

## 2.3 Industrie

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<sub>2</sub> en reststromen en -gassen grondstof voor onder andere 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.

Het is van belang om het transitiepad naar 2050 zodanig vorm te geven dat de opgave van bijna geen CO<sub>2</sub>-emissie wordt gehaald en tegelijkertijd de concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven in de wereld behouden blijft. Zo wordt én ingezet op een duurzamer wereld, én blijft de innovatieve en efficiënte maakindustrie bijdragen aan werkgelegenheid en welvaart. Zo wordt een aantrekkelijk en navolgbaar voorbeeld gesteld aan andere landen. Nederland is nu al een innovatief land waar de industrie in de voorhoede van duurzame bedrijven staat, die positie willen wij behouden en benutten.

Versnelling van de transitie kan kansen bieden voor bedrijven in Nederland omdat zij daarmee sneller en beter voorbereid kunnen zijn op de nieuwe economie en deze kennisvoorsprong internationaal kunnen vermarkten. Maar versnelling biedt ook risico's als door de kosten van de transitie de concurrentiepositie op korte termijn in gevaar komt en vergelijkbaar beleid in andere landen veel langer op zich laat wachten. We hebben economische groei met een 'level playing field' nodig voor het behoud van onze welvaart en om de transitie te laten slagen. Niettemin moet er naast opbouw van nieuwe industrie en ombouw van bestaande industrie rekening gehouden worden met afbouw van bedrijfsactiviteiten die niet passen in de transitie naar CO<sub>2</sub> neutraliteit. Het heeft bovendien voor het klimaat geen zin als productie uit Nederland verdwijnt en vervangen wordt door import van minder schoon geproduceerde producten uit het buitenland.

Om de klimaatdoelen van Parijs te halen wordt de industrie gevraagd tot 2030 per saldo /netto nog 14,3 Mton<sup>2</sup> emissiereductie te realiseren om op de door PBL geïndiceerde uitstoot van 35,7 Mton<sup>3</sup> te komen, dat aan de industrie is meegegeven. De Nederlandse industrie staat voor een enorme uitdaging om deze doelstellingen te halen, en daarvoor is ondersteunend beleid nodig is. De afgelopen 25 jaar heeft de Nederlandse industrie reeds meer dan 31 Mton aan broeikasgasemissies gereduceerd (ca 35 procent) terwijl ze in deze periode substantieel is gegroeid<sup>4</sup>. Ze behoort nu al tot de wereldtop van de meest CO<sub>2</sub>-efficiënte industrieën. Echter, de makkelijke opties zijn gerealiseerd en nu volgen de moeilijke en duurdere maatregelen.

### Hoofdpijnen

#### Maatregelen die de industrie kan nemen om CO<sub>2</sub> te besparen

Een succesvolle transitie vergt forse investeringen van bedrijven en een langjarige (programmatische) samenwerking tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven, infrastructuurbeheerders, kennisinstellingen en overheden. De optimale aanpak zal per regio

---

<sup>2</sup>In totaal 19,4 Mton waarvan 5,1 Mton bestaand beleid en 14,3 Mton additioneel beleid

<sup>3</sup> In deze cijfers wordt van een jaarlijkse economische groei uitgegaan van 1,75% voor de hele Nederlandse economie; dat kan voor deelsectoren en individuele bedrijven veel hoger liggen. Indien de groei van de industrie significant afwijkt van de groei in het basispad dien de opgave te worden herzien.

<sup>4</sup> Daarbij aangetekend, dat de emissiereductie in deze periode voornamelijk de niet-CO<sub>2</sub>-emissies betrof en de uitstoot van CO<sub>2</sub> vrijwel onveranderd is gebleven (bron: NEV 2017).

verschillen. Dit vraagt om gebied-specifieke maatregelen om projecten te kunnen realiseren. Overheidsregie over en tijdige beschikbaarheid van betaalbare infrastructuur, het creëren van nieuwe waardeketens, een stabiel wettelijk kader dat uitnodigt tot lange termijninvesteringen en voldoende maatwerk en financieringsinstrumenten voor de diverse deelsectoren en bedrijfsstrategieën zijn hierbij cruciaal.

