

# RAMINGSTOELICHTING

---

Toelichting op de raming van de budgettaire effecten van de introductie van een minimum CO2-prijs bij elektriciteitsopwekking.

# Ramingstoelichting introductie minimum CO<sub>2</sub>-prijs bij elektriciteitsopwekking

## Korte beschrijving van de maatregel

Er wordt een minimum CO<sub>2</sub>-prijs ingevoerd voor elektriciteitsopwekking in de ETS-sector. Dit gebeurt door in aanvulling op de ETS-prijs een nationale CO<sub>2</sub>-heffing te introduceren. De minimum CO<sub>2</sub>-prijs loopt hierbij op tot € 31,90 per ton CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030. De heffing bestaat uit het verschil tussen de minimum CO<sub>2</sub>-prijs en de in een bepaald jaar geldende ETS-prijs.

Met de invoering van een minimumprijs wordt de ETS-prijs wanneer deze lager is dan de minimum CO<sub>2</sub>-prijs, aangevuld met een nationale heffing. De minimum CO<sub>2</sub>-prijs biedt hiermee zekerheid aan de markt over de prijs van CO<sub>2</sub>-uitstoot ongeacht de ontwikkeling van de ETS-prijs en stimuleert zo dat bedrijven die elektriciteit produceren in hun keuzes meer rekening houden met de negatieve gevolgen van CO<sub>2</sub>-uitstoot. De uitvoering van de regeling wordt bij de Nederlandse Emissieautoriteit (NEA) belegd.

Tabel 1: Budgettaire effecten maatregel '+' = saldoverbeterend/lastenverzwarend

Bedragen in mln euro	2020	2021	2022	struc	Struc in
Invoering minimum CO <sub>2</sub> -prijs elektriciteitsopwekking	0	0	0	0	2030

## Kern van de raming

De minimum CO<sub>2</sub>-prijs heeft naar verwachting geen budgettaire opbrengst, aangezien verwacht wordt dat de EU ETS-prijs hoger zal liggen dan de minimum CO<sub>2</sub>-prijs.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Minimum CO <sub>2</sub> -prijs (€)	12,3	13,5	14,9	16,4	18	19,8	21,8	24	26,4	29	31,9
Verwachte ETS-prijs (€)	20,5	21	21,5	24,6	27,7	30,8	33,4	36,3	39,3	42,7	46,3

## Grondslag

De raming van de omvang van de grondslag van de maatregel is gebaseerd op cijfers van het CBS met betrekking tot de inzet van fossiele brandstoffen voor elektriciteitsopwekking en prognosecijfers van het onderzoeksbureau Frontier Economics. Het CBS heeft in samenwerking met de NEA in beeld gebracht welk deel van de totale inzet van fossiele brandstoffen aan elektriciteitsopwekking kan worden toegerekend. Hierbij is de inzet van vijf fossiele brandstoffen in aanmerking genomen, te weten: aardgas, steenkolen, olie-restgassen, kolengassen en overig fossiel. Vervolgens is aan de hand van omrekenfactoren vastgesteld hoeveel ton CO<sub>2</sub>-uitstoot er uit 1 m<sup>3</sup> of 1 kg fossiele brandstof voortkomt. Op basis van een analyse van het onderzoeksbureau Frontier Economics is een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de grondslag vanaf 2020.

## Tarief

Aangezien het de verwachting is dat de minimum CO<sub>2</sub>-prijs structureel lager uitvalt dan de in die jaren geldende ETS-prijs zal er effectief naar alle waarschijnlijkheid geen heffing gaan optreden. Hierdoor wordt de budgettaire opbrengst van de maatregel op nihil geraamd.



# Certificering budgettaire raming Wet minimum CO<sub>2</sub>-prijs elektriciteitsopwekking

Deze publicatie certificeert de raming van de opbrengst van een nationale CO<sub>2</sub>-minimumprijs voor elektriciteitsopwekking in de Emissions Trading System (ETS)-sector en is uitgevoerd op verzoek van het ministerie van Financiën.

De maatregel betreft een CO<sub>2</sub>-heffing door middel van een minimumprijs voor CO<sub>2</sub>-uitstoot bij elektriciteitsopwekking.

# Samenvatting en conclusies

Deze notitie certificeert de raming van de opbrengst van een nationale CO<sub>2</sub>-minimumprijs voor elektriciteitsopwekking in de *Emissions Trading System* (ETS)-sector. Het CPB acht de raming van de budgettaire effecten van de maatregel redelijk en neutraal. De raming leunt in belangrijke mate op de aannamen over het toekomstige ETS-prijspad en kent daarom een gemiddelde mate van onzekerheid.

