

Klimaatbeleid Bedrijven

Advies 4: KBT Klimaatcrisis Beleid Team

Klimaatbeleid Bedrijven

Advies 4: KBT Klimaatcrisis Beleid Team

Delft, juni 2021

Dit advies is opgesteld door het Klimaatcrisis Beleid Team

Naam	Expertise/leerstoel	Organisatie
Prof. Dr. Jeroen C.J.M. van den Bergh	Milieu-economie	Universitat Autònoma de Barcelona Vrije Universiteit Amsterdam
Prof. Dr. Koos Biesmeijer	Leerstoel Natuurlijk Kapitaal Wetenschappelijk directeur Naturalis	Universiteit Leiden
Prof. Dr. Marc Davidson	Filosofie van duurzaamheid en milieu	Radboud Universiteit
Prof. Dr. Ing. Jan Willem Erisman	Milieu en Duurzaamheid	Centrum voor Milieuwetenschappen Universiteit Leiden
Dr. Reint Jan Renes	Gedragswetenschapper Lector Psychologie voor een Duurzame Stad	Hogeschool van Amsterdam
Ir. Jan Paul van Soest	Onafhankelijk expert duurzaamheid	De Gemeeynt
Drs. Rens van Tilburg	Directeur Sustainable Finance Lab	Universiteit Utrecht
Dr. Gerdien de Vries	Universitair docent Klimaatpsychologie Directeur Energy Transition Lab	TU Delft
Prof. Dr. Bert van Wee	Duurzame Mobiliteit	TU Delft
Prof. Dr. Ernst Worrell	Energy, Resources & Technological Change	Universiteit Utrecht
Ir. Frans Rooijers	Directeur, energie-expert	CE Delft

Samenvatting

De politieke wil is er in Europa om alle klimaatemissies, inclusief die van bedrijven, in 2030 snel te halveren ten opzichte van 1990. Om dat effectief te kunnen doen is enerzijds een CO₂-budgetsysteem nodig voor alle bedrijven dat aan de CO₂-emissies een plafond stelt en een prijs verbindt. Anderzijds is het nodig om bedrijven te helpen over te schakelen op productiemethoden die minder, en zo snel mogelijk geen CO₂-emissies meer veroorzaken.

ETS-bedrijven

Voor de grootste emitters bestaat al een CO₂-budget, vormgegeven in het European Trading System (ETS). Deze ETS-bedrijven¹ opereren in een internationale context en zijn verantwoordelijk voor 75% van de CO₂-eq.-emissies van alle bedrijven. Geadviseerd wordt voor deze bedrijven geen additionele Nederlandse doelen te stellen. Wel wordt geadviseerd in Europees verband te pleiten voor veranderingen:

- Aanscherping van het emissieplafond conform de doelstelling van de EU Greendeal.
- Invoering van een grenscorrectiesysteem aan de Europese buitengrenzen om concurrentiepositie te behouden (CBAM - Carbon Border Adjustment² of ECC - External Cost Charge).
- Afschaffing gratis rechten. Alle rechten zouden geveild moeten worden en een groot deel van de veilingopbrengst zou gebruikt kunnen worden voor innovatiesubsidies.
- Invoering van een minimale CO₂-prijs om het systeem voorspelbaarder en zekerder maken.
- Onderbrenging van de Afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) in het EU ETS.

Een CO₂-budget voor non-ETS-bedrijven

Non-ETS-bedrijven zijn verantwoordelijk voor een kwart van de industriële emissies, maar zijn individueel kleinere bronnen dan ETS-bedrijven waardoor emissieregistratie op bedrijfsniveau inefficiënt is. Voor de bedrijven die niet onder het ETS vallen, stelt het KBT daarom voor een CO₂-budgetsysteem in te voeren dat wordt uitgevoerd via de leveranciers van brandstoffen (aardgas, benzine, diesel, etc.). De energieleveranciers zijn dan verantwoordelijk voor het verkrijgen van voldoende emissierechten op een veiling. Door het afnemende plafond wordt aan de emissiedoelen voldaan, neemt schaarste toe, stijgt de CO₂-prijs en worden duurdere maatregelen aantrekkelijk. Dit resulteert in effecten op de prijs en beschikbaarheid en/of samenstelling van met name gas. Non-ETS-bedrijven moeten de mogelijkheid krijgen deel te nemen aan het ETS door middel van een opt-in-regeling, bijvoorbeeld omdat zij concurreren met bedrijven binnen het ETS.

Het zou verstandig zijn om het CO₂-budget van de non-EU-ETS-bedrijven samen te voegen met dat van de gebouwde omgeving en transport.³ Hierdoor ontstaat een grotere markt die reducties tegen de laagste kosten realiseert. Het non-ETS-budget kan geïnitieerd worden op nationaal niveau en parallel afgestemd worden met buurlanden. Op termijn is het denkbaar dat dit nationale systeem wordt samengevoegd met dat van andere landen tot een Europees systeem voor energieleveranciers.

¹ Bedrijven met installaties die onder het European Trading System (ETS) vallen, noemen we in dit advies 'ETS-bedrijven'. De overige bedrijven noemen we non-ETS-bedrijven.

² In de Europese Green Deal heeft de Europese Commissie een CBAM voorgesteld voor enkele kernsectoren. Dit voorstel wordt nu verder uitgewerkt: [link](#)

³ In de 'Effort Sharing Regulation' van de EU is vastgesteld per lidstaat wat de gezamenlijke reductieopgave is in deze sectoren. Deze afspraken verplichten de lidstaten om de CO₂-emissiereductie voor deze sectoren te maximaliseren, maar zonder dat dit tot prijsverhoging voor gebruikers leidt.

Aanvullend overheidsbeleid

Het KBT adviseert om vervolgens de bedrijven te helpen om de scherpe emissieplafonds te kunnen halen door:

- Subsidies voor innovatie en opschaling van technieken met een groot reductiepotentieel die passen in een klimaatneutrale economie, gefinancierd uit de verkoop van de CO₂-rechten. Dit betekent dat niet langer de onrendabele top wordt gesubsidieerd zoals nu bij de SDE-regeling.
- Tijdige realisatie van infrastructuur voor elektrificatie en waterstof.
- Een aanpassing van energiebelasting (EB) en opslag duurzame energie (ODE) gericht op vlakkere tarieven per eenheid energie voor groot-, midden- en kleinbedrijf en gelijke verdeling over gas en elektriciteit, gelet op de broeikasgasemissies van de energiedragers over de gehele keten⁴. Dit leidt tot gelijkere belasting per eenheid energie voor alle bedrijven hetgeen een breder draagvlak voor de verduurzaming oplevert.

