



# Visie CCS



*Paul van Slobbe*

10 februari 2015



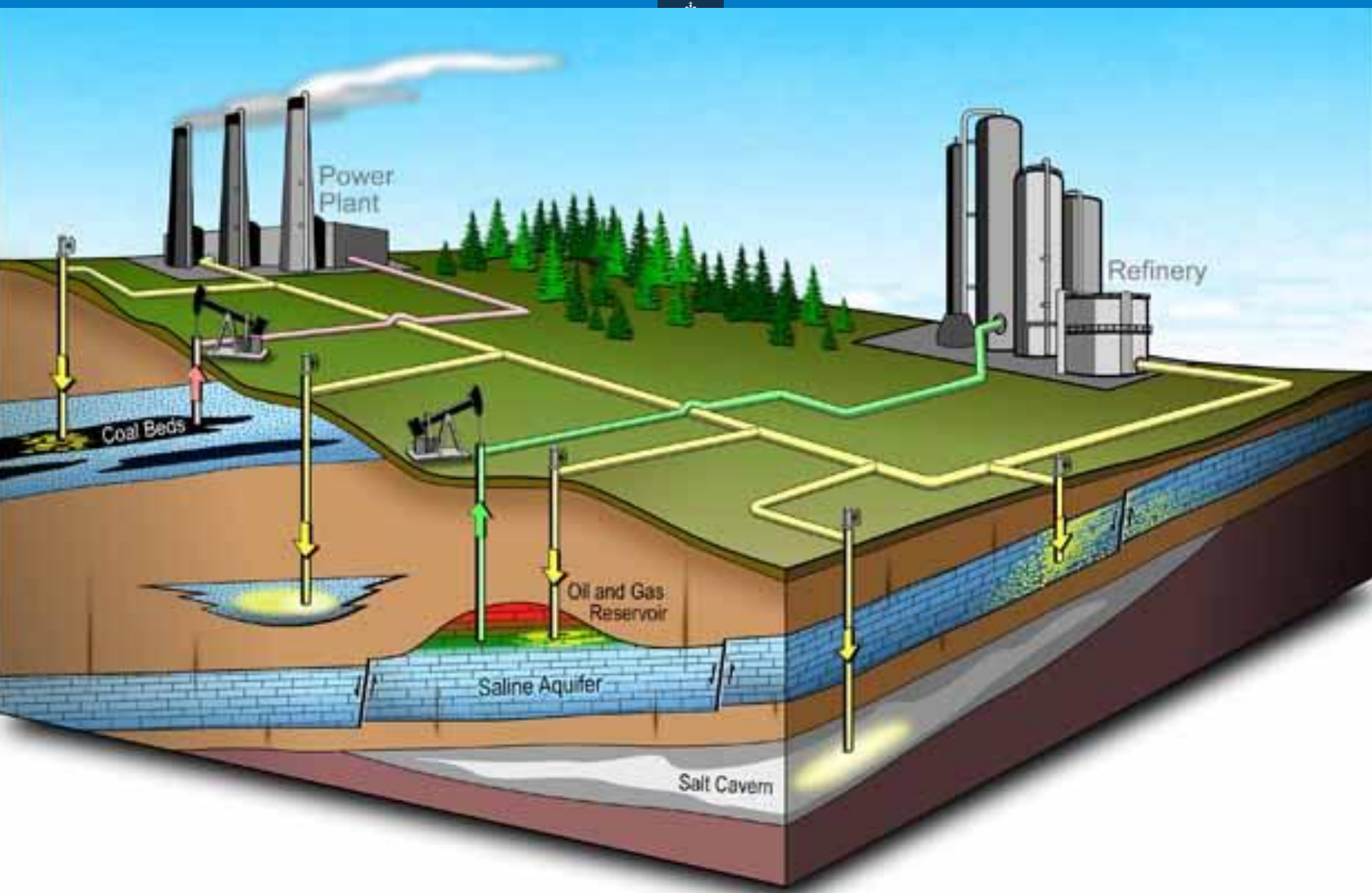
**CCS**

**Oplossing of hoofdpijndossier?**



## Waarom een visie CCS?

- Energieakkoord
  - *Om op de lange termijn te komen tot een volledig duurzame energievoorziening zal **afvang, gebruik en opslag van CO<sub>2</sub> (CCS) onvermijdelijk zijn**. CCS kan worden toegepast bij de industrie en ook bij gas- en kolencentrales. **De rijksoverheid zal het initiatief nemen om te komen tot een lange termijn visie op de positie van CCS** in de transitie naar een volledig duurzame energievoorziening.*
- Aanpak
  - Projectgroep: EZ, I&M en RvO
  - Ecofys en CE Delft
  - Consultatie stakeholders