## 1 Inleiding

In deze notitie certificeert het Centraal Planbureau (CPB) de budgettaire raming door het ministerie van Financiën van de fiscale beleidsmaatregel uit het wetsvoorstel Wet minimum CO<sub>2</sub>-prijs elektriciteitsopwekking. De maatregel betreft een nationale CO<sub>2</sub>-heffing die moet leiden tot een minimumprijs voor CO<sub>2</sub>-uitstoot bij elektriciteitsopwekking in de ETS-sector. Het kabinet is voornemens om de heffing per 1 januari 2020 te laten ingaan. De minimumprijs per ton CO<sub>2</sub>-uitstoot loopt op van 12,30 euro in 2020 tot 31,90 euro in 2030.

Certificering van de budgettaire ramingen houdt in dat het CPB toetst of de ramingen ‘neutraal en redelijk’ zijn, en aangeeft wat de bijbehorende mate van onzekerheid is.<sup>1</sup> Een raming kwalificeert als ‘redelijk’ wanneer er bij het CPB geen betere bronnen of ramingsmethoden bekend zijn om de desbetreffende raming te maken. De term ‘neutraal’ houdt in dat de raming geen systematische afwijking naar boven of naar beneden vertoont. Het CPB certificeert zowel de budgettaire raming voor de jaren 2020-2022, als het structurele budgettaire effect. Een gedetailleerde beschrijving van het toetsingskader is te vinden als bijlage bij de certificering van het Belastingplan 2019.<sup>2</sup>

Het CPB onderwerpt de maatregel aan een uitvoerige toetsing.<sup>3</sup> Hierbij wordt allereerst gekeken naar wat de beleidsmaatregel inhoudt en hoe het fiscale landschap hierdoor verandert. Voorts wordt dieper ingegaan op de ramingswijze, met nadruk op de berekening van de grondslag, en de validiteit van de gebruikte aannamen en gedragseffecten. In het bijzonder wordt gekeken naar onzekerheden in de raming, die kunnen voortkomen uit de gebruikte data, modellen, aannames en mogelijk gedrag. Het CPB geeft bij iedere raming een afzonderlijke inschatting van de onzekerheid van de puntschatting van het budgettaire effect.

---

<sup>1</sup> De oorsprong van de vastgelegde certificeringsronde is het advies van het vijftiende rapport van de Studiegroep Begrotingsruimte in 2016: Van saldosturing naar stabilisatie, Vijftiende rapport van de Studiegroep Begrotingsruimte, Den Haag, juli 2016, p.37 en 4 ([link](#)).

<sup>2</sup> Zie CPB Notitie, 18 september 2018, Certificering budgettaire ramingen fiscale maatregelen Belastingplan 2019, ([link](#)).

<sup>3</sup> Ramingen die door gedragseffecten of door de gebruikte grondslag een hoge mate van onzekerheid kennen, vereisen meer inzicht en kwalificeren daarom voor een uitgebreide toetsing. Verder inzicht is ook gewenst indien een maatregel in de bijzondere belangstelling staat van het parlement of naar verwachting een aanzienlijke budgettaire omvang heeft.

## 2 Certificering

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de gecertificeerde maatregel. Het CPB acht de raming van de budgettaire effecten van de maatregel neutraal en redelijk. De raming krijgt het onzekerheidsoordeel 'gemiddeld'. Hieronder wordt de certificering van de budgettaire raming toegelicht. Verdere toelichting van de beleidsmaatregel, opgesteld door het ministerie van Financiën, is te vinden als bijlage bij het wetsvoorstel Wet minimum CO<sub>2</sub>-prijs elektriciteitsopwekking.

**Tabel 2.1** Overzicht gecertificeerde maatregelen

Maatregel	Uitvoerige toetsing	Geraamd budgettair effect (mln euro) <sup>a</sup>				
		2020	2021	2022	Structureel	Onzekerheid
Minimumprijs voor CO <sub>2</sub> -uitstoot bij	Ja	0	0	0	0	Gemiddeld

(a) + is saldoverbeterend/lastenverzwarend.

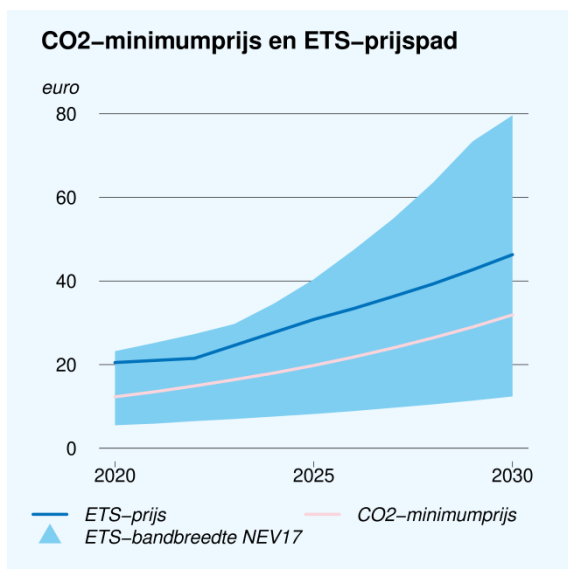
Per 1 januari 2020 wordt, door middel van een nationale CO<sub>2</sub>-heffing bovenop de geldende ETS-prijs, een minimum CO<sub>2</sub>-prijs ingevoerd voor elektriciteitsopwekking in de ETS-sector. De minimum CO<sub>2</sub>-prijs loopt hierbij op van 12,10 euro tot 31,90 euro per ton CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030.<sup>4</sup>