Het KBT-advies voor de industrie is samengevat in Figuur 1 en bestaat uit:

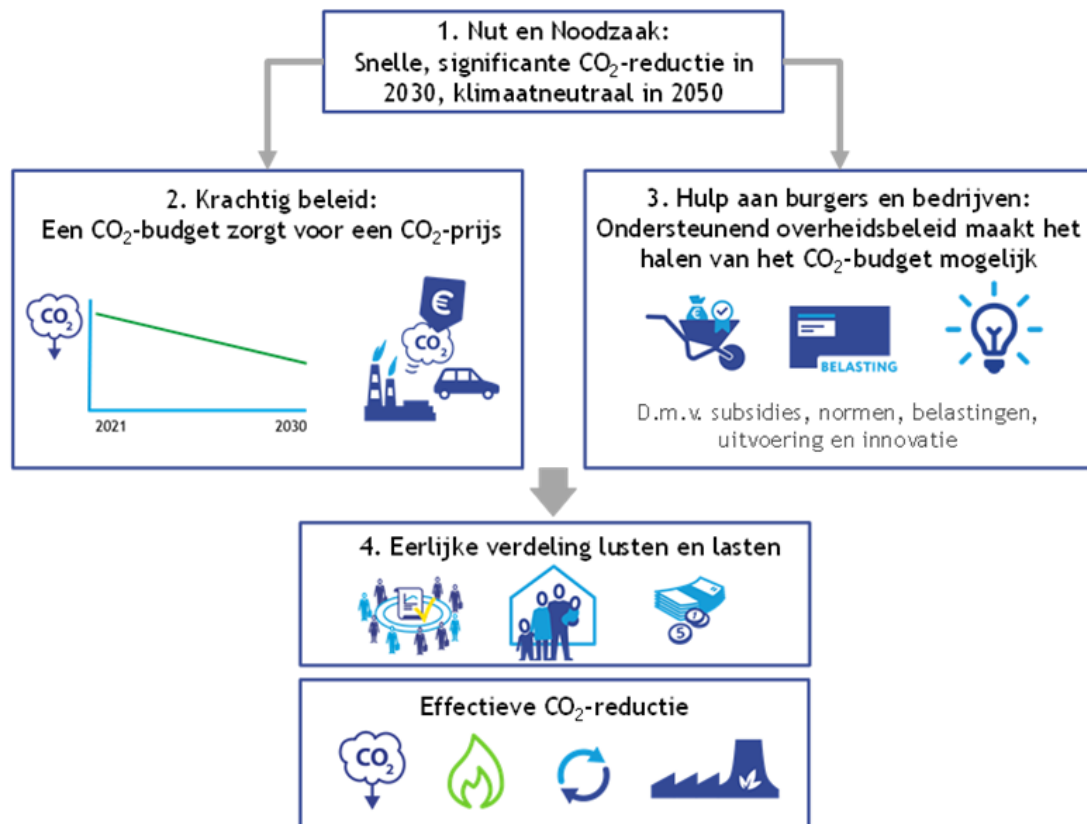
1. Een helder verhaal over de noodzaak van klimaatbeleid en het nut van verduurzaming binnen de industrie (nut en noodzaak).
2. Krachtig beleid vormgegeven rond een CO₂-budget, zowel voor ETS-bedrijven als non-ETS-bedrijven.
3. Aanvullend beleid voor het behalen van de doelen en ondersteuning van opkomende technieken vormgegeven rond:
 - subsidiebeleid gericht op innovatie en opschaling, in plaats van subsidie van de onrendabele top;
 - sturend, ontzorgend en adviserend overheidsbeleid voor het behalen van de CO₂-doelstelling.
4. Eerlijke verdeling van lusten en lasten, zodat de kosten van de transitie betaalbaar zijn voor bedrijven, maar de kosten voor verduurzamen van de industrie ook niet op burgers worden afgewenteld.

Dit beleid is bedoeld om de drie belangrijkste belemmeringen voor de verduurzaming van de bedrijven weg te nemen:

- fossiele energie zonder CO₂-opslag is nog steeds de goedkoopste optie voor vrijwel alle processen;
- klimaatbeleid mag de concurrentiepositie van de industrie niet in gevaar brengen;
- belangrijke duurzame technieken zijn nog niet gereed voor grootschalige industriële implementatie.

⁴ Op dit moment wordt elektriciteit hoger belast dan aardgas, wat leidt tot barrières voor elektrificatie bij bedrijven en huishoudens. Er zijn kleine stappen gezet om dit te corrigeren. Een gelijk speelveld is noodzakelijk omdat zowel de elektriciteit als brandstof-infrastructuur klimaatneutraal moeten worden.

Figuur 1 - Hoofdlijn KBT-advies



KBT advies - Verduurzaming bedrijven

Dit advies begint met een introductie van de industrie en andere bedrijven in Nederland. Vervolgens schetsen we de hoofdlijn van het advies bestaande uit vier delen gevolgd door een toelichting per onderdeel. Als laatste worden voorbeelden gegeven van effectief beleid in andere landen.

Dit KBT-advies richt zich op industriële en overige bedrijven. In verschillende andere adviezen van het KBT wordt aandacht besteed aan mobiliteit en transport, gebouwde omgeving, landbouw en de energievoorziening (o.a. vereist om de energietransitie in de industrie mogelijk te maken). In dit advies maken we een onderscheid in bedrijven die vallen in het European Trading System (ETS), en de overige bedrijven, die we typeren als non-ETS-bedrijven.

De industrie in Nederland

In totaal zijn er in Nederland 835.000 mensen werkzaam in de industrie (CBS, 2020). Volgens het CBS droeg de industrie € 80,8 miljard bij aan het BPP, oftewel 11% van het totaal (CBS, 2021). Nederland kent vijf industriële geografische clusters. De industrie buiten deze clusters heeft zich verbonden aan een zesde cluster. Van oudsher kent Nederland een sterke voedingsmiddelenindustrie en meer recent een sterke petrochemische industrie alsmede sterke bedrijvigheid op het gebied van machinebouw en halfgeleiders.

Nederland exporteerde in 2019 voor 516 miljard aan goederen waarvan 285 miljard van eigen makelij (CBS, 2020), de overige 231 miljard is wederuitvoer. De exportproducten van eigen makelij resulteren voornamelijk in de emissies binnen Nederland en bestaan uit machines en vervoermateriaal (24% van CO₂-eq.-emissies), chemische producten (19%), voeding en levende dieren (17%), en minerale brandstoffen (15%).

Nederland heeft een handelsoverschot van ongeveer 13% (CBS, 2020a), voornamelijk gegenereerd door chemische producten, en voeding en dranken. Nederland exporteert veel naar Europese landen zoals Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Nederland importeert veel uit China, gevolgd door de Verenigde Staten. Nederland is vooral netto-importeur van olie en gas.

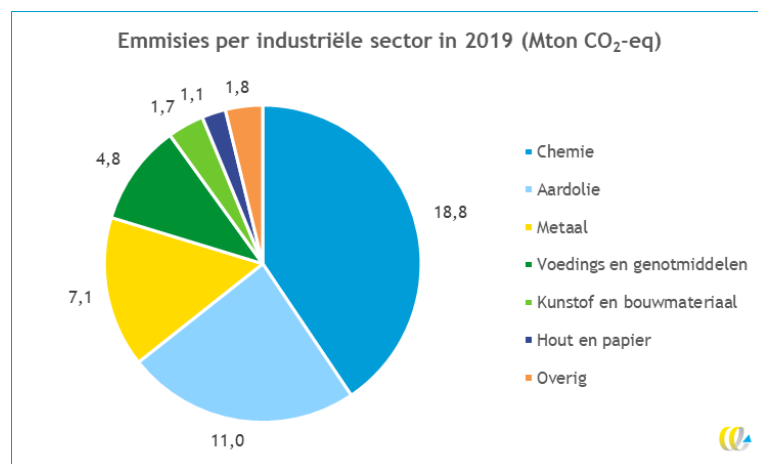
Klimaat effect van de industrie: Energie en emissies

Tegenover de bijdrage aan het BBP en werkgelegenheid staan echter de grote emissies van de industrie. De industrie heeft reeds een significante reductie (-34%) van broeikasgassen gerealiseerd, namelijk van 87 Mton in 1990 tot 57 Mton in 2019 (PBL, 2020). In deze periode is echter vooral de emissie van methaan, lachgas en fluorhoudende gassen gereduceerd. De CO₂-emissies zijn nagenoeg gelijk gebleven. De industrie is daarmee in Nederland verantwoordelijk voor 30% van de totale emissies. Hiervan vindt ongeveer 70% plaats binnen de vijf geografische industriële clusters en 50% van de emissies wordt veroorzaakt door de tien grootste uitstoters.