## Is CCS nodig?

Uitgangspunt visie:

- 2 graden doelstelling

Scenario's wijzen uit:

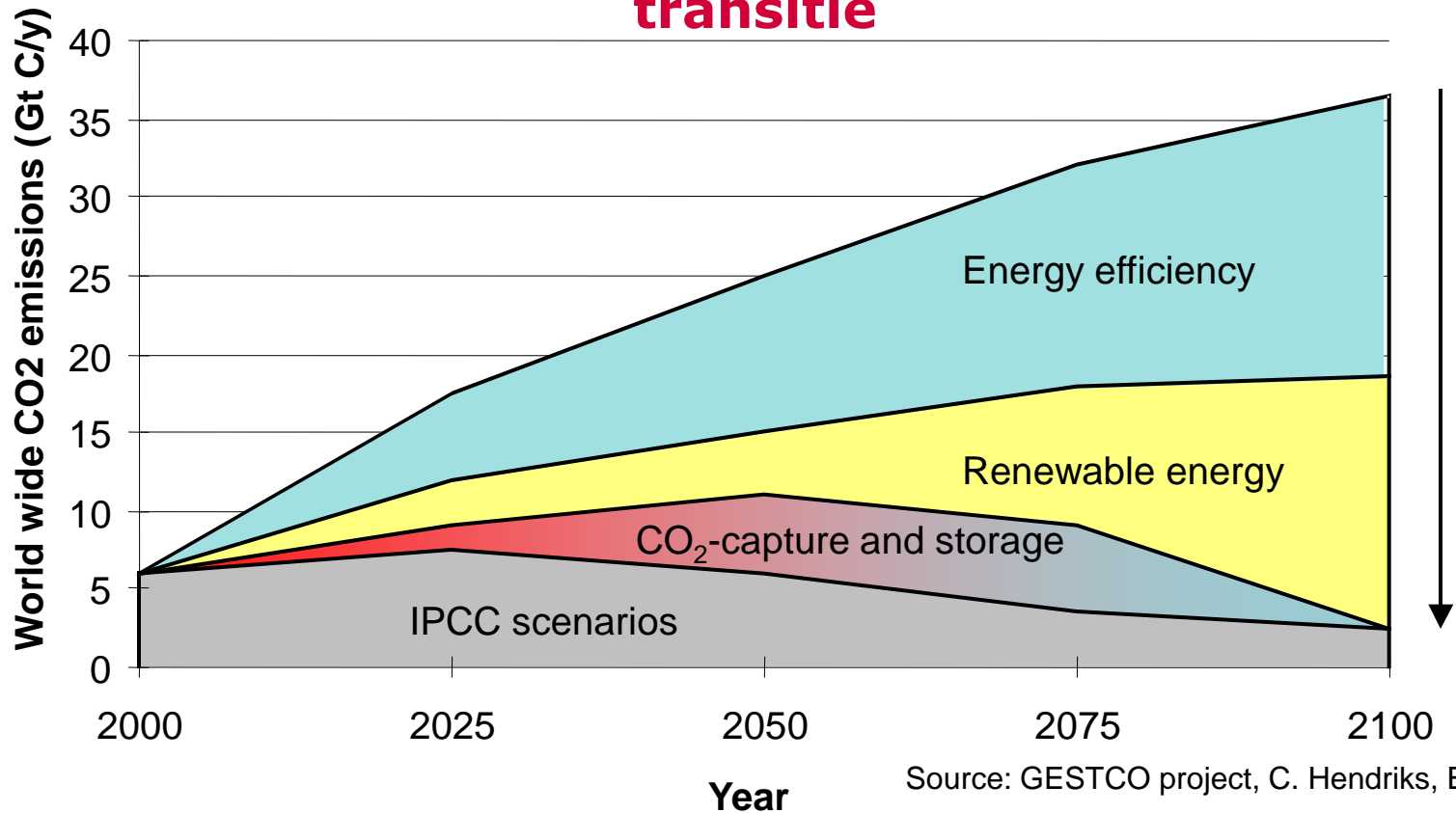
- Combinatie van opties nodig in zowel NL, EU als mondiaal
- CCS bij industrie maar ook e-sector in NL en EU
- Nederland heeft relatief veel grote emitters
- CCS "zeker" na 2030, mogelijk voor 2030
- CCU (nuttig gebruik) draagt maar zeer beperkt bij





# VOORBEELD

## CCS als een noodzakelijke tussenstap in transitie





# Waarom komt CCS niet van de grond?

- Kost veel
  - Lage CO<sub>2</sub>-prijs
  - Te hoge kosten
- Geen draagvlak opslag op land
- Bedrijven willen weten waar ze aan toe zijn!