De opbrengst van de minimum CO<sub>2</sub>-prijs voor elektriciteitsopwekking in de ETS-sector wordt op nihil geraamd. Immers, de centrale raming van de ETS-prijs door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in alle jaren reeds hoger dan de voorgestelde minimumprijs.<sup>5</sup> De raming van de ETS-prijs is omgeven met onzekerheid, zie Figuur 2.1. In de jaren 2020 – 2022 ligt de centrale raming dicht bij de bovengrens. Als de prijs voor uitstoot van CO<sub>2</sub> in de ETS-sector lager uitvalt dan de centrale raming van het PBL, dan kan de opbrengst van de maatregel positief worden. De onzekerheid van deze raming zit daarom vooral in de afhankelijkheid van het ETS-prijspad.

<sup>4</sup> Zowel de in de ETS betrokken centrale als de decentrale elektriciteitsopwekking wordt belast.

<sup>5</sup> C. Brink, 2018, Projectie ETS-prijs volgens uitgangspunten concept wetsvoorstel minimum CO<sub>2</sub>-prijs elektriciteitsproductie, PBL, ([link](#)).

Figuur 2.1



Bron: C. Brink, 2018, (PBL), CPB bewerking

Het aantal geveilde ETS-rechten in de markt wordt beleidsmatig verminderd, waardoor een oploep in het ETS-prijspad voor de hand ligt. De (snelheid van) de oploep van de marktprijs is in toenemende mate onzeker naarmate de ramingshorizon verder weg ligt. Dit resulteert in een waaivormige onzekerheidsbandbreedte met een kans dat de marktprijs onder de gezette minimumprijs komt te liggen. Factoren die de prijsoploep kunnen drukken zijn onder andere tegenvallende economische groei, lagere vraag naar emissierechten door beleid (zoals een ruimere stimulering van de inzet van hernieuwbare energiebronnen) en hogere prijzen voor fossiele energiebronnen.<sup>6</sup> De onderkant van de onzekerheidsbandbreedte voor het ETS-prijspad in de Nationale Energieverkenning 2017 van PBL (de meest recente raming van de bandbreedte) ligt voor alle jaren onder de gezette minimumprijs. Dit brengt enige onzekerheid over de budgettaire opbrengst met zich mee.

Indien de ETS-prijs onder de minimumprijs komt te liggen kan er een budgettaire opbrengst ontstaan. De opbrengst van de heffing is dan afhankelijk van de CO<sub>2</sub>-uitstoot vanuit de elektriciteitsopwekking die onder de ETS valt (de grondslag). Met behulp van informatie van de Nederlandse Emissieautoriteit (NEA), Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) en het CBS heeft het Ministerie van Financiën (MinFin) een inschatting gemaakt van de inzet van fossiele brandstoffen in 2016 en de aan elektriciteitsproductie verbonden uitstoot. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat bij de omzetting van fossiele brandstoffen in elektriciteit een lager rendement behaald wordt dan bij omzetting in warmte. Omdat fossiele brandstoffen zowel voor warmte als voor elektriciteitsproductie ingezet worden, bevat de aan elektriciteitsproductie gerelateerde uitstoot enige onzekerheid. MinFin heeft de realisatiecijfers vervolgens gekoppeld aan de prognoses voor aanbod van elektriciteit op basis van fossiele brandstoffen vanaf 2020 van *Frontier Economics*. *Frontier Economics* houdt daarbij rekening met een gedragseffect omdat centrales met warmte-krachtkoppelingen op de invoering van de CO<sub>2</sub>-minimumprijs kunnen reageren door meer warmte in plaats van elektriciteit te gaan opwekken. Deze gedragsreactie brengt onzekerheid met zich mee.

Hoewel de raming naar het oordeel van het CPB neutraal en redelijk is, leunt deze in belangrijke mate op de aannamen over het toekomstige ETS-prijspad. De geraamde opbrengst blijft daarmee in gemiddelde mate onzeker.

<sup>6</sup> C. Brink, 2018, Projectie ETS-prijs volgens uitgangspunten concept wetsvoorstel minimum CO<sub>2</sub>-prijs elektriciteitsproductie, PBL, ([link](#)).

Tenslotte, indien de CO<sub>2</sub>-minimumprijs boven de ETS-prijs zou worden gezet, dan neemt de onzekerheid van de raming toe. Afhankelijk van de hoogte van de minimumprijs kunnen er verplaatsingseffecten ontstaan, hetgeen de onzekerheid van de budgettaire opbrengst vergroot.