

Fossiele subsidies voor grote klimaatvervuilers

Inventarisatie voor
Milieudefensie

Jan Willem van Gelder en Mara Werkman

December 2023



Over dit rapport

Dit rapport is geschreven in opdracht van Milieudefensie. Het rapport biedt een inventarisatie van fossiele subsidies ontvangen door tien grote klimaatvervuilers met een hoofdkantoor of een belangrijke dochteronderneming in Nederland.

Over Profundo

Met diepgaand en op feiten gebaseerd onderzoek en advies wil Profundo een praktische bijdrage leveren aan een duurzame wereld en sociale rechtvaardigheid. We analyseren internationale grondstofketens, de financiële sector, relevante beleidsontwikkelingen en de impact van bedrijven en financiers op alle duurzaamheidsaspecten. Meer informatie over Profundo is beschikbaar op www.profundo.nl.

Over de auteurs

Dit rapport werd onderzocht en geschreven door Jan Willem van Gelder en Mara Werkman, met bijdrages van Lennart van Loenen. Het rapport dient als volgt geciteerd te worden: Gelder, J.W. van en M. Werkman (2023, december), *Fossiele subsidies voor grote klimaatvervuilers - Inventarisatie voor Milieudefensie*, Amsterdam, Nederland: Profundo.

De foto op de voorpagina van het rapport is gemaakt door Sam Bark - Unsplash.

Disclaimer

Profundo neemt de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht bij het verzamelen van informatie en het verwerken daarvan in publicaties, maar kan niet garanderen dat deze publicatie volledig is. Profundo neemt geen verantwoordelijkheid voor fouten in de gebruikte bronnen, noch voor veranderingen na de publicatiedatum. Deze publicatie is bedoeld voor informatieve doeleinden en dient niet te worden gelezen als een rapport dat goedkeuringen, verklaringen of garanties van welke aard dan ook verstrekt. Profundo zal geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die voortvloeit uit het gebruik van deze publicatie.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Afkortingen	4
Introductie	5
Hoofdstuk 1 Onderzoeksaanpak	6
1.1 Doel en afbakening van het onderzoek.....	6
1.1.1 Onderzoeksdoel.....	6
1.1.2 Definitie fossiele subsidies.....	6
1.1.3 Selectie bedrijven	7
1.1.4 Onderzoekperiode	8
1.2 Achtergrond en overzicht van de gevolgde methode	8
1.2.1 Achtergrond	8
1.2.2 Overzicht van de methode	9
1.3 Groeperen van fossiele belastingvoordelen	9
1.4 Data over gebruik fossiele energiedragers per sector.....	10
1.4.1 Verbruik van fossiele energiedragers als brandstof	10
1.4.2 Non-energetisch gebruik fossiele brandstoffen.....	11
1.4.3 Elektriciteitsverbruik per sector.....	12
1.5 Relevante tarieven en vrijstellingen.....	13
1.5.1 Huidige tarieven voor aardgas.....	13
1.5.2 Huidige tarieven voor aardolieproducten	14
1.5.3 Huidige tarieven voor steenkool.....	14
1.5.4 Huidige tarieven voor elektriciteit.....	15
1.5.5 Vrijstellingen	15
1.5.6 Omrekening fossiele brandstoftarieven naar tarief voor elektriciteit.....	16
1.6 Aandeel van bedrijven in energieverbruik per sector	17
1.6.1 Elektriciteitssector.....	17
1.6.2 Kunstmestindustrie	18
1.6.3 Olie- en gaswinning	18
1.6.4 Olieraffinaderijen	18
1.6.5 Organische basischemie.....	18
1.6.6 Overige chemie	19
1.7 Aanpak schatting overige fossiele subsidies	19
1.7.1 Directe subsidieregelingen	20
1.7.2 Gratis ETS-emissierechten	20
1.7.3 Nationale CO ₂ dispensatierechten	20
1.7.4 Teruggaafregeling energie-intensieve processen.....	20
1.7.5 Investeringsaftrek opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee	20
1.7.6 Norg Akkoord.....	21
Hoofdstuk 2 Fossiele subsidies per bedrijf	22
2.1 BP Nederland	22
2.2 Dow Benelux	23
2.3 DSM Nederland.....	23

2.4	ExxonMobil Benelux.....	24
2.5	LyondellBasell Industries.....	25
2.6	RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL.....	25
2.7	Shell Nederland.....	26
2.8	Tata Steel Netherlands.....	27
2.9	Uniper Benelux.....	28
2.10	Yara Sluiskil.....	29
Bijlage 1	Overzicht fossiele subsidieregelingen.....	30
	Bronverwijzingen.....	31

Lijst van tabellen

Tabel 1	Fossiele subsidies per bedrijf in 2018-2022 op basis van gangbare tarieven (miljoen euro's)	2
Tabel 2	Fossiele subsidies per bedrijf in 2018-2022 op basis van het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit (miljoen euro's)	3
Tabel 3	Geselecteerde bedrijven en de economische sectoren waarin zij actief zijn	8
Tabel 4	Groepering accijns- en belastingregels naar energiedrager en toepassing	9
Tabel 5	Verbruik aardgas als brandstof per sector in PJ, 2018-2022	11
Tabel 6	Intern verbruik aardolieproducten als brandstof per sector in miljoen kg, 2018-2022	11
Tabel 7	Verbruik steenkool per sector in miljoen kg, 2018-2022	11
Tabel 8	Non-energetisch gebruik aardgas per sector in PJ, 2018-2022.....	12
Tabel 9	Non-energetisch gebruik aardolieproducten in de organische basischemie in miljoen kg, 2018-2022.....	12
Tabel 10	Elektriciteitsverbruik per sector in PJ, 2018-2022.....	12
Tabel 11	Energiedragers gebruikt voor elektriciteitsproductie in miljoen kWh, 2018-2022	13
Tabel 12	Tarieven Energiebelasting en ODE voor aardgas in euro per m³, 2018-2022.....	13
Tabel 13	Accijnstarieven voor aardolieproducten in euro per 1.000 kg, 2018-2022	14
Tabel 14	Tarieven kolenbelasting in euro per 1.000 kg, 2018-2022	15
Tabel 15	Tarieven Energiebelasting en ODE voor elektriciteit in euro per kWh, 2018-2022	15
Tabel 16	Tarieven fossiele brandstoffen op zelfde niveau als elektriciteit, 2018-2022	16
Tabel 17	Elektriciteitsproductie op basis van aardgas in miljoen kWh, 2018-2022	17
Tabel 18	Elektriciteitsproductie op basis van steenkool in miljoen kWh, 2018-2022.....	17
Tabel 19	Nederlandse elektriciteitsproductie in miljoen kWh, 2018-2022	18
Tabel 20	Fossiele subsidies voor BP Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	22

Tabel 21	Fossiele subsidies voor BP Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	22
Tabel 22	Fossiele subsidies voor Dow Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	23
Tabel 23	Fossiele subsidies voor Dow Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	23
Tabel 24	Fossiele subsidies voor DSM Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	23
Tabel 25	Fossiele subsidies voor DSM Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	24
Tabel 26	Fossiele subsidies voor ExxonMobil Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	24
Tabel 27	Fossiele subsidies voor ExxonMobil Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	24
Tabel 28	Fossiele subsidies voor LyondellBasell Industries op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	25
Tabel 29	Fossiele subsidies voor LyondellBasell Industries op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	25
Tabel 30	Fossiele subsidies voor RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL op basis van gangbare tarieven, 2018-2022.....	26
Tabel 31	Fossiele subsidies voor RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022	26
Tabel 32	Fossiele subsidies voor Shell Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	26
Tabel 33	Fossiele subsidies voor Shell Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	27
Tabel 34	Fossiele subsidies voor Tata Steel Netherlands op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	27
Tabel 35	Fossiele subsidies voor Tata Steel Netherlands op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	28
Tabel 36	Fossiele subsidies voor Uniper Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	28
Tabel 37	Fossiele subsidies voor Uniper Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022.....	28
Tabel 38	Fossiele subsidies voor Yara Sluiskil op basis van gangbare tarieven, 2018-2022	29
Tabel 39	Fossiele subsidies voor Yara Sluiskil op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022	29
Tabel 40	Fossiele subsidieregelingen relevant voor de tien klimaatvervuilers	30

Samenvatting

Milieudefensie voert campagne om grote bedrijven in Nederland ertoe te bewegen om hun klimaatplannen in lijn te brengen met het Klimaatakkoord van Parijs. Dat betekent dat de CO₂-uitstoot (scope 1, 2 en 3) van deze bedrijven, en van de multinationals waartoe zij behoren, in 2030 met minimaal 45% gedaald moet zijn ten opzichte van 2019. Tegen die achtergrond onderzoekt dit rapport in opdracht van Milieudefensie hoeveel tien in Nederland actieve energie- en basisindustriebedrijven hebben geprofiteerd van fossiele subsidies van de Nederlandse overheid.

Onderzoeksaanpak

De meeste fossiele subsidies hangen samen met de belastingen of accijnzen op energiedragers. Voor het schatten van de omvang van dergelijke fossiele belastingvoordelen voor de tien bedrijven in de periode 2018-2022, zijn de volgende vier stappen gevolgd:

1. Groeperen van fossiele belastingvoordelen op basis van het type energiedrager en gebruiksvorm om het overzicht te vergroten en het schatten van fossiele subsidies te vergemakkelijken;
2. Verzamelen van statistische data over het energieverbruik in de sectoren waarin de tien energie- en basisindustriebedrijven actief zijn;
3. Per sector twee verschillende schattingen maken van de omvang van de fossiele subsidies:
 - door gebruiksdata te combineren met gangbare belasting- en accijnstarieven, alsmede de geldende vrijstellingen; en
 - door gebruiksdata te combineren met tarieven die per energie-eenheid op hetzelfde niveau liggen als het Energiebelastingtarief voor elektriciteit (het tarief dat geldt voor duurzame energie);
4. Verdelen van de schattingen van de fossiele subsidies per sector over alle bedrijven die actief zijn in deze sectoren, op basis van marktaandelen.

Voor een aantal andere regelingen die tot fossiele subsidies leiden, waaronder reguliere subsidieregelingen, gratis ETS-emissierechten en de investeringsaftrek voor kleine velden op de Noordzee, zijn rechtstreeks data per bedrijf verzameld of zijn op andere wijze schattingen gemaakt.

Schatting op basis van gangbare tarieven

Tabel 1 geeft een overzicht van de schattingen van de fossiele subsidies die de tien bedrijven ontvingen in de periode 2018-2022. Deze schattingen zijn gebaseerd op gangbare tarieven voor energiedragers. Waar deze tarieven ontbreken, zoals voor nafta, is het tarief van een vergelijkbaar aardolieproduct aangehouden.

Op basis van deze schattingsmethode ontvingen de tien bedrijven gezamenlijk € 8,8 miljard aan fossiele subsidies per jaar. Belangrijkste ontvangers van fossiele subsidies waren Shell Nederland (€ 2,1 miljard/jaar), Dow Benelux (€ 1,6 miljard/jaar) en Yara Sluiskil (€ 1,2 miljard/jaar).

Tabel 1 Fossiele subsidies per bedrijf in 2018-2022 op basis van gangbare tarieven (miljoen euro's)

Bedrijf	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
BP Nederland	413,8	543,9	560,8	665,0	613,2	2.796,7	559,3
Dow Benelux	1.504,2	1.463,7	1.757,3	1.856,6	1.576,5	8.158,3	1.631,7
DSM Nederland	76,9	74,1	74,5	76,4	51,2	353,1	70,6
ExxonMobil Benelux	725,1	825,9	1.238,2	1.404,2	1.413,1	5.606,4	1.121,3
LyondellBasell Industries	427,3	424,3	466,0	460,3	367,3	2.145,2	429,0
RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL	553,6	668,7	976,7	854,5	1.139,7	4.193,2	838,6
Shell Nederland	1.566,9	1.746,8	2.297,1	2.600,5	2.499,6	10.710,9	2.142,2
Tata Steel Nederland	392,1	481,5	477,6	804,4	1.015,7	3.171,1	634,2
Uniper Benelux	158,5	189,8	196,7	160,6	135,2	840,8	168,2
Yara Sluiskil	984,1	1.184,5	1.308,0	1.432,8	1.327,5	6.236,9	1.247,4
Totaal	6.802,5	7.603,1	9.352,9	10.315,2	10.138,8	44.212,5	8.842,5

Schatting op basis van het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit

De gangbare belasting- en accijnstarieven op aardgas, aardolieproducten en steenkool liggen per energie-eenheid (veel) lager dan het Energiebelastingtarief voor elektriciteit. Omdat dit laatste tarief (ook) voor duurzame energie geldt, bevoordelen deze tariefverschillen het gebruik van fossiele brandstoffen. In eerdere publicaties over fossiele subsidies, waaronder de Miljoenennota 2024, is deze vorm van fossiele subsidies niet of nauwelijks belicht.

