



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

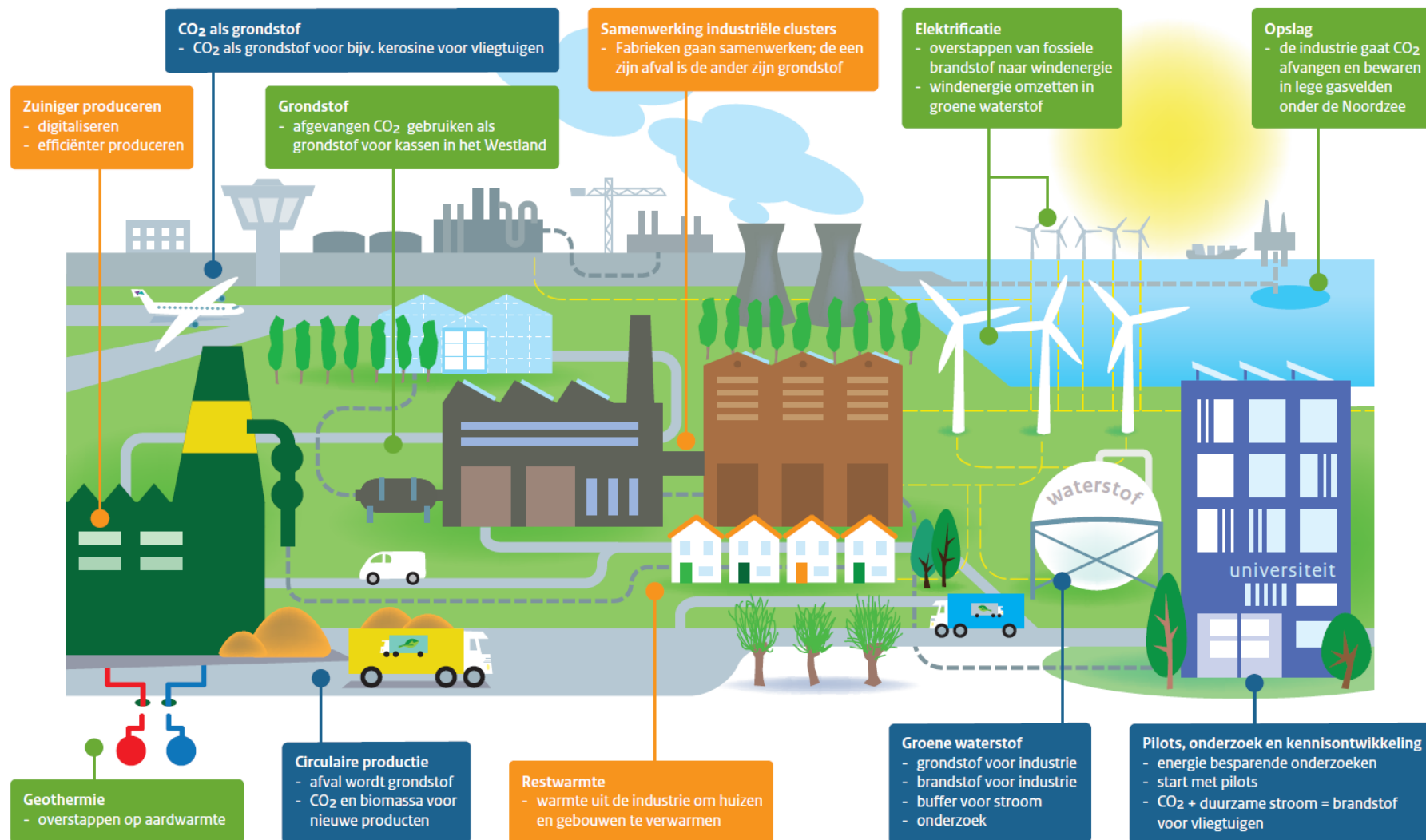
We willen een moderne
industrie.

Die veel minder CO₂
uitstoot.

Maar wel in Nederland
blijft investeren.

