



# Verbreiding CO<sub>2</sub>-heffing in de industrie

Een alternatief voor de verhoging  
van de ODE



*Committed to the Environment*

# Verbreding CO<sub>2</sub>-heffing in de industrie

Een alternatief voor de verhoging van de ODE

Delft, CE Delft, oktober 2020

Publicatienummer: 20.200360.141

CO<sub>2</sub>-heffing / Klimaatakkoord / Subsidies

Deze notitie is opgesteld door: Sander de Bruyn en Martijn Blom

## **CE Delft**

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.



# 1 Klimaatakkoord en de industrie

Het Klimaatakkoord kent als doelstelling een 49% reductie van CO<sub>2</sub>-emissies in 2030 ten opzichte van het niveau uit 1990. Het akkoord omvat een groot aantal instrumenten of voorstellen daartoe in verschillende mate van uitwerking. Op dit moment worden deze voorstellen nader uitgewerkt. Daarbij worden soms onbedoelde neveneffecten van maatregelen zichtbaar.

Voor de industrie (inclusief afvalenergiecentrales) wordt er een pakket aan maatregelen voorgesteld die moet leiden tot een reductie van 19,4 Mt ten opzichte van de emissies in 2015. In zijn totaliteit gaat het dan om een reductie van ruim 35% ten opzichte van 2015, of een reductie van 59% ten opzichte van de niveaus uit 1990. In het maatregelenpakket voor de industrie heeft de CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie de meeste aandacht heeft gekregen. Naast de CO<sub>2</sub>-heffing zijn er voor de industrie echter andere financiële consequenties verbonden aan het Klimaatakkoord, zoals de extra SDE++-subsidies die kunnen worden aangevraagd en de verhoging van de ODE-gelden om deze subsidies te kunnen bekostigen.<sup>1</sup> Daarbij zijn er zorgen of deze instrumenten wel goed op elkaar zijn afgestemd. Een analyse naar aanleiding van een WOB-procedure van Milieudefensie liet zien dat er nauwelijks een relatie bestaat tussen de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de betaalde ODE-verhoging (Milieudefensie, 2020). Door allerlei vrijstellingen komt de ODE-verhoging vooral terecht bij bedrijven die relatief weinig CO<sub>2</sub> uitstoten. CE Delft (2020) liet zien dat er grote verschillen zijn in de industriële sectoren in de mate waaraan zij bijdragen aan de bekostiging van de subsidies via de ODE.

In deze notitie onderzoeken we daarom welke effecten er te verwachten zijn als de ODE-verhoging deels wordt vervangen door een generieke CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie. Met een generieke heffing bedoelen we hierbij een heffing die geldt op alle CO<sub>2</sub>-uitstoot zonder vrijstellingen. Deze heffing is een verbreding van de heffingsgrondslag van de CO<sub>2</sub>-heffing die in het Belastingplan 2021 staat aangekondigd.

In Paragraaf 2 van deze notitie schetsen we eerst het financiële landschap voor de industrie ten gevolge van het Klimaatakkoord. Vervolgens onderzoeken we in Paragraaf 3 welke rol een verbrede CO<sub>2</sub>-heffing kan spelen. In Paragraaf 4 kijken we welke effecten de verbrede CO<sub>2</sub>-heffing kan hebben.

## CONCLUSIES VAN DIT ONDERZOEK

Om het Klimaatakkoord te financieren moeten gebruikers van energie een hogere Opslag Duurzame Energie (ODE) betalen. Door bestaande uitzonderingsposities zijn grote gebruikers van energie vaker wel dan niet uitgezonderd van het betalen van de ODE. Daardoor stijgen voor sommige bedrijven de energielasten onevenredig hard en wordt er nauwelijks een stimulans afgegeven naar verduurzaming van de industrie.

Vervanging van de ODE-verhoging door een verbreding van de bestaande CO<sub>2</sub>-heffing kan dit probleem oplossen. Hierbij wordt er een tarief geïntroduceerd van € 9/tCO<sub>2</sub> in 2021 op alle geregistreerde uitstoot van CO<sub>2</sub> in de industrie. Deze heffing loopt jaarlijks op met € 1/tCO<sub>2</sub> tot € 13/tCO<sub>2</sub> in 2025. Met deze heffing wordt het principe dat de industrie zelf zijn eigen subsidies betaalt gegarandeerd. De ODE-verhoging kan daarbij deels worden teruggedraaid of zelfs helemaal afgeschaft voor de industrie. Verbreding van de bestaande CO<sub>2</sub>-heffing levert daarnaast ongeveer 1 Mt aan CO<sub>2</sub>-reductie op en draagt bij aan een succesvolle borging van het doelbereik van het Klimaatakkoord.

<sup>1</sup> SDE = Stimulering Duurzame Energieproductie en klimaattransitie, ODE = Opslag Duurzame Energie.



## 2 Financieel instrumentarium Klimaatakkoord

Met de publicatie van het belastingplan 2021 zijn de voornaamste financiële contouren van het Klimaatakkoord zichtbaar geworden. De belangrijkste financiële consequenties van het Klimaatakkoord voor de industrie worden gevormd door drie regelingen:

1. De voorgestelde CO<sub>2</sub>-heffing met heffingsvrije voet.
2. De SDE++-subsidies.
3. De verhoging van de ODE-gelden.

Hierna worden deze besproken en zal worden geïdentificeerd wat de voornaamste problemen zijn bij de huidige uitvoering van het financiële instrumentarium van het Klimaatakkoord.