Zoals blijkt uit Tabel 2, hebben deze tariefverschillen een grote impact op de fossiele subsidies die de tien bedrijven in de periode 2018-2022 ontvingen. De schattingen in deze tabel zijn gebaseerd op het gelijktrekken (per energie-eenheid) van de tarieven voor alle energiedragers met het Energiebelastingtarief voor elektriciteit. Op basis van deze schattingsmethode ontvingen de tien bedrijven in de periode 2018-2022 gezamenlijk € 28,0 miljard aan fossiele subsidies per jaar, ruim drie keer zoveel als geschat in Tabel 1.

Omdat de gangbare tarieven voor steenkool en - in mindere mate - voor aardolieproducten veel lager liggen dan het Energiebelastingtarief voor elektriciteit, blijken nu vooral grootverbruikers van aardolieproducten en steenkool de belangrijkste ontvangers van fossiele subsidies in de periode 2018-2022: Shell Nederland en Dow Benelux ontvingen beiden € 5,5 miljard per jaar, gevolgd door Tata Steel Netherlands (€ 3,8 miljard/jaar), RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL (€ 3,6 miljard/jaar) en Yara Sluiskil (€ 3,0 miljard/jaar).

Tabel 2 Fossiele subsidies per bedrijf in 2018-2022 op basis van het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit (miljoen euro's)

Bedrijf	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
BP Nederland	1.424,2	1.564,6	1.479,7	1.601,3	821,4	6.891,1	1.378,2
Dow Benelux	6.031,9	5.435,5	6.532,1	6.513,2	3.167,3	27.680,1	5.536,0
DSM Nederland	145,4	133,8	130,0	132,6	62,2	603,9	120,8
ExxonMobil Benelux	2.341,4	2.301,3	2.919,0	2.923,2	1.855,2	12.340,1	2.468,0
LyondellBasell Industries	1.475,7	1.348,7	1.639,8	1.470,1	698,3	6.632,7	1.326,5
RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL	4.917,4	3.904,4	3.298,2	3.667,7	2.254,6	18.042,3	3.608,5
Shell Nederland	5.548,8	5.393,1	6.397,6	6.551,2	3.696,7	27.587,4	5.517,5
Tata Steel Nederland	3.876,7	3.941,6	3.864,7	4.295,0	2.781,7	18.759,7	3.751,9
Uniper Benelux	1.554,5	1.239,1	1.493,3	1.383,9	542,9	6.213,7	1.242,7
Yara Sluiskil	3.371,1	3.373,8	3.411,7	3.376,2	1.672,1	15.204,9	3.041,0
Totaal	30.687,1	28.635,8	31.166,0	31.914,4	17.552,6	139.956,0	27.991,2

Afkortingen

CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
EU ETS	EU Emissions Trading System
GJ	GigaJoule
IEA	Internationaal Energie Agentschap (van de OESO)
KCI	Klimaatcrisis-index
kWh	kiloWattuur
m³	Kubieke meter
NAM	Nederlandse Aardolie Maatschappij
NEA	Nederlandse Emissie Autoriteit
ODE	Opslag duurzame energie- en klimaattransitie (op de energielasting)
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PJ	PetaJoule
UNEP	United Nations Environment Programme
WTO	World Trade Organisation

Introductie

Milieudefensie voert campagne om grote bedrijven in Nederland ertoe te brengen hun klimaatplannen in lijn te brengen met het Klimaatakkoord van Parijs. Dat betekent dat de CO₂-uitstoot (scope 1, 2 en 3) van deze bedrijven, en van de multinationals waartoe zij behoren, in 2030 met minimaal 45% gedaald moet zijn ten opzichte van 2019.

Hiertoe heeft Milieudefensie onder andere in 2022 de klimaatcrisis-index (KCI) laten opstellen door onderzoeksbureau NewClimate Institute. De KCI is een vergelijkende analyse van de klimaatplannen van 29 in Nederland gevestigde moeder- en dochterbedrijven met een zeer grote klimaatimpact. Vanuit de gedachte dat de kosten van klimaatactie rechtvaardig verdeeld moeten worden stelt Milieudefensie zich bovendien zeer kritisch op tegenover het gebruik van publieke gelden voor het verduurzamen van grote vervuilende bedrijven, zeker zolang hun beleid niet in lijn is met internationale afspraken.

Tegen die achtergrond onderzoekt dit rapport hoeveel tien energie- en basisindustriebedrijven opgenomen in de KCI hebben geprofiteerd van fossiele subsidies verstrekt door de Nederlandse overheid in de periode 2018-2022.

In hoofdstuk 1 wordt de onderzoeksopzet besproken en wordt ingegaan op hoe data zijn verzameld en hoe schattingen zijn gemaakt. In hoofdstuk 2 worden per bedrijf de schattingen voor de fossiele subsidies samengevat.

Een samenvatting van de resultaten van dit onderzoek vindt u op de eerste pagina's van dit rapport.

1

Onderzoeksaanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak die in dit onderzoek gevolgd is. Sectie 1.1 gaat in op de doelstellingen van het onderzoek, de tijdsperiode en de selectie van bedrijven. De volgende secties beschrijven op welke manier schattingen zijn gemaakt van de fossiele subsidies die deze bedrijven hebben genoten en welke data daarvoor zijn gebruikt.

1.1 Doel en afbakening van het onderzoek

1.1.1 Onderzoekdoel

De doelstelling van dit onderzoek is om te achterhalen hoeveel tien energie- en basisindustriebedrijven, in 2022 opgenomen in de Klimaatcrisis-index (KCI) van Milieudefensie, in de periode 2018-2022 hebben geprofiteerd van fossiele subsidies die hen zijn gegund door de Nederlandse overheid.

1.1.2 Definitie fossiele subsidies

Met “Fossiele subsidies” worden in dit onderzoek alle beleidsmaatregelen bedoeld waarmee de productie of het verbruik van fossiele brandstoffen bevoordeeld worden ten opzichte van duurzame vormen van energie. We hanteren daarbij dezelfde definities als onder meer de Wereldhandelsorganisatie (WTO) en het Milieuprogramma van de Verenigde Naties (UNEP)¹, waar ook de Nederlandse overheid zijn analyse van fossiele subsidies op baseert.²

Naast directe subsidies gaat het daarbij vooral om belasting- en accijnsregelingen die fossiele brandstoffen op verschillende manieren bevoordeelen. In eerdere overzichten, zowel van het kabinet als van maatschappelijke organisaties, werden echter niet alle manieren waarop een belasting- of accijnsregeling kan leiden tot een fossiele subsidie geïdentificeerd en consequent gekwantificeerd. Uitgangspunt van deze studie is dat een belasting- of accijnsregeling op vier verschillende manieren tot een fossiele subsidie kan leiden:

1. Als **bepaalde soorten fossiele brandstoffen** niet onder de reikwijdte van de regeling vallen, hoewel dat wel logisch zou zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de accijnsregels voor aardolieproducten, die niet gelden voor nafta en kerosine;
2. Als **bepaalde vormen van gebruik** van fossiele brandstoffen zijn vrijgesteld van belastingen of accijnzen, zoals het geval is voor:
 - non-energetisch gebruik van aardgas, aardolie en steenkool;
 - gebruik van aardgas en steenkool voor elektriciteitsopwekking;
 - duaal gebruik van steenkool;
 - energetisch gebruik van zelf-geproduceerd aardgas en aardolieproducten in de olie- en gaswinning, in raffinaderijen en in de organische basischemie; en
 - het gebruik van aardgas en elektriciteit voor bepaalde mineralogische, elektrolytische en metallurgische procedés en processen op basis van chemische reductie.

3. Als de belastingregeling een **degressieve structuur** heeft, waardoor het grootschalig gebruik van fossiele brandstoffen minder zwaar belast wordt dan het gebruik door huishoudens en kleine bedrijven. Dit is het geval bij de Energiebelasting op gas en elektriciteit, waarbij de degressieve structuur er voor zorgt dat het verbruik van grote hoeveelheden gas en (fossiele) elektriciteit bevoordeeld wordt;
4. Als de **gehanteerde tarieven**, afgezet tegen de energie-inhoud van de energiedrager, fossiele brandstoffen minder zwaar belasten dan (duurzame) elektriciteit. Dit is het geval voor alle belastingen en accijnzen op aardgas, aardolieproducten en steenkool.

In recente overzichten van fossiele subsidies gepubliceerd door het kabinet in de Miljoenennota 2024³ en door SOMO en andere maatschappelijke organisaties⁴, wordt de totale omvang van de eerste drie vormen van fossiele subsidies voor de gehele Nederlandse economie behoorlijk volledig in kaart gebracht, hoewel er kleine verschillen tussen de rekenmethodes blijven.

Wat echter nog steeds onderbelicht blijft, is de vierde vorm van fossiele subsidies als gevolg van de belasting- en accijnstarieven op aardgas, aardolieproducten en steenkool die per energie-eenheid lager liggen dan het Energiebelastingtarief voor elektriciteit. Omdat dit laatste tarief het tarief is dat (ook) voor duurzame energie geldt, bevoordelen deze tariefverschillen het gebruik van fossiele brandstoffen. In het SOMO-rapport wordt dit gesignaleerd en in de schatting betrokken voor het zakelijk verbruik van aardgas, maar niet voor vormen van aardgasverbruik die vrijgesteld zijn van Energiebelasting en niet voor andere belasting- en accijnstarieven.⁵

In de Miljoenennota 2024 wordt aan deze vorm van fossiele subsidies ook grotendeels voorbijgegaan, met uitzondering van de schatting die gehanteerd wordt voor het non-energetisch gebruik van aardolieproducten door de organische basischemie. Die schatting is gebaseerd op een rapport van Kalavasta, waarin op verzoek van de opdrachtgever (het Ministerie van Financiën) de huidige vrijstelling voor dit soort verbruik van fossiele brandstoffen vergeleken wordt met een heffingstarief van € 27,83 per GJ.⁶ Dat tarief ligt duidelijk hoger dan het huidige Energiebelastingtarief voor aardgas in schijf 1, dat ongeveer op 15 euro per GJ ligt. Het veronderstelde tarief komt meer in de buurt van het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, dat ligt op 35 euro per GJ.

Dit verklaart waarom in de Miljoenennota 2024 voor het non-energetisch gebruik van aardolieproducten door de organische basischemie een relatief hoge fossiele subsidie van € 14 miljard wordt geschat.⁷ Dat is 30 tot 35% van de totaal in de Miljoenennota geïdentificeerde fossiele subsidies van 39,7 tot 46,4 miljard euro. Dat dit percentage zo hoog ligt komt omdat het Kabinet bij de schattingen voor andere vormen van fossiele subsidies alleen naar bestaande tarieven heeft gekeken. Was ook bij deze schattingen uitgegaan van een tarief dat vergelijkbaar is met het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, dan was het totaalbedrag aan fossiele subsidies in Nederland tientallen miljarden euro's hoger uitgekomen dan de nu gepubliceerde 39,7 tot 46,4 miljard euro.

In dit rapport worden alle vier genoemde vormen van fossiele subsidies consequent meegenomen en betrokken in de berekeningen. Dat betekent uiteraard dat de schattingen van de fossiele subsidies voor de tien onderzochte bedrijven niet zonder meer vergeleken kunnen worden met de totale Nederlandse fossiele subsidies zoals geschat in de Miljoenennota en het SOMO-rapport. In beide rapporten pakken de totale Nederlandse fossiele subsidies immers fors lager uit, omdat de vierde vorm van fossiele subsidies grotendeels buiten beschouwing is gelaten.

