



## EU beleid & stappen naar ZE vrachtwagens

Roy van den Berg, Matthijs Otten



# CE Delft

- Onafhankelijk onderzoek en advies sinds 1978
- Energie, transport en grondstoffen
- Economische, technische en beleidsmatige expertise
- 85 medewerkers
- Not-for-profit



## Klanten



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



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



NGO's

# Stappen naar inzet ZE vrachtwagens

Oriëntatie en visievorming

Ambities bespreken

Uitwerken businesscase

Analyse vervoersstromen

Inventarisatie voertuigtechniek

Uitwerken ritprofielen

Bepalen laad-  
infrastructuur en  
laadstrategie

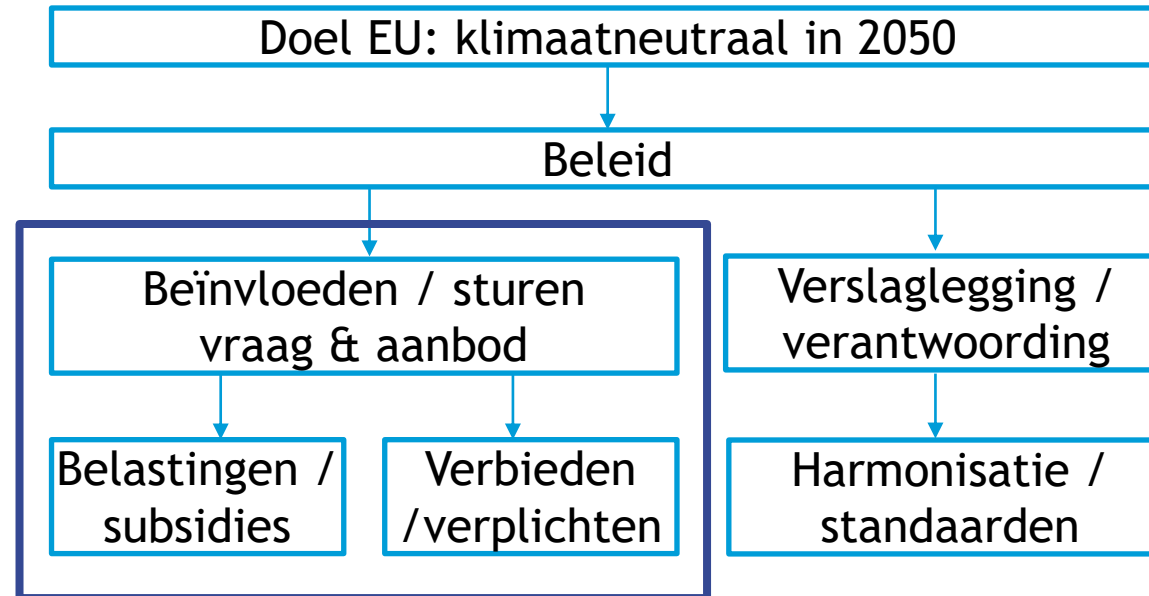
Aanvragen  
netaansluiting /  
realiseren  
oplaadpunt

Selectie en  
aanschaf van  
vrachtauto

Vorbereiden op  
operationele  
aanpassingen

# EU-beleid

“Cut greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 and set Europe on a responsible path to becoming climate neutral by 2050.”