### CO<sub>2</sub>-heffing met heffingsvrije voet

De CO<sub>2</sub>-heffing die uiteindelijk in het Belastingplan is opgenomen is een heffing ‘aan de marge’. Bedrijven betalen de CO<sub>2</sub>-heffing voor uitstoot boven een bepaald plafond: er is sprake van een heffingsvrije voet. Het plafond van de heffingsvrije voet wordt bepaald op basis van:

1. De benchmark in het EU ETS.
2. Een jaarlijkse reductiefactor (zie Tabel 1).

Uitstoot beneden het plafond wordt niet belast. Uitstoot boven het plafond wordt belast met een starttarief van € 30/tCO<sub>2</sub> in het jaar 2021 en elk jaar oplopend met € 10,56/tCO<sub>2</sub> totdat in 2030 een tarief van € 125/tCO<sub>2</sub> voor uitstoot boven het plafond zal worden aangetikt. De heffing wordt verrekend met de CO<sub>2</sub>-prijs in het EU ETS, zodat het tarief een bruto tarief is: netto wordt alleen het verschil met de ETS-prijs betaald.

Op het eerste gezicht lijken de heffingsbedragen fors te zijn, en ook hoger dan de € 50/tCO<sub>2</sub> die DNB bijvoorbeeld voorstelde (DNB, 2018), maar de vrijgestelde ruimte (die in de vorm van dispensatierechten later kunnen worden verhandeld indien niet gebruikt) kan ook substantieel zijn. Bedrijven gaan alleen CO<sub>2</sub>-heffing betalen als ze hun emissies niet voldoende reduceren. Tabel 1 geeft een overzicht van de emissies die gemiddeld genomen moeten worden gereduceerd ten opzichte van de actuele productie als bedrijven geen heffing willen betalen. Daarbij moet worden opgemerkt dat bedrijven hun emissies ook al reduceren ten gevolge van hun deelname in het EU ETS. Gemiddeld genomen liggen de Europese emissies in het EU ETS in 2030 ongeveer 25% lager dan in 2020.<sup>2</sup> Daarom is de extra reductie, die benodigd is zodat geen heffing hoeft te worden betaald, niet zoveel meer dan wat bedrijven in het EU ETS al zouden moeten reduceren willen zij geen emissierechten moeten opkopen.

<sup>2</sup> De reductie in het EU ETS in 2030 bedraagt 43% ten opzichte van 2005, en in 2020 20% ten opzichte van 2005. De precieze reductie hangt mede af van de werking van het Market Stability Reserve.



Tabel 1 - Reductiefactor bij de berekening van de vrijgestelde ruimte en de benodigde reductie zodat er geen heffing hoeft te worden betaald per sector

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Algehele reductiefactor	1.2	1.14	1.09	1.03	0.97	0.92	0.86	0.8	0.74	0.69
<b>Percentage dat emissies moeten worden gereduceerd zodat er geen heffing betaald hoeft te worden*</b>										
Voedingsmiddelen	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	13%	19%	25%
Raffinaderijen	0%	0%	0%	1%	7%	12%	18%	24%	30%	35%
Chemische industrie	0%	0%	0%	0%	6%	11%	17%	23%	29%	34%
Basismetaal	0%	0%	0%	2%	8%	13%	19%	25%	30%	35%

\* Gebaseerd op NEA<sup>3</sup> en een veronderstelling dat de benchmarks elk jaar met 0,2% worden aangescherpt (conform het wetsvoorstel CO<sub>2</sub>-heffing geldt dit inderdaad voor het jaar 2021 en 2022 maar daarna worden de benchmarks aangepast aan de Europese herziene benchmarks). Cijfers zijn gemiddelden voor de bedrijven in een sector: een individueel bedrijf met uitstoot ver boven de benchmark die zijn uitstoot niet reduceert zal meer heffing betalen.

In feite is in 2030 de CO<sub>2</sub>-heffing dermate hoog, dat ze werkt als een boete. Het is daarom de verwachting dat bedrijven zich geen substantiële uitstoot boven het reductieniveau kunnen veroorloven voor meerdere jaren zonder failliet te gaan. Daarmee is de CO<sub>2</sub>-heffing een krachtig sturend middel richting naleving van de emissienormen door bedrijven (PBL, 2019a). De verwachting is daarom ook dat de CO<sub>2</sub>-heffing nauwelijks tot geen opbrengsten zal genereren. Als de heffing toch tot opbrengsten leidt, zullen de opbrengsten worden ingezet ten behoeve van verhoging van de pot aan SDE++-subsidiegelden voor de industrie (zie volgende paragraaf).

## SDE++-subsidiegelden

Om de industrie te helpen hun emissies te beperken zijn er subsidiegelden beschikbaar.<sup>4</sup> De huidige subsidieregeling, Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+), wordt verbreed naar SDE++ waarbij naast duurzame energie ook broeikasgasreducerende technieken uit de industrie in aanmerking komen voor subsidie. Tot 2030 wordt het totale subsidiebedrag verhoogd naar € 985 miljoen bovenop de bestaande SDE+-regeling. Het grootste deel van dit subsidiebedrag is beschikbaar voor CO<sub>2</sub>-reductie in de industrie. Het totale subsidiebedrag beschikbaar voor CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen in industrie bedraagt € 550 miljoen in 2030 (lopende prijzen). Daarnaast kan de industrie ook nog aanspraak maken op vergoedingen vanuit de verstrekking van subsidies voor hernieuwbare elektriciteit, al is het onzeker in hoeverre dat zal gebeuren.<sup>5</sup>

Uit de analyse van PBL (2019b) volgt dat de beschikbare subsidies in principe voldoende moeten zijn om de gestelde doelen te halen. In een latere notitie (PBL, 2020) stelt het PBL dat het doelbereik van subsidies ook tegen kan vallen omdat emissies harder kunnen groeien dan in het basispad, de subsidieregeling niet efficiënt kan worden vormgegeven (er zijn freeriders) en omdat de ETS-prijzen en brandstofprijzen lager kunnen zijn dan in 2019

<sup>3</sup> <https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/co2-efficiency>. Geopend op 19 Oktober 2020.