Om de vergelijking met deze publicaties toch enigszins mogelijk te maken, worden in dit rapport per bedrijf twee schattingen gepubliceerd. Eén voor de eerste drie vormen van fossiele subsidies samen ("schatting gebaseerd op gangbare tarieven") en één voor alle vier de vormen van fossiele subsidies samen ("schatting gebaseerd op het EB-tarief voor elektriciteit").

1.1.3 Selectie bedrijven

Het onderzoek richt zich op tien energie- en basisindustriebedrijven die actief zijn in Nederland en

die in 2022 zijn opgenomen in de KCI van Milieudefensie. Voor een deel zijn dit Nederlandse multinationals, voor een ander deel zijn het Nederlandse dochters van buitenlandse multinationals. Tabel 3 vermeldt de namen van de tien bedrijven en de economische sectoren waarin zij in Nederland actief zijn.

Tabel 3 Geselecteerde bedrijven en de economische sectoren waarin zij actief zijn

Bedrijfsnaam	Sector
BP Nederland	Olieraffinage
Dow Benelux	Organische basischemie
DSM Nederland	Overige chemie
ExxonMobil Benelux	Olieraffinage / Organische basischemie / Olie- en gaswinning
LyondellBasell Industries	Organische basischemie
RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL	Elektriciteitsproductie, -transport en distributie
Shell Nederland	Olieraffinage / Organische basischemie / Olie- en gaswinning
Tata Steel Netherlands	Staalindustrie
Uniper Benelux	Elektriciteitsproductie en transport
Yara Sluiskil	Kunstmestindustrie

1.1.4 Onderzoekperiode

Het onderzoek richt zich op de afgelopen vijf jaar, de periode 2018-2022.

1.2 Achtergrond en overzicht van de gevolgde methode

1.2.1 Achtergrond

Het Ministerie van Financiën heeft in de afgelopen jaren enige malen schattingen gepubliceerd van de door de Nederlandse overheid gederfde belastinginkomsten als gevolg van fossiele subsidies. Vrij lage schattingen werden gepubliceerd in brieven aan de Tweede Kamer in september 2020⁸ en in april 2022⁹, omdat veel vormen van fossiele subsidies niet werden genoemd of niet werden geschat. Hogere schattingen werden daarna gepubliceerd in de Miljoenennota 2023¹⁰ en in de Miljoenennota 2024.¹¹ Hoewel deze schattingen langzamerhand completer werden en hoger uitkwamen, dekken ze nog niet alle vormen van fossiele subsidies zoals gedefinieerd in sectie 1.1.2 en blijft vaak onduidelijk welke schattingsmethodes gebruikt zijn.

In deze studie is daarom gekozen om eigen schattingen te maken op basis van drie soorten data:

- statische gegevens over het gebruik van verschillende energievormen door verschillende economische sectoren;
- belasting- en accijnstarieven; en
- schattingen van de marktaandelen van bedrijven binnen sectoren.

Voor deze aanpak is inspiratie ontleend aan een recent rapport van SOMO en anderen over fossiele subsidies, hoewel op onderdelen is afgeweken van de in dat rapport gebruikte schattingsmethodes.¹²

1.2.2 Overzicht van de methode

Voor het schatten van de fossiele belastingvoordelen die de tien bedrijven in de periode 2018-2022 hebben genoten en die samenhangen met de belastingen of accijnzen op energiedragers, zijn de volgende vier stappen gevolgd:

1. Groeperen van fossiele belastingvoordelen op basis van het type energiedrager (aardgas, aardolie(producten), steenkool en elektriciteit) en gebruiksvorm (non-energetisch verbruik, industrieel gebruik, gebruik voor elektriciteitsproductie, etc.). Deze groepering vergroot het overzicht en maakt het beter mogelijk om de hoogte van de fossiele subsidies te schatten;
2. Nagaan voor welke economische sectoren iedere groep van fossiele belastingvoordelen relevant is, onder meer gebruik makend van het Handboek Milieubelastingen 2022 van de Belastingdienst¹³, en vervolgens verzamelen van statistische data (bij het CBS) over het energieverbruik van deze sectoren. Vanwege de focus van deze studie op tien energie- en basisindustriebedrijven, zijn vooral data verzameld voor de sectoren vermeld in Tabel 3.
3. Per sector schattingen maken van de omvang van de fossiele subsidies door de statistische data over het energiegebruik per sector te combineren met de voor de verschillende regelingen relevante belastingtarieven¹⁴ en accijnstarieven¹⁵, alsmede de geldende vrijstellingen. Daarmee kunnen de eerste drie vormen van fossiele belastingvoordelen in kaart worden gebracht. Daarnaast wordt een tweede schatting gemaakt, gebaseerd op belasting- en accijnstarieven die gelijkgetrokken zijn met het Energiebelasting-tarief voor Elektriciteit, om per sector alle vier de vormen van fossiele belastingvoordelen te schatten.
4. Verdelen van de schattingen van de fossiele belastingvoordelen per sector over alle bedrijven die actief zijn in deze sectoren, waaronder de geselecteerde tien bedrijven. Deze verdeling over de verschillende bedrijven is gebaseerd op data van de betreffende bedrijven zelf, publicaties in vakbladen en onderzoeksrapporten.

In de volgende secties (1.3 tot en met 1.6) worden deze vier stappen voor het schatten van belastingvoordelen die samenhangen met de belastingen of accijnzen op energiedragers nader toegelicht. Daarnaast zijn er nog een aantal andere fossiele belastingvoordelen en subsidieregelingen die op andere wijze geschat zijn. Deze regelingen komen in sectie 1.7 aan de orde.

1.3 Groeperen van fossiele belastingvoordelen

Tabel 4 geeft aan hoe wij relevante accijns- en belastingregels hebben gegroepeerd op basis van de energiedrager en de toepassing. Voor iedere groep hebben we aangegeven welke belastingregels, zoals benoemd in de Miljoenennota's en de brieven aan de Tweede Kamer, relevant zijn. Een overzicht van alle relevante fossiele subsidieregelingen, met verwijzingen naar de desbetreffende pagina's in de Miljoenennota 2024, wordt gepresenteerd in Bijlage 1.

Tabel 4 Groepering accijns- en belastingregels naar energiedrager en toepassing

Energiedrager	Toepassing	Relevante belasting- en accijnsregels
Aardgas	Elektriciteitsproductie in gascentrales	Inputvrijstelling aardgas voor elektriciteitsopwekking Degressieve tariefstructuur Energiebelasting Tariefverschil aardgas en elektriciteit
	Verbruik aardgas als brandstof	Degressieve tariefstructuur Energiebelasting Vrijstellingen voor metallurgische en mineralogische procedés Raffinaderijvrijstelling - Energiebelasting

Energiedrager	Toepassing	Relevante belasting- en accijsregels
	Gebruik aardgas als grondstof	Tariefverschil aardgas en elektriciteit Vrijstelling voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet Energiebelasting vrijstelling aardgas ander gebruik dan brandstof Degressieve tariefstructuur energiebelasting
	Gaswinning	Tariefverschil aardgas en elektriciteit Investeringsaftrek opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee
	Gasopslag	Norg Akkoord
Aardolie	Verbruik restgassen als brandstof door raffinaderijen en de organische basischemie	Vrijstelling voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet Degressieve tariefstructuur energiebelasting
	Gebruik olieproducten als grondstof	Tariefverschil aardgas en elektriciteit Vrijstelling non-energetisch verbruik minerale oliën (waaronder nafta) Tariefverschil aardolieproducten en elektriciteit
Steenkool	Elektriciteitsproductie in kolencentrales	Inputvrijstelling Kolenbelasting voor steenkool gebruikt voor elektriciteitsopwekking Tariefverschil steenkool en elektriciteit
	Verbruik steenkool voor staal	Vrijstelling non-energetisch gebruik steenkool Inputvrijstelling voor duaal gebruik steenkool Tariefverschil steenkool en elektriciteit
Elektriciteit	Verbruik fossiele elektriciteit	Degressieve tariefstructuur Energiebelasting Vrijstellingen voor metallurgische en mineralogische procedés Raffinaderijvrijstelling Energiebelasting Vrijstelling eigen verbruik elektriciteitsproducenten

1.4 Data over gebruik fossiele energiedragers per sector

1.4.1 Verbruik van fossiele energiedragers als brandstof

Gegevens over het verbruik van de verschillende fossiele energiedragers als brandstof door verschillende economische sectoren in de periode 2018-2022 zijn samengevat in Tabel 5 (aardgas), Tabel 6 (aardolieproducten) en Tabel 7 (steenkool).

Tabel 5 Verbruik aardgas als brandstof per sector in PJ, 2018-2022

Sector	2018	2019	2020	2021	2022
Winning van olie en gas	24,9	21,8	22,3	21,8	20,0
Elektriciteitscentrales	475,9	550,8	563,0	463,4	392,6
Hoogovens	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5
IJzer- en staalindustrie	10,4	10,9	10,4	11,4	8,7
Kunstmestindustrie	90,9	91,1	87,5	84,3	69,0
Olieraffinaderijen	51,7	51,6	50,9	45,0	20,6
Organische basischemie	35,9	46,9	68,5	58,2	38,0
Overige chemische industrie	5,8	5,5	5,1	5,4	4,9

Bronnen: CBS (2023, 15 juni), "Energiebalans; aanbod en verbruik, sector", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83989NED?q=aardgas%20verbruik>; CBS (2023, 15 juni), "Elektriciteit en warmte; productie en inzet naar energiedrager", online: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/80030ned/table?ts=1678700450595>

De gegevens in Tabel 6 betreffen alleen het intern gebruik van verbruik van aardolieproducten in de raffinaderijsector en organische basischemie, dat wil zeggen het verbruik van aardolieproducten die in de eigen fabrieken vrijkomen als restproduct bij de raffinage van aardolie en het kraken van nafta. Buiten beschouwing zijn gelaten de sectoren die aardolieproducten extern inkopen en verbruiken, omdat de omvang van dergelijk verbruik niet groot is binnen de sectoren die relevant zijn in dit onderzoek en omdat degelijk verbruik niet vrijgesteld is van accijnzen.

Tabel 6 Intern verbruik aardolieproducten als brandstof per sector in miljoen kg, 2018-2022

Sector	Product	2018	2019	2020	2021	2022
Olieraffinaderijen	Raffinaderijgas	1.673	1.935	1.627	1.909	1.887
	LPG	17	36	16	27	149
	Petroleumcokes	300	294	286	307	264
Organische basischemie	Raffinaderijgas	2.453	2.098	2.295	2.174	1.995

Bron: CBS (2023, 29 september), "Aardoliegrondstoffen- en aardolieproductenbalans; aanbod en verbruik", online: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84596NED/table?dl=91493&ts=1697900079080>

Tabel 7 vat de CBS-gegevens over al het verbruik van steenkool per sector in de periode 2018-2022 samen. Voor de elektriciteitssector gaat het hierbij uitsluitend om het gebruik als brandstof, bij de ijzer- en staalindustrie gaat het om verbruik als brandstof en om non-energetisch gebruik.

Tabel 7 Verbruik steenkool per sector in miljoen kg, 2018-2022

Sector	2018	2019	2020	2021	2022
Elektriciteitscentrales	8.765	5.876	2.546	4.748	4.824
IJzer- en staalindustrie	4.269	4.255	3.916	4.062	3.959

Bron: CBS (2023, 29 september), "Kolen en kolenproductenbalans; aanbod en verbruik", online: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/84472NED/table>

1.4.2 Non-energetisch gebruik fossiele brandstoffen

Aardgas en aardolieproducten worden ook non-energetisch gebruikt, om er onder meer kunstmest, plastics en methanol van te maken. Tabel 8 (aardgas) en Tabel 9 (aardolieproducten) vatten het intern gebruik door verschillende economische sectoren in de periode 2018-2022 samen.

Tabel 8 Non-energetisch gebruik aardgas per sector in PJ, 2018-2022

Sector	2018	2019	2020	2021	2022
Organische basischemie	7,3	16,3	17,5	12,9	12,9
Kunstmestindustrie	64,7	63,9	61,3	59,3	49,3

Bron: CBS (2023, 15 juni), "Energiebalans; aanbod en gebruik, sector", online:
<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83989NED/table?dl=91F5D>

De organische basischemie is de enige sector die aardolieproducten non-energetisch gebruikt. Tabel 9 vat dit gebruik in de organische basischemie samen.