De emissies in 2020 waren volgens de NEa voor 41,6 Mton CO₂-eq. afkomstig van ETS-bedrijven (NEa, 2021) en daarmee 12,5 Mton van non-ETS-bedrijven (CBS, 2021). Onder non-ETS-bedrijven vallen ook de AVI's met 3 Mton niet-biogene emissies en de non-CO₂-emissies van de non-ETS-bedrijven (ordegrootte 4,5 Mton). De CO₂-emissies van de overige non-ETS-bedrijven wordt daarmee geschat rond de 5 Mton. De industriële sectoren met de grootste uitstoot zijn de chemie (40% van totale emissies van de industrie), aardolie-industrie oftewel raffinaderijen (24%) en de basismetale- en metaalproductenindustrie (15%) (CBS,

2020). De emissies ten gevolge van het elektriciteitsgebruik van de industrie (circa 50 TWh/j) valt hier buiten en wordt behandeld in het advies over de energiesector.

Figuur 2 - Emissies per sector in 2019



Bron: (CBS, 2020).

De huidige 49%-doelstelling uit het Klimaatakkoord is vertaald in een additionele reductie van 17,4 Mton tot 2030 vanaf dit moment⁵. De ‘Studiegroep Invulling Klimaatopgave Green Deal’ heeft een advies gegeven hoe een nationale reductiedoelstelling van 55% gerealiseerd kan worden en vertaalt deze doelstelling naar een additionele opgave van 8 Mton voor de industrie, waarvan 2 Mton bij de non-ETS-industrie (Van Geest, 2021). De industrie moet dus het komende decennium een forse transitie maken naar andere processen, technieken en energiedragers, stappen die sterk verschillen van de geïmplementeerde maatregelen in de afgelopen jaren. Ook mét de nationale CO₂-heffing is onduidelijk of het huidige reductiedoel voor 2030 wordt gehaald, laat staan een nog hoger reductiedoel (PBL, 2020a).

Hoofdlijn en scope van het KBT-advies

De politieke wil is er in Europa om alle klimaatemissies, inclusief die van de bedrijven, snel terug te brengen. Ongeveer een halvering ten opzichte van 1990. Dit advies volgt de hoofdlijn van het KBT-advies bestaande uit vier stappen en uiteengezet in de samenvatting. In het eerste hoofdstuk wordt de nut en noodzaak van industrieel klimaatbeleid toegelicht. Daarna wordt het ETS CO₂-budget met concrete aanpassingen en het nieuwe budget voor non-ETS-bedrijven toegelicht.

De scope van dit advies is het energetisch verbruik van de industriële bedrijven. In dit advies wordt geen aandacht besteed aan de landbouw (incl. glastuinbouw) waarover nog een KBT-advies volgt. Het gebruik van fossiele brandstoffen als grondstof door de industrie (feedstock) is voor de helderheid van dit advies niet opgenomen (zie tekstbox over grondstoffen).

⁵ De toegestane resterende uitstoot van de industrie in 2030 is 35,7 Mton volgens het Klimaatakkoord. De huidige verwachting in de KEV is dat de industrie 53,1 Mton emitteert in 2030, waardoor de resterende opgave nog 17,4 Mton is.

1 Nut en noodzaak klimaatbeleid bedrijven

Tenzij de emissies van broeikasgassen snel worden verlaagd, zal de gemiddelde temperatuur op aarde de komende eeuw sterk stijgen. Er is wetenschappelijke consensus dat hoge temperatuurstijgingen grote nadelige gevolgen hebben voor mens en natuur (IPCC, 2014). Zelfs een temperatuurstijging van 1,5 graden heeft al serieuze nadelige gevolgen en in het geval van een nog hogere temperatuurstijging neemt de schade nog verder toe (IPCC, 2018). Om deze reden hebben 195 landen het Klimaatakkoord van Parijs getekend, waarin is afgesproken om de wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot maximaal 2 graden en te streven naar een maximale temperatuurstijging van 1,5 graden.

Nederland heeft een relatief energie-intensieve industrie vooral veroorzaakt door de vondst van het Groningse aardgas eind jaren 50 van de vorige eeuw. Met deze gigantische voorraad energie is toen veel energie-intensieve industrie aangetrokken. De vraag is of Nederland in 2050 de ideale vestigingsplaats is voor alle huidige energie-intensieve bedrijven.

Inmiddels is de politiek en de industrie doordrongen van het feit dat er gehandeld moet worden. De afspraken in Parijs 2015 waren de eerste stap en deze is gevolgd door zowel stappen van de Nederlandse overheid met het Klimaatakkoord, de Europese Commissie met de Green Deal en recentelijk ook door de Nederlandse rechter. De door Milieudefensie gewonnen rechtszaak verplicht Shell om in 2030 45% van haar eigen emissies en ook van haar toeleveranciers en afnemers te reduceren (uitspraak rechter op 26 mei 2021). Bij Chevron werd tegen de wens van de raad van het bestuur ingestemd met een motie dat het bedrijf meer moet doen tegen CO₂-emissies. In het bestuur van ExxonMobil werden drie personen van een duurzame activistische belegger gekozen, ook tegen de wens van de bestuursvoorzitter in.

Tot slot heeft het IEA opgeroepen niet langer te investeren in het zoeken naar nieuwe olie- en gasbronnen (IEA, 2021).

Ten opzichte van andere sectoren kan de industrie haar emissies tegen betrekkelijk lage kosten reduceren, maar voor de industrie zelf zijn de kosten relatief hoog. In de industrie kunnen al forse CO₂-reducties worden bereikt beneden de € 100 per ton CO₂, terwijl de kosten in de gebouwde omgeving vaak (ver) boven de € 100 per ton liggen (Van Geest, 2021). Zoals aangegeven in de beschrijving van de industrie is de emissiereductie van vóór 2010 voornamelijk gerealiseerd door een afname van niet-CO₂-broeikasgassen⁶. De emissie van CO₂ is sinds 2010 nauwelijks afgenomen. De uitdagingen richting 2030 en zeker richting 2050 zijn dus van een significant andere aard en vereisen serieuze veranderingen in de industrie en energievoorziening.

Toekomstbeeld van duurzame industrie

Uiterlijk in 2050 moet de Nederlandse industrie klimaatneutraal, circulair en schoner worden. Dit vereist een verduurzaming van zowel het energiegebruik als het grondstoffen-gebruik. De industrie heeft in 2050 dan geen emissies meer bij de schoorsteen en ook niet in de keten inclusief consumptie, hergebruik, en uiteindelijk recycling van grondstoffen. Fossiele CO₂-afvang en -opslag heeft in het eindbeeld geen rol.