<sup>4</sup> In deze paragraaf bespreken we uitsluitend subsidies op grond van de SDE++-regeling. Daarnaast zijn er nog innovatieprogramma's waarvoor subsidies kunnen worden aangevraagd door de industrie, zoals DEI+ of het Europese Innovation Fund. Deze zijn buiten beschouwing gelaten omdat ze vooral gericht zijn op innovatie.

<sup>5</sup> Dit hangt mede af van de mate waarin hernieuwbare elektriciteit in de industrie op prijs kan concurreren met hernieuwbare elektriciteit uit de elektriciteitssector. PBL (2019b) schat in dat het dan gaat om maximaal € 100 miljoen per jaar.

voorspeld waardoor er ook meer subsidie nodig is voordat een investering rendabel is. Het PBL (2020) schrijft:

*“Inmiddels is er meer bekend over de vormgeving en maatvoering van de SDE++ bij de eerste openstellingsronde. Op basis daarvan is de kans reëel dat het kasuitgavenplafond niet toereikend is om alle benodigde maatregelen te subsidiëren die met dit budget moeten worden ondersteund.”* Dit zou ook betekenen dat de CO<sub>2</sub>-heffing aan de marge een belangrijker instrument moet worden in de uitvoering van het beleid en dat de tarieven van de CO<sub>2</sub>-heffing wellicht moeten worden verhoogd.

Een ander bijzonder punt bij de SDE++ is dat het instrument leidt tot een scheve verdeling van de lasten bij de industrie. PBL (2019b) schrijft: *“Bedrijven met veel en goedkoop reductiepotentieel worden financieel bevoordeeld ten opzichte van bedrijven die dat niet hebben”*. Dit komt doordat bedrijven die een grote CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben, een groter deel van de beschikbare subsidies zullen opeisen. Een voorbeeld is CCS die vooral interessant zal zijn bij geconcentreerde (en zuivere) CO<sub>2</sub>-bronnen met aanzienlijke uitstootvolumes. Processen met gasverbruik tot enkele miljoenen m<sup>3</sup>, zoals in de voedingsindustrie (industriële bakkers), zullen geen CCS gaan toepassen. Daarom is de verwachting dat juist de meest energie-intensieve industrie het grootste gedeelte van de SDE++-subsidiegelden zullen ontvangen (PBL, 2019b).

## ODE

De ODE (Opslag Duurzame Energie) is een betaling van energiegebruikers om de subsidiegelden vanuit de SDE+/SDE++ te bekostigen. Door de stijging van de subsidiegelden en de verbreding van de SDE++ moeten ook de tarieven voor de ODE worden verhoogd. Nadat uit berekeningen in het kader van het Ontwerp Klimaatakkoord bleek dat hierdoor de lasten voor huishoudens onevenredig zouden toenemen, is in het Klimaatakkoord de afspraak opgenomen dat 1/3 van de ODE-gelden door huishoudens wordt opgebracht en 2/3 door bedrijven. Bedrijven zijn natuurlijk meer dan industrie: in het Klimaatakkoord staat dat de verwachting is dat de sector industrie ongeveer € 550 miljoen zal bijdragen aan de verhoging van de ODE, min of meer gelijk aan wat de sector aan subsidie ontvangt.<sup>6</sup>

In 2019 betaalde bedrijven en huishoudens ieder 50% van de ODE-gelden. Om de gewenste 1/3- en 2/3-verdeling te bewerkstelligen zijn in 2020 vooral de tarieven in de twee hoogste schijven verhoogd. Tabel 2 geeft aan hoe de tarieven in 2020 zijn gestegen ten opzichte van 2019 voor het gebruik van aardgas en elektriciteit over de verschillende schijven.

---

<sup>6</sup> Bij dit bedrag van 550 miljoen is geen rekening gehouden met de extra subsidies die industrie kan ontvangen voor duurzame elektriciteitsprojecten. Zoals in voetnoot 6 beredeneerd is het niet duidelijk hoe groot dit zal zijn.



Tabel 2 - Tarieven ODE elektriciteit en aardgas in 2019 en 2020 (in eurocenten)

	Eerste schijf	Tweede schijf	Derde schijf	Vierde schijf
<b>Elektriciteit</b>	<b>0-10.000 kWh</b>	<b>10.001-50.000 kWh</b>	<b>50.001-10 mln kWh</b>	<b>&gt; 10 mln kWh</b>
2019	1,89	2,78	0,74	0,03
2020	2,73	3,75	2,05	0,04
2021	3,00	4,11	2,25	0,04
Verandering 2021/2019	159%	148%	304%	133%
<b>Aardgas</b>	<b>0-170.000 m<sup>3</sup></b>	<b>170.001-1 mln m<sup>3</sup></b>	<b>1 mln-10 mln m<sup>3</sup></b>	<b>&gt; 10 mln m<sup>3</sup></b>
2019	5,24	1,61	0,59	0,31
2020	7,75	2,14	2,12	2,12
2021	8,51	2,35	2,32	2,32
Verandering 2021/2019	162%	146%	393%	748%

Bron: CE Delft, 2020 en de notitie 'Wijziging van de Wet opslag duurzame energie- en klimaattransitie in verband met de vaststelling van tarieven voor de jaren 2021 en 2022'.