Tabel 9 Non-energetisch gebruik aardolieproducten in de organische basischemie in miljoen kg, 2018-2022

Product	2018	2019	2020	2021	2022
Aardgascondensaat	1.663,0	1.397,0	1.547,0	1.364,0	1.425,0
LPG	1.877,0	1.521,0	1.697,0	1.363,0	1.248,0
Nafta	4.974,0	4.733,0	5.471,0	5.672,0	4.674,0
Petroleum	41,0	44,0	37,0	27,0	21,0
Scheepsdiesel	6,0	4,0	14,0	18,0	1,0
Zware stookolie			11,0		
Overige aardolieproducten	145,0	45,0	33,0	211,0	22,0

1.4.3 Elektriciteitsverbruik per sector

Tabel 10 vat het elektriciteitsverbruik in Nederland per economische sector in de periode 2018-2022 samen. Voor de elektriciteitscentrales gaat het om het eigen verbruik van elektriciteit dat nodig is om elektriciteit te produceren en leveren.

Tabel 10 Elektriciteitsverbruik per sector in PJ, 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Cokesfabrieken	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Elektriciteitscentrales	12,3	12,6	12,3	13,5	13,4
Hoogovens	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
IJzer- en staalindustrie	8,1	8,0	6,9	7,2	6,7
Kunstmestindustrie	2,2	2,2	2,2	2,0	1,6
Olieraffinaderijen	3,2	3,9	2,7	3,4	3,6
Organische basischemie	12,2	10,8	0,9	2,9	4,2
Overige chemische industrie	3,9	3,5	3,5	3,6	3,2
Winning van olie en gas	9,4	7,8	6,8	6,7	6,9

Bronnen: CBS (2023, 15 juni), "Energiebalans; aanbod en verbruik, sector", online:
<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83989NED/table>; CBS (2023, 29 september), "Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik",
 online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84575NED>

Niet alle elektriciteit wordt in Nederland opgewekt met behulp van fossiele brandstoffen, in toenemende mate wordt duurzame energie (zon en wind) gebruikt. Om te bepalen in welke mate belastingvoordelen voor bepaalde bedrijven bij het gebruik van elektriciteit aangemerkt kunnen worden als fossiele subsidies, is daarom nodig om te bepalen welk deel van de in Nederland

opgewekte elektriciteit aangemerkt kan worden als “fossiele elektriciteit”. Daartoe worden de percentages berekend in Tabel 11 gebruikt. Bij deze berekening is, net als in het rapport van SOMO, elektriciteit op basis van biomassa voor 50% als fossiel aangemerkt, omdat dit voor een groot deel bijstook in kolencentrales betreft.¹⁶

Tabel 11 Energiedragers gebruikt voor elektriciteitsproductie in miljoen kWh, 2018-2022

Energiedragers	2018	2019	2020	2021	2022
Totale elektriciteitsproductie Nederland	110.849	117.859	119.880	118.390	117.884
waarvan met Steenkool	29.205	19.276	9.586	16.463	16.484
waarvan met Olieproducten	1.255	1.386	1.314	1.303	1.506
waarvan met Aardgas	56.432	69.383	71.248	55.525	46.795
waarvan met Biomassa	3.927	5.060	7.899	9.804	8.615
waarvan met Overige niet-hernieuwbare brandstoffen	1.767	1.577	1.615	1.619	1.577
Aandeel fossiel in Nederlandse elektriciteitsproductie	81,8%	79,9%	73,2%	67,4%	59,9%

1.5 Relevante tarieven en vrijstellingen

1.5.1 Huidige tarieven voor aardgas

Aardgas wordt in Nederland belast met Energiebelasting en - tot en met 2022 ook - met de Opslag duurzame energie- en klimaattransitie (ODE), die in 2023 is afgeschaft. Voor beide heffingen geldt een degressieve tariefstructuur met vier schijven: hoe meer je verbruikt, hoe minder je betaalt per kubieke meter aardgas. De tarieven voor de vier schijven in de periode 2018-2022 van de Energiebelasting op aardgas inclusief ODE, staan vermeld in Tabel 12.

Tabel 12 Tarieven Energiebelasting en ODE voor aardgas in euro per m³, 2018-2022

Schijf	0 t/m 170.000 m ³	170.001 t/m 1 miljoen m ³	meer dan 1 miljoen t/m 10 miljoen m ³	meer dan 10 miljoen m ³
2018	0,28851	0,07524	0,02745	0,01475
2019	0,34553	0,08152	0,02973	0,01590
2020	0,41057	0,08584	0,04468	0,03381
2021	0,43366	0,08897	0,04706	0,03601
2022	0,44972	0,09022	0,04777	0,03658

Bron: Ministerie van Financiën (g.d.), "Tabellen tarieven milieubelastingen", online:

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen, bekeken op 26 september 2023.

In brieven aan de Tweede Kamer over de omvang van de Nederlandse fossiele subsidies maakte het ministerie van Financiën aanvankelijk geen schatting van de gedeerde belastinginkomsten als gevolg van de degressieve tariefstructuur van de Energiebelasting en ODE.¹⁷ Dat was merkwaardig want in het rapport “The Netherlands’s Effort to Phase Out and Rationalise its Fossil-Fuel Subsidies” van het Internationaal Energie Agentschap (IEA) van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) uit september 2020 wordt geconcludeerd dat het ontbreken van deze schatting een goed zicht op de Nederlandse subsidies op fossiele brandstoffen in de weg staat. De onderzoekers van het IEA stellen daarom voor: “Een mogelijke benchmark waarmee Nederland de effecten kan schatten, is het vergelijken van alle belastingtarieven met het energiebelasting-tarief dat wordt geheven bij huishoudens.”¹⁸

In lijn met dit advies kunnen de fossiele subsidies per sector en per bedrijf geschat worden door eerst, aan de hand van data over het aardgasverbruik per sector (Tabel 5) te schatten hoeveel energiebelasting plus ODE nu betaald wordt, op basis van de tarieven in Tabel 12. Daarbij moet ook rekening gehouden worden met bedrijven die helemaal vrijgesteld zijn van Energiebelasting (zie sectie 1.5.5).

Deze bedragen kunnen vergeleken worden met de energiebelasting plus ODE die een bedrijf zou hebben moeten betalen als het aardgasverbruik van het bedrijf volledig op basis van de eerste schijf in Tabel 12 belast zou zijn. Het verschil tussen beide berekeningen – de daadwerkelijk betaalde energiebelasting en de energiebelasting op basis van de tarieven voor huishoudens – kan op basis van de IEA-aanbeveling worden beschouwd als de fossiele subsidie voor het bedrijf. Dit sluit aan bij de methode van het Milieuprogramma van de Verenigde Naties (UNEP), die door de Nederlandse overheid zelf ook wordt gevolgd.¹⁹

1.5.2 Huidige tarieven voor aardolieproducten

Aardolieproducten worden niet met Energiebelasting belast, maar vallen onder de Wet op de Accijns. De geldende accijnstarieven zijn samengevat in Tabel 13. Voor petroleum en scheepsdiesel zijn de tarieven per 1.000 liter omgerekend naar tarieven per 1.000 kg.²⁰

Op sommige aardolieproducten die relevant zijn voor dit onderzoek - aardgascondensaat, nafta en overige aardolieproducten - wordt geen accijns geheven. Om toch een "schatting gebaseerd op huidige tarieven" te kunnen maken, zijn de accijnstarieven voor LPG als uitgangspunt genomen om tarieven te berekenen voor deze aardolieproducten. Daarbij is het LPG-tarief gecorrigeerd voor het verschil in verbrandingswaarde met het betreffende aardolieproduct.²¹

Tabel 13 Accijnstarieven voor aardolieproducten in euro per 1.000 kg, 2018-2022

Daadwerkelijke tarieven	2018	2019	2020	2021	2022
LPG	340,05	344,13	349,64	355,23	303,18*
Petroleum	620,01	627,46	637,49	660,35	668,94
Scheepsdiesel	583,11	590,11	599,55	621,05	530,01**
Zware stookolie	36,73	37,17	37,76	38,36	38,86
Afgeleide tarieven (op basis van LPG-tarief)					
Aardgascondensaat	331,05	335,02	340,39	345,83	295,16
Nafta	331,05	335,02	340,39	345,83	295,16
Overige aardolieproducten	340,05	344,13	349,64	355,23	303,18

* Het accijnstarief voor LPG bedroeg 359,85 van januari tot en met maart 2022 en 284,29 van april tot en met december 2022.

** Het accijnstarief voor scheepsdiesel (= gasolie) bedroeg 528,46 per 1.000 liter van januari tot en met maart 2022 en 417,46 van april tot en met december 2022.

Bron: Ministerie van Financiën (2023, juli), "Tarievenlijst Accijns en verbruiksbelastingen", online: <https://download.belastingdienst.nl/douane/docs/tarievenlijst-accijns-acc0552z88fd.pdf>

Naast de aardolieproducten vermeld in Tabel 13, is ook raffinaderijgas een aardolieproduct dat gebruikt wordt door sommige van de onderzochte bedrijven. Aangezien raffinaderijgas qua chemische samenstelling behoorlijk vergelijkbaar is met aardgas, is bij het schatten van de fossiele subsidies in verband met het gebruik van raffinaderijgas uitgegaan van de Energiebelasting-tarieven die gelden voor aardgas (zie Tabel 12).

1.5.3 Huidige tarieven voor steenkool

Anders dan aardgas en aardolieproducten, wordt op steenkool Kolenbelasting geheven. De tarieven voor de Kolenbelasting staan vermeld in Tabel 14.

Tabel 14 Tarieven kolenbelasting in euro per 1.000 kg, 2018-2022

Kolenbelasting	2018	2019	2020	2021	2022
In euro per 1.000 kg	14,63	14,81	15,05	15,29	15,49

Bron: Ministerie van Financiën (g.d.), "Tabellen tarieven milieubelastingen", online:

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen, bekeken op 26 september 2023.

1.5.4 Huidige tarieven voor elektriciteit

Op het gebruik van elektriciteit wordt, net als op het gebruik van aardgas, energiebelasting plus ODE geheven. Net als bij aardgas gaat het om een degressieve tariefstructuur met vier schijven. De Energiebelasting- en ODE-tarieven voor elektriciteit staan weergegeven in Tabel 15.

Tabel 15 Tarieven Energiebelasting en ODE voor elektriciteit in euro per kWh, 2018-2022

	0 t/m 10.000 kWh	10.001 t/m 50.000 kWh	50.001 t/m 10 miljoen kWh	meer dan 10 miljoen kWh
2018	0,11778	0,07074	0,01884	0,000764
2019	0,11753	0,08117	0,02161	0,000880
2020	0,12500	0,08833	0,03403	0,000950
2021	0,12428	0,09274	0,03625	0,000960
2022	0,06729	0,08541	0,03479	0,001070

Bron: Belastingdienst (n.d.), "Tabellen tarieven milieubelastingen", online:

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen, bekeken op 26 september 2023.

De schatting van fossiele subsidies die samenhangen met het verbruik van elektriciteit worden op dezelfde manier berekend als bij aardgas is uitgelegd (zie sectie 1.5.1). Echter, nadat het totale belastingvoordeel per sector of bedrijf is berekend wordt dit vermenigvuldigd met het aandeel van fossiele brandstoffen in de Nederlandse elektriciteitsproductie, zoals geschat in Tabel 11.