## Beleid?

Doe niets! Wacht tot CCS vanzelf komt

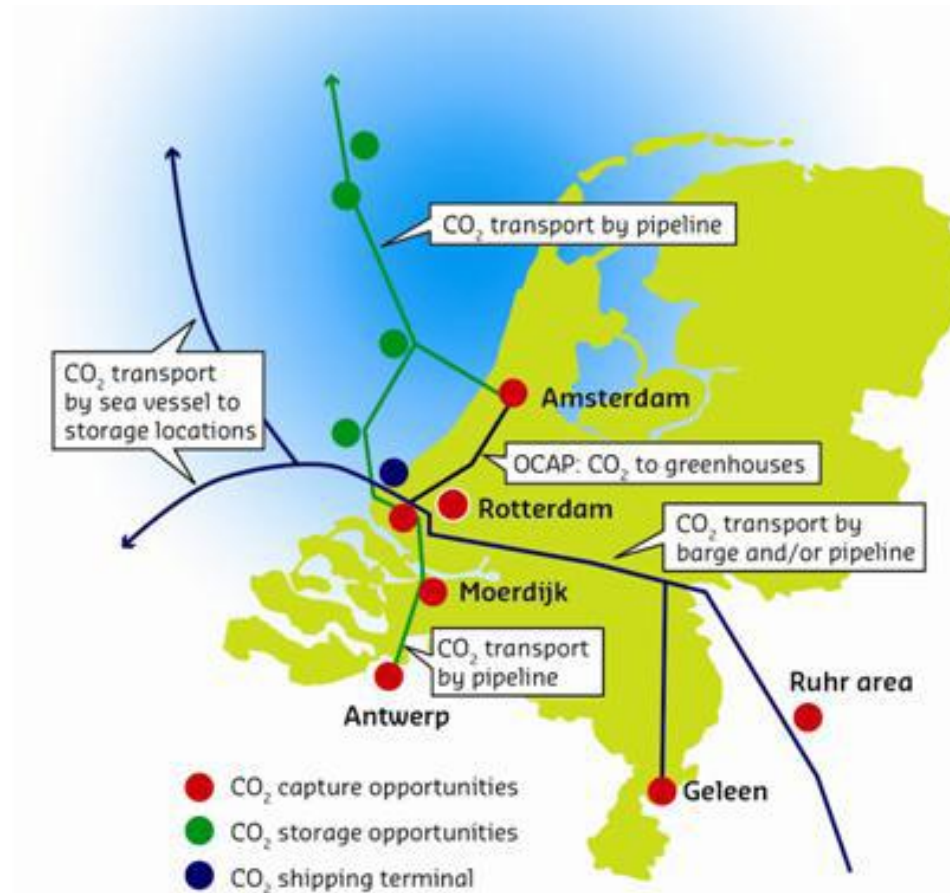
Maar

- Niets doen is duurder
- NL bij uitstek geschikt voor CCS
- CCS biedt ook kansen





## Toekomst visie CO<sub>2</sub>-hub Rotterdam





# Beleid 1

## Algemeen

- CCS komt er aan. Zeker na 2030, mogelijk ook al eerder
- Vooral bij industrie, maar ook bij e-sector
- Wees voorbereid, maar neem geen overhaaste stappen
- Visie CCS
  - bouwsteen voor Energierapport 2015 en STRONG
  - maatregelen die nu in gang worden gezet



## Beleid 2

- Zet in op EU beleid
  - Investeringsduidelijkheid grote CO<sub>2</sub> emitters
  - Stimuleer R&D
  - Financiële ondersteuning demo's
  - Uniforme regelgeving
- Nationale stappen om voorbereid te zijn



## Beleid 3

### Business case voor CCS

1. CO<sub>2</sub>-prijs → versterk ETS
2. Eventueel later discussie aanvullende instrumenten EU niveau
  - Vaste CO<sub>2</sub>-prijzen
  - CCS certificaten
  - Performance standards
  - Etc.



## Beleid 4

### Ondersteuning R&D

- Kosten omlaag
- Kennis positie behouden
- EU middelen
- Max €4 miljoen per jaar nationaal
- Onderzoek Europees aanpakken



## Beleid 5

### Ondersteuning demo's

- Demo's nodig
- EU subsidie → NER 400 + .....?
- Nationale co-financiering
  - vervuiler betaalt
  - Hoe? t.z.t. nader overleg met stakeholders



## Beleid 6

### Transport en opslagplan

- Beschikbaar houden opslaglocaties
- Consequenties transport
- Veiligheid
- Gereed in 2016





## DISCUSSIE

CCS komt er aan!  
zeker na 2030, mogelijk ook al eerder

- Overheid treft voorbereidingen
- Wat kunnen de partijen van het Energieakkoord doen?