De verduurzaming van het energiegebruik in de industrie is het centrale thema in dit KBT-advies. Het industriële energiegebruik in 2050 zal grotendeels afkomstig zijn uit hernieuwbare elektriciteit: direct door elektrificatie of door waterstof uit elektrolyse. Deze transitie vereist nieuwe productieprocessen die fundamenteel verschillen van de

⁶ Onder andere methaan, lachgas en fluorhoudende gassen.

huidige methodes. Om deze nieuwe processen mogelijk te maken is innovatie maar vooral opschaling tot industrieel niveau vereist.

Nederland produceert zelf elektriciteit uit wind en zon, maar is nu afhankelijk van import van energie uit het buitenland. Hiervoor is grootschalige import opgezet van zowel aardgas en aardolie als steenkool. In het KBT-advies Energievoorziening wordt verder ingegaan hoe de vereiste energie voor de industrie gerealiseerd kan worden, in dit advies wordt beschreven hoe de energietechniek van de industrie verduurzaamt kan worden.

Verduurzaming van grondstofgebruik

Op dit moment wordt een groot deel van de fossiele brandstoffen als grondstof (feedstock) gebruikt.

De verduurzaming van dit grondstofgebruik is naast de verduurzaming van het energiegebruik essentieel voor een klimaat neutrale industrie. In 2050 worden zoveel mogelijk grondstoffen gerecycled, maar een volledig circulaire economie is niet haalbaar omdat de hoeveelheid afval niet genoeg is om de productie te dekken en er bovendien kwaliteitsverlies optreedt. Nieuw (primaire, 'virgin') materiaal zal dus nodig zijn en grotendeels worden geproduceerd uit hernieuwbare grondstoffen, zoals duurzaam geproduceerde biograndstoffen.

Biomassa wordt ingezet voor de productie van grondstoffen. Een uitgebreide visie en beleidsadvies op hernieuwbare grondstoffen voor de industrie ziet het KBT als een belangrijk onderwerp en suggestie voor een toekomstig KBT-advies.

Maatschappelijke noodzaak

Verduurzaming van de industrie is niet alleen nodig voor de reductie van de CO₂-uitstoot an sich, maar ook om de Nederlandse industrie op de langere termijn competitief te houden. Door de industrie in Nederland te verduurzamen, behouden we de werkgelegenheid en de bijdrage aan de economie van de huidige industrie. De wereldwijde energietransitie biedt ook veel kansen doordat markten groeien en vraag naar nieuwe typen industrie ontstaat. In de overgangsfase naar een volledig duurzame economie moeten duurzame bedrijven op een gelijk speelveld kunnen rekenen door een goed functionerend ETS en additioneel overheidsbeleid zodat verduurzaming een voordeel wordt voor de industrie.

Bedrijven moeten ook verduurzamen om zo te voldoen aan de maatschappelijke wensen van kwalitatief personeel, burgers en consumenten. Verschillende studies tonen aan dat werknemers de duurzaamheid van hun bedrijf belangrijk vinden en het aandeel jaarlijks toeneemt (The Sustainable Recruiter, 2019; This is why, 2019). Ook het aandeel consumenten dat duurzaamheid en bijdragen aan de maatschappij belangrijk vindt, is in de afgelopen jaren toegenomen (b-open, 2020). Duurzame bedrijfsvoering kan dus een voordeel worden voor bedrijven in het vinden van personeel en binden van klanten.

Belemmeringen voor verduurzaming

Aangezien de industrie uitermate prijsgedreven is, kan verduurzaming effectief worden gerealiseerd met prijsprikkels. Met het huidige beleid zijn er met name voor de ETS-bedrijven onvoldoende prikkels om te gaan verduurzamen. Voor het bereiken van een forse CO₂-reductie en het invoeren van de juiste financiële prikkels voor de industrie identificeert het KBT als belangrijkste belemmeringen:

- **Fossiele energie is nog de goedkoopste optie voor vrijwel alle processen.** De markt kan de transitie veel vaart geven als het gebruik van fossiele brandstoffen duurder wordt dan het gebruik van duurzame energie. Dit vereist hogere CO₂-prijs en extra prijsbeleid zoals belastingen en subsidies.
- **De concurrentiepositie van de industrie** dient goed te blijven ten opzichte van andere landen die geen of minder strikt klimaatbeleid voeren. De politiek wil de eigen industrie

en werkgelegenheid beschermen waardoor strikte, sterke prijsprikkels, of andersoortig streng klimaatbeleid, lastig zijn. Sterke (prijs)prikkels zijn echter wel hard nodig om voldoende emissiereductie te bereiken, dus er is een extra instrument nodig om de industrie af te schermen voor oneerlijke concurrentie met minder duurzame bedrijven (zie verder).

- **Duurzame technieken voor verduurzaming van industrie zijn nog niet gereed voor grootschalige implementatie.** Doordat duurzaam nog steeds duurder is⁷, zijn veel technieken voor de industrie zoals grootschalige warmtepompen en fornuizen maar langzaam ontwikkeld. Ze zijn vaak wel verkrijgbaar op kleine schaal, maar industriële toepassing staat nog in de kinderschoenen. Gericht innovatiebeleid moet ervoor zorgen dat duurzame technologie op grote schaal ‘van de plank’ verkrijgbaar is, en duurzaamheid inherent is aan toekomstige productietechnologie.

Verder spelen er nog andere factoren:

- Verduurzaming, reduceren van emissies en energie stonden en staan vaak nog steeds niet centraal in de besluitvorming van bedrijven. Hierdoor is er minder aandacht en tijd en zijn er minder financiële middelen beschikbaar voor verduurzaming.
- Fossiele installaties zijn vaak nog niet aan het einde van hun technische levensduur. Het in stand houden van de installaties is dan veel voordeliger dan investeringen in nieuwe duurzame installaties.
- De investeringstermijnen in de industrie zijn lang. Bedrijven willen in grote mate zekerheid hebben over wat een goede businesscase is voor de komende 10-20 jaar. Klimaatbeleid en CO₂-prijzen variëren echter sterk, waardoor investeren in CO₂-besparende technologieën als riskant wordt ervaren. Langetermijnbeleid heeft een grotere impact.
- Overstap naar een andere energiedrager vereist nieuwe infrastructuur of uitbreiding van bestaande infrastructuur. De industrie aarzelt om te investeren zo lang zij geen zekerheid heeft of de infrastructuur er op tijd ligt.

Het wegnemen van deze belemmeringen vereist dus beleid dat leidt tot sterke (financiële) prikkels. Daarnaast is tijdig aanvullend beleid nodig om de juiste randvoorwaarden te scheppen voor het slagen van de verduurzaming: de productie van voldoende hernieuwbare elektriciteit en CO₂-vrije brandstoffen, de realisatie van voldoende infrastructuur om te kunnen overschakelen naar CO₂-vrije energiedragers en het zorgen van een eerlijke verdeling van de kosten van de energietransitie. Om op tijd de emissiereducties te kunnen halen is al op korte termijn transitie nodig, aangezien investeringen in de industrie en de infrastructuur lange doorlooptijden hebben (CE Delft, 2021). Reductie in 2030 vereist vandaag actie, het aantal momenten voor verduurzamingslagen bij industrie richting 2050 is zeer beperkt. In dit stuk geeft het KBT advies over hoe deze doestellingen behaald kunnen worden.