Aan de Nederlandse industrie wordt nu gevraagd om meer te doen dan in andere landen gebeurt en dat heeft gevolgen voor de internationale concurrentiepositie (level playing field). De industrie ziet voldoende projecten om de gevraagde tonnen te reduceren, en is bereid om hier grootschalig in te investeren. De voorlopige inschatting is dat dit voor de Nederlandse industrie extra investeringen vergt cumulatief in de orde grootte van € 15 tot 20 miljard<sup>5</sup> tot 2030. Deze vaak risicovolle investeringen zijn nu niet rendabel vanuit industrieperspectief maar vanuit nationaal perspectief is het maatschappelijk kosteneffectief om deze investeringen wel te doen. Dit rechtvaardigt een vergoeding van de onrendabele kosten binnen een internationaal level playing field<sup>6</sup>, zoals ook aangegeven in het Regeerakkoord. De industrie kan aan de andere kant ook baat hebben bij een snellere transitie waarmee een voorsprong bereikt kan worden op concurrenten in het buitenland en dat verklaart dat de industrie zelf ook investeert in de programmatische aanpak van deze transitie.

Eerste berekeningen wijzen in de richting van onrendabele kosten oplopend tot € 1 miljard per jaar in 2030. Het vergt een gezamenlijke inspanning om deze kosten zo laag mogelijk te houden en dat gaan we doen door:

1. **Gezamenlijk te investeren** in innovatie, pilots en demonstratie en opschaling in een meerjarige programmatische aanpak van schone technologie en kostenreductie. De orde grootte van deze programmatische aanpak bedraagt ca € 300 mln per jaar. Op basis van bestaande regelgevende kaders vergt dit een overheidsbijdrage van ca € 150 mln uit de klimaatenvelop.
2. **Het uitwerken van een gericht tendermechanisme**, waarmee middels competitie de meest kostenefficiënte investeringen gerealiseerd kunnen worden.
3. **Actief inzetten op overeenkomsten met andere landen**, waarmee het level playing field ten gunste kan veranderen (ETS als leidend instrument, andere maatregelen in andere landen)

Veel van de technologieën die voor de transitie nodig zijn zijn nog niet grootschalig beschikbaar en daarom ook lastig op kosten te begroten. Middels innovatie en pilots wordt geïnvesteerd in technologieën zoals groene waterstof, CCU, bioraffinage en warmtepompen, die waar mogelijk al voor 2030 ingezet kunnen worden en zeker na 2030 een belangrijke rol gaan spelen. Tot die tijd zullen vooral energie-efficiency, stimulering van elektrificatie in de industrie en waar nodig CCS (op zee) moeten zorgen voor vermindering van uitstoot aan de Nederlandse schoorsteen. Afvangen en opslaan van koolstof gebeurt als tussenstap in de transitie, maar is ook een opmaat naar het afvangen en hergebruik van koolstof in de circulaire economie (CCU).

---

<sup>5</sup> Nader uit te onderbouwen

<sup>6</sup> Het begrip level playing field vergt een nadere uitwerking

### **Rol van CCS in de transitie**

Tussen de projecten die ingebracht zijn door de verschillende regio's zit een aantal CCS projecten. De industrie heeft daarbij aangegeven CCS als noodzakelijk instrument te beschouwen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> op korte termijn terug te brengen.

Daarbij heeft de industrie begrip voor de maatschappelijk zorgen omtrent de inzet van CCS. NGO's hebben vraagtekens bij de nut en noodzaak van CCS en maken zich zorgen over de risico's.

Het opslaan en afvangen van CO<sub>2</sub> is geen doel op zich, maar kan op de korte termijn de mogelijkheid bieden om CO<sub>2</sub>-uitstoot terug te brengen, vooral voor essentiële sectoren waar op korte termijn geen kosteneffectieve alternatieven zijn. De toepassing van CCS mag de verduurzaming van de industrie niet in de weg staan.

Bij de ontwikkeling van CCS is het belangrijk dat de investeringen die gedaan worden ook over een langere periode kunnen worden gerechtvaardigd, zowel op bedrijfsniveau als vanuit maatschappelijk oogpunt.

Dat betekent dat er per project een zorgvuldige afweging zal dienen plaats te vinden ten opzichte van alternatieven. Bij een dergelijke reflectie kijken overheid, wetenschap, maatschappelijke groeperingen en de industrie naar een breed aantal aspecten, zoals kostprijsontwikkeling, risico's, toepasbaarheid in de tijd, CO<sub>2</sub>-reductie en bijdrage aan de algehele energietransitie. Partijen zullen op basis van joint fact finding<sup>7</sup> gedurende de komende 3 maanden hier een nadere invulling aan geven.