Hieruit volgt dat de derde en vierde gasschijf in relatieve zin veel sneller stijgen dan de eerste en tweede schijf. Voor het elektriciteitsgebruik zit de relatieve stijging met name in de derde schijf. De gedachte achter de forsere stijging bij gas is het aantrekkelijker maken van elektrificatie in de industrie door aardgas zwaarder en elektriciteit minder zwaar te belasten – dit geldt ook voor de vierde schijf gas.<sup>7</sup>

Bedacht moet worden dat er een aantal uitzonderingen worden verleend voor de energiebelasting van grote industriële bedrijven. Deze gelden ook voor de ODE. Deze uitzonderingen zijn weergegeven in CE Delft (2020) en omvatten onder meer het volgende:

- Verbruik van aardgas voor productie van elektriciteit (exclusief voor eigen gebruik) en warmte in een warmtekrachtkoppeling die aan bepaalde minimumrendementseisen voldoet.
- Teruggaafregeling voor elektriciteit bij verbruik boven 10 miljoen kWh. Bedrijven die meer dan 10 miljoen kWh per jaar verbruiken én deelnemer zijn van de convenanten MEE/MJA3 (en hun afspraken nakomen) kunnen gebruik maken van een teruggaaf voor de energiebelasting voor het verbruik boven de 10 miljoen kWh.<sup>8</sup>
- Vrijstelling voor niet-energetisch verbruik van aardgas, zoals bij het gebruik van aardgas als grondstof voor de productie van kunstmest of waterstof.
- Vrijstelling op grond van Europese vrijstellingen in de Energy Tax Directive, zoals vrijstelling voor gasverbruik voor mineralogische processen in de industrie (zoals bijvoorbeeld de productie van glas, keramiek, cement, etc.) en vrijstelling voor metallurgische processen in de industrie (zoals bijvoorbeeld de productie van aluminium of ijzer en staal) voor aardgas én elektriciteit.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Zonder deze schuif zouden ook elektrificatie-opties in de industrie worden ontmoedigd wat een ongewenst bijeffect zou zijn.

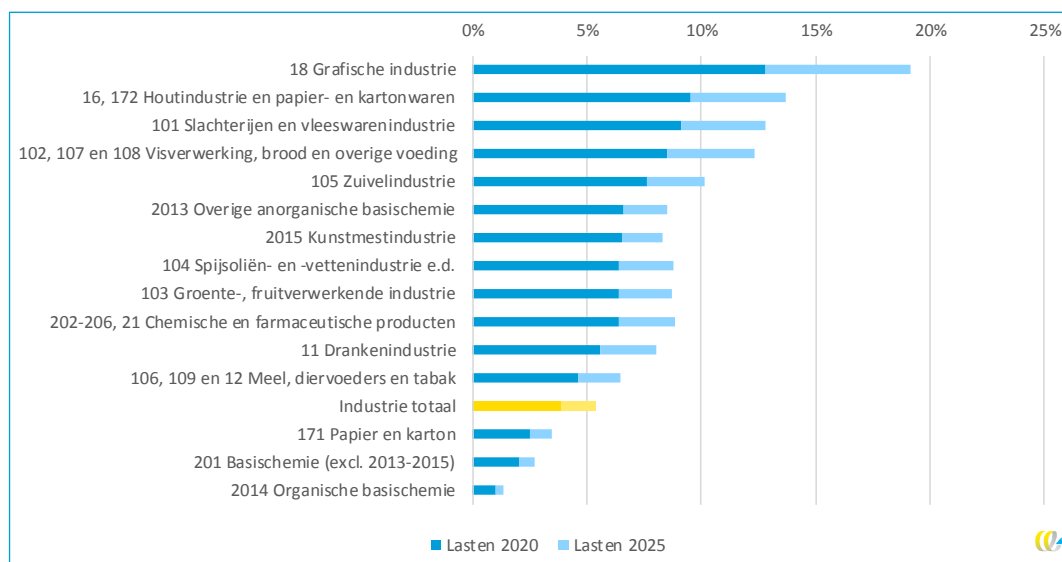
<sup>8</sup> Deze lopen eind 2020 af, waarna bekeken zal worden of deze teruggaafregeling gecontinueerd wordt.

<sup>9</sup> De Europese Commissie zal in het kader van de Europese Green Deal in 2021 met concrete voorstellen komen om de Richtlijn Energiebelastingen te hervormen. Het zou kunnen zijn dat daarbij vrijstellingen komen te vervallen al is dat tegelijkertijd ingewikkeld omdat hervormingen van de Richtlijn Energiebelastingen met unanimiteit moeten worden genomen in de Europese Raad en individuele lidstaten er belang bij hebben om hun eigen industrie te beschermen door vrijstellingen te continueren. We gaan er bij berekeningen daarom vanuit dat de huidige vrijstellingen blijven bestaan.

