



# Klimaatbeleid industrie

Frans Rooijers - directeur CE Delft

Sander de Bruyn - sectorleider economie



# CE Delft

- Onafhankelijk onderzoek en advies sinds 1978
- Energie, Transport en Grondstoffen
- Economische, technische en beleidsmatige expertise
- 65 medewerkers
- Not-for-profit



## Klanten



Bedrijven  
(MKB, industrie,  
transport, energie en  
brancheorganisaties)



Overheden  
(Europese Commissie,  
Europees Parlement,  
ministeries, provincies,  
gemeenten, waterschappen)



NGO's

# Industrie

- 14 à 19 Mton CO<sub>2</sub>-reductie van nu naar 2030
- = 30% reductie in 11 jaar !
  
- Drastische reductie gaat pijn doen
  
- Afweging maatschappelijk belang versus bedrijfsbelangen
  
- Voor efficiënte aanpak: beprijzing CO<sub>2</sub>
  
- Ondersteunende infrastructuur:
  - elektriciteit, waterstof, CO<sub>2</sub>





# Bedrijven/industrie

- Doel gaat veel verder dan ETS
  - Vereist maatregelen met hoge CO<sub>2</sub>-kosten (€ 50-100 per ton)
  - CCS, procesvernieuwing, elektrificatie, waterstof
- CO<sub>2</sub>-heffing:
  - Lage, realistische CO<sub>2</sub>-heffing geeft beperkte reductie
  - Hoge, effectieve CO<sub>2</sub>-heffing geeft concurrentievervalsing - carbon leakage
- Infrastructurele ondersteuning en zekerheden nodig voor business case
  - elektrificatie, warmte, CCS en H<sub>2</sub>

# CO2-heffing



< € 5/ton

Concurrentie-effecten beperkt

< € 20/ton

Terugsluis naar industrie nodig, dan concurrentie-effecten beperkt

> € 20/ton

Grenscorrectie nodig: vergoeding externe kosten





# Bedrijven/industrie

- Hoofdinstrument nodig >> CO<sub>2</sub>-gerelateerde heffing met grenscorrecties (VEK)
  - Meerdere landen of hele EU, vergt voorbereidingstijd
- Versnellen op korte termijn:
  - Subsidietender SDE++, budget € 550 Miljoen/jaar, is nog onvoldoende voor 14,3 Mton
    - Gefinancierd uit CO<sub>2</sub> heffing € 10 /ton voor ETS bedrijven
    - Extra infrakosten CCS-projecten zijn ook subsidiabel (verzwaring stroomnetaansluiting, CO<sub>2</sub> transport, H<sub>2</sub> transport)
    - Voor ETS bedrijven + AVI's
  - Heffingen op afvalwarmtelozing naar water en lucht (“affakkelen”)
- Faciliteren:
  - Elektrificatie: stoplicht-systeem ter stimulering van flex - power to heat
    - Netwerkkosten 50/50 energiegebruikers/producenten
  - CCS: infrastructuur, vergunningen en zekerheid
  - Waterstof: publieke rol Gasunie in waterstofinfrastructuur (ombouw en nieuwbouw)

## Meer informatie

- CE Delft
- Oude Delft 180
- 2611 HH Delft

**Sander de Bruyn**

- [bruyn@ce.nl](mailto:bruyn@ce.nl)



**Frans Rooijers**

- [rooijers@ce.nl](mailto:rooijers@ce.nl)



**Al onze publicaties:** [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

- Roadmap towards a climate neutral industry in the Delta region, CE Delft, maart 2018
- Analyse van het invoeren van een CO<sub>2</sub>-minimumprijs voor de industrie, CE Delft, oktober 2018
- External Costs Charge, a policy instrument for climate change mitigation, CE Delft, November 2018
- Effecten van CO<sub>2</sub>-beprijzing in de industrie, CE Delft, december 2018
- Noodzakelijk beleid Klimaatakkoord, CE Delft + Berenschot + Kalavasta, december 2018