# EU beleid

ETS (emissiehandelssysteem)  
€€€ voor fossiel

Energy tax directive  
Belasting op brandstoffen

Renewable energy directive RED  
Brandstof aanbod

CO<sub>2</sub> standaard voor vrachtauto's uitstoot

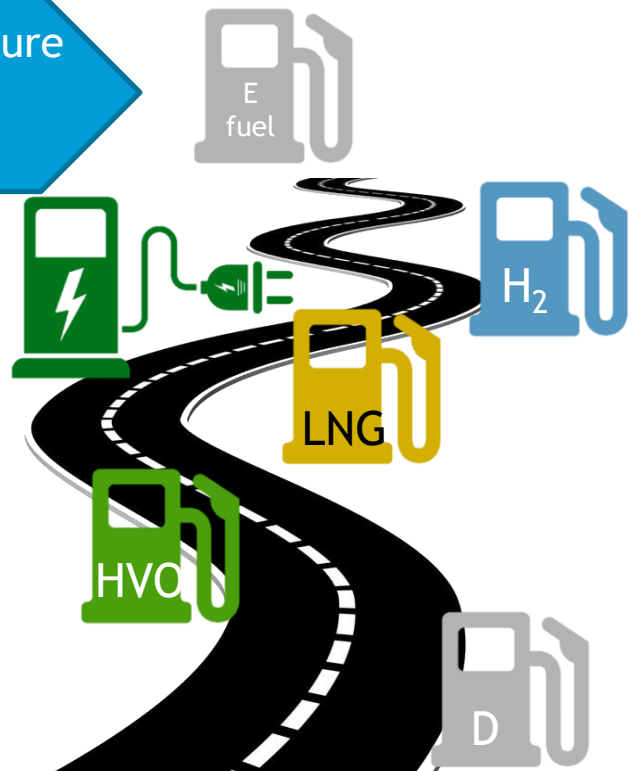


Clean Vehicle Directive:  
Duurzaam transport overheden



Alternative fuel infrastructure regulation AFIR:  
infrastructuur

- E-fuels
- Electricity
- HVO
- H<sub>2</sub>
- LNG
- Diesel



Emissiestandaard voor vrachtauto's (Euroklassen) uitstoot



# EU-beleid

## Emissiereductie

- CO<sub>2</sub> emission standards -> Nieuw voorstel Commissie
  - Huidige regelgeving: 15% reductie in 2025, 30% in 2030 t.o.v. 2019
  - Voorstel Commissie: 45% reductie in 2030, 65% in 2035 en 90% in 2040 t.o.v. 2019  
=> **duurdere voertuigen, maar wel zuiniger!**
- *Voorstel EC* voor Euro 7: zelfde eisen voor alle type aandrijvingen en brandstoffen (2026/2027)
  - Lagere verbrandingsemissies (70% lagere Nox)
  - Emissie-eisen voor fijnstof van banden.
  - Eisen aan levensduur van batterij
  - Voertuigen moeten aan eisen voldoen over 200.000 km of 10 jaar

⇒ **Duurzaamheid voertuigen neemt toe en lagere emissies**



# EU-beleid

## Voertuigen

- Clean vehicle directive (2021)
  - 15% van voertuigen in tenders moet een alternatieve brandstof zijn 2030 (H<sub>2</sub>/ elektrisch CNG/ LNG/ HVO)
  - => Overheid stimuleert markt schone voertuigen en brandstoffen



# EU-beleid

## Betalen voor emissies

- ETS-II (emission trading system); vanaf 2025; vanaf 2027 wegverkeer
  - Fossiele brandstoffen wegverkeer komen onder ETS II te vallen
    - ⇒ Fossiele brandstoffen worden relatief duurder, <12 cent tot 2030. max (45 €/ tonne CO<sub>2</sub>)
- Energy tax directive -> niet op prioriteitenlijst tot 2024
  - Differentiatie in 4 categorieën op basis van duurzaamheid, voor alle modaliteiten
    - Fossiel (benzine, diesel)
    - CO<sub>2</sub>-arme fossiele alternatieven (gas, CNG, LNG)
    - Biobrandstoffen
    - Zero-emissie energiedragers (elektriciteit, E-fuels)
  - Minimum van 10 euro per GJ voor fossiel (39 cent per liter) tot 0,15 euro/ GJ voor elektrisch
    - => duurzame brandstoffen lagere belasting



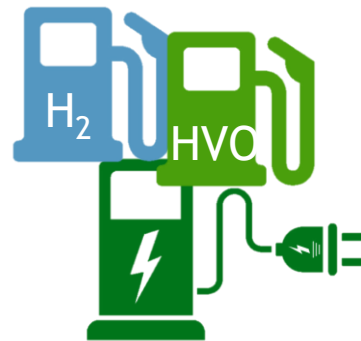


# EU-beleid

## Aanbod energiedragers

- Renewable Energy Directive (RED) III:
  - Overall: 40% hernieuwbare energie in 2030 (32% in RED II)
  - **14,5% GHG-reductie** of 29% hernieuwbare brandstoffen
  - Transport algemeen: 5,5% geavanceerde biobrandstoffen en Renewable Fuels of Non Biological Origin (RFNBO, zoals H<sub>2</sub>, E-fuels), minimaal 1% RFNBO's (Bunkerbrandstoffen tellen mee)

Aanbod van duurzame brandstoffen neemt toe en de garantie op duurzaamheid.