Deze vrijstellingen zorgen ervoor dat een deel van de energie-intensieve bedrijven geen ODE betalen en dus ook niet meebetalen aan de SDE++-subsidies. Om toch tot de 1/3- en 2/3-verdeling van de ODE-heffing te komen zal de niet-vrijgestelde industrie en het MKB een groter aandeel van de ODE-heffing moeten opbrengen. Naarmate de benodigde kasmiddelen voor de SDE+ toenemen, zal ook het financiële belang (omvang van deze vrijstelling) van deze vrijstelling voor de betreffende industrieën toenemen.

Voor enkele subsectoren in de voedingsmiddelen, chemische en papier/grafische industrie is de kostenstijging van de voorgestelde ODE-tarieven doorgerekend in CE Delft (2020). Deze studie concludeert dat de energierekening door de ODE-verhoging met tientallen procenten kan toenemen voor bepaalde bedrijfstakken (zie Figuur 1). Met name sommige subsectoren in de papier- en grafische industrie en de voedselverwerkende industrie kunnen een stijging in hun energiekosten van meer dan 10% tegemoet zien in 2025.

**Figuur 1 - Toename ODE-lasten in verhouding met energiekosten (industrie totaal in geel)**



Bron: CE Delft (2020). De kostprijsstijging voor 2025 is gebaseerd op een indicatie van de tarieven in 2025 op basis van de 1/3-2/3-lastenverdeling tussen huishoudens en bedrijven en een lineaire extrapolatie van de kasmiddelen benodigd voor de SDE++ exclusief eventuele gedragseffecten. Er is dus geen gebruik gemaakt van de bij het Belastingplan 2021 gepubliceerde verwachte tarieven voor 2025.

Hierbij moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt.

- Deze cijfers zijn gemiddelden per bedrijfstak. Voor kleinere bedrijven, die typisch een energiegebruik in de derde schijf hebben, kunnen de kostenstijgingen nog hoger zijn dan hier berekend.
- Deze cijfers geven niet de procentuele stijging in ODE-gelden weer. Deze is relatief gezien het hoogste in de chemische industrie waar de ODE-bijdragen meer dan verdubbelen door de nieuwe aangepaste tarieven. Met name de stijging in tarieven voor gasverbruik in de vierde schijf is daar debet aan (een grote relatieve verandering doordat het uitgangstarief in 2019 klein was).



Juist de vele vrijstellingen maken dat de lastendruk van de ODE-verhogingen scheef verdeeld is. Een voorbeeld is de voedings- en voedselverwerkende industrie en de grafische industrie die geen gebruik kunnen maken van vrijstellingen en daardoor per eenheid geconsumeerde energie meer EB en ODE betaalt ten opzichte van de staal of keramische industrie. Door de in financieel belang toenemende vrijstellingen werkt het principe de vervuiler betaalt niet goed, en wordt het ook minder effectief in het reduceren van energiegebruik en stimuleren van energiebesparing. Daarnaast is de relatie met CO<sub>2</sub>-uitstoot minder sterk: doordat de ODE ook over elektriciteit wordt geheven en een steeds groter gedeelte van de elektriciteit met duurzame bronnen wordt opgewekt, is de heffing ook niet effectief in het reduceren van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## Conclusie

De industrie krijgt in het Klimaatakkoord te maken met drie financiële instrumenten waarvan de werking elkaar overlapt: een CO<sub>2</sub>-heffing boven een uitstootplafond, subsidies via de SDE++, en de verhoging van de ODE-gelden ter financiering van deze subsidies. In dit raamwerk ontstaat het probleem dat de lasten ongelijk verdeeld zijn doordat veel bedrijven zijn uitgezonderd van het betalen van de ODE-verhoging. Deze bedrijven kennen wel de lusten in de vorm van ruim beschikbare subsidies. De lasten van de uitvoering van het Klimaatakkoord dreigen daarbij eenzijdig bij bedrijven terecht te komen die geen uitzonderingspositie hebben in het betalen van de ODE. Daarnaast kan de effectiviteit onder druk komen te staan als de subsidiebehoefte, door tegenvallende brandstofprijzontwikkelingen en freeriders, groter is dan ex-ante verwacht. Om deze redenen onderzoeken we in de volgende paragraaf of een verbrede CO<sub>2</sub>-heffing kan worden vormgegeven die de ODE-verhoging deels te niet kan doen.

## 3 Vormgeving van een verbrede CO<sub>2</sub>-heffing

Om de ongewenste neveneffecten van een verhoging van de ODE-vergoeding, met name in de derde schijf, te voorkomen, wordt er in deze paragraaf een alternatief onderzocht: een generieke CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie. Een generieke CO<sub>2</sub>-heffing is, in contrast met de heffing aan de marge, een heffing op alle uitstoot binnen de industrie. Het doel van deze CO<sub>2</sub>-heffing is om dusdanig veel inkomsten te genereren dat de verhoging van de ODE deels teniet kan worden gedaan onder de veronderstelling dat het uitgangspunt van het Klimaatakkoord (industrie betaalt zijn eigen subsidies) in stand blijft.

