

Rol en potentie van de Energietransitie voor de binnenvaart

Focus op Duurzame Biobrandstoffen



Eric van den Heuvekl

EICB Innovation Lab en de
toekomst
Gorinchem
30 mei 2018

Kort over het Platform Duurzame Biobrandstoffen

- Vereniging met een maatschappelijke ambitie:

Versnellen en opschalen van productie en gebruik duurzame biobrandstoffen in Nederland, om

- CO2-uitstoot in transportsector terug te dringen
- Bouwstenen te leveren voor de opbouw biobased economy
- Economische propositie te versterken



- Onafhankelijke Kennis en InnovatiePlatform
- Geïnitieerd door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Functie en werkwijze

- Agenderen
 - Identificeren innovatiebehoefte
 - Aanjagen van samenwerking
 - Delen van kennis, verhogen kennisniveau
-
- Onafhankelijk
 - Op feiten gebaseerd
 - In voortdurende dialoog
 - Focus op gedeelde ambities



Leden

Alco Energy Rotterdam | Arena Red | Biorefinery Development BV | BOVAG | Boskalis | CCT | Den Hartog | Enerkem | Finco Fuel Benelux | GoodFuels | Green Planet | Gutts | Havenbedrijf Rotterdam | Investancia | Methanol Institute | NOVE | Orlange Gas | Pon | PitPoint | RAI Vereniging | Van Kessel Olie | Varo Energy | Vereniging Vloeibaar Gas | Viride | Zirk Technology