1.5.5 Vrijstellingen

Voor de Energiebelasting op aardgas en elektriciteit, de Kolenbelasting en de Accijnzen op aardolieproducten gelden verschillende vrijstellingen, die ook in de schattingen zijn verwerkt:

- Op basis van de Wet belastingen op milieugrondslag is zowel non-energetisch als dual gebruik van steenkool vrijgesteld van kolenbelasting. Met dat laatste wordt bedoeld dat "de kolen de functie van brandstof én tegelijk een of meer andere functies [hebben]. Dit is bijvoorbeeld zo bij chemische reductie en in metallurgische procedés."²² Op basis van deze twee vrijstellingen wordt, net als in het recente rapport van Kalavasta, aangenomen dat al het kolengebruik door Tata Steel is vrijgesteld van Kolenbelasting.²³
- Op basis van de Wet belastingen op milieugrondslag is het gebruik van aardgas en steenkool voor elektriciteitsproductie vrijgesteld van, respectievelijk, Energiebelasting en Kolenbelasting.
- De opgewekte elektriciteit die door een elektriciteitsproducent zelf wordt gebruikt in de eigen bedrijfsprocessen is vrijgesteld van energiebelasting en ODE.
- Mineralogische, elektrolytische en metallurgische procedés en processen op basis van chemische reductie zijn vrijgesteld van energiebelasting en ODE op aardgas en elektriciteit. Van de tien bedrijven die in dit onderzoek worden meegenomen, valt alleen Tata Steel onder deze regeling omdat het bedrijf gebruik maakt van metallurgische procedés.
- Aardolieproducten die door raffinaderijen en naftakrakers zelf zijn geproduceerd en in het eigen bedrijf als brandstof worden gebruikt, zijn op basis van de Wet op de Accijnzen vrijgesteld van accijnzen.

- Aardgas dat als brandstof wordt gebruikt in raffinaderijen voor de productie van motor- of verwarmingsbrandstoffen is vrijgesteld van Energiebelasting en ODE.
- Aardgas en aardolieproducten die niet-energetisch worden gebruikt om er producten als kunstmest, plastics en methanol van te maken, zijn vrijgesteld van Energiebelastingen en accijnzen.

1.5.6 Omrekening fossiele brandstoftarieven naar tarief voor elektriciteit

Zoals aangegeven in sectie 1.1.2, ligt het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit per energie-eenheid (gemeten in Joule of kiloWattuur) veel hoger dan de belasting- en accijnstarieven voor aardgas, aardolieproducten en steenkool. Dit creëert fossiele subsidies, omdat (duurzame) elektriciteit zwaarder belast wordt dan fossiele brandstoffen. Tabel 16 geeft aan welke tarieven voor de verschillende fossiele brandstoffen gehanteerd zouden moeten worden als ze per energie-eenheid op dezelfde manier als elektriciteit belast zouden worden.

Tabel 16 Tarieven fossiele brandstoffen op zelfde niveau als elektriciteit, 2018-2022

Energiedrager	Eenheid	2018	2019	2020	2021	2022
Elektriciteit (schijf 1 EB)	Euro per kWh	0,11778	0,11753	0,12500	0,12428	0,06729
Energiewaarde elektriciteit	GJ per kWh	0,00360	0,00360	0,00360	0,00360	0,00360
Elektriciteit (schijf 1 EB)	Euro per GJ	32,7167	32,6472	34,7222	34,5222	18,6917

Omrekening tarief Elektriciteit (in euro per GJ) naar andere energiedragers

Aardgas	Euro per m ³	1,03548	1,03328	1,09896	1,09263	0,59159
Steenkool	Euro per 1.000 kg	798,29	796,59	847,22	842,34	456,08
Aardgascondensaat	Euro per 1.000 kg	1.439,53	1.436,48	1.527,78	1.518,98	822,43
LPG	Euro per 1.000 kg	1.478,67	1.475,53	1.569,31	1.560,27	844,79
Nafta	Euro per 1.000 kg	1.439,53	1.436,48	1.527,78	1.518,98	822,43
Petroleum	Euro per 1.000 kg	1.410,09	1.407,10	1.496,53	1.487,91	805,61
Raffinaderijgas	Euro per m ³	1,03548	1,03328	1,09896	1,09263	0,59159
Scheepsdiesel	Euro per 1.000 kg	1.402,24	1.399,26	1.488,19	1.479,62	801,12
Zware stookolie	Euro per 1.000 kg	1.341,38	1.338,54	1.423,61	1.415,41	766,36
Overige aardolieproducten	Euro per 1.000 kg	1.478,67	1.475,53	1.569,31	1.560,27	844,79

Bronnen: Belastingdienst (n.d.), "Tabellen tarieven milieubelastingen", online:

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen, bekeken op 26 september 2023; CBS (geen datum), "Verbrandingswaarde", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde>

De accijns- en belastingtarieven voor aardgas, steenkool en aardolieproducten zoals berekend in Tabel 16 liggen duidelijk hoger dan de daadwerkelijk geldende tarieven in de periode 2018-2022, zie Tabel 12, Tabel 13 en Tabel 14. In het jaar 2022 werd het gat iets kleiner, omdat vanwege de hoge energieprijzen het kabinet dat jaar het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit (1e schijf) tijdelijk drastisch verlaagde. Inmiddels is het verschil weer groot.

Voor steenkool is het verschil het grootst: de in Tabel 16 genoemde tarieven die zijn afgeleid van het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit liggen in 2018-2021 zeker 50 keer hoger dan de daadwerkelijke Kolenbelasting-tarieven. Voor aardgas liggen de tarieven gemiddeld 2 tot 3 keer zo hoog. Vanwege deze grote verschillen, en omdat in eerdere publicaties over fossiele subsidies weinig aandacht is besteed aan de gevolgen van de verschillen in tarieven tussen energiedragers voor de omvang van de fossiele subsidies, worden in dit rapport per bedrijf twee schattingen gepubliceerd. Eén voor de eerste drie vormen van fossiele subsidies samen ("schatting gebaseerd

op gangbare tarieven”) die de tarieven in zie Tabel 12, Tabel 13 en Tabel 14 gebruikt en één voor alle vier de vormen van fossiele subsidies samen (“schatting gebaseerd op het EB-tarief voor elektriciteit”) die de tarieven in Tabel 16 gebruikt.

1.6 Aandeel van bedrijven in energieverbruik per sector

1.6.1 Elektriciteitssector

Om het aandeel te schatten van RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en van Uniper Benelux in het aardgasverbruik van de Nederlandse elektriciteitssector, wordt in Tabel 17 de Nederlandse elektriciteitsproductie op basis van aardgas in de periode 2018-2022 vergeleken met de in die periode door RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en Uniper Benelux in hun Nederlandse gascentrales geproduceerde stroom.

Tabel 17 Elektriciteitsproductie op basis van aardgas in miljoen kWh, 2018-2022

Producent	2018	2019	2020	2021	2022
Alle gascentrales in Nederland	56.432	69.383	71.248	55.525	46.795
Gascentrales RWE in NL	5.500	6.600	8.899	6.647	4.821
Gascentrales Uniper in NL	1.464*	1.800	1.500	1.000	900

* Schatting.

Bronnen: CBS (2023, 29 september), "Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84575NED>; Jaarverslagen van RWE en Uniper.

Om het aandeel te schatten van RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en van Uniper Benelux in het steenkoolverbruik van de Nederlandse elektriciteitssector, wordt in Tabel 18 de Nederlandse elektriciteitsproductie op basis van steenkool in de periode 2018-2022 vergeleken met de in die periode door RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en van Uniper Benelux in hun Nederlandse kolencentrales geproduceerde stroom.

Tabel 18 Elektriciteitsproductie op basis van steenkool in miljoen kWh, 2018-2022

Producent	2018	2019	2020	2021	2022
Alle kolencentrales in Nederland	29.205	19.276	9.586	16.463	16.484
Kolencentrales RWE in NL	13.900	8.800	3.584	6.952	7.241
Kolencentrales Uniper in NL	4.697*	3.100	4.700	4.400	2.900

* Schatting.

Bronnen: CBS (2023, 29 september), "Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84575NED>; Jaarverslagen van RWE en Uniper.

Om het aandeel te schatten van RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en van Uniper Benelux in het eigen elektriciteitsverbruik van de Nederlandse elektriciteitssector, wordt in Tabel 19 de totale Nederlandse elektriciteitsproductie in de periode 2018-2022 vergeleken met de in die periode door RWE Renewables Benelux plus RWE Generation NL en van Uniper Benelux in Nederland geproduceerde stroom.

Tabel 19 Nederlandse elektriciteitsproductie in miljoen kWh, 2018-2022

Producent	2018	2019	2020	2021	2022
Netto elektriciteitsproductie	110.849	117.859	119.880	118.390	117.884
Elektriciteitsproductie RWE in NL	19.400	17.000	16.162	19.324	16.362
Elektriciteitsproductie Uniper in NL	6.161*	4.900	6.200	6.600	5.400

* Geschat.

Bronnen: CBS (2023, 29 september), "Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84575NED>; Jaarverslagen van RWE en Uniper.

1.6.2 Kunstmestindustrie

Yara Sluiskil is de grootste kunstmestproducent in Nederland, met een geschat aandeel van 65% in de totale Nederlandse kunstmestproductie.²⁴ Yara Sluiskil publiceert zelf enige data over het jaarlijkse aardgasverbruik, dit bedroeg 1,9 miljoen m³ in 2014²⁵ en 2,0 miljoen m³ in een later jaar.²⁶ Deze hoeveelheden komen vrijwel overeen met een aandeel van 65% in het totale aardgasverbruik van de Nederlandse kunstmestindustrie, zoals gerapporteerd door het CBS (zie Tabel 5). Daarom is dit percentage aangehouden voor het schatten van het aardgasverbruik in andere jaren en voor het schatten van het elektriciteitsverbruik.

1.6.3 Olie- en gaswinning

ExxonMobil Benelux en Shell Nederland zijn, via hun gezamenlijke dochter Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM), ook actief in de olie- en gaswinning in Nederland. De NAM is een van de twaalf olie- en gasbedrijven die in deze sector actief zijn.²⁷ Als exploitant van het Groningenveld is de NAM nog steeds de enige producent van olie en gas op het vasteland. Aangenomen mag echter worden dat het grootste deel van het energieverbruik in deze sector plaatsvindt bij de gaswinning op de Noordzee. Dit aandeel wordt op 75% geschat. Op basis van de jaarlijks door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat gepubliceerde winningscijfers, wordt het aandeel van de NAM in de gaswinning op de Noordzee geschat op 17%.²⁸

Het aandeel van de NAM in het energieverbruik van de Nederlandse sector olie- en gaswinning wordt daarom op $75\% * 17\% + 25\% * 100\% = 38\%$ geschat. Voor zowel Shell Nederlands als ExxonMobil Benelux wordt dit percentage daarom op 19% geschat.

1.6.4 Olieraffinaderijen

BP Nederland, ExxonMobil Benelux en Shell Nederland behoren tot de zes bedrijven die actief zijn in de Nederlandse olieraffinage sector. Op basis van gegevens verstrekt door deze zes bedrijven en door de havens van Rotterdam en Terneuzen, en op basis van diverse onderzoeksrapporten, zijn de aandelen van deze vier bedrijven in het energieverbruik van de Nederlandse olieraffinagesector als volgt geschat: BP Nederland 31%, ExxonMobil Benelux 14% en Shell Nederland 32%.²⁹

1.6.5 Organische basischemie

Dow Benelux, ExxonMobil Benelux, LyondellBasell Industries en Shell Nederland zijn vier van de zes bedrijven die tot de Nederlandse organische basischemie gerekend worden. De andere twee bedrijven zijn Sabic en BioMCN.³⁰ Voor de organische basischemie zijn vijf regelingen van belang:

- Verbruik aardgas als brandstof
- Verbruik fossiele elektriciteit
- Verbruik olieproducten als brandstof
- Gebruik aardgas als grondstof
- Gebruik olieproducten als grondstof

Voor deze vijf regelingen kan met behulp van CBS-gegevens geschat worden hoeveel de gehele organische basischemiesector aan fossiele subsidies ontving. Deze bedragen zijn vervolgens verdeeld over de vijf bedrijven op basis van de volgende gegevens:

- *Verbruik olieproducten als brandstof:* Deze regeling is alleen relevant voor de drie bedrijven die beschikken over eigen naftakrakers: Shell Nederland (910 kton ethyleen/jaar), Dow Benelux (1.845 kton) en Sabic (1.310 kton).³¹ Als bijproduct komt er raffinaderijgas met deze naftakrakers, dat gebruikt kan worden als energiebron. Voor deze regeling wordt daarom voor Dow Benelux een percentage van $1.845/4.065 = 45,4\%$ aangehouden en voor Shell Nederland $910/4.065 = 22,4\%$.
- *Gebruik olieproducten als grondstof:* Ongeveer de helft van het gebruik van olieproducten als grondstof voor de organische basischemie betreft nafta. Daarvoor is dezelfde verdeling aangehouden als voor het verbruik van olieproducten als brandstof. De andere helft (met name aardgascondensaat en LPG) is gelijkelijk verdeeld over vijf van de zes bedrijven in de organische basischemie, omdat BioMCN aardgas als grondstof gebruikt. Dat betekent dat geschat is dat Dow Benelux, Shell Nederland, ExxonMobil Benelux en LyondellBasell Industries ieder verantwoordelijk zijn voor 20% van het totale gebruik van olieproducten als grondstof in de organische basischemie, met uitzondering van nafta.
- *Verbruik aardgas als brandstof:* De naftakrakers van Dow Benelux produceren zoveel raffinaderijgas dat er geen gas en elektriciteit van buiten de productielocatie wordt aangevoerd.³² Hoewel Shell Nederland ook over een naftakraker beschikt is dat voor Shell niet het geval. De locatie Shell Moerdijk was zelfs een van de negen grootste gebruikers van Groningengas in Nederland, die sinds 2018 moesten overschakelen op hoogcalorisch gas.³³ Niettemin mag aangenomen worden dat ook Shell Nederland en Sabic vanwege de inzet van raffinaderijgas relatief weinig aardgas als brandstof gebruiken. Bij de verdeling van het aardgasverbruik als brandstof door de organische basischemie is daarom voor Dow 0% aangehouden, voor Shell Nederland 20% en voor ExxonMobil Benelux en LyondellBasell Industries beiden 25%.
- *Gebruik aardgas als grondstof:* BioMCN is het enige bedrijf in de organische basischemie dat aardgas als grondstof gebruikt, om methanol te maken.³⁴ In dit onderzoek is daarom voor deze regeling voor de sector organische basischemie geen schatting gemaakt.
- *Verbruik fossiele elektriciteit:* Voor het verbruik van fossiele elektriciteit door de organische basischemie zijn dezelfde percentages aangehouden als voor het verbruik van aardgas als brandstof.

1.6.6 Overige chemie

DSM Nederland is de laatste jaren getransformeerd van een bedrijf dat (ook) kunstvezels en coatings maakte, naar een bedrijf dat zich toelegt op ingrediënten voor de voedings-, diervoedings- en farmaceutische industrie.³⁵ In de classificatie van het CBS valt DSM Nederland waarschijnlijk onder "Overige chemische industrie". Aangezien DSM Nederland duidelijk de grootste speler in deze bedrijfstak is, is geschat dat 50% van het energieverbruik in deze sector voor rekening van DSM Nederland komt.

1.7 Aanpak schatting overige fossiele subsidies

Naast de fossiele subsidies die samenhangen met belastingen en accijnzen op energiedragers, zijn er nog een aantal andere belasting- en subsidieregelingen die tot fossiele subsidies leiden. In de volgende sub-secties wordt de aanpak uitgelegd om per bedrijf tot schattingen voor deze vormen van fossiele subsidies te komen.

1.7.1 Directe subsidieregelingen

Een overzicht van alle aan bedrijven verstrekte subsidies wordt gepubliceerd door het Ministerie van Financiën.³⁶ In dit overzicht is gezocht naar directe subsidies verstrekt aan de tien onderzochte bedrijven, inclusief al hun dochterondernemingen in Nederland, in het kader van de volgende subsidieregelingen:

- Carbon Capture and Storage (CCS);
- Indirecte Kostencompensatie ETS;
- Subsidieregeling LNG;
- Tegemoetkoming energieprijzen 2022.

1.7.2 Gratis ETS-emissierechten

In het kader van het Emissions Trading System (ETS) van de Europese Unie, geeft de Nederlandse overheid jaarlijkse gratis CO₂-emissierechten uit aan bedrijven. De omvang van deze gratis emissierechten (in ton CO₂) wordt gepubliceerd door de Nederlandse Emissie Autoriteit.³⁷ De in de periode 2018-2022 aan de tien onderzochte bedrijven, inclusief al hun dochterondernemingen in Nederland, verstrekte emissierechten werden vermenigvuldigd met de gemiddelde jaarlijkse marktprijs per ton CO₂ om de waarde van deze emissierechten te kunnen schatten.³⁸

1.7.3 Nationale CO₂ dispensatierechten

Vanaf 2021 heeft de Nederlandse overheid een CO₂-heffing voor de industrie ingevoerd, bovenop de EU ETS-prijs. De heffing is variabel: stijgen de ETS-prijzen, dan daalt de nationale heffing. Dit gebeurt ook andersom.³⁹ Een deel van de jaarlijkse CO₂-uitstoot van installaties die vallen onder deze CO₂-heffing wordt echter vrijgesteld door middel van zogeheten dispensatierechten (DPR's). Eén DPR staat gelijk aan de uitstoot van 1 ton CO₂.⁴⁰

Welke bedrijven hoeveel dispensatierechten hebben gekregen, publiceert de Nederlandse Emissie Autoriteit niet "omdat meer gedetailleerde data, bijvoorbeeld per installatie, het mogelijk zou maken om in sommige gevallen concurrentiegevoelige informatie te achterhalen."⁴¹ Omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn, wordt in dit rapport geen schatting gemaakt van de fossiele subsidies die de tien onderzochte bedrijven in de vorm van nationale dispensatierechten ontvangen hebben.

1.7.4 Teruggaafregeling energie-intensieve processen

Energie-intensieve bedrijven die deelnamen aan de convenanten MJA-3 of MEE konden tot eind 2022 om teruggave van de energiebelasting voor elektriciteit vragen voor hun verbruik boven de 10 miljoen kWh. Alle deelnemers aan de MJA3- en MEE-convenanten konden in principe deelnemen aan deze teruggaafregeling, ongeveer 20% van de deelnemers aan de convenanten maakte er daadwerkelijk gebruik van. Per aanvragend bedrijf ging het om een voordeel van gemiddeld ongeveer € 20.000 tot € 40.000. Vanwege de relatief lage bedragen per bedrijf en omdat niet bekend is om welke bedrijven het ging, zijn in dit onderzoek geen schattingen gemaakt van de belastingvoordelen voor de tien onderzochte bedrijven als gevolg van deze regeling.

1.7.5 Investeringsaftrek opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee

Bedrijven die actief zijn in het opsporen en winnen van aardgas uit kleine velden op de Noordzee kunnen gebruik maken van een investeringsaftrek. Het is niet mogelijk om de totale omvang van de gedeerde belastinginkomsten als gevolg van deze investeringsaftrekregeling op basis van openbare gegevens te schatten. In een Kamerbrief uit april 2022 schrijft het Ministerie van Financiën dat deze regeling in 2017 en 2018 tot respectievelijk € 19 miljoen en € 28 miljoen aan gedeerde belastinginkomsten leidde.⁴² Gegevens over latere jaren zijn niet beschikbaar. Daarom wordt er in dit onderzoek vanuit gegaan dat de overheid door deze regeling in de periode 2019-2022 jaarlijks € 23,5 miljoen aan belastinginkomsten misliep (het gemiddelde van de periode 2017-

2018). Op basis van het marktaandeel van 17% van de NAM in de gaswinning op de Noordzee (zie sectie 1.6.3), wordt 8,5% van dit bedrag geschat als fossiele subsidie voor Shell Nederland en tevens 8,5% als fossiele subsidie voor ExxonMobil Benelux.

1.7.6 Norg Akkoord

Op basis van het Norg Akkoord betaalt de overheid sinds 2019 een vergoeding aan de NAM (50% Shell Nederland en 50% ExxonMobil Benelux) voor het vullen van de gasopslag in Norg met elders ingekocht aardgas. In 2019 en 2020 ging het respectievelijk om € 42,5 en € 400 miljoen.⁴³ In 2022 ging het om € 1.277 miljoen.⁴⁴ Op basis van deze data is voor 2021 een vergoeding van € 1.038,5 miljoen geschat. Deze bedragen zijn gelijkelijk verdeeld over Shell Nederland en ExxonMobil Benelux.

2

Fossiele subsidies per bedrijf

In dit hoofdstuk worden voor ieder van de tien geselecteerde bedrijven de geschatte fossiele subsidies samengevat, in twee tabellen. Eén tabel vat de schattingen gebaseerd op gangbare tarieven samen en de andere tabel presenteert de schattingen gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit. Zie sectie 1.1.2 voor een uitleg van het verschil tussen deze twee manieren van schatten. Voor de gebruikte databronnen en de aanpak van de schattingen wordt verwezen naar hoofdstuk 1.

2.1 BP Nederland

Tabel 20 schat de fossiele subsidies die BP Nederland in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 21 schat de fossiele subsidies die BP Nederland in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 20 Fossiele subsidies voor BP Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,1	0,1	0,4	0,6	-	1,2	0,2
Gratis ETS emissierechten	24,2	36,5	35,8	78,0	119,0	293,6	58,7
Verbruik aardgas als brandstof	146,1	174,6	204,7	191,1	90,7	807,3	161,5
Verbruik fossiele elektriciteit	26,5	31,5	21,3	24,5	12,5	116,4	23,3
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	216,8	301,1	298,7	370,7	390,9	1.578,3	315,7
Totaal per jaar	413,8	543,9	560,8	665,0	613,2	2.796,7	559,3

Tabel 21 Fossiele subsidies voor BP Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,1	0,1	0,4	0,6	-	1,2	0,2
Gratis ETS emissierechten	24,2	36,5	35,8	78,0	119,0	293,6	58,7
Verbruik aardgas als brandstof	524,4	522,2	547,9	481,6	119,4	2.195,4	439,1
Verbruik fossiele elektriciteit	26,5	31,5	21,3	24,5	12,5	116,4	23,3
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	848,9	974,2	874,4	1.016,6	570,5	4.284,6	856,9
Totaal per jaar	1.424,2	1.564,6	1.479,7	1.601,3	821,4	6.891,1	1.378,2

2.2 Dow Benelux

Tabel 22 schat de fossiele subsidies die Dow Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 23 schat de fossiele subsidies die Dow Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 22 Fossiele subsidies voor Dow Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	2,0	2,6	5,7	8,8	-	19,1	3,8
Gebruik olieproducten als grondstof	1.001,0	927,3	1.078,2	1.102,5	790,4	4.899,4	979,9
Gratis ETS emissierechten	42,4	63,8	62,6	134,0	204,4	507,3	101,5
Verbruik olieproducten als brandstof door de organische basischemie	458,8	470,0	610,9	611,2	581,7	2.732,5	546,5
Totaal per jaar	1.504,2	1.463,7	1.757,3	1.856,6	1.576,5	8.158,3	1.631,7

Tabel 23 Fossiele subsidies voor Dow Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	2,0	2,6	5,7	8,8	-	19,1	3,8
Gebruik olieproducten als grondstof	4.340,8	3.963,7	4.828,8	4.830,4	2.197,7	20.161,3	4.032,3
Gratis ETS emissierechten	42,4	63,8	62,6	134,0	204,4	507,3	101,5
Verbruik olieproducten als brandstof door de organische basischemie	1.646,7	1.405,4	1.635,1	1.540,0	765,2	6.992,4	1.398,5
Totaal per jaar	6.031,9	5.435,5	6.532,1	6.513,2	3.167,3	27.680,1	5.536,0

2.3 DSM Nederland

Tabel 24 schat de fossiele subsidies die DSM Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 25 schat de fossiele subsidies die DSM Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 24 Fossiele subsidies voor DSM Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Gratis ETS emissierechten	0,4	0,5	0,5	1,3	2,0	4,7	0,9
Verbruik aardgas als brandstof	24,9	28,4	30,2	33,7	31,8	148,9	29,8
Verbruik fossiele elektriciteit	51,7	45,1	43,9	41,3	17,4	199,4	39,9
Totaal per jaar	76,9	74,1	74,5	76,4	51,2	353,1	70,6

Tabel 25 Fossiele subsidies voor DSM Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0
Gratis ETS emissierechten	0,4	0,5	0,5	1,3	2,0	4,7	0,9
Verbruik aardgas als brandstof	93,3	88,2	85,6	89,9	42,7	399,8	80,0
Verbruik fossiele elektriciteit	51,7	45,1	43,9	41,3	17,4	199,4	39,9
Totaal per jaar	145,4	133,8	130,0	132,6	62,2	603,9	120,8

