

# Technologieforcerende normstelling in het milieubeleid

Frans Oosterhuis

Netwerk Groene Groei, Den Haag, 10 maart 2016



# Impossibilium nulla obligatio est?

- ‘Onmogelijk’ betekent in de (milieu)praktijk meestal: lastig en/of duur
- Naast het ‘onmogelijke’ zijn er altijd andere mogelijkheden
  - out-of-the-box oplossingen; volumereductie
- Wat vandaag onmogelijk is, kan morgen mogelijk zijn (door innovatie)

# Waarom technologieforcerende normstelling?

- Pigoviaanse heffing niet altijd optimaal
  - transactiekosten, onzekerheid, marktverstoringen
- Technologievollgende norm geeft prikkel aan achterblijvers
- Technologieforcerende norm geeft prikkel tot innovatie
  - bij 'incumbents' of bij nieuwkomers
- Technologieforcerende norm kan nodig zijn om milieudoelstellingen te realiseren

# Drie cases

---

- Emissienormen auto's VS
- Emissienormen industrie EU
- Substitutie van gevaarlijke stoffen

# Emissienormen auto's VS

- Federaal: Clean Air Act Amendments 1970
  - droegen bij aan ontwikkeling katalysatortechnologie
- Californië: 10% Zero Emission Vehicles in 2000
  - niet doorgezet, maar toch impuls voor elektrische auto
- Effectiviteit afhankelijk van interacties tussen overheid en industrie
  - industrie: investeren in R&D of in lobbyen, rechtszaken e.d.
  - overheid: handhaven of toegeven aan druk tot afzwakking/uitstel
- Succesfactoren:
  - aanwezigheid technische kennis bij EPA
  - complementaire technologische innovaties

# Emissienormen industrie EU

- Primair gebaseerd op wat technisch haalbaar is
  - BAT(NEEC)
- Belangrijke rol voor BAT Reference Documents
  - technologievolgend
- ‘Technieken in opkomst’ moeten worden gestimuleerd
- NL: ‘onderzoeksverplichtingen’ in vergunningen
  - in de praktijk vrijwel niet gebruikt als innovatie-instrument

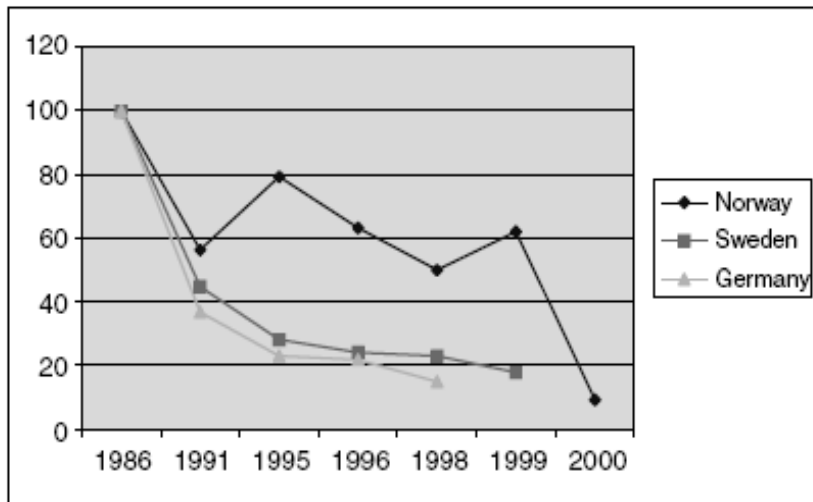
# Substitutie van gevaarlijke stoffen (1)

- CFK's / Montreal protocol
  - succesvol dankzij beschikbaarheid veelbelovende alternatieven
- substitutieprincipe sinds 2006 in REACH
  - art. 55: “[...] zorgen dat de risico's van zeer zorgwekkende stoffen naar behoren worden beheerst en dat deze stoffen gestaag worden vervangen door geschikte alternatieve stoffen of technieken, mits die economisch haalbaar en technisch uitvoerbaar zijn.”
  - alleen voor ‘zeer zorgwekkende stoffen’
  - tijdrovende autorisatieprocedures
  - industrie besteedt veel tijd en geld aan lobbyen...
  - ...maar ook aan innovatie

## Substitutie van gevaarlijke stoffen (2)

- Vele wegen naar substitutie; TCE als voorbeeld
  - Zweden: verbod (met uitzonderingen)
  - Noorwegen: heffing
  - Duitsland: emissie-eisen
  - Massachusetts: reductieprogramma

*TCE-gebruik in Zweden, Noorwegen en Duitsland (1986=100)*



bron: Slunge and Sterner, 2001



# Conclusies

---

- Technologieforcerende soep wordt zelden heet gegeten
  
- Aankondigen van een 'onhaalbare' norm (met termijn) heeft desondanks belangrijke functie en leidt tot innovatie
  
- Regulerende autoriteit staat sterker als ze:
  - zelf technische kennis in huis heeft
  - concurrentie en diversiteit stimuleert
  - aanvullende instrumenten voor innovatie inzet