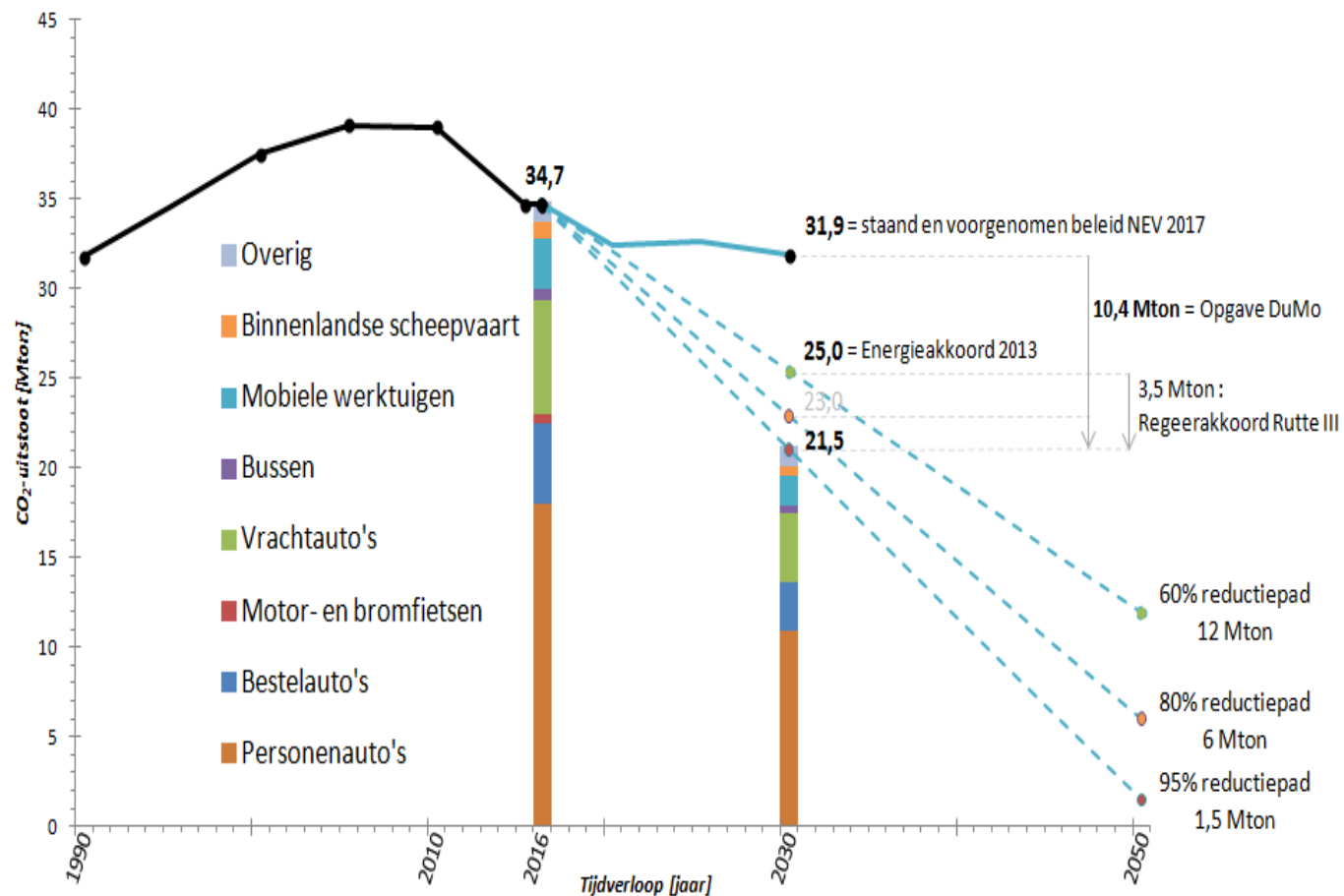
Context

- onder 2 °C temp stijging blijven (Klimaatakkoord Parijs)
- in 2030 49% minder CO₂-uitstoot t.o.v. 1990 (regeerakkoord)
- in 2030 ong. een derde hernieuwbare energie (Europa RED-2)