2 Begrenzing van de CO₂-emissies door CO₂-budget

Centraal in het beleidsadvies van het KBT staat een CO₂-budget voor alle sectoren. Het KBT concludeert dat één van de belangrijkste belemmeringen is dat fossiele energie nog altijd te goedkoop is. Daardoor is een hogere CO₂-prijs vereist om verduurzaming te realiseren. Aanvullend beleid is nodig om een andere belemmering weg te nemen: de concurrentiepositie van het bedrijfsleven moet behouden blijven ten opzichte van bedrijven die minder snel verduurzamen of buiten de Europese Unie gevestigd zijn.

⁷ Veel van de negatieve impacts op milieu en samenleving (de zogenaamde “externe kosten”) zijn niet of slechts deels verdisconteerd in de prijs van goederen, waardoor duurzame processen nog steeds duurder zijn.

Voor ETS-bedrijven bestaat dit budget al, maar worden concrete aanbevelingen gedaan voor aanscherping. Het KBT stelt daarnaast voor om ook een CO₂-budget in te voeren voor non-ETS-bedrijven, gehandhaafd op het niveau van de energieleveranciers. Voor het ETS-beleid zou Nederland in Europees verband moeten pleiten voor aanscherping, en de plannen van de Commissie steunen. Voor de non-ETS-sectoren kan Nederland nationaal al beleid implementeren en met buurlanden of de Europese Unie werken aan uniformering van het beleid in een later stadium. Wachten tot er een Europees beleid is voor deze bedrijven zal ervoor zorgen dat er voorlopig weinig gebeurt.

2.1 CO₂-budget voor ETS-bedrijven - Behoud en aanscherping ETS

De KBT acht het in stand houden van het Europese ETS-systeem dat inmiddels goed werkt de basis voor CO₂-reducties in deze groep bedrijven. De hogere emissiedoelen zouden via dit systeem gerealiseerd kunnen worden en niet via additionele nationale aanvullingen die alleen met hoge subsidies zoals SDE++ kunnen worden bereikt. Daarvoor zijn enkele concrete wijzigingen op Europees niveau nodig die door Nederland ondersteund of bepleit kunnen worden:

- Om een grotere emissiereductie te realiseren is verlaging van de hoeveelheid toegestane emissies binnen het ETS vereist. Binnen de Europese Unie wordt nu nagedacht over een algemene doelstelling van 55% reductie in 2030. De aanscherping van het ETS-budget resulteert in een hogere CO₂-prijs en een zekere reductie van de emissies in de industrie (en elektriciteitssector).
- Binnen Europa wordt gesproken over de invoering van een grenscorrectiesysteem waarbij belasting wordt geheven op de CO₂-emissies van geïmporteerde producten. Nederland zou binnen Europa dit kunnen steunen door de invoering van zo'n grenscorrectie (bijvoorbeeld CBAM⁸ - Carbon Border Adjustment Mechanism of EEC - External Cost Charge) met vervolgens een snelle afbouw van de vrije allocatie.
- Het invoeren van een minimale CO₂-prijs (die gestaag stijgt) kan het systeem voorspelbaarder en zekerder maken.
- De afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) worden ook onder het EU ETS ondergebracht.

We lichten deze punten hier nader toe.

Afbouwen vrije allocatie en realisatie koolstofcorrectiegrenssysteem

Het afbouwen van vrije rechten heeft als belangrijkste reden dat daarmee het ETS effectiever wordt. Daarbij zorgt de realisatie van het koolstofcorrectie door middel van grenssysteem (CBAM) dat de concurrentiepositie van het bedrijfsleven beschermd wordt. Verschillende sectoren krijgen nu gratis rechten voor (een gedeelte van) de CO₂-uitstoot om hun concurrentiepositie te beschermen⁹, waardoor zij geen prijsprikkel krijgen voor emissies. Het KBT acht een grenssysteem, zie kader, met gelijktijdige afbouw van de vrijstellingen, wenselijker. Op deze manier worden industriële sectoren in gelijke mate geprikkeld om hun emissie te reduceren en wordt de concurrentiepositie behouden. Deze concurrentiepositie is voornamelijk ten opzichte van bedrijven van buiten de Europese Unie. Ook belangrijk is dat het afschaffen van de vrije allocatie resulteert in gelijke concurrentie voor bedrijven die wel en niet verduurzamen, aangezien alle bedrijven betalen voor hun CO₂-emissies. Het grenssysteem beschermt de werkgelegenheid en voorkomt weglekeffecten.

⁸ De Europese Impact Assessment van CBAM: [link](#)

⁹ De Europese wetgeving over vrije allocatie: [link](#)

ETS-grenssysteem - koolstofcorrectie aan de grens

Het Europese klimaatbeleid resulteert in een beprijzing van CO₂. Landen buiten Europa met een minder strikt klimaatbeleid kennen geen of een lagere CO₂-prijs. Dit betekent dat de kosten van productie hoger zijn voor bedrijven binnen het ETS. Dit maakt de import van producten aantrekkelijker en export onaantrekkelijk: de concurrentiepositie verslechtert. Daarnaast wordt het voor bedrijven aantrekkelijker om buiten Europa te produceren waardoor weglekeffecten ontstaat.

Om de bedrijven en werkgelegenheid te beschermen en weglekeffecten te verminderen is een grenssysteem nodig. Koolstofcorrectie vindt plaats door een CO₂-belasting te heffen op alle geïmporteerde goederen. In de systematiek wordt bepaald wat de productie-emissies waren voor de geïmporteerde goederen en deze vermenigvuldigd met de relevante CO₂-heffing. Deze heffing is het verschil in prijs tussen de CO₂-prijs in het land van productie en de geldende ETS-prijs op dat moment. Als goederen worden geëxporteerd naar landen buiten het ETS, moet het grenssysteem de prijs corrigeren voor het verschil tussen de ETS-prijs en de CO₂-prijs van het exportland. Daarmee wordt gezorgd dat bedrijven binnen de EU een gelijk speelveld kennen met landen buiten de EU. Binnen de EU wordt onder andere gesproken over een Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)¹⁰ waarover volgens de planning in kwartaal 2 van 2021 meer beleid vanuit de EU zou volgen.

Minimum CO₂-prijs

Eén van de beperkingen van het ETS-systeem is de onzekerheid van de CO₂-prijs. De prijs fluctueert sterk omdat deze door de markt gevormd wordt. Een volatiele prijs geeft weinig langjarige investeringszekerheid, terwijl bedrijven wel zeker willen weten of een investering in CO₂-reductie rendabel zal blijken. Een vastgestelde en jaarlijks oplopende minimum CO₂-prijs is een sterkere prikkel voor bedrijven om te verduurzamen. Hiertoe kan de scope van de voorgenomen Wet minimum CO₂-prijs elektriciteitsopwekking¹¹ uitgebreid worden naar alle Nederlandse ETS-bedrijven. Daarbij zal het prijspad wel herzien moeten worden zodat ook de minimumprijs een prikkel tot verduurzaming geeft. Dat is met de huidig voorgestelde minimumprijs van € 31,90 per ton in 2030 nog niet het geval. De minimumprijs zou de CO₂-reductiekostencurve van de totale industrie kunnen volgen als functie van de maximale CO₂-emissie in elk jaar. Maar bij voorkeur zou ook dit Europees moeten worden opgepakt.