De werkgroepen onder de Industrietafel hebben plannen uitgewerkt hoe de transitie praktisch vorm kan krijgen; dat zou kunnen geschieden langs een aantal sporen zoals in onderstaand plaatje getoond:

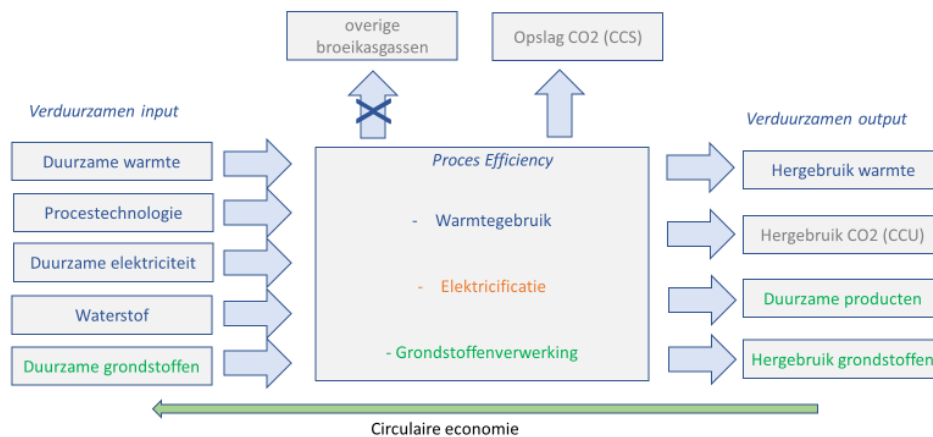
- Gebruik maken van duurzame bronnen en technologie (duurzame elektriciteit, waterstof, ultradiepe geothermie en grondstoffen)
- Levering duurzame producten en her te gebruiken warmte, koolstof en reststoffen
- Afvangen en opslaan van CO<sub>2</sub> als versnelling van de emissiereducties en opmaat naar CCU , waarmee deze maatregel op termijn niet meer nodig is

Binnen de poorten van de industrie worden processen anders vormgegeven zodat duurzame grondstoffen, elektriciteit en warmte efficiënt benut worden.

---

<sup>7</sup> Dit zal een open, transparant maar vertrouwelijk gebeuren onder onafhankelijke regie van de voorzitter van de Industrietafel

## Processchema circulariteit en rol industrie daarin



Concept wg 25% - 5 juni 2018 (v2)

De grote thema's van de transitie zijn:

- **Proces efficiency en warmtegebruik:** warmtecascladering, warmtepompen, stoomrecompressie, vervanging hoge temperaturen door energie-efficiëntere methoden (membranen, centrifuges, warmtepompen, warmteboilers, aandacht voor behoud WKK's, e.d.) en inzet van reststromen zoals stoom
- **Elektrificatie:** hoge temperatuur elektrische boilers, elektrische fornuizen, elektrochemische processen (w.o. elektrolyse voor groene waterstof) en aandrijvingen (motoren, compressoren).
- **Grondstoffenverwerking:** waterstof als grondstof; veranderen en hergebruiken van grondstof: CCU, biomassa, mechanische en / of chemische recycling, waste2chemicals. (blauwe waterstof als transitietechnologie naar groene). Dit zijn vaak scope 3 maatregelen die een belangrijke emissiereductie kunnen leveren.

De thema's komen terug in onderstaand overzicht van de opgaven rond innovatie en pilots.

