *Energietransitie en werkgelegenheid* heeft bepleit, is een vangnet nodig voor de categorie werknemers die ondanks alle arbeidsmarkt- en scholingsinspanningen buiten de boot dreigt te vallen. Dit geldt in eerste instantie vooral voor werknemers die werkloos raken bij sluiting van kolencentrales en in de kolenketen ('kolenfonds'). In het ontwerp-Klimaatakkoord (p. 205) zijn nadere afspraken over de vangnetfunctie gemaakt. De ervaringen in de kolenketen (en in het bijzonder de lessen die worden geleerd bij de uitwerking van het Westhavenarrangement) zullen gebruikt worden bij de aanpak in andere sectoren, die te maken hebben met de gevolgen van de energietransitie.
- De SER wendt zijn aanjaagfunctie van een leven lang ontwikkelen aan om in nauwe samenwerking met Techniekpact, Topsectoren en Groenpact te zorgen voor aanjagend, ondersteunend en verbindend vermogen. Meer in het bijzonder heeft de SER op zich genomen om een goede inbedding van *human capital* in de regionale energiestrategieën te bevorderen. Een duidelijke arbeidsmarktparagraaf in de regionale energiestrategieën kan een basis vormen voor een gedegen arbeidsmarktplanning.
- De SER zal een commissie instellen waarin arbeidsmarkttrajecten die voortvloeien uit de diverse transities (energietransitie, circulaire economie, digitalisering) worden afgestemd, samen met regio's en sectoren plannen worden gemaakt, de voortgang wordt gemonitord en ervaringen en kennis worden uitgewisseld.

Bevorderen van innovatie

- De SER vindt het belangrijk om zowel prikkels voor industriële verduurzaming als de facilitering ervan goed te doseren. Veel industriële bedrijven hebben plannen om hun emissies terug te dringen, maar de daarmee verbonden investeringen kennen in de regel een langjarig implementatiepad en vaak ook een onrendabele top.
- Daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen investeringen die zich richten op de adoptie van reeds beschikbare technologieën en investeringen in technologieën die zich nog in een eerdere ontwikkelingsfase bevinden. Vooral voor

het bereiken van echte doorbraken in die eerdere technologiefasen zijn innovatiefaciliteiten van groot belang.
- De SER is er ook voor dat alle bedrijven in de industrie mogelijkheden krijgen om op EU-niveau ‘best in class’ te worden door (in aanvulling op het ETS) met innovatiesubsidies en SDE++ nu nog onrendabele investeringen mogelijk te maken.
- De Integrale Kennis- en InnovatieAgenda (IKIA) die onderdeel is van het ontwerp-Klimaatakkoord vormt het kader waarbinnen overheden, kennisinstellingen en bedrijven in gezamenlijkheid hun prioriteiten stellen en de benodigde innovaties gestalte gaan geven.
- De SER hecht eraan dat subsidies zo efficiënt mogelijk worden ingezet om oversubsidiëring te voorkomen. Dat betekent dat de effectiviteit van het subsidie-instrumentarium met grote regelmaat geëvalueerd moet worden en noodzakelijke bijstellingen voortvarend ter hand worden genomen.