2.4 ExxonMobil Benelux

Tabel 26 schat de fossiele subsidies die ExxonMobil Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 27 schat de fossiele subsidies die ExxonMobil Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 26 Fossiele subsidies voor ExxonMobil Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,4	0,5	1,2	1,9	-	4,0	0,8
Gasopslag	-	42,5	400,0	519,3	638,5	1.600,3	320,1
Gaswinning	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0	10,4	2,1
Gebruik olieproducten als grondstof	253,4	207,4	232,8	212,0	164,0	1.069,6	213,9
Gratis ETS emissierechten	44,2	69,5	68,9	119,3	182,0	483,8	96,8
Verbruik aardgas als brandstof	186,5	246,0	351,1	325,7	218,8	1.328,0	265,6
Verbruik fossiele elektriciteit	140,2	122,2	47,4	56,7	31,3	397,7	79,5
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	97,9	136,0	134,9	167,4	176,6	712,8	142,6
Totaal per jaar	725,1	825,9	1.238,2	1.404,2	1.413,1	5.606,4	1.121,3

Tabel 27 Fossiele subsidies voor ExxonMobil Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,4	0,5	1,2	1,9	-	4,0	0,8
Gasopslag	-	42,5	400,0	519,3	638,5	1.600,3	320,1
Gaswinning	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0	10,4	2,1
Gebruik olieproducten als grondstof	1.090,0	877,0	1.034,0	918,9	452,5	4.372,5	874,5
Gratis ETS emissierechten	44,2	69,5	68,9	119,3	182,0	483,8	96,8
Verbruik aardgas als brandstof	680,8	747,7	970,7	846,0	291,3	3.536,5	707,3
Verbruik fossiele elektriciteit	140,2	122,2	47,4	56,7	31,3	397,7	79,5

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	383,4	439,9	394,9	459,1	257,7	1.935,0	387,0
Totaal per jaar	2.341,4	2.301,3	2.919,0	2.923,2	1.855,2	12.340,1	2.468,0

2.5 LyondellBasell Industries

Tabel 28 schat de fossiele subsidies die LyondellBasell Industries in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 29 schat de fossiele subsidies die LyondellBasell Industries in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 28 Fossiele subsidies voor LyondellBasell Industries op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,9	3,2	2,5	4,6	-	11,3	2,3
Gebruik olieproducten als grondstof	253,4	207,4	232,8	212,0	164,0	1.069,6	213,9
Gratis ETS emissierechten	14,7	22,1	21,6	44,6	68,1	171,0	34,2
Verbruik aardgas als brandstof	77,4	121,9	203,7	182,6	123,8	709,3	141,9
Verbruik fossiele elektriciteit	80,9	69,7	5,4	16,5	11,4	183,9	36,8
Totaal per jaar	427,3	424,3	466,0	460,3	367,3	2.145,2	429,0

Tabel 29 Fossiele subsidies voor LyondellBasell Industries op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	0,9	3,2	2,5	4,6	-	11,3	2,3
Gebruik olieproducten als grondstof	1.090,0	877,0	1.034,0	918,9	452,5	4.372,5	874,5
Gratis ETS emissierechten	14,7	22,1	21,6	44,6	68,1	171,0	34,2
Verbruik aardgas als brandstof	289,2	376,7	576,1	485,5	166,4	1.893,9	378,8
Verbruik fossiele elektriciteit	80,9	69,7	5,4	16,5	11,4	183,9	36,8
Totaal per jaar	1.475,7	1.348,7	1.639,8	1.470,1	698,3	6.632,7	1.326,5

2.6 RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL

Tabel 30 schat de fossiele subsidies die RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 31 schat de fossiele subsidies die RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 30 Fossiele subsidies voor RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	-	1,1	-	-	502,6	503,7	100,7
Elektriciteitsproductie in gascentrales	422,8	572,0	912,1	760,0	574,8	3.241,7	648,3
Elektriciteitsproductie in kolencentrales	61,0	39,7	14,3	30,7	32,8	178,6	35,7
Verbruik fossiele elektriciteit	69,8	55,9	50,2	63,8	29,5	269,2	53,8
Totaal per jaar	553,6	668,7	976,7	854,5	1.139,7	4.193,2	838,6

Tabel 31 Fossiele subsidies voor RWE Renewables Benelux en RWE Generation NL op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	-	1,1	-	-	502,6	503,7	100,7
Elektriciteitsproductie in gascentrales	1.517,4	1.710,5	2.441,5	1.915,0	756,1	8.340,5	1.668,1
Elektriciteitsproductie in kolencentrales	3.330,2	2.136,9	806,5	1.688,9	966,5	8.928,9	1.785,8
Directe subsidieregelingen	-	1,1	-	-	578,6	579,7	115,9
Verbruik fossiele elektriciteit	69,8	55,9	50,2	63,8	29,5	269,2	53,8
Totaal per jaar	4.917,4	3.904,4	3.298,2	3.667,7	2.254,6	18.042,3	3.608,5

2.7 Shell Nederland

Tabel 32 schat de fossiele subsidies die Shell Nederland in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 33 schat de fossiele subsidies die Shell Nederland in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 32 Fossiele subsidies voor Shell Nederland op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	1,7	1,7	4,8	7,8	3,2	19,1	3,8
Gasopslag	-	42,5	400,0	519,3	638,5	1.600,3	320,1
Gaswinning	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0	10,4	2,1
Gebruik olieproducten als grondstof	622,3	562,6	649,9	651,4	473,1	2.959,2	591,8
Gratis ETS emissierechten	95,3	145,9	143,0	268,1	409,0	1.061,2	212,2
Verbruik aardgas als brandstof	255,8	322,9	429,1	400,1	246,7	1.654,6	330,9
Verbruik fossiele elektriciteit	139,4	126,5	58,6	67,6	36,7	428,7	85,7

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Verbruik olieproducten als brandstof door de organische basischemie	226,4	231,9	301,4	301,6	287,0	1.348,2	269,6
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	223,8	310,8	308,3	382,7	403,6	1.629,2	325,8
Totaal per jaar	1.566,9	1.746,8	2.297,1	2.600,5	2.499,6	10.710,9	2.142,2

Tabel 33 Fossiele subsidies voor Shell Nederland op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	1,7	1,7	4,8	7,8	3,2	19,1	3,8
Gasopslag	-	42,5	400,0	519,3	638,5	1.600,3	320,1
Gaswinning	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0	10,4	2,1
Gebruik olieproducten als grondstof	2.693,9	2.399,9	2.906,3	2.848,8	1.313,6	12.162,6	2.432,5
Gratis ETS emissierechten	95,3	145,9	143,0	268,1	409,0	1.061,2	212,2
Verbruik aardgas als brandstof	927,4	975,6	1.173,5	1.028,5	327,3	4.432,3	886,5
Verbruik fossiele elektriciteit	139,4	126,5	58,6	67,6	36,7	428,7	85,7
Verbruik olieproducten als brandstof door de organische basischemie	812,5	693,4	806,8	759,8	377,5	3.450,0	690,0
Verbruik olieproducten als brandstof door raffinaderijen	876,3	1.005,6	902,6	1.049,4	588,9	4.422,8	884,6
Totaal per jaar	5.548,8	5.393,1	6.397,6	6.551,2	3.696,7	27.587,4	5.517,5

2.8 Tata Steel Netherlands

Tabel 34 schat de fossiele subsidies die Tata Steel Netherlands in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 35 schat de fossiele subsidies die Tata Steel Netherlands in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 34 Fossiele subsidies voor Tata Steel Netherlands op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	6,6	6,2	15,9	24,8	14,1	67,6	13,5
Gratis ETS emissierechten	158,2	238,2	233,5	545,0	831,5	2.006,4	401,3
Verbruik aardgas als brandstof	53,8	67,1	76,5	86,3	68,9	352,7	70,5
Verbruik fossiele elektriciteit	111,0	106,9	92,7	86,1	39,8	436,5	87,3
Verbruik steenkool voor staal	62,5	63,0	58,9	62,1	61,3	307,8	61,6
Totaal per jaar	392,1	481,5	477,6	804,4	1.015,7	3.171,1	634,2

Tabel 35 Fossiele subsidies voor Tata Steel Netherlands op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	6,6	6,2	15,9	24,8	14,1	67,6	13,5
Gratis ETS emissierechten	158,2	238,2	233,5	545,0	831,5	2.006,4	401,3
Verbruik aardgas als brandstof	193,0	200,8	204,9	217,5	90,7	906,8	181,4
Verbruik fossiele elektriciteit	111,0	106,9	92,7	86,1	39,8	436,5	87,3
Verbruik steenkool voor staal	3.407,9	3.389,5	3.317,7	3.421,6	1.805,6	15.342,3	3.068,5
Totaal per jaar	3.876,7	3.941,6	3.864,7	4.295,0	2.781,7	18.759,7	3.751,9

2.9 Uniper Benelux

Tabel 36 schat de fossiele subsidies die Uniper Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 37 schat de fossiele subsidies die Uniper Benelux in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 36 Fossiele subsidies voor Uniper Benelux op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Elektriciteitsproductie in gascentrales	112,5	156,0	153,7	114,3	107,3	643,9	128,8
Elektriciteitsproductie in kolencentrales	20,6	14,0	18,8	19,4	13,1	86,0	17,2
Gratis ETS emissierechten	3,0	2,7	2,1	3,3	4,9	16,1	3,2
Verbruik fossiele elektriciteit	22,4	17,1	22,0	23,6	9,8	94,8	19,0
Totaal per jaar	158,5	189,8	196,7	160,6	135,2	840,8	168,2

Tabel 37 Fossiele subsidies voor Uniper Benelux op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Elektriciteitsproductie in gascentrales	403,9	466,5	411,5	288,1	141,2	1.711,2	342,2
Elektriciteitsproductie in kolencentrales	1.125,3	752,8	1.057,6	1.068,9	387,1	4.391,6	878,3
Gratis ETS emissierechten	3,0	2,7	2,1	3,3	4,9	16,1	3,2
Verbruik fossiele elektriciteit	22,4	17,1	22,0	23,6	9,8	94,8	19,0
Totaal per jaar	1.554,5	1.239,1	1.493,3	1.383,9	542,9	6.213,7	1.242,7

2.10 Yara Sluiskil

Tabel 38 schat de fossiele subsidies die Yara Sluiskil in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op gangbare tarieven. Tabel 39 schat de fossiele subsidies die Yara Sluiskil in Nederland kreeg in de periode 2018-2022, gebaseerd op het Energiebelasting-tarief voor elektriciteit.