Marsroute	Uitrol tot 2030	Pilots met impact na 2030	Innovatietrajecten naar 2050
<b>A. Verlaging energievraag</b>	BAT, Mechanische damprecompressie, HT Warmtepompen (tot 120°C), Warmteterugwinning uit rookgassen, efficiënte scheidingsprocessen, Geavanceerde procesmonitoring/-control	Procesvernieuwing (PI) Warmtepompen (WP, >120°C) Energie-extensieve scheidings- en droogprocessen, Digitalisering – Industrie 4.0	Warmtepompen (>150°C) Systeembenadering HTW Nieuwe product- en productieketens, Modulair en flexibel produceren
<b>B. Verduurzaming aanbod: warmte</b>	Biowarmte (voor >250°C), Geothermie (CG met WP), ondervuring met waterstof	Warmteopslag, Geothermie (UDG),	Metal fuels Systeembenadering HTW
<b>C. Verduurzaming aanbod: elektrificatie</b>	Flexibiliseren bestaande elektrochemische processen, Power-to-heat (fornuizen, hybride ketels), productie groene H <sub>2</sub> , aandrijvingen (motoren, compressoren)	Kostenverlaging H <sub>2</sub> elektrolyse, elektrochemie via H <sub>2</sub> , Waterstofopslag, elektrochemische CO <sub>2</sub> activering, Plasmolyse (o.a. CH <sub>4</sub> ), Elektrisch kraken	Elektrochemische processen voor basischemie en brandstoffen, foto-elektrochemie
<b>D. Afvangen en opslaan CO<sub>2</sub></b>	Uitbouwen CCS infrastructuur, CCS bij reformers, specifieke stromen, staalindustrie (Hisarna) en raffinage, offshore opslag, Veiligheid & monitoring reservoirs, blauwe waterstof	Direct carbon fuel cell	BECCS, direct air capture CO <sub>2</sub>
<b>E. Circulaire grondstoffen en producten</b> a) Hergebruik product- en afvalstromen	Hergebruik restgassen industrie, verhogen recycling metalen en bouw- en industrieel afval, , vastlegging CO <sub>2</sub> in bouw materiaal, Mechanische recycling van plastics, Afval naar chemische intermediates, AVI's	Staalgas naar chemie, CCU voor synthetische koolwaterstoffen (brandstoffen en plastics), Chemisch recyclen polymeren	Circulair proces & productontwerp
<b>F. Circulaire inzet van grondstoffen en producten</b> b) Biobased grondstoffen	Biomassa ontsluiting, biobased bestaande processen en materialen	Functionele vervanging door biobased chemie	Bioraffinage voor grondstoffen en brandstoffen
<b>G. Herinrichting van het industrielandchap en de energie-infrastructuur</b>			
<b>H. Institutionele, economische, maatschappelijke en organisatorische innovatie</b>			

## **Waterstof en Power2heat**

Met de Elektriciteitstafel delen wij de ambitie om tot een programmatische aanpak voor **Waterstof** te komen. Oogmerk is om de investeringskosten van elektrolyse versneld te reduceren zodat groene waterstof een goede rol in de toekomst kan spelen. Deze programmatische aanpak bestaat uit tenminste de volgende elementen:

De overheid stelt een routekaart vast voor de ontwikkeling van groene waterstof richting 2030; Vraag en aanbod van waterstof moeten zo veel mogelijk gelijk op lopen. Het aanbod van groene waterstof hangt nauw samen met de ontwikkeling van duurzaam geproduceerde elektriciteit en de vraag van de industrie naar groene waterstof met een concurrerende prijs.

De ambitie van de groene waterstofcoalitie van 3 à 4 GW in 2030 vergt forse investeringen in innovatie en pilots die onder andere uit de Klimaatenevelop kunnen komen.

Om op korte termijn al concrete stappen te kunnen zetten bij het opbouwen van een Nederlandse waterstofmarkt en het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland kan naar verwachting blauwe waterstof worden ingezet, bij voorkeur voor industrieel gebruik.

**Power to heat** is een verzamelterm voor het omzetten van elektriciteit in stoom en warmte. Bij power-to-heat worden bijvoorbeeld elektrische boilers, elektrische fornuizen en warmtepompen ingezet om de warmtebehoefte van de industrie in te vullen. Potentie en toepasbaarheid van elektrificatie verschilt vaak per deelsector en proces; maatwerkoplossingen en pilots voor grootschalige toepassing in primaire processen zijn nodig. Dit is met name het geval wanneer het gaat over fundamentele wijziging van productieprocessen zoals bijvoorbeeld bij de inpassing van elektrische fornuizen.

Investeringen in elektrificatie kunnen effect hebben op de behoefte om infrastructuur aan te passen; verdere (joint) fact finding is nodig om beter de marsroutes te kunnen bepalen in de samenhang met technologie die nog innovatie en pilots nodig heeft, voor welke prijs dat kan en hoe daarbij omgegaan kan worden met risicomitigatie.

Wanneer er op een industriële productielocatie naast elektrische boilers en warmtepompen een alternatieve aanlevering van warmte aanwezig is, ontstaat een hybride systeem. Dan kan in sommige gevallen elektriciteit of warmte gebufferd worden. Een hybride systeem kan zowel op aardgas als elektriciteit functioneren. Door de switch-optie ontstaat een significante flexibiliteitsoptie voor het elektriciteitssysteem.