Prikkelen en beprijzen
- De SER is voorstander van verdere versterking van het ETS. Dat is belangrijk voor een gelijk speelveld in de gehele EU. Door de versterking wordt de prikkel voor bedrijven om tot de koplopers in het terugdringen van CO_2-emissies te behoren, steeds sterker.
- In de geschetste samenhangende aanpak is de SER ook voor een nationale heffing over het vermijdbare deel van de CO_2-uitstoot, die zal leiden tot de reductiedoelstelling voor de industrie, ten minste 14,3 Mton in 2030 ten opzichte van het basispad. De Nederlandse industrie gaat met deze innovatieve insteek tot de meest energie-efficiënte van Europa behoren. Bedrijven gaan niet alleen ten minste op het niveau van de ETS-benchmark presteren maar in het kader van het koplopersprogramma zelfs daaronder.
- Doordat de benchmarks elke vijf jaar worden geactualiseerd, moeten ook bedrijven die nu ‘best in class’ zijn, zich blijven inspannen om ook in de volgende periode weer ‘best in class’ te zijn. Benchmarks worden vastgesteld in 2020 voor de periode 2021-2025 en in 2025 voor de periode 2026-2030.
- Met de regionale koplopersprogramma’s wordt de vermijdbare CO_2-uitstoot vergroot tot *onder* het niveau van de benchmarks. Bedrijven verschillen daarbij in technische reductiemogelijkheden en kosten. Dit pleit voor een transparante en onafhankelijke registratie van uitstootreducties binnen de regionale koplopersprogramma’s om -zoals in het ETS- uitwisseling van uitstootreducties mogelijk te maken.
- Door over het vermijdbare deel te heffen, kan een tarief worden gekozen dat hoge marginale kosten van CO_2-uitstoot – die prikkelen tot innovatie en het doen van nieuwe investeringen om het vermijdbare verbruik terug te dringen – paart aan relatief lage gemiddelde kosten. Hierdoor wordt de ruimte om investeringen uit eigen middelen te financieren niet onnodig beperkt. Met het oog hierop is het ook zaak om bij de afdracht van de heffing rekening te houden met de lange doorlooptijd van bepaalde investeringen.
- De SER heeft met de voorgestelde vormgeving de bezwaren en risico’s weg willen nemen die naar voren kwamen bij heffingen op onvermijdbare uitstoot en het voorgestelde bonus-/malussysteem. De vormgeving van de heffing moet voor de SER te allen tijde voldoen aan de duurzaamheidsdoelen zoals hierboven geformuleerd, maar ook voldoende rekening houden met het voorkomen van weglek van productie, verlies van werkgelegenheid en afname van investeringsbereidheid.
- Door aan te sluiten bij de ETS-systematiek wordt gebruik gemaakt van de expertise van de Nederlandse Emissieautoriteit, die over objectiveerbare en verifieerbare gegevens beschikt. Hierdoor is de uitvoerbaarheid en betrouwbaarheid verzekerd.

- Een heffing levert in beginsel inkomsten op, maar het primaire doel van een heffing op vermijdbare CO_2-uitstoot is om deze tot nul te reduceren. Kortom, de heffing is effectiever naarmate deze minder geld opbrengt.
- De effectiviteit van het prikkelen en beprijzen moet worden beoordeeld en gemonitord in samenhang met de andere drie pijlers van de geschetste aanpak. Het uiteindelijke doel is om de CO_2-reductieopgave van de industrie te realiseren, zonder weglek en verlies van werkgelegenheid.

Evenwichtige lastenverdeling en behoud van koopkracht

- Het is zaak om vooral via het algemene inkomensbeleid negatieve koopkrachteffecten voor lage inkomens door de energietransitie te compenseren. Dat neemt niet weg dat het verstandig is om bij de vormgeving van het klimaatbeleid aandacht te geven aan de lastenverdeling, om onnodige druk op het inkomenspolitieke instrumentarium te voorkomen.
- De SER vindt het belangrijk dat de lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld. Hij onderschrijft de opvatting van het kabinet “dat huishoudens en het mkb niet opdraaien voor de kosten van de transitie in de industrie.” Daarnaast is met het oog op draagvlak en effectiviteit van het klimaatbeleid wenselijk dat burgers en mkb-bedrijven een concreet handelingsperspectief krijgen. Daarvoor is het nodig om burgers en bedrijven zowel in financiële als in praktische zin te ontzorgen, bijvoorbeeld op het gebied van energiebesparing (woningen) of energie-efficiënte maatregelen (mkb). Voorzieningen moeten worden getroffen om te voorkomen dat verduurzaming stuit op een gebrek aan financiële draagkracht.
- Om de energierekening van burgers te verlagen (met de beoogde 400 miljoen euro in 2020 oplopend tot 600 miljoen euro in 2030) stelt de SER voor de ‘vermindering energiebelasting’ (heffingskorting) te verhogen, doch uitsluitend in de eerste schijf: bij een elektriciteitsverbruik tot 10.000 kWh.
- Voor de financiering hiervan valt volgens de SER te denken aan de volgende mogelijkheden:
  - Afschaffing van de ‘vermindering energiebelasting’ voor degenen met een elektriciteitsverbruik boven 10.000 kWh;
  - Inzet van de toenemende veilingopbrengsten van ETS-rechten (die worden opgebracht door energiebedrijven en de industrie);
  - De oploop van de ODE-bijdragen van bedrijven (waaronder de industrie).