We geven de heffing vorm onder de volgende voorwaarden:

- Deelnemers zijn alle bedrijven die ook tot de deelnemers aan de bestaande CO<sub>2</sub>-heffing worden gezien: alle industriële bedrijven die deelnemen aan het EU ETS én de afval-energiecentrales.
- De CO<sub>2</sub>-heffingsopbrengsten worden aangewend ter financiering van de SDE++ zodat de industrie zijn eigen subsidies betaald (voor het deel dat is toegezegd aan de industrie);

### Heffingshoogte en opbrengsten

Op basis van het budgettair overzicht van het Klimaatakkoord door Wiebes gegeven aan de Tweede Kamer (Tweede Kamer, 2019) valt de verwachte bijdrage van de industrie aan de financiering van de SDE++ af te leiden. Een CO<sub>2</sub>-heffing die start in 2021 met € 9/tCO<sub>2</sub> oplopend met € 1/tCO<sub>2</sub> per jaar tot in 2025 een tarief van € 13/tCO<sub>2</sub> wordt bereikt (en na

2025 geleidelijk kan doorlopen naar € 17/tCO<sub>2</sub> in 2030) zal ongeveer dezelfde heffingsopbrengsten kennen als de geplande verhoging van de ODE-heffing.<sup>10</sup> In Tabel 3 wordt dit inzichtelijk gemaakt.

Tabel 3 - Heffingsopbrengsten ODE-betalingen industrie en CO<sub>2</sub>-heffing met dezelfde opbrengsten

	2021	2025	2030
Heffingsopbrengsten ODE industrie (€mln)*	426	515	550
CO <sub>2</sub> -emissies ETS+AECs** (Mt)	45.9	38.8	32.7
Verbrede CO <sub>2</sub> -heffing (€/tCO <sub>2</sub> )	9	13	17
Heffingsopbrengsten verbrede CO <sub>2</sub> -heffing (€mln)	413	505	556

\* Bron: Tweede Kamer (2019).

\*\* De CO<sub>2</sub>-emissies zijn ingeschat door ons waarbij voor 2030 het op de KEV 2019 aangepaste klimaatdoel voor de industrie als uitgangspunt is genomen, zoals berekend in PBL (2019b), de cijfers voor 2021 hetzelfde zijn als de cijfers voor 2020 uit de KEV 2019 en de cijfers voor 2025 voor 50% is gebaseerd op het basispad uit de KEV 2019 en voor 50% op de lineaire reductie tussen 2021 en 2030. Het aandeel ETS in het totale klimaatdoel is gelijkgesteld aan het basispad uit de KEV 2019 en voor afvalenergiecentrales is verondersteld dat de emissies in 2021 2,9 Mt bedragen en in 2030 1,8 Mt.

Doordat de opbrengsten van deze heffingen ten goede komen aan de financiering van de SDE++, kan de ODE-bijdrage worden verlaagd. Er zijn twee vormen van verlaging denkbaar:

1. Afschaffen van de ODE-bijdragen door de industrie.
2. Verlaging van de derde schijf voor bedrijven

In beide gevallen blijft de 1/3-2/3-verdeling tussen bedrijven en huishoudens in de betaling van de ODE-opbrengsten intact. Hierna gaan we nader in op de manier waarop de ODE kan worden verlaagd.

### Aanwending opbrengsten via nultarief industrie

In de eerste optie wordt de bijdrage van de industrie aan het betalen van de ODE-gelden volledig vervangen door de CO<sub>2</sub>-heffing. De industrie wordt dan vrijgesteld van het betalen van de ODE-heffingen zodat de uitgaven voor de industrie gelijk blijven ten opzichte van het huidige beleid. Effectief betekent dit dat er, naast aardgas, aardgas in de glastuinbouw, en elektriciteit twee nieuwe tariefstructuren bijkomen: aardgas voor industriële bedrijven, en elektriciteit voor industriële bedrijven. Deze tariefstructuren kennen dan een nultarief voor 2021, omdat de ODE-heffing is vervangen door een CO<sub>2</sub>-heffing.

In dit geval vindt de CO<sub>2</sub>-heffing lastenneutraal voor de industrie plaats. Tussen de diverse industriële sectoren zullen wel kostenverschillen optreden:

- Bedrijven die relatief veel profiteren van de vrijstelling van het betalen van ODE-heffing, zoals de ijzer en staalindustrie, zullen nu netto meer gaan betalen door de CO<sub>2</sub>-heffing.
- Bedrijven die niet zijn vrijgesteld van het betalen van de ODE en/of relatief veel elektriciteit gebruiken zullen over het algemeen minder gaan betalen door de vrijstelling. Dit zal vooral het geval zijn bij bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie maar ook in de metaalproducten en machine-industrie.

<sup>10</sup> De heffingsopbrengsten zijn min of meer gelijk als ook de tussentijdse jaren worden meegenomen. Tot 2025 ontstaat er een klein tekort en vanaf 2026 een klein overschot op de benodigde opbrengsten ten behoeve van de financiering van de SDE++. Netto is de bijdrage bijna identiek.

## Verlagen ODE-bijdrage derde schijf

In dit geval worden de opbrengsten uit de CO<sub>2</sub>-heffing aangewend voor een eenvoudigere variant waarbij de tarieven uit de derde en vierde schijf worden verlaagd. Een dergelijke verlaging zal vooral de industrie ten goede komen, maar niet uitsluitend: ook het MKB dat niet tot de industrie behoort zal profiteren van de daling in de tarieven in de derde en vierde schijf.

Door de opbrengsten van de CO<sub>2</sub>-heffing ten grootte van € 367 miljoen kan de prijsverhoging in de vierde schijf elektriciteit teniet worden gedaan en kunnen de derde (gas en elektriciteit), en vierde schijf (gas) verlaagd worden met gemiddeld 45% ten opzichte van de huidige tarieven.<sup>11</sup> Tabel 4 geeft aan wat dit betekent voor de diverse tarieven.