Klimaat en Urgenda- afspraken Industrie







Vijf pijlers van industriebeleid

- › Europees en regionaal samenwerken aan hoge ambities
- › Innovatie, pilots en demo's stimuleren
- › Heffing en normering
- › Subsidies
- › Ondersteunende programma's

**DOOR EERDER DAN BUITENLANDSE
CONCURRENTEN TE BEGINNEN MET
SLIMME, SCHONE EN NIEUWE MANIEREN
VAN PRODUCEREN, KAN DE INDUSTRIE EEN
CONCURRENTIEVOORDEEL BEHALEN EN
INTERNATIONAAL LEIDEND WORDEN.**



Inhoud Klimaatafspraken Industrie

Opgave 2030: 14,3 + 5,1 Mton emissiereductie in 2030; naar bijna nul emissies in 2050

Instrumenten:

- EU-ETS
- Innovatieprogramma, pilots en demonstratie
- Waterstofprogramma
- Normering
- Versterken regionale aanpak
- Arbeidsmarkt versterken
- Nationale CO₂-heffing industrie
- Uitrol (verbrede SDE+
- Voorkomen weglek van werkgelegenheid
- Inzet van afvang en opslag CO₂

Overige afspraken (opbouw, omgaan met groei, internationale inzet en LPF, maatregelen scope 2 en 3, ruimte en infrastructuur, Power2heat en CO₂-voetafdruk en circulair aanbesteden)

De opgave 14,3 Mton industrie is geconcentreerd



CO2-uitstoot industrie

12 bedrijven verantwoordelijk voor 62% van de industriële CO2-uitstoot

1. Tata (11%)
2. Shell (10%)
3. Yara (7%)
4. Dow Chemicals (5%)
5. Sabic (5%)
6. ExxonMobil (5%)
7. BP (4%)
8. Air Liquide (4%)
9. OCI (3%)
10. Total (3%)
11. AkzoNobel (2%)
12. Air Products (2%)

Sterk geconcentreerd in clusters, sterke onderlinge afhankelijkheid binnen clusters

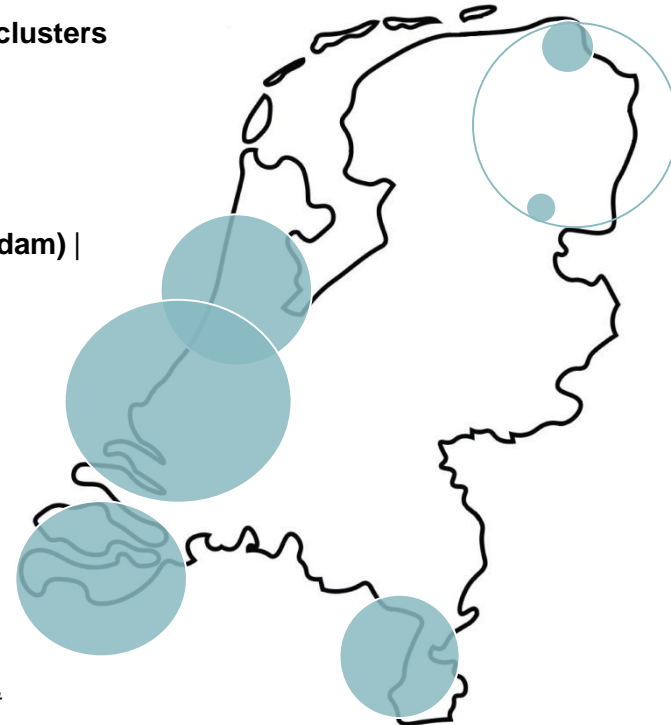
Noord-Nederland | *Uitstoot: 1 Mton*
(Eemsdelta 0,8 Mton, Emmen 0,2 Mton)
Grootste bedrijven: BioMCN, ESD-SIC

Noordzeekanaalgebied (IJmuiden-Amsterdam) |
Uitstoot: 8,1 Mton
Tata Steel in IJmuiden is de grootste in de regio (10.000 banen).

Rotterdam-Moerdijk | *Uitstoot: 17,8 Mton*
In dit cluster: Shell, BP, ExxonMobil, Air Liquide, Air Products.

Zeeland-West-Brabant | *Uitstoot: 9,5 Mton*
Grote bedrijven in dit cluster zijn Yara, Dow Chemicals, Zeeland Refinery, Sabic, Cargill.