Partijen aan de Elektriciteitstafel en de Industrietafel spreken af deze propositie gezamenlijk (joint fact finding) in dit najaar nader uit te werken op zijn technische merites en relevante markteffecten.

Met de volgende projecten geclusterd per regio kan de doelstelling 2030 gehaald worden (zie onderstaande tabel). Dit is geen blauwdruk maar een inzet van een adaptief proces, waarin we van tijd tot tijd moeten bezien of veranderende omstandigheden moeten leiden tot andere keuzes.

<b>Maatregel/Technologie</b>	<b>vermeden CO<sub>2</sub> in 2030 (inschatting)</b>	<b>Gemiddelde kosten Euro/ton CO<sub>2</sub> bovenop ETS</b>	<b>Kosten 2030 M euro/jaar</b>	<b>Scope 2 en 3</b>
<b>Proces-efficiency<sup>8</sup></b>	2 Mton	10 – 70	80	Ca 3 Mton restwarmte, onbekend hoeveel dit aan scope 2 emissiereductie bijdraagt
<b>Elektrificatie en waterstof</b>	4 Mton	70 – 150	440	
<b>Recycling, CCU en biobased chemie</b>	1 Mton	10 – 150	30	ca 1,5 tot 2 Mton bijdrage aan buitenlandse emissiereductie (CCU en recycling)
<b>Lachgas reductie (N<sub>2</sub>O)</b>	1 Mton	20 – 30	30	
<b>CCS</b>	7 Mton	50 – 70	420	0,5 Mton CCU glastuinbouw
<b>Lopend beleid<sup>9</sup> (F-gassen en proces-efficiency)</b>	5 Mton	Rendabel		
<b>Totaal</b>	<b>20 Mton</b>		<b>1000</b>	
<b>Innovatie pilots en demo's</b>			<b>300</b>	

Om dit te laten slagen is een slimme mix van meerdere beleidsinstrumenten nodig:

- **Wetgeving, adequate ruimtelijke plannen en vergunningverlening:** stabiel meerjarig beleid – onder andere op energiebesparing - waarop investeringen gedaan kunnen worden, heldere doelen, eerlijke verdeling van verplichtingen, lusten en lasten, ruimte voor groei, tijdige vergunningverlening, heldere carbon accounting principes en monitoring volgens van te voren vastgestelde en geaccepteerde regels, adequaat toezicht en ruimte voor experimenten.
- **Maatwerkafspraken** om te kunnen aansluiten bij de natuurlijke momenten en de markt/technologiespecifieke, specifieke regionale voorzieningen en omstandigheden, waarmee bedrijven te maken hebben.
- **Meerjaren afspraken** op nationaal niveau en/of op regionaal niveau om individuele bedrijven houvast te bieden voor het tijdpad waarbinnen ze maatregelen moeten treffen

<sup>8</sup> Proces-efficiency is veelal elektrificatie, waarvoor geldt dat de benodigde energie-inhoud lager is dan in het oorspronkelijke proces

<sup>9</sup> Harmonisering en verdere uitwerking van bestaand beleid op stimulering van procesefficiency is nodig, om zijn uitwerking te bevorderen teneinde de beoogde besparing/procesefficiency mogelijk te maken

en om de overheid zekerheid te bieden dat de maatregelen getroffen gaan worden. Het is juist de combinatie van subsidie en afspraken, die het gewenste maatwerk mogelijk maakt.

- **Een adequaat financieel instrumentarium:** Een financiële bijdrage van de overheid aan de onrendabele kosten van de maatregelen die richting 2030 oploopt naar een bedrag van € 550 mln à 1000 mln per jaar<sup>10</sup>.
- De huidige inventarisatie van mogelijke projecten in alle clusters laat zien dat de doelstelling gehaald kan worden voor gemiddelde kosten per ton CO<sub>2</sub> reductie die in vergelijking met andere tafels zeer aantrekkelijk zijn. Indien echter de programmatische aanpak behorende bij de indicatieve doelstelling van 14,3 Mton emissiereductie in de komende jaren onvoldoende resultaat dreigt op te leveren kan de overheid **aanvullende maatregelen**<sup>11</sup> introduceren voor partijen die onvoldoende bijdragen, onder de harde voorwaarde dat deze maatregelen passen binnen het level playing field.
- Beschikbaarheid van **financieringsmogelijkheden en risicodeling** via o.a. INVEST-NL.
- Beschikbaarheid van voldoende **betaalbare en duurzame elektriciteit**.
- **Goede marktordening en tijdige beschikbaarheid van nieuwe en aangepaste infrastructuur** (onder overheidsregie), denk hierbij ook aan 'hergebruik' van 'oude' (aardgas)infrastructuur.
- **Inzet op Europese en internationale kaders** marktordening, subsidies, regulering, accounting, en de (NW) Europese ambities: ook het wegnemen van belemmerende regels rond ETS-accounting, gebruik maken van Europese (ontwikkel) fondsen, EIB, e.d.
- Voldoende middelen om **innovatie** te versnellen en te leren van **pilots**: verruiming van de Klimaatvelop en specifieke budgetten voor missiegedreven innovatie.
- Voldoende hoog opgeleide **beroepsbevolking**: inzet van industrie, onderwijswereld en overheid om het tekort aan goed geschoold personeel te verminderen.