Tabel 4 - Tarieven ODE elektriciteit (€cent/kWh) en aardgas (€cent/m<sup>3</sup>) volgens Wet fiscale maatregelen Klimaatakkoord en alternatief met CO<sub>2</sub>-heffing in 2019 en 2021 (in eurocenten)

Tarieven aardgas ODE	2019	2021	% t.o.v. 2019	2021 alternatief plus CO <sub>2</sub> -heffing*	% t.o.v. 2019
Eerste schijf	5,24	8,51	162%	8,51	162%
Tweede schijf	1,61	2,35	146%	2,35	146%
Derde schijf	0,59	2,32	396%	1,28	218%
Vierde schijf	0,31	2,32	737%	1,28	406%
<b>Tarieven elektriciteit ODE</b>					
Eerste schijf	1,89	3,00	158%	3,00	158%
Tweede schijf	2,78	4,11	148%	4,11	148%
Derde schijf	0,74	2,25	304%	1,24	167%
Vierde schijf	0,03	0,04	133%	0,03	100%

\* Berekend op basis van de geprognosticeerde inkomsten van bedrijven door betaling van de ODE in 2020, zoals vermeld in de Wet fiscale maatregelen Klimaatakkoord, Vergaderjaar 2019-2020, nr. 35304.

Te zien valt dat de grote stijging in de derde schijf grotendeels teniet wordt gedaan door de CO<sub>2</sub>-heffing. Voor elektriciteit is de stijging min of meer vergelijkbaar met die van de andere tariefschijven. Voor aardgas komt de stijging nu ongeveer de helft lager uit dan in de Wet fiscale maatregelen Klimaatakkoord.

Door deze verlaging van de ODE-tarieven bespaart het gehele bedrijfsleven € 367 miljoen in 2020 – identiek aan de opbrengsten van de CO<sub>2</sub>-heffing. Het grootste deel van de besparingen komt bij de industrie terecht die € 247 miljoen besparen op ODE-afdrachten. Bedrijven die niet tot de industrie behoren besparen in 2020 € 120 miljoen.

## 4 Effecten van een verbrede CO<sub>2</sub>-heffing

Een verbrede CO<sub>2</sub>-heffing heeft twee effecten:

1. Een effect op de CO<sub>2</sub>-reductie.
2. Een effect op de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse industrie ten opzichte van het buitenland.

<sup>11</sup> Als alle tarieven met 45% zouden worden verlaagd wordt de ODE-belasting in de vierde schijf elektriciteit omgezet in een verlaging in de tarieven ten opzichte van 2019. Daarom is voor elektriciteit in de vierde schijf de tariefsverhoging geschrapt in deze variant van de terugsluis. Overigens zijn de huidige opbrengsten in de vierde schijf voor elektriciteit zeer gering doordat de industrie grotendeels is vrijgesteld.



CE Delft (2018) heeft doorgerekend wat de verwachte CO<sub>2</sub>-reductie is van een unilaterale CO<sub>2</sub>-heffing in de Nederlandse industrie die start met € 6/tCO<sub>2</sub> in 2020 en oploopt naar € 18/tCO<sub>2</sub> in 2030. De verwachte CO<sub>2</sub>-reductie van een dergelijke heffing bedroeg 0,9 Mt in 2030 voor de zeven meest energie-intensieve sectoren, volgens de studie. Omdat de in deze notitie onderzochte verbrede CO<sub>2</sub>-heffing een vrijwel identieke tarief kent valt te verwachten dat de reductie in deze sectoren ook 0,9 Mt zal bedragen. Voor de gehele industrie is de reductie dan ongeveer 1 Mt.

De studie uit 2018 toonde ook aan dat het verlies aan werkgelegenheid beperkt is. CE Delft (2018) schatte toen in dat het verlies beperkt zou blijven tot 0 tot 300 banen in de gekozen sectoren indien de situatie uit 2017, toen Nederlandse energieprijzen voor grote industriële ondernemingen lager waren dan in de ons omringende landen, tot 2030 zou blijven bestaan.<sup>12</sup> Indien de energieprijzen zouden convergeren en andere landen geen extra klimaatbeleid zouden voeren, zouden de verliezen aan werkgelegenheid groter kunnen zijn en maximaal 600 tot 6.000 banen bedragen waarbij het grootste deel in de ijzer en staalindustrie zou plaatsvinden.

De voorgestelde CO<sub>2</sub>-heffing in deze notitie zal echter een andere werking kunnen hebben vooral omdat de industrie ook subsidies ontvangt om hun CO<sub>2</sub>-emissies terug te dringen. Daarnaast kennen op dit moment diverse sectoren ook al nadelige gevolgen op hun concurrentiepositie en werkgelegenheid van de ODE-verhoging. Daarom is de verwachting dat verbreding van de CO<sub>2</sub>-heffing en verlaging van de ODE-lasten netto geen banen hoeft te kosten.