Tabel 38 Fossiele subsidies voor Yara Sluiskil op basis van gangbare tarieven, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	1,4	1,5	3,8	6,0	-	12,7	2,5
Gebruik aardgas als grondstof	383,4	453,4	516,9	528,1	455,3	2.337,1	467,4
Gratis ETS emissierechten	50,7	76,3	74,7	180,7	275,6	657,9	131,6
Verbruik aardgas als brandstof	510,9	616,5	676,8	688,2	585,2	3.077,6	615,5
Verbruik fossiele elektriciteit	37,8	36,8	35,8	29,8	11,3	151,6	30,3
Totaal per jaar	984,1	1.184,5	1.308,0	1.432,8	1.327,5	6.236,9	1.247,4

Tabel 39 Fossiele subsidies voor Yara Sluiskil op basis van Energiebelasting-tarief voor elektriciteit, 2018-2022

Soort fossiele subsidie (in miljoen euro's)	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal	Per jaar
Directe subsidieregelingen	1,4	1,5	3,8	6,0	-	12,7	2,5
Gebruik aardgas als grondstof	1.375,9	1.356,0	1.383,5	1.330,7	599,0	6.045,0	1.209,0
Gratis ETS emissierechten	50,7	76,3	74,7	180,7	275,6	657,9	131,6
Verbruik aardgas als brandstof	1.905,3	1.903,2	1.913,9	1.829,1	786,3	8.337,8	1.667,6
Verbruik fossiele elektriciteit	37,8	36,8	35,8	29,8	11,3	151,6	30,3
Totaal per jaar	3.371,1	3.373,8	3.411,7	3.376,2	1.672,1	15.204,9	3.041,0

Bijlage 1 Overzicht fossiele subsidieregelingen

Tabel 40 biedt een overzicht van de fossiele subsidieregelingen die relevant zijn voor de tien grote klimaatvervuilers die in dit rapport onderzocht zijn. Ter referentie is ook vermeld op welke paginanummers in de Miljoenennota 2024 de regelingen vermeld worden, indien ze vermeld worden.⁴⁵

Tabel 40 Fossiele subsidieregelingen relevant voor de tien klimaatvervuilers

Type	Regeling	Pagina's in de Miljoenennota 2024
Energiebelasting	Degressieve tariefstructuur aardgas	p. 68, 390, 394
	Degressieve tariefstructuur elektriciteit	p. 68, 390, 394
	Inputvrijstelling aardgas voor elektriciteitsopwekking	p. 68, 390, 393
	Raffinaderijvrijstelling - Energiebelasting	p. 390, 394
	Tariefverschil aardgas en elektriciteit	
	Vrijstelling aardgas ander gebruik dan brandstof	p. 68, 398, 400
	Vrijstelling eigen verbruik elektriciteitsproducenten	
Kolenbelasting	Vrijstellingen voor metallurgische en mineralogische procedés	p. 67, 390, 393
	Inputvrijstelling voor duaal verbruik	p. 68, 391, 396
	Inputvrijstelling voor elektriciteitsopwekking	p. 68, 391
	Tariefverschil steenkool en elektriciteit	
Accijns	Vrijstelling non-energetisch gebruik steenkool	p. 396
	Raffinaderijvrijstelling - Accijns	p. 391, 394-395
	Tariefverschil aardolieproducten en elektriciteit	
	Vrijstelling non-energetisch verbruik minerale oliën (waaronder nafta)	p. 398, 401
Vennootschapsbelasting	Vrijstelling voor restgassen die op eigen inrichting zijn ontstaan en daar weer worden ingezet	p. 390, 394
	Investeringsaftrek t.b.v. opsporen en winning aardgas kleine velden Noordzee	p. 402, 403
Directe subsidies	Carbon Capture and Storage (CCS)	
	Subsidieregeling indirecte kostencompensatie ETS	p. 402, 403
	Subsidieregeling LNG	
	Teruggaafregeling energie-intensieve processen	p. 377
Overig	Gratis verstrekte rechten in kader van EU-ETS	p. 402-403
	Dispensatierechten voor nationale CO ₂ -heffing	
	Norg Akkoord	p. 404
	Tegemoetkoming energieprijzen 2022	p. 402, 403

Bron: Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2.

Bronverwijzingen

- 1 UNEP (2019), "Measuring Fossil Fuel Subsidies in the Context of the Sustainable Development Goals", UN Environment: Nairobi (Kenya), online:
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28111/FossilFuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 2 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2020, 14 september), "Brief over Kabinetsaanpak Klimaatbeleid", p. 3, online: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32813-566.html>.
- 3 Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2., p. 376-404.
- 4 SOMO et al. (2023, Augustus), "Rechtvaardig afbouwen van fossiele subsidies", online:
<https://www.somo.nl/nl/fossiele-subsidies/>
- 5 SOMO et al. (2023, Augustus), "Rechtvaardig afbouwen van fossiele subsidies", p. 53, online:
<https://www.somo.nl/nl/fossiele-subsidies/>
- 6 Hanemaaijer, N. en J. Kerkhoven (2023, 30 augustus), "Impactanalyse belastingmaatregelen basisindustrie", Kalavasta, p. 79.
- 7 Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2., p. 398.
- 8 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2020, 14 september), "Brief over Kabinetsaanpak Klimaatbeleid", p.4.
- 9 Ministerie van Financiën - Directie Algemene Financiële en Economische Politiek (2022, 13 april), "Brief overzicht uitgaven en gederfde inkomsten fossiele brandstoffen", online:
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/04/13/kamerbrief-overzicht-uitgaven-en-gederfde-inkomsten-fossiele-brandstoffen>.
- 10 Ministerie van Financiën (2022, 20 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2022–2023, 36 200, nr. 2.
- 11 Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2.
- 12 SOMO et al. (2023, Augustus), "Rechtvaardig afbouwen van fossiele subsidies", online:
<https://www.somo.nl/nl/fossiele-subsidies/>
- 13 Belastingdienst (2022, juli), "Handboek Milieubelastingen 2022", online:
https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/themaoverstijgend/brochures_en_publicaties/handboek_milieubelastingen
- 14 Ministerie van Financiën (g.d.), "Tabellen tarieven milieubelastingen", online:
https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/tarieven_milieubelastingen/tabellen_tarieven_milieubelastingen
- 15 Ministerie van Financiën (2023, juli), "Tarievenlijst Accijns en verbruiksbelastingen", online:
<https://download.belastingdienst.nl/douane/docs/tarievenlijst-accijns-acc0552z88fd.pdf>
- 16 SOMO et al. (2023, Augustus), "Rechtvaardig afbouwen van fossiele subsidies", online:
<https://www.somo.nl/nl/fossiele-subsidies/>
- 17 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2020, 14 september), "Brief over Kabinetsaanpak Klimaatbeleid", p.4.

Ministerie van Financiën - Directie Algemene Financiële en Economische Politiek (2022, 13 april), "Brief overzicht uitgaven en gederfde inkomsten fossiele brandstoffen", online:
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/04/13/kamerbrief-overzicht-uitgaven-en-gederfde-inkomsten-fossiele-brandstoffen>.
- 18 IEA (2020, September), "The Netherlands's Effort to Phase Out and Rationalise its Fossil-Fuel Subsidies", online:
<https://www.iea.org/reports/the-netherlands-effort-to-phase-out-and-rationalise-its-fossil-fuel-subsidies>

- 19 UNEP (2019), "Measuring Fossil Fuel Subsidies in the Context of the Sustainable Development Goals", UN Environment: Nairobi (Kenya), online: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28111/FossilFuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 20 CBS (geen datum), "Gewichtseenheden energie", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/gewichtseenheden-energie>
- 21 CBS (geen datum), "Verbrandingswaarde", online: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verbrandingswaarde>
- 22 Belastingdienst (2022, juli), "Handboek Milieubelastingen 2022", p. 38, online: https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/themaoverstijgend/brochures_en_publicaties/handboek_milieubelastingen
- 23 Hanemaaijer, N. en J. Kerkhoven (2023, 30 augustus), "Impactanalyse belastingmaatregelen basisindustrie", Kalavasta, p. 14.
- 24 Batool, M. en W. Wetzels (2019, 3 oktober), "Decarbonisation options for the Dutch fertilizer industry", PBL / ECN, online: https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2019-decarbonisation-options-for-the-dutch-fertiliser-industry_3657.pdf
- 25 Yara (2015), "Kijk op Yara - Een energieke onderneming in de Kanaalzone", p. 4, online: <https://www.yara.nl/siteassets/over-yara/sluiskil/downloads/2014--duurzaamheidsverslag.pdf/>
- 26 Yara (n.d.), "Yara Sluiskil in het kort", online: <https://www.yara.nl/over-yara/yara-in-de-benelux/yara-sluiskil/over-yara-sluiskil/yara-sluiskil-in-het-kort/>, bekeken op 26 september 2022.
- 27 Element NL (n.d.), "NOGEPa wordt Element NL", online: www.nogepa.nl, bekeken op 25 september 2022.
- 28 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2022), "Delfstoffen en aardwarmte in Nederland – Jaarverslag 2021", p. 28-29, online: https://www.nlog.nl/sites/default/files/2022-07/jaarverslag_2021_delfstoffen_en_aardwarmte_in_nederland.pdf
- 29 Port of Rotterdam (n.d.), "Olieraffinage", online: <https://www.portofrotterdam.com/nl/vestigingen/industrie-dehaven/raffinage-en-chemie/olieraffinage>, bekeken op 25 september 2022.
Promotion Council North Sea Port (n.d.), "Zeeland Refinery", online: <https://www.pc-nsp.com/nl/participanten/zeeland-refinery#:~:text=De%20raffinaderij%20heeft%20een%20maximale,presterende%20raffinaderijen%20van%20West%20Europa>, bekeken op 25 september 2022.
De Wilde, H.P.J. e.a. (2007, juni), "Quick Scan economische gevolgen van een verbod op residuale brandstof in de zeevaart", ECN, p. 3, online: <https://publications.tno.nl/publication/34628811/KX08D9/e07036.pdf>
- 30 Boonman, H. et al. (2021, 30 november), "Can the chemical industry afford decarbonization? - A pilot project", TNO, p. 3, online: <https://energy.nl/media/downloads/MIDDEN-conference-2021-Boonman.pdf>
- 31 PetroChemicals Europe (n.d.), "Cracker capacity", online: <https://www.petrochemistry.eu/about-petrochemistry/petrochemicals-facts-and-figures/cracker-capacity/>, bekeken op 25 september 2023.
- 32 Energiepodium (2015, 5 oktober), "Aan verduurzaming doen we vooral via onze producten - Interview Ellen Kruiten, manager energie & klimaat Dow Benelux", online: <https://www.energiepodium.nl/artikel/aan-verduurzaming-doen-we-vooral-via-onze-producten>
- 33 Shell Nederland (2022, 21 juni), "Shell Moerdijk stapt over op hoogcalorisch gas", online: <https://www.shell.nl/over-ons/shell-moerdijk/nieuwsberichten-shell-moerdijk/nieuwsberichten-2022/shell-moerdijk-stapt-over-op-hoogcalorisch-gas.html>
- 34 Hanemaaijer, N. en J. Kerkhoven (2023, 30 augustus), "Impactanalyse belastingmaatregelen basisindustrie", Kalavasta, p. 30.
- 35 DSM Nederland (n.d.), "Company strategy", online: <https://www.dsm.com/corporate/our-company/our-purpose/strategy.html>, bekeken op 26 september 2022.
- 36 Ministerie van Financiën (geen datum), "Open data - Financiële instrumenten (2016-2022)", online: <https://www.rijksfinancien.nl/open-data/overzicht-datasets#financiele-instrumenten>

- 37 NEa (2022, oktober), "Overzicht toegewezen gratis emissierechten 2013-2020", online:<https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/rapportages-en-cijfers-eu-ets/documenten/publicatie/2022/10/25/overzicht-toegewezen-gratis-emissierechten-2013-2020>
- NEa (2021, juni), "Bijlage 1 vervangend nationaal toewijzingsbesluit, Kosteloze toewijzing emissierechten 2021-2025 in EUA/jaar", online:<https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/toewijzing-2021-2025/documenten/publicatie/2021/06/24/bijlage-1-vervangend-nationaal-toewijzingsbesluit--excel>
- 38 CBS (2023), "Marktprijzen Energie", online: https://www.cbs.nl/-/media/_excel/2023/15/kev-prijzen-2022.xlsx, bekeken op 25 september 2023.
- 39 Rijksoverheid (geen datum), "CO₂-heffing voor industrie", online: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/milieubelastingen/co2-heffing-voor-industrie>
- 40 Nederlandse Emissie Autoriteit (geen datum), "Dispensatierechten", online: <https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/dispensatierechten>
- 41 Nederlandse Emissie Autoriteit (2023, 23 oktober), "Antwoord helpdeskvraag met nummer NEa 2310 098", ontvangen op 23 oktober 2023.
- 42 Ministerie van Financiën (2022, 13 april), "Brief overzicht uitgaven en gedeerde inkomsten fossiele brandstoffen", p.4
- 43 Rijksoverheid (2022, April), "Uitkomst arbitrage geeft duidelijkheid over vergoeding voor inzet gasopslag Norg", online:<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/04/01/uitkomst-arbitrage-geeft-duidelijkheid-over-vergoeding-voor-inzet-gasopslag-norg#:~:text=De%20vergoeding%20voor%20gasjaar%202019,2%2C7%20miljard%20Nm%C2%B3>
- 44 Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2, p.404.
- 45 Ministerie van Financiën (2023, 19 september), "Nota over de toestand van 's rijks financiën", Tweede Kamer, vergaderjaar 2023–2024, 36 410, nr. 2.

Profundo

Onderzoek & advies

Radarweg 505
1043 NZ Amsterdam
The Netherlands
+31-20-8208320
profundo@profundo.nl
www.profundo.nl