De CO₂-heffing die is ingevoerd in Nederland resulteert ook in een zekere CO₂-prijs en heeft als doel om op nationaal niveau een grotere reductie te realiseren dan de Europese doelstelling. Naar de mening van het KBT is CO₂-reductie een mondiale uitdaging die minstens een Europese beleidsaanpak vereist. Additioneel nationaal beleid voor (ETS-)bedrijven is niet kosteneffectief aangezien dan niet de goedkoopste maatregelen worden genomen. Het KBT is voorstander dat als er een minimum CO₂-prijs wordt opgenomen in het ETS en het plafond wordt aangescherpt, een nationale heffing niet vereist is en dat deze kan worden afgeschaft. Het ETS zorgt voor de vereiste reductie en de daarvoor noodzakelijke CO₂-prijs.

Toevoegen AVI's aan het ETS

Afvalverbrandingsinstallaties zijn nu expliciet uitgezonderd van de verplichting tot deelname aan het ETS. Verbranden is veel milieuvriendelijker dan storten en een CO₂-prijs zou leiden tot meer stort van afval. Dit heeft echter tot gevolg dat de CO₂-uitstoot van AVI's onbelast blijft. Door AVI's toe te voegen aan het ETS worden alle schoorsteenemissies in de industrie belast en is er een prikkel om stoffen te hergebruiken of verbranden. Het KBT

¹⁰ Een EU-consultatie gebaseerd op een impact analyse over het CBAM-voorstel heeft plaatsgevonden in 2020: [link](#)

¹¹ Het wetsvoorstel over minimum CO₂-prijs voor elektriciteitsopwekking: [link](#)

pleit ervoor om de Nederlandse AVI's onder het ETS te brengen in Europa te bepleiten dat dit voor alle AVI's gaat gelden in combinatie met striktere wetgeving om stort of export tegen te gaan.

De rol van biomassa als vervanger van fossiele brandstoffen voor energietoepassingen, is aan de orde in het volgende KBT-advies over de energievoorziening. Biomassa voor de industrie is vooral gericht op het vervangen van fossiele olie als grondstof, zoals kunststoffen, en wordt door het belasten van de emissies van AVI's in combinatie met normering van kunststoffen (zie verder in Paragraaf 3) gestimuleerd.

Subsidie voor onrendabele top is niet meer nodig

Het KBT adviseert om als Nederland vooral in te zetten op een scherp Europees plafond en geen aanvullende verplichtingen voor de ETS-bedrijven in te voeren. Hierdoor is het ook niet nodig om de onrendabele top te vergoeden. De ETS-prijs neemt toe door het dalende plafond en zorgt er daarmee voor dat maatregelen kosteneffectief worden. Wel is subsidie nodig voor versnelling van de ontwikkeling van innovatieve technieken zodat deze technische maatregelen beschikbaar zijn (in Paragraaf 3 meer).

2.2 Invoering nieuw CO₂-budget voor non-ETS-bedrijven

Op basis van het huidige beleid voor non-ETS-bedrijven zal de CO₂-uitstoot binnen de sector onvoldoende gereduceerd worden om de doelstellingen van het Klimaatakkoord te halen en in 2050 klimaatneutraal te zijn. Het KBT is van mening dat het invoeren van een afnemend CO₂-plafond vereist is voor de non-ETS-bedrijven. Het organiseren van een systeem met rechten per bedrijf resulteert in te hoge uitvoeringskosten, waardoor het de voorkeur geniet om het plafond te organiseren op het niveau van de energieleveranciers. Dit betekent concreet dat energieleveranciers hun portfolio moeten verduurzamen om te voldoen aan het aflopende plafond of meer rechten moeten aankopen waardoor de prijs van fossiele brandstoffen zal stijgen. Het MKB gaat zo via hun energie-inkoop betalen voor CO₂-rechten.

Het KBT stelt voor om de non-ETS-bedrijven toe te voegen aan het budget van de gebouwde omgeving¹² en mogelijk ook de andere ESR-sectoren. Dit budget wordt al vormgegeven op het niveau van de energieleverancier en kent dus de gewenste systematiek. Daarnaast is het onderscheid tussen de gebouwde omgeving (inclusief utiliteit, eenmansbedrijven, bakkerijen) en de industrie vaag. Het samenvoegen van deze sectoren onder één plafond maakt een exacte splitsing per individueel bedrijf onnodig.

Binnen dit CO₂-budget (gebouwde omgeving en non-ETS-bedrijven) zal een andere CO₂-prijs ontstaan dan voor de ETS-bedrijven, er gelden immers andere kosten om CO₂ te reduceren. Het CO₂-budgetsysteem voor de gebouwde omgeving, transport en non-ETS-bedrijven heeft een hogere prijs nodig om te verduurzamen dan de ETS-bedrijven, omdat de maatregelen bij ETS-bedrijven goedkoper zijn. Als de non-ETS-bedrijven zouden worden toegevoegd aan het ETS, geldt er één prijs voor alle bedrijven, zodat naar verwachting in de eerste jaren vooral maatregelen genomen zouden worden bij de ETS-bedrijven, terwijl de verduurzaming van de andere sectoren naar achter wordt geschoven en daardoor in een veel kortere tijd plaats moet vinden om in 2050 klaar te zijn. Dit leidt tot praktische problemen in de uitvoering, zoals tekort aan personeel en materialen. Verschillende non-ETS-bedrijven hebben echter een hoog energiegebruik en concurreren met ETS-bedrijven. Daarom blijft de mogelijkheid van een opt-in aanwezig, zoals die ook nu bestaat. Bedrijven kunnen dan vrijwillig de keuze maken om over te stappen van het non-ETS-budget naar de ETS-

¹² Het [KBT-advies voor de gebouwde omgeving](#) bevat een uitgebreide beschrijving van de methodiek voor de gebouwde omgeving.

systematiek. De systematiek van het ETS vereist echter wel een uitgebreide administratie die voor de kleine bedrijven te kostbaar kan zijn.

Om de mogelijke negatieve effecten van het CO₂-budgetsysteem voor de ESR-sectoren te minimaliseren worden een minimumprijs en maximumprijs ingevoerd. De minimumprijs is vereist om zekerheid te geven aan de markt. De minimumprijs kan gebaseerd worden op de kosteneffectiviteit van maatregelen, oftewel de onrendabele top in euro per ton CO₂-reductie van een maatregel. Door het afnemende plafond dienen jaarlijks additionele maatregelen genomen te worden. De maximumprijs wordt gebaseerd op de kosteneffectieve maatregelen die nodig zijn om binnen het budget te blijven dat jaar. De maximumprijs zorgt ervoor dat prijsschokken niet resulteren in excessieve kosten voor bedrijven en huishoudens. Deze zekerheid maakt het politiek draagvlak naar verwachting groter.

De opbrengsten worden voor een gedeelte gebruikt voor een nieuw in te stellen innovatiefonds voor de non-ETS-bedrijven (zie Hoofdstuk 3). Het andere deel wordt als een vaste vergoeding per aansluiting uitgekeerd aan burgers en bedrijven. Hiermee blijft de prikkel om te verduurzamen bestaan, maar stijgen de lasten niet voor degenen die niet kunnen verduurzamen.

3 Aanvullend overheidsbeleid

Naast het overheidsbeleid vormgegeven rond het CO₂-budget is aanvullend overheidsbeleid vereist om te zorgen dat:

- a het gestelde CO₂-budget en de daarbij horende reductieopgave ieder jaar gehaald kan worden;
- b de concurrentiepositie van bedrijven minimaal behouden blijft t.o.v. bedrijven die niet verduurzamen of gevestigd zijn in landen met een minder strikt klimaatbeleid;
- c technologische innovaties en opschaling in strategische sectoren gerealiseerd worden;
- d lock-in-situaties voorkomen worden en bedrijven afwachtend blijven, bijvoorbeeld bij recycling van plastics;
- e de lasten en lasten van de transitie eerlijk worden verdeeld;
- f additionele overheidsdoelen (verduurzaming grondstoffen, circulaire economie, consumptie) gerealiseerd worden.