Er zullen wel verschillen optreden tussen sectoren. Enkele sectoren zullen te maken hebben met een kostprijsstijging. Dit zal met name in de ijzer en staalindustrie het geval zijn. Voor Tata Steel zal een heffing van € 9/tCO<sub>2</sub> in 2020 een extra heffingslast betekenen van bijna € 60 miljoen.<sup>13</sup> Omdat Tata vrijgesteld is van het betalen van ODE-heffing, heeft het bedrijf geen voordeel van de verlaging van de ODE-tarieven. Overigens valt de heffing nog wel ruim binnen de winsten die het bedrijf de afgelopen jaren wist te boeken.<sup>14</sup>

Naast Tata Steel zullen ook raffinaderijen netto betaler zijn – de verbreding van de CO<sub>2</sub>-heffing pakt voor hen nadeliger uit dan de verlaging van de ODE-gelden. Binnen de chemie en de papierindustrie zijn er grote verschillen tussen bedrijven: het ene bedrijf zal juist profiteren van de lagere ODE, maar er zullen ook bedrijven zijn die juist iets meer gaan betalen door de CO<sub>2</sub>-heffing – mede afhankelijk van de vraag of hun wkk-installaties op dit moment onder de uitzonderingspositie van de ODE-regeling vallen. Tot slot zal de gehele rest van de industrie, inclusief de voedingsmiddelenindustrie, de grafische industrie, metaalproducten en machinebouwindustrie voordelen hebben van het vervangen van de ODE-bijdragen door de CO<sub>2</sub>-heffing: hun kostprijsstijging zal lager uitpakken en hun concurrentiepositie verbeteren.

---

<sup>12</sup> PWC (2018) onderzocht de relatieve energieprijzen voor de industrie en kwam tot de conclusie dat in Nederland prijzen juist lager zijn dan in de ons omringende landen (Duitsland, België, Frankrijk) voor grootverbruikers van energie in 2017.

<sup>13</sup> Uitgaande van CO<sub>2</sub>-emissies van 6,5 Mt in 2018 conform het ETS-register en onder de veronderstelling dat de doorgeschoven emissies door verbranding van restgassen in de Nuoncentrales niet zouden worden belast.

<sup>14</sup> Daarnaast zal het bedrijf ook een deel van de CO<sub>2</sub>-kosten kunnen doorberekenen aan de klanten. Hoe groot dat deel is, hangt mede af van marktomstandigheden en is niet op voorhand te bepalen.

## 5 Conclusies en aanbeveling

Om het Klimaatakkoord te financieren moeten gebruikers van energie een hogere Opslag Duurzame Energie (ODE) betalen. Door bestaande uitzonderingsposities zijn grote gebruikers van energie vaker wel dan niet uitgezonderd van het betalen van de ODE. Daardoor stijgen voor bedrijven die geen uitzonderingspositie hebben verkregen de energielasten onevenredig hard en wordt er nauwelijks een stimulans afgegeven naar verduurzaming van de industrie.

Vervanging van de ODE-verhoging door een verbreding van de bestaande CO<sub>2</sub>-heffing kan dit probleem oplossen. Hierbij wordt er een tarief geïntroduceerd van € 9/tCO<sub>2</sub> in 2021 op alle geregistreerde uitstoot van CO<sub>2</sub> in de industrie. Deze heffing loopt jaarlijks op met € 1/tCO<sub>2</sub> tot € 13/tCO<sub>2</sub> in 2025 om daarna geleidelijk door te stijgen naar € 17/t CO<sub>2</sub>. Met deze heffing wordt het principe dat de industrie zelf zijn eigen subsidies betaalt gegarandeerd. De ODE-verhoging kan daarbij deels worden teruggedraaid of zelfs helemaal afgeschaft voor de industrie. Verbreding van de bestaande CO<sub>2</sub>-heffing levert daarnaast ongeveer 1 Mt aan CO<sub>2</sub>-reductie op en draagt bij aan een succesvolle borging van het doelbereik van het Klimaatakkoord. Er zijn geen grote effecten te verwachten op de werkgelegenheid of concurrentiepositie van de gehele industrie: wel zijn er winnaars en verliezers van de verbreding van de CO<sub>2</sub>-heffing in de industrie.

In de vormgeving van de CO<sub>2</sub>-heffing kan maximaal worden aangesloten bij de huidige systematiek van de CO<sub>2</sub>-heffing. De hier voorgestelde verbreding van de CO<sub>2</sub>-heffing kan daarbij worden vormgegeven als een heffing op de thans vrijgestelde uitstoot beneden het plafond van de CO<sub>2</sub>-heffing. Dit levert dezelfde opbrengsten op als in deze notitie berekend.

## 6 Literatuur

- CE Delft, 2018. Effecten van CO<sub>2</sub>-beprijzing in de industrie : CO<sub>2</sub>-reducties, kostprijsverhoging en koolstoflekkage. Delft: CE Delft.
- CE Delft, 2020. ODE-impact op industrie. Effecten op kosten en verduurzaming. Delft: CE Delft.
- DNB, 2018. De prijs van transitie: een analyse van de economische gevolgen van CO<sub>2</sub>-belasting.
- Milieudefensie, 2020. Wob: Minister Wiebes lost belofte niet in, vooral mkb betaalt voor vergroening van de grootste vervuilers in de industrie. Milieudefensie.
- PBL, 2019a. Achtergronddocument “Het Klimaatakkoord: effecten en aandachtspunten” : Achtergrondstudie. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).
- PBL, 2019b. Effect Kabinetsvoorstel CO<sub>2</sub>-Heffing Industrie. Den Haag : Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).
- PBL, 2020. Actualisatie inzichten CO<sub>2</sub>-heffing industrie. Den Haag : Planbureau voor de leefomgeving (PBL).
- PWC, 2018. Vergelijking van gas- en elektriciteitsprijzen 2017. Price Waterhouse Coopers (PWC).
- Tweede Kamer, 2019. BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT. Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal Den Haag, 3 juli 2019, 32 813, nr. 348