## Uitwerking

Om eind 2018 een definitief akkoord te hebben waar ook de industrie zich met vertrouwen aan kan confirmeren en belangrijker, waaraan de industrie ook echt mee kan werken, zal er nog veel moeten worden uitgewerkt. Dat betreft onder andere:

- Verdere uitwerking van de maatregelen en plannen in de diverse regio's en door de verschillende deelsectoren (Chemie, Raffinage, Technologische industrie, Metaal, Papier, Glas, Cement, Voedingsmiddelen, Afvalverwerking, ICT, Olie & gas exploitatie, bouwmaterialen, ...) om daarmee concrete programma's te kunnen starten.
- Partijen willen CCS via een programmatische aanpak ontwikkelen<sup>12</sup>, waarbij zicht moet zijn op de beste keuzes rond de vraagstukken genoemd in de voetnoot.
- Verdere uitwerking van de instrumentenmix waarmee met normering, maatwerk en financiële prikkels de juiste incentive voor de transitie wordt vormgegeven (ook voor scope 2 en 3 maatregelen); er zijn partijen die bij de uitwerking van financieringsinstrumenten een bodemprijs voor CO<sub>2</sub> willen betrekken. Naar de effecten van de CO<sub>2</sub>-prijs zal verder onderzoek moeten worden gedaan.
- Verdere uitwerking van de generieke regels in de wetgeving in relatie tot de ruimte voor maatwerk; op basis van een helder wetgevingskader moet er in een transitie ruimte zijn om aan te sluiten bij specifieke omstandigheden en natuurlijke verandermomenten
- Verdere uitwerking en definiëring van de begrippen level playing field en onrendabele kosten.

<sup>10</sup> Dit bedrag dient nog nader gespecificeerd te worden.

<sup>11</sup> Deze aanvullende maatregelen zijn niet van toepassing indien de doelstelling niet behaald dreigt te worden door in gebreke blijven van andere partijen dan de industrie die nodig zijn bij het realiseren van projecten.

<sup>12</sup> Om CCS en op termijn CCU, toe te kunnen gaan passen, moeten nog verschillende keuzes gemaakt worden. Dit gaat bijvoorbeeld om keuzes over de rol- en kostenverdeling tussen private en publieke partijen bij het transport en opslag van CCS, de lange termijn aansprakelijkheden rond de opslag van CO<sub>2</sub> en de aansluiting van de ontwikkeling op CCS op de buitengebruikstelling van bestaande olie- en gasinfrastructuur.



- Verdere uitwerking hoe groei en nieuwe toetreders tot de markten op een eerlijke manier gefaciliteerd worden zonder het doel van 2030 aan te tasten.
- Goede afspraken over monitoring, (carbon) accounting en het waarderen van grensoverschrijdende projecten.
- Uitwerken marktordening, regie en investeringsplannen voor benodigde extra en aangepaste infrastructures met aandacht voor regionaal specifieke voorzieningen en kennisgebieden.
- Vormgeven van de netwerktarieven op een wijze die bedrijven financieel beloont als ze een bijdrage leveren aan de netbalans.
- Opstellen en uitwerken van een programmatische organisatievorm, waarin missiegedreven innovatie- en pilotprogramma's in een samenhangende agenda voor de industrie vormgegeven kunnen worden (inclusief de systeemvraagstukken die sectoroverstijgend zijn).
- Extra impuls aan Techniekpact en aan werkplaatsen waar innovatie en onderwijs samenkomen voor 'een leven lang ontwikkelen' om daarmee het arbeidsmarktprobleem van een tekort aan goed geschoold personeel te verhelpen.
- Het ontwikkelen van een investeringsklimaatmonitor.