De verduurzaming van grondstoffen verdient additionele aandacht en een losstaand advies. Daardoor valt dit beleidsonderwerp buiten de scope van dit KBT-advies. Het overheidsbeleid voor verduurzaming van het energiegebruik in de industrie wordt geclusterd rond drie thema's: herziening van belastingen, subsidie van innovatieve technieken in specifieke sectoren, en realisatie van infrastructuur.

Energiebelasting en opslag duurzame energie

Het CO₂-budget voor zowel ETS- als non-ETS-bedrijven resulteert in een CO₂-prijs. Het is van belang om integraal zicht te hebben op de verschillende prijsprikkel van de overheid op energie en CO₂. Het doel daarbij moet zijn om een relatief uniform gemiddelde belastingdruk te hebben op de verschillende onderdelen van de maatschappij (consumenten, ETS-bedrijven en non-ETS-bedrijven) en energiedragers. Ook de financiële lasten, bijvoorbeeld in de vorm van SDE++, dienen meegenomen te worden.

Het KBT is geen expliciete voorstander van andere prijsprikkel op CO₂, zoals een CO₂-heffing of belastingen gebaseerd op de CO₂-intensiteit van energiedragers. De CO₂-prijs als resultaat van het budget moet in een systeem met goed gestelde plafonds per jaar resulteren in de gewenste reductie. De EB (energiebelasting) en ODE (opslag duurzame

energie) kunnen daarom op energie-inhoud gebaseerd te blijven. Eén belangrijk argument om de belastingen op energie-inhoud te houden is dat er daarmee zekere overheidsinkomsten zijn, ook als de gemiddelde CO₂-intensiteit afneemt.

Het aanpassen van de tarieven van de energiebelasting en ODE heeft voordelen, maar de lasten zijn nu ongelijk verdeelt tussen bedrijven en tussen gas en elektriciteit. De ODE en EB hebben een positieve bijgedragen geleverd aan een reductie van het aardgasverbruik (3,1-14,6%) en elektriciteitsverbruik (3,6-12,2%) in Nederland (CE Delft, 2021). Er zijn drie mogelijke verbeteringen:

- De EB en ODE kunnen meer gelijk zijn voor elektriciteit en aardgas om elektrificatie aantrekkelijker te maken. Op dit moment zijn de tarieven in alle schijven lager voor aardgas, terwijl de emissies van aardgas hoger zijn. Deze wijziging resulteert erin dat fossiel aardgas duurder wordt ten opzichte van elektriciteit, wat de belemmering van te goedkope fossiele energie verkleint.
- De verschillen in bedragen tussen de individuele schijven zijn groot. De tarieven kunnen worden versimpeld en meer gelijk worden. Met name de tarieven voor grootverbruikers gaan dan omhoog. Een splitsing in één tarief voor ETS en één tarief voor ESR (bedrijven, utiliteit en consumenten) is een mogelijkheid. Een integraal beeld van de belastingdruk op energie en CO₂ en de doelmatigheid van deze belastingdruk is daarbij leidend. Een eerlijke verdeling zal draagvlak voor de energietransitie en inzet van subsidie voor verduurzaming van de industrie vergroten.
- Nederland zou de wkk-vrijstelling van EB/ODE op aardgas kunnen afschaffen en in Europees verband pleiten voor afschaffing van de overige vrijstellingen¹³. Deze vrijstellingen zorgen voor een ongelijke belastingdruk en lage prikkels voor verduurzaming van de grootste energieverbruikers met wkk-installaties. Dit is te verantwoorden doordat het duurzaamheidsvoordeel van wkk's de komende jaren snel af zal nemen door verduurzaming van de elektriciteitsmix.

Innovatiesubsidie in plaats van subsidies van onrendabele top

Het KBT pleit voor het afschaffen van de SDE++ en vergroten van de nationale en internationale innovatiesubsidies. De CO₂-budgetten voor ETS- en non-ETS-bedrijven zullen resulteren in een hogere CO₂-prijs en daarmee een verduurzaming van de industrie. Additionele financiering van een onrendabele top is daarmee niet noodzakelijk om de financiële prikkels te creëren om de CO₂-doelstellingen te behalen. Een hogere CO₂-prijs maakt CO₂-reducerende maatregelen naar verloop van tijd kosteneffectief.

Veel belangrijker is het om de juiste innovatieve technieken beschikbaar te hebben in grote hoeveelheden en op industriële schaal. Het KBT constateert dat het een belemmering voor de verduurzaming van de industrie is dat de technieken voor verduurzaming nu nog niet altijd beschikbaar zijn. Veel duurzame technieken moeten nog doorontwikkeld worden voor toepassing op industriële schaalgrootte. Dit is nog niet gebeurd omdat de operationele kosten in het verleden hoger lager dan die van het fossiele alternatief.

Subsidie zou dus niet ingezet moeten worden om de onrendabele top te verkleinen, maar om innovatie en opschaling van innovatieve technieken te stimuleren. Nederland kent een aantal sterke sectoren in het internationale speelveld: op het gebied van voedingsmiddelen, staal, chemie en productie van geavanceerde machines voor onder andere chips. Een aantal

¹³ Onder andere voor metallurgische processen, mineralogische processen, duaal verbruik van aardgas en de raffinaderijvrijstelling.

van deze sectoren spelen een belangrijke rol in een duurzame industrie. De subsidie-middelen zouden daarom ingezet kunnen worden op innovatieve technieken die groot-schalige reducties realiseren in deze strategische sectoren.

Vormgeving voor ETS en non-ETS

Het is voor het maatschappelijk en politiek draagvlak gewenst dat de middelen voor deze innovatiesubsidies gelijk verdeeld worden over huishoudens, non-ETS- en ETS-bedrijven. De huidige bijdragen aan de SDE++ zijn onevenredig verdeeld door de degressieve tarieven van de ODE. De financiering van de innovatiesubsidies voor ETS-bedrijven dient op Europees niveau geregeld te worden en betaald te worden uit de ETS-inkomsten¹⁴, zoals nu al gebeurt in het EU Innovation Fund.¹⁵ Deze innovatiesubsidie kan zich richten op proces-vernieuwing van sectoren waar nog geen duurzaam alternatief voor bestaat en de opschaling van innovatieve technieken voor klimaatneutrale productie. Het belangrijkste criterium is dat het grootschalige CO₂-reductie mogelijk kan maken op industriële schaal.

De innovatiesubsidie voor non-ETS-bedrijven kan gerealiseerd worden op nationaal niveau en gefinancierd worden uit de inkomsten uit verkoop van de rechten in het CO₂-budget voor non-ETS, EB en ODE en/of algemene middelen. Belangrijk is om ook hier te focussen op techniek voor klimaatneutrale processen en grootschalige verandering met technologische uitdagingen. De selectie van technieken die aanspraak kan maken op deze subsidie kan neergelegd worden bij een commissie van experts, zoals in het verleden ook al gold voor de TIEB-regeling (TNO, 2002).