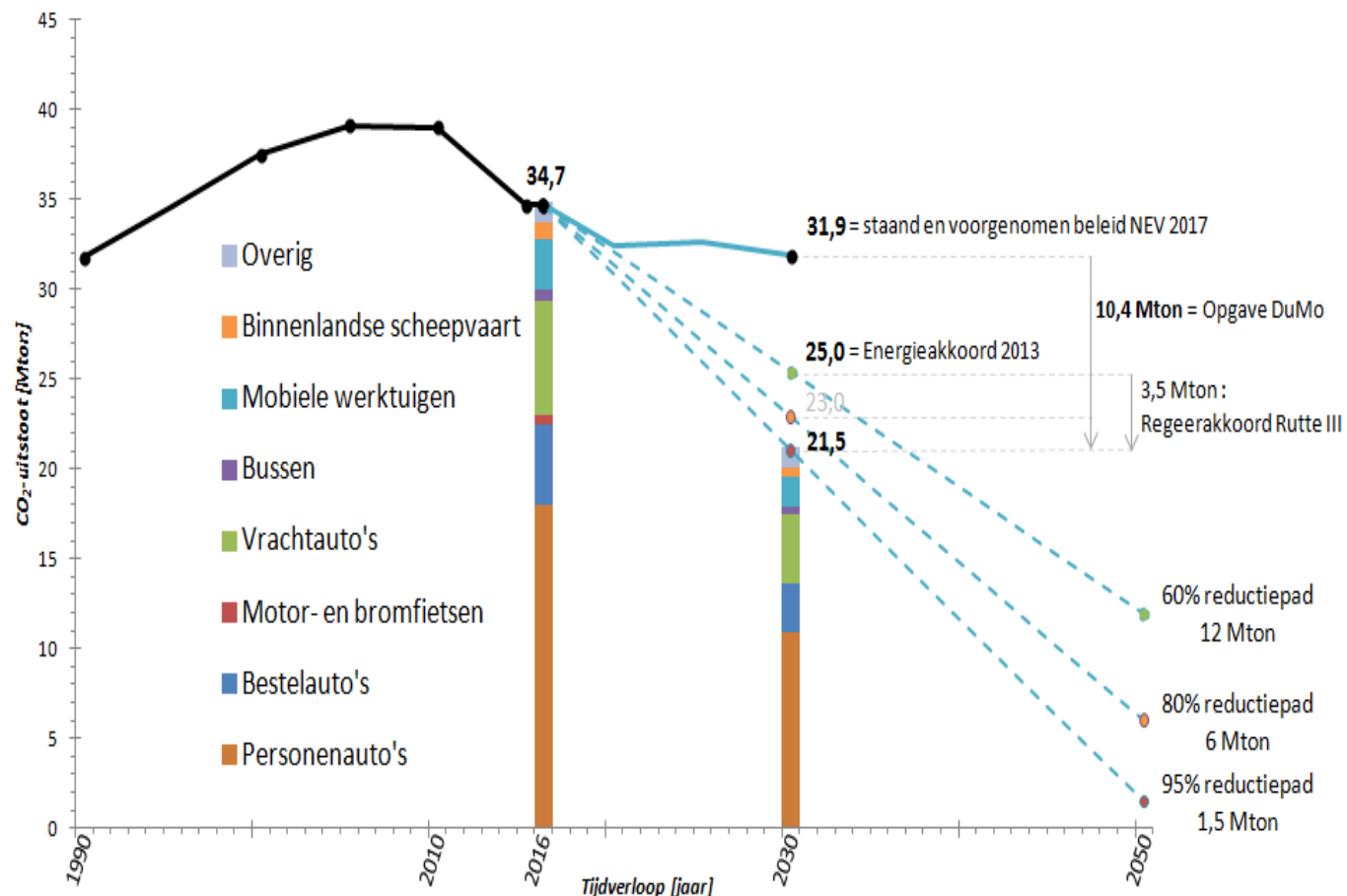
Klimaatakkoord in voorbereiding in NL

- Voor de zomer een akkoord op hoofdlijnen voor -49% CO₂
- 5 sectortafels:
 - Industrie
 - Landbouw
 - Gebouwde Omgeving
 - Elektriciteit
 - Mobiliteit
- 1 overkoepelende tafel: Klimaatberaad (o.l.v. Ed Nijpels)
- Daarnaast allerlei sub- en deeltafels en regiotafels

De reductie-opgave voor transportsector



De reductie-opgave voor transportsector

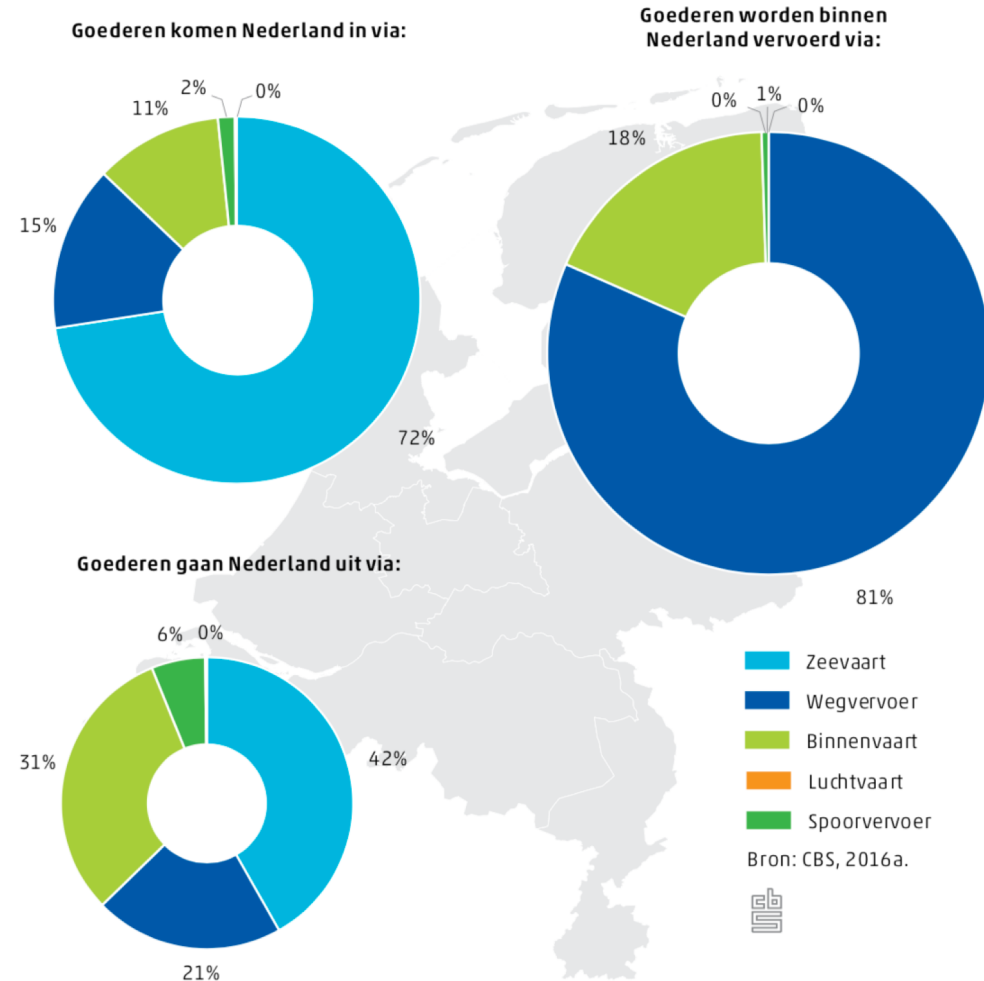


- Belang binnenvaart lijkt klein
- Maar is al de meest CO₂-effectieve opties (per ton.km)
- Bereiken van de beoogde CO₂-reductie relatief eenvoudig
- Er kan nu al begonnen worden door gebruik duurzame biobrandstoffen
- Geeft ruimte en tijd voor verdere introductie alternatieven voor Low-Carbon
- Helpt tegelijkertijd de opbouw van de biobased economy