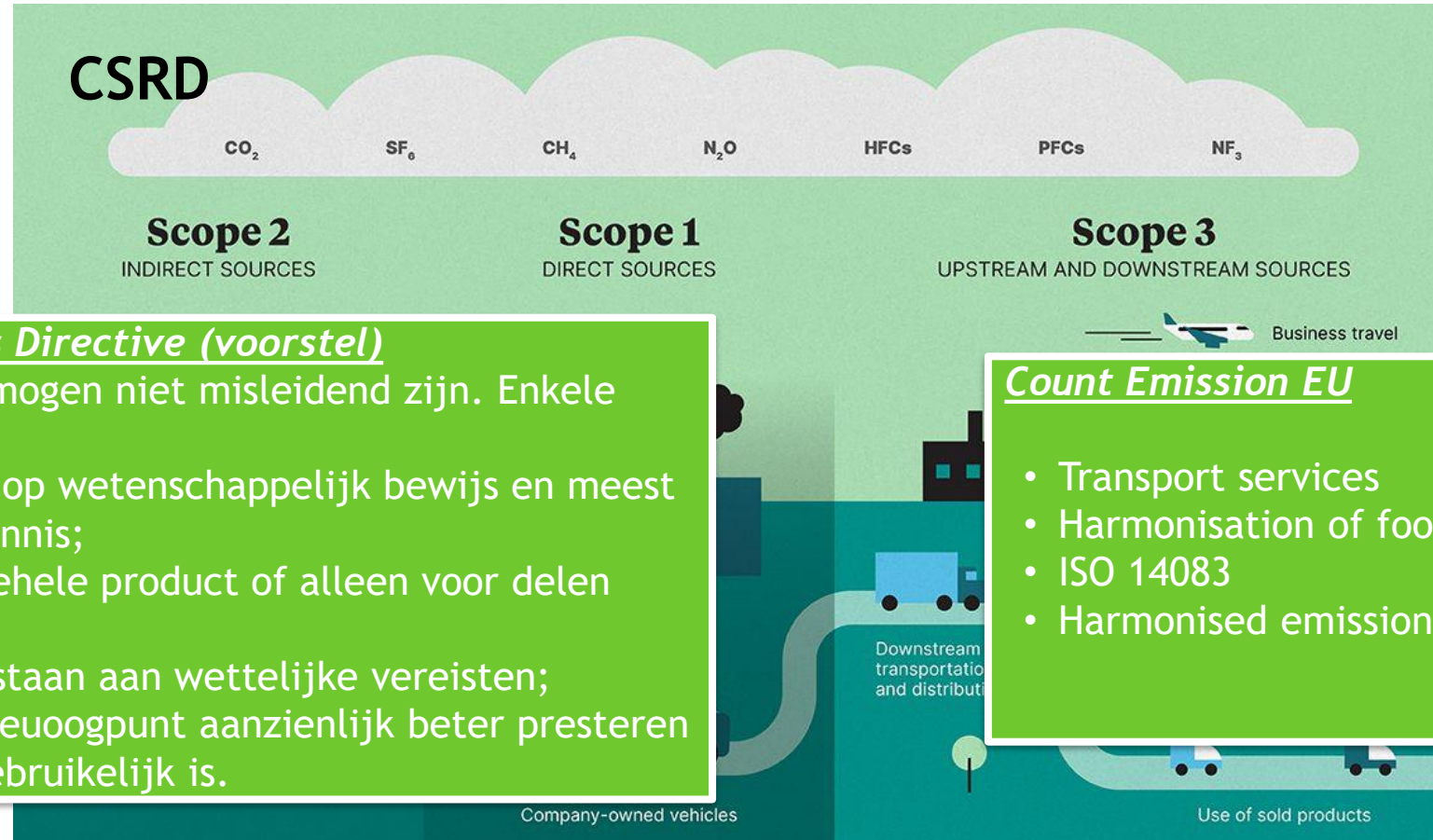
# EU-beleid

## Aanbod energiedragers

- AFIR voor vrachtauto's (2030)
    - TEN-T kern: Elke 60 km 3600 kW laadvermogen
    - TENT uitgebreid: Elke 100 km 1500 kW laadcapaciteit
    - 44 rustplaatsen in NL met 4x 100 kW laders
    - 2 of 26 stedelijke knooppunten met 1800 kW laadvermogen
    - 350 laders van 350 kW langs snelwegen
    - 200-500 laders van 100-150 kW rustplaatsen en knooppunten
    - 13-37 H<sub>2</sub> stations
- ⇒ Garantie op aanbod van elektriciteit en waterstof



# CO<sub>2</sub> rapportage



## Green Claims Directive (voorstel)

Milieucclaims mogen niet misleidend zijn. Enkele voorwaarden:

- gebaseerd op wetenschappelijk bewijs en meest recente kennis;
- voor het gehele product of alleen voor delen ervan;
- niet gelijkstaan aan wettelijke vereisten;
- vanuit milieuoogpunt aanzienlijk beter presteren dan wat gebruikelijk is.

## Count Emission EU

- Transport services
- Harmonisation of footprinting
- ISO 14083
- Harmonised emission factors

Source figure: [Scope 3 Emissions \(oliverwymanforum.com\)](https://oliverwymanforum.com)

Dank voor uw aandacht!

Matthijs Otten  
[otten@ce.nl](mailto:otten@ce.nl)

Roy van den Berg  
[berg@ce.nl](mailto:berg@ce.nl)



**LEAN & GREEN SUMMIT '23**

**22 NOVEMBER, SCHIECENTRALE ROTTERDAM**

**BREAK-OUT SESSIE**

**EU-BELEID & STAPPEN NAAR  
ZE WEGTRANSPORT**



*Roy van den Berg*



*Matthijs Otten*

**LOADING THE FUTURE...**



*Committed to the Environment*