Energie-infrastructuur

Investerings in verduurzaming vereisen vaak nieuwe of een uitgebreidere infrastructuur voor elektriciteit, CO₂, duurzame gassen (waaronder waterstof) en warmte. Een integrale visie op de rol van waterstof en elektriciteit in het energiesysteem is belangrijk, inclusief de rol van import van deze energiedragers. De aanleg van nieuwe infrastructuur kan vijf tot tien jaar duren en kent een langere doorlooptijd dan verduurzamingstrajecten bij bedrijven. Bedrijven kunnen niet verduurzamen zonder infrastructuur, maar er zijn wel concrete duurzaamheidsplannen nodig om infrastructuur aan te kunnen leggen. Het KBT pleit voor voortzetting van het Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI) en het wegnemen van wettelijke barrières zodat netbeheerders pro-actiever kunnen investeren in de elektriciteitsinfrastructuur. Daarnaast kan de doorlooptijd voor netverzwaring verkort worden door het versnellen van het vergunningsproces en blijven standaardiseren van de technische oplossingen.

Voor de vijf industriële clusters is de realisatie van een waterstofnetwerk en uitbreiding van het hoogspanningsnetwerk essentieel. De uitdagingen voor bedrijven buiten de vijf clusters zijn divers en vragen maatwerk. Regionale netbeheerders zullen verzwaringen voor elektriciteit en duurzaam gas moeten realiseren en dit zo goed mogelijk laten aansluiten op de verduurzamingsmogelijkheden van individuele of kleine clusters van bedrijven.

In het eindbeeld van een duurzame industrie is CCS (CO₂-afvang en -opslag) beperkt toepasbaar. In de transitiefase kan CCS echter snel en effectief resulteren in CO₂-reductie.

¹⁴ De inkomsten uit veiling van CO₂-rechten bedroegen de afgelopen jaren 200-500 M€/j voor Nederland: [link](#)

¹⁵ Meer informatie over EU Innovation Fund: [link](#)

4 Eerlijke verdeling lusten en lasten

De uitdaging bij de verduurzaming van de industrie is dat negatieve welvaartseffecten worden geminimaliseerd en werkgelegenheid blijft behouden.

De Nederlandse overheid is verantwoordelijk voor de bescherming van de werkgelegenheid. Dit kan door de werkgelegenheid van de huidige industrie te behouden of door werkgelegenheid te creëren bij nieuwe industriële bedrijven of in andere sectoren. Het is belangrijk om te voorkomen dat de industrie door zich verplaatst door klimaatbeleid, maar niet tegen elke prijs. Sommige industrie zal zich gaan verplaatsen door andere factoren dan klimaatbeleid, bijvoorbeeld goedkope hernieuwbare energie in andere werelddelen. Door in te zetten op Europees klimaatbeleid en een grenssysteem heeft klimaatbeleid in ieder geval geen invloed op de concurrentiepositie en kan industrie binnen Europa blijven floreren. Richting 2050 zullen bepaalde industriële sectoren door de overgang naar een klimaatneutrale economie afnemen in omvang, zowel wereldwijd als binnen Nederland. Er zijn echter ook sectoren in Nederland die sterk zullen groeien en waarop Nederland kan inzetten, zoals het recyclen van plastics, productie van duurzame energiedragers en productie van machines. De energietransitie biedt daarmee ook juist kansen voor nieuwe werkgelegenheid.

Daarnaast is het nodig dat de lasten van het klimaatbeleid eerlijk verdeeld worden en de financiële stromen die terugkomen bij het bedrijfsleven ook eerlijk verdeeld zijn. Op deze manier wordt een eerlijke transitie mogelijk en blijft het draagvlak in de maatschappij behouden. Het KBT heeft geconstateerd dat er nu grote verschillen zijn in de belastingdruk tussen bedrijven en burgers, en verschillende concrete aanbevelingen hiervoor gedaan. De tarieven in de vier schijven van de EB en ODE kunnen meer gelijkgetrokken worden en de vrijstellingen in het ETS zou afgebouwd kunnen worden (met gelijktijdige bescherming van de concurrentiepositie). Dit resulteert in een eerlijke kostenverdeling en de meest kosteneffectieve transitie. Voor de financiering van de energietransitie, bijvoorbeeld innovatieve procesveranderingen bij industriële bedrijven, zijn naar verwachting bijdragen van de overheid vereist zoals de voorgestelde innovatiesubsidies. Het draagvlak zal groter worden als de lasten én de lusten eerlijk en transparant verdeeld worden over de maatschappij.

Het doel van een goed vormgegeven klimaatbeleid is dat naast de druk om klimaat emissies te verlagen een gelijk speelveld ontstaat tussen bedrijven en daarmee eerlijke concurrentie. In die situatie zijn bedrijven ook in staat om de kosten van klimaatbeleid door te berekenen in productprijzen. Aangezien uiteindelijk de consument dus betaalt voor het klimaatbeleid, is het ook rechtvaardig om de opbrengsten van geveilde emissierechten grotendeels aan burgers terug te geven via bijvoorbeeld verlaging van de inkomstenbelasting.

Voorbeeld van klimaatbeleid elders

Nederland kent sinds 2021 een CO₂-heffing op de emissies van de industrie. Deze heffing is 30 €/ton in 2021 en loopt op naar 125 €/ton in 2030 (NEa, 2021). Installaties onder het ETS betalen alleen het verschil tussen de ETS-prijs en de op dat moment geldende CO₂-heffing. De heffing geldt alleen voor emissies boven het ETS-benchmark, oftewel de beste 10% presterende bedrijven binnen een sector. Naast de ETS-bedrijven valt een deel van de non-ETS-bedrijven ook onder de heffing, namelijk afvalverbrandingsinstallaties, installaties waarbij lachgas vrijkomt en producenten van warmte.

Wereldwijd is het de eerste heffing die alleen op de industrie wordt geheven (Sleven, 2021), maar er bestaan al wel verschillende CO₂-belastingen. Ook in Europa zijn er maar zeer beperkt additionele CO₂-belastingen voor de industrie. In verschillende landen, waaronder Frankrijk en Zweden geldt wel een belasting op CO₂-emissies (ongeveer 45 en 110 €/ton respectievelijk) maar hier is de industrie volledig van vrijgesteld. In Frankrijk heeft dit bijgedragen aan de 'gele hesjes'-politiek. In Zweden is er ook veel kritiek en suggereert wetenschappelijk onderzoek dat een lagere CO₂-prijs, maar wel in alle sectoren, tot meer CO₂-reductie zou leiden (Lin & Li, 2011; Martinsson, et al., 2020).

Estland en Zweden hanteren wel een additionele heffing voor de industrie. In Estland is deze heffing 2 €/ton (OECD, 2019) gericht op producenten van voornamelijk warmte en valt slechts 3% van de totale emissies onder de belasting. Finland kent een hogere belasting van ongeveer 62 €/ton voor de industrie bovenop de ETS-prijs. Brandstof voor raffinaderijen en als feedstock is uitgesloten van het ETS, waardoor in totaliteit 36% van de emissies onder de heffing vallen.

In Europa bestaan dus verschillende CO₂-heffingen, maar de mate waarin de industrie beprijsd wordt is zeer beperkt. De Nederlandse heffing toont echter aan dat de mogelijkheid voor de invoering van zo'n heffing bestaat. De additionele heffing zoals nu ingevoerd is, is de meest omvangrijke in de industrie in Europa.