Intermezzo - belang biobased economy voor binnenvaart



2.2.1 Goederenvervoer (in tonnen) in Nederland, 2015

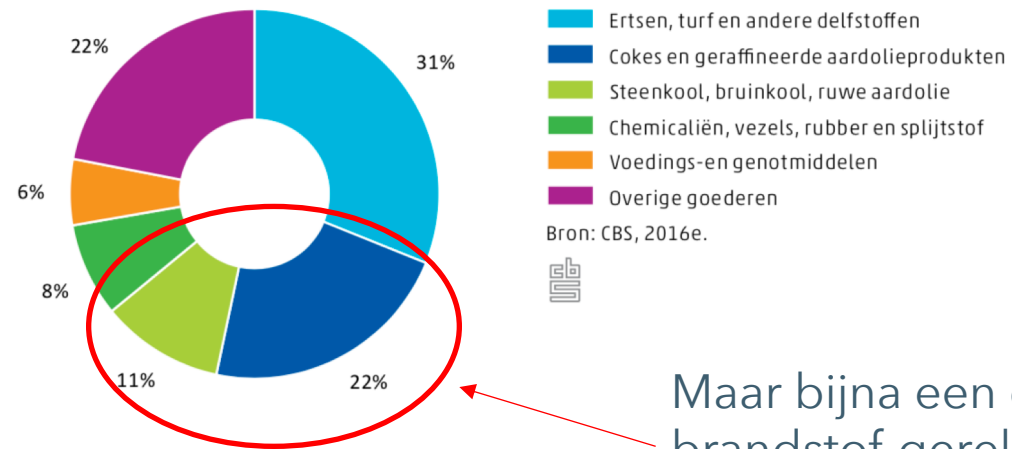


“jaarlijks **112 miljoen** ton goederen via binnenvaartschepen”

Intermezzo - belang biobased economy voor binnenvaart



2.4.2 Goederen (in tonnen) die vervoerd worden via de binnenvaart, 2015



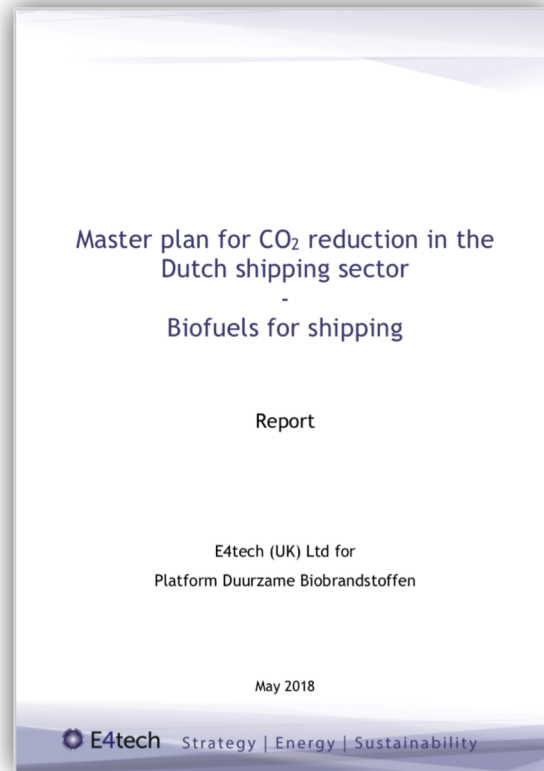
Maar bijna een derde is fossiele brandstof-gerelateerd. In energietransitie zijn meer bio-based grondstoffen nodig - uit Europa bijv. Kan binnenvaartsector daar op inspelen?

“jaarlijks **112 miljoen** ton goederen via binnenvaartschepen”

CO₂ reductie voor binnenvaart

- Meerdere opties beschikbaar en nodig – net als in andere segmenten
- Sommige opties vragen nieuwe investeringen voor schepen met nieuwe aandrijflijnen.
- Met inzet van duurzame biobrandstoffen kan per direct al worden begonnen aan reduceren CO₂
- Tegen relatief lage meerkosten, zeker in vergelijking met andere opties
- Leden Platform denken na over introductie van een 'low-carbon', EN590 proof brandstof
- Maar ook kansen voor dual fuel opties (Methanol) of bio-CNG en -bio-LNG

E4tech-studie: rol biobrandstoffen in scheepvaart



E4tech-studie: rol biobrandstoffen in scheepvaart