Tot slot

Alles overziende vindt de SER het noodzakelijk dat de governance-structuur nog verder wordt uitgewerkt. In een apart advies komt hij hier binnenkort nog op terug.

Bijlage

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Sociaal Economische Raad
T.a.v. mevrouw drs. M. Hamer, voorzitter
Postbus 90405
2509 LK 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

Behandeld door
[redacted]

Ons kenmerk
DGBI-TOP / 19132130

Datum 13 JUN 2019
Betreft Verkenningsaanvraag klimaatbeleid industrie

Geachte mevrouw Hamer,

Met een brief van 13 maart jongstleden heeft het kabinet aangegeven een verstandige heffing te willen uitwerken, als alternatief voor de CO_2-reductieplannen voor de industrie die in het ontwerp Klimaatakkoord zijn voorgesteld. Een verstandige heffing zorgt voor het behalen van de doelstelling (14,3 Mton CO_2-reductie in 2030 ten opzichte van het basispad van PBL en vrijwel geen industriële emissies meer in 2050) en voorkomt verplaatsing van de emissies naar andere landen en weglek van investeringen en werkgelegenheid. In deze brief is tevens een schuif in de ODE voorgesteld die is gericht op een eerlijker verdeling van de lasten tussen burgers en bedrijven.

In de huidige discussie over de vormgeving van een verstandige heffing mag het doel uiteraard niet uit het oog verloren worden. Dat doel is gericht op het halen van de reductieopgave en tegelijk Nederland aantrekkelijk houden als land om te investeren in klimaatneutrale en circulaire productie. Daarmee kan Nederland de transitie van de industrie versnellen en als Europees koploper ook beter gepositioneerd zijn voor de toekomst. Die samenhang vergt een verstandige beleidsaanpak.

Het kabinet wil hiervoor een voorstel in de loop van juni aan de Tweede Kamer sturen en zou gelet op de maatschappelijke en politieke discussie over een verstandig beleid voor de industrie ook graag een advies van de SER ontvangen wat als een verstandige koers wordt gezien, mits dat binnen de kaders van de kabinetsvariant blijft zoals aangekondigd in de Kamerbrief van 13 maart jl. (behalen CO2-reductie, oog voor concurrentiepositie en binnen de budgettaire kaders) en op instemming kan rekenen van alle partijen.

Directoraat-generaal
Bedrijfsleven & Innovatie
Directie Topsectoren en
Industriebeleid

Ons kenmerk
DGBI-TOP / 19132130

In de maatschappelijke discussie zijn naast de vormgeving van de heffing en de lastenverdeling, zorgen geuit over eventuele arbeidsmarkteffecten en de regionale verdeling daarvan. Juist een advies vanuit deze invalshoek stelt het kabinet op prijs.

Hoogachtend,

Eric Wiebes
Minister van Economische Zaken en Klimaat

SOCIAAL-ECONOMISCHE RAAD
Bezuidenhoutseweg 60
Postbus 90405
2509 LK Den Haag

T 070 3499 525
E communicatie@ser.nl

www.ser.nl

© 2019, Sociaal-Economische Raad