Chemelot (Sittard-Geleen) | *Uitstoot: 5,8 Mt*
Een sterk geïntegreerd cluster met veel verschillende spelers, waaronder Sabic en OCI.





Aansluiten bij Europees beleid

- EU-ETS versterken: hoe beter Europees beleid werkt, des te minder hoeven we nationaal te regelen
- NL inzet om andere koploperlanden mee te krijgen op vergroten ambitie en versterken instrumentarium voor een snellere klimaattransitie
- NL inzet op erkenning van CO₂-reducerende maatregelen zoals CCU, elektrische boilers, CO₂-transport anders dan via een pijpleiding, Europese aanpak CO₂-opslag
- Samenwerking met buurlanden (ARRRa-cluster, Beneluxoverleg, etc)
- Gebruik maken van Europese middelen:
 - Innovation Fund
 - Horizon Europe
 - SET-plan en EERA-netten
 - EIB ter versterking Invest-NL inzet
 - Subsidie doorbraaktechnologieën (first of a kind fabrieken)





Normering

- In Wm is verplichting voor bedrijven opgenomen energiebesparingsmaatregelen te treffen met een terugverdientijd van vijf jaar of korter
- Bij de actualisatie van Wm zet het kabinet in op een integrale klimaatbenadering
- Deze actualisatie wordt in nauw overleg met bedrijfsleven en MKB opgesteld, waarbij van belang zijn:
 - Uitvoerbaarheid
 - Administratieve en uitvoeringslasten
- Actualisatie zal voor 1 juli 2020 aan de Tweede Kamer worden voorgelegd



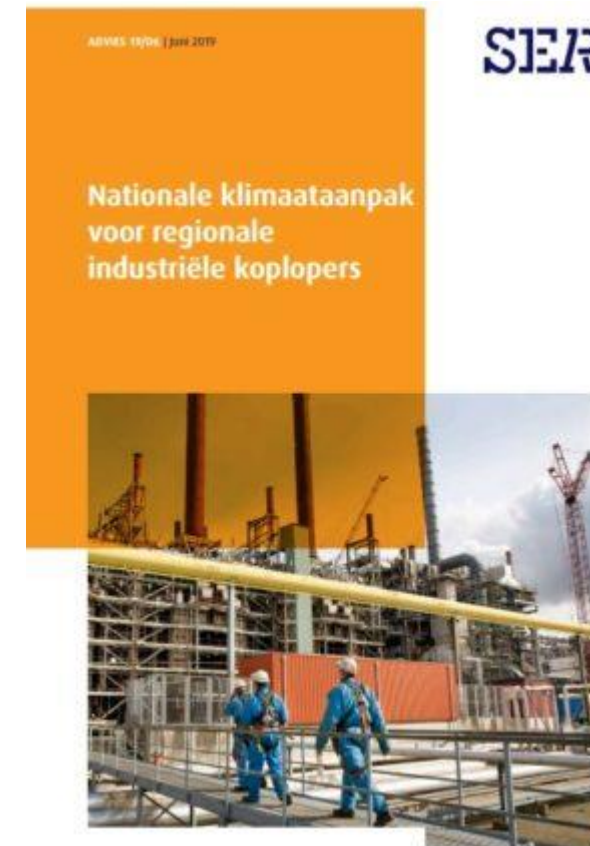
Versterken regionale aanpak en arbeidsmarkt

In samenwerking kunnen clusters meer bereiken dan elk bedrijf alleen

- Regionale uitvoeringsstructuur voor synergie en draagvlak
- Meenemen infrastructuurbehoefte
- Kenniscentrum ter ondersteuning
- Oplossen coördinatievraagstuk infrastructuur
- Monitoring en afstemming met RES
- Trekkraft grote twaalf bedrijven
- Meerjarig industrieel koplopersprogramma

Kansen economie en werkgelegenheid verzilveren, baanverlies opvangen:

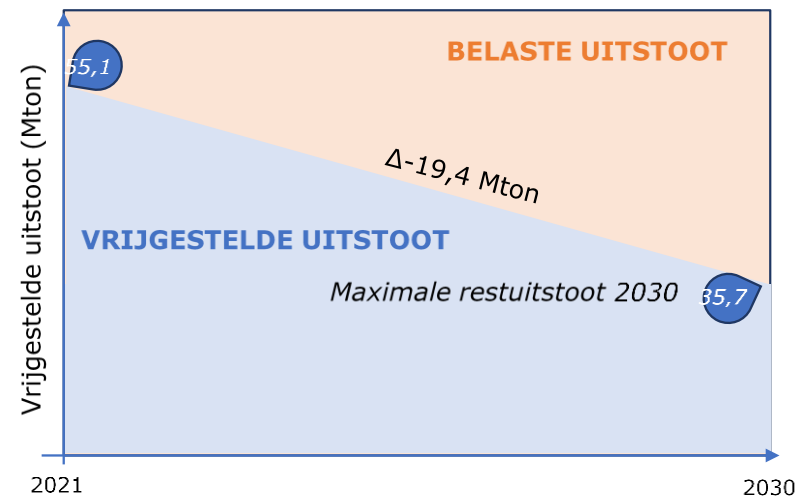
- Anticiperen op regionale strategie
- Begeleiding van werk naar werk
- Een leven lang ontwikkelen: Techniekpact, Topsectoren en Groenpact





Vormgeving heffing

- > Heffing over te veel aan emissies boven taakstellend reductiepad
- > Emissies onder het reductiepad bepalen de vrijstellingsruimte (heffingsvrije voet)
- > Voorkomt lastendruk op moeilijk vermijdbare emissie
- > Heffing is te voorkomen door het treffen van de maatregelen in lijn met de kabinetsdoelstelling in het taakstellend reductiepad





Doelgroep heffing

- > Industriële CO₂-emissies ETS-bedrijven
 - Aansluitend bij de ETS-benchmarks betreft dit dus ook geïmporteerde warmte
- > CO₂-emissies AVI's
- > Sommige N₂O emissies



Doelstelling	Bestaand beleid 5,1 Mton	Reductieopgave 14,3 Mton
F-gassen	1,0 Mton	
Methaan stortplaatsen	1,8 Mton	
Maatregelen met terugverdiendtijd tot vijf jaar	0,1 Mton	0,1 Mton
Subsidies & EIA/VAMIL		0,2 Mton
Affakkelen methaan offshore		PM
Bestaand beleid EIA, MEE, MJA	2,2 Mton	
Heffing ETS op CO ₂		12,0 Mton
Heffing AVI's		1,1 Mton
Heffing N ₂ O		0,9 Mton



Hoe bepalen we reductiepad?

- › Jaarlijkse vrijstellingsruimte is benchmark x reductiefactor x productievolume (**VR = BM*RF*PV**)
- › Productbenchmark, warmtebenchmark, brandstofbenchmark en historische gegevens
- › Benchmarks houden rekening met relatieve aandeel dat bedrijven al hebben geleverd aan reductie van broeikasgassen en daarom eerlijk verdeelmechanisme
- › Benchmarkgegevens van vierde handelsperiode ETS
- › Startpunt obv productbenchmarks waar beschikbaar; obv warmtebenchmark gecorrigeerd voor de gemiddelde reductie van de gezamenlijke productbenchmarks; op historische gegevens voor AVI's
- › Benchmarkfactor obv EU-keuze (ergens tussen 0,2 en 1,6% per jaar)
- › Reductiefactor tov benchmarks wordt uniform vastgesteld en zo gekozen zodat doel 2030 wordt gehaald (reductiefactor neemt dus jaarlijks lineair toe)



Bepalen reductiepaden

Het reductiepad (=vrijstellingsruimte heffing) is gebaseerd op drie elementen:

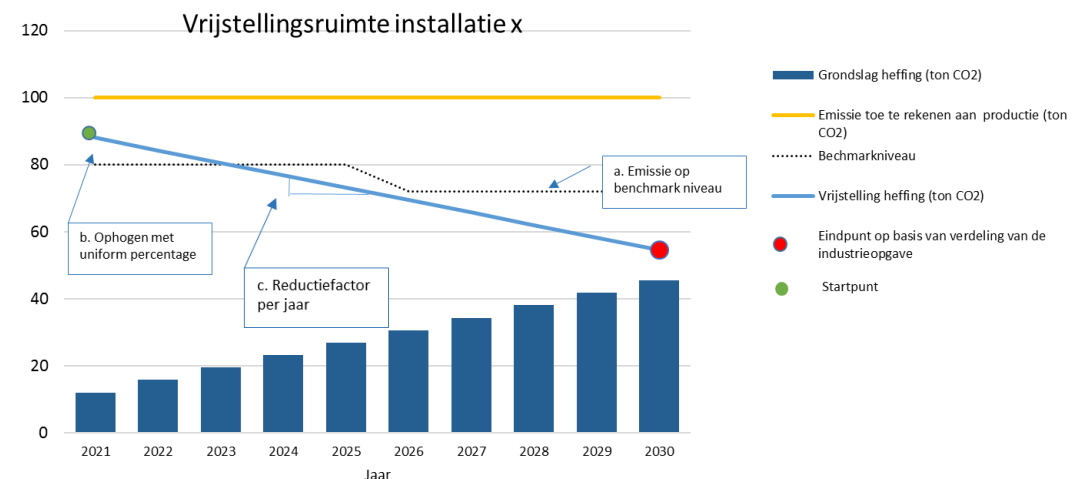
- De emissie op het niveau van de benchmark op basis van een historische productie. (hierna aangeduid als benchmarkemissie).
- Een uniform percentage (trans sectoraal) waarmee de ruimte in het startpunt wordt verhoogd. ("undershoot" ten opzichte van benchmarkemissie).
- De doelstelling voor 2030 (35,7 Mton) bepaalt de reductiefactor vanaf het startpunt. ("overshoot ten opzichte van benchmarkemissie).

$$Startpunt_{installatie\ x} = Benchmarkemissie_{installatie\ x} \times (1 + uniform\ percentage)$$

$$Reductiefactor = \frac{Eindpunt\ doelgroep}{\sum_{i=1}^n installaties\ Startpunt_i} = \frac{35.700.000}{\sum_{i=1}^n installaties\ Startpunt_i}$$

$$Eindpunt_{installatie\ x} = reductiefactor \times Startpunt_{installatie\ x}$$

$$Vrijstellingsruimte_{installatie\ x\ jaar\ t} = Startpunt_x - \frac{t - 2021}{9} \times (Startpunt_x - Eindpunt_x)$$





Overdracht vrijstellingsruimte

- › Niet alle bedrijven kunnen hun maatregelen kostenefficiënt treffen
- › Maatschappelijke kostenefficiency vergt de mogelijkheid van overdracht vrijstellingsruimte tussen installaties:
 - Binnen één bedrijf met meerdere installaties
 - Tussen bedrijven die in de keten met elkaar te maken hebben
 - Tussen bedrijven
- › Eenvoudige registratiesysteem à la Kadaster
- › Met stakeholders bezien of transparantie en een efficiënte ruilmarkt gefaciliteerd kan worden
- › Overdracht alleen tot maximale vrijstellingsruimte; bedrijven maken onderling privaatrechtelijke afspraken, waar de overheid buiten blijft



Efficiënte uitvoering

- > Aansluiten bij ETS en ETS-rapportages
 - Bekend bij NEa en uitvoerbaar
 - Bekend bij doelgroep
 - Alleen voor AVI's relatief nieuw
- > Jaarlijkse rapportages over voorgaande jaar als basis voor
 - Bepalen vrijstellingsruimte
 - Correctie vrijstellingsruimte nav overdracht
 - Bepalen heffingsgrondslag
 - Uitvoeren heffing

Cijfers uit rapportages
tbv 4^e handelsperiode
ETS en tzt herijking op
nieuwe handelsperiodes



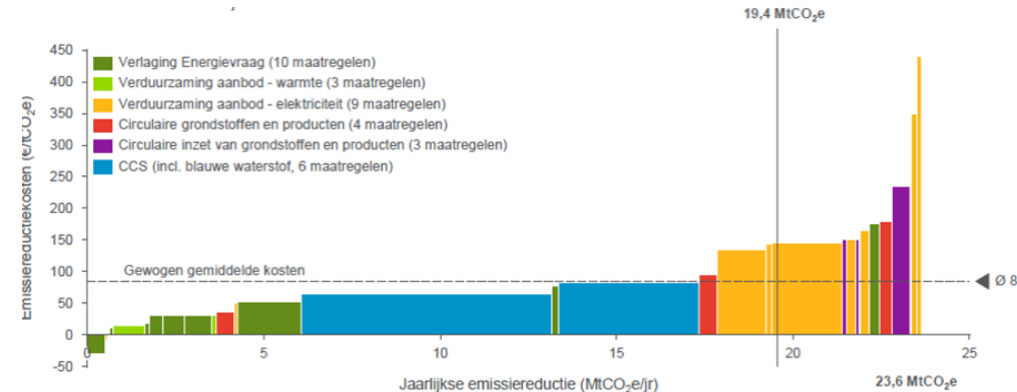
Groei en krimp

- > De jaarlijkse vaststelling vrijstellingsruimte obv productievolumes (dynamische reductiepaden) sluit goed aan bij principe van stimulering van de meest CO₂-efficiënte productie: krimp en groei van productie wordt op zichzelf niet aangemoedigd of ontmoedigd
 - Bij een afwijking van 15% van het tweejarig productiegemiddelde wordt productievolume aangepast (vergelijkbaar met ETS-systematiek)
- > Groei en krimp in productievolume leiden tot meer respectievelijk minder vrijstellingsruimte, Daarmee passen ook nieuwkomers en faillissementen goed in het systeem.
- > Bij vijfjaarlijkse herijking (OKA B4) kan worden gezien of het saldo van groei en krimp moet leiden tot aanpassing van de reductiefactor om de doelstelling 2030 te kunnen halen



Heffing

- > In april/mei van jaar t+1 wordt de heffing opgelegd over jaar t
- > Deze is gebaseerd op de emissies boven de vrijstellingsgrens
- > Bedrijven kunnen obv hun eigen productiegegevens en de reductiefactor vooraf goed inschatten wat de heffingsgrondslag zal zijn
- > Over de heffingshoogte adviseert PBL; huidige inschatting is een heffing van € 30/tonCO₂ in 2021 oplopend naar € 125 à 150 in 2050
- > Van deze heffingshoogte wordt de EU-ETS-prijs van betreffend jaar afgetrokken
- > Herijking in 2025





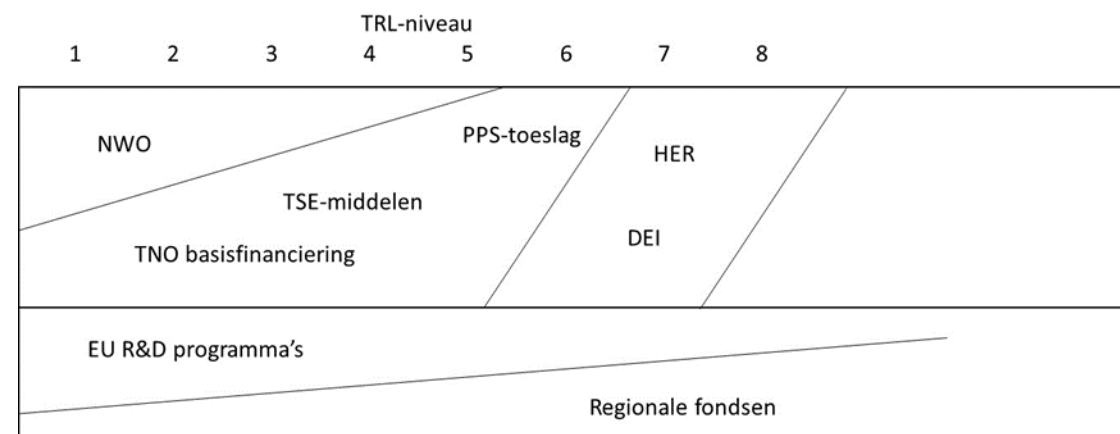
Verbrede SDE+ en andere subsidies

Verbreiding SDE+ richt zich op CO₂-reductie

- Financiering uit ODE --- ODE-schuif waardoor zwaardere belasting schijven 3 en 4
- In 2030 voor de industrie max € 550 mln beschikbaar
- Vanaf 2020 verbreding categorieën naar benutting van restwarmte, warmtepompen, elektrische boilers, groene waterstofproductie en CCS.
- Onderzoek naar bredere openstelling in 2021 (o.m. CCU)

Andere subsidies en financieringen

- EIA, VAMIL
- Innovatiesubsidies
- Invest-NL
- Europese en regionale subsidies





Inzet van afvang en opslag CO₂

CCS is opmaat naar CCU

- CCS mag de structurele ontwikkelingen van alternatieve klimaatneutrale technieken of activiteiten voor CO₂-emissiereductie niet in de weg staan
- Inperkingen CCS:
 - Zeef: toets op beschikbare alternatieven
 - Plafond: Maximaal wordt tot 7,2 Mton CCS gesubsidieerd
 - Horizon: na 2035 geen nieuwe SDE+beschikkingen meer voor CCS
- CCS alleen onder de zeebodem
- Rijk werkt principes marktordening CCS uit
- EBN en TNO bezien de geschiktheid van lege gasvelden op de NL Noordzee
- Strenge voorschriften veiligheid en voorkomen van lekken
- NL zet zich in voor aanpassing EU-regelgeving gericht op (grensoverschrijdend) transport per schip en opslag in materialen (CCU)



Overige afspraken



- Opbouw: groeimarkten met koplopersaanpak
- Groei en nieuwkomers welkom: in heffing wordt productievolume meegenomen en herijking in 2025
- Internationale inzet en level playing field: periodiek monitoren LPF en Europese lobby op versterken ETS en erkenning maatregelen CO₂-reductie (CCU, elektrische boilers, ...)
- Maatregelen scope 2 en 3: koolstofboekhouding en inzicht in getroffen maatregelen bieden bij herijkingsmomenten
- Ruimte en infrastructuur: Taskforce, inventarisaties en visie op marktordening infrastructuren
- Power2heat: elektrificatie van warmte in SDE+ / hybride elektrificatie (onderzoek naar meer dynamische tariefstructuren infrastructuur), kennisdeling
- CO₂-voetafdruk en circulair inkopen



Urgenda

- **Stichting Urgenda is de landelijke organisatie voor duurzaamheid en innovatie die Nederland sneller duurzaam wil maken.**
- Op 24 juni 2015 won Urgenda, samen met 900 mede-eisers de Klimaatzaak tegen de Nederlandse Staat. De rechter droeg de staat op de uitstoot van broeikasgassen in 2020 met 25% te verminderen tov 1990. De staat tekende beroep aan tegen dit vonnis. Op 9 oktober bekrachtigde het Haagse Hof het vonnis van de rechter. De Staat is in cassatie gegaan.
- Om de benodigde CO₂ reductie in 2020 toch te behalen heeft het Kabinet budget (500 mln) en diverse haalbare en kosteneffectieve maatregelen opgesteld die in overeenstemming met het Klimaatakkoord zijn.
- In oktober kan de raming van PBL leiden tot aanpassing van de maatregelen.



Relevante Urgendamaatregelen voor de industrie

Heffing op het verbranden van buitenlands afval

- Buitenlands afval wat nu nog niet wordt belast (itt Nederlands afval) ook belasten

Convenant reductie methaanemissies offshore

- Afspraken m.b.t venten om uitstoot methaan te verminderen

Stimulering warmteprojecten

CO2 afvang industrie en levering glastuinbouw

Toepassing CO2 reducerende maatregelen in de Grond, Weg en Waterbouw

Lachgasreductie Chemelot

Stimulering energiebesparing

- Tenderregeling tbv verbetering processen
- Voor technieken die nu niet of langzaam van de grond komen door grote investeringen vooraf en door langere terugverdiertijden.

Recycling en biobased kunststoffen

- Vervangen van fossiele brandstoffen bij verschillende bedrijven in de chemie (chemisch of mechanisch gerecyclede grondstoffen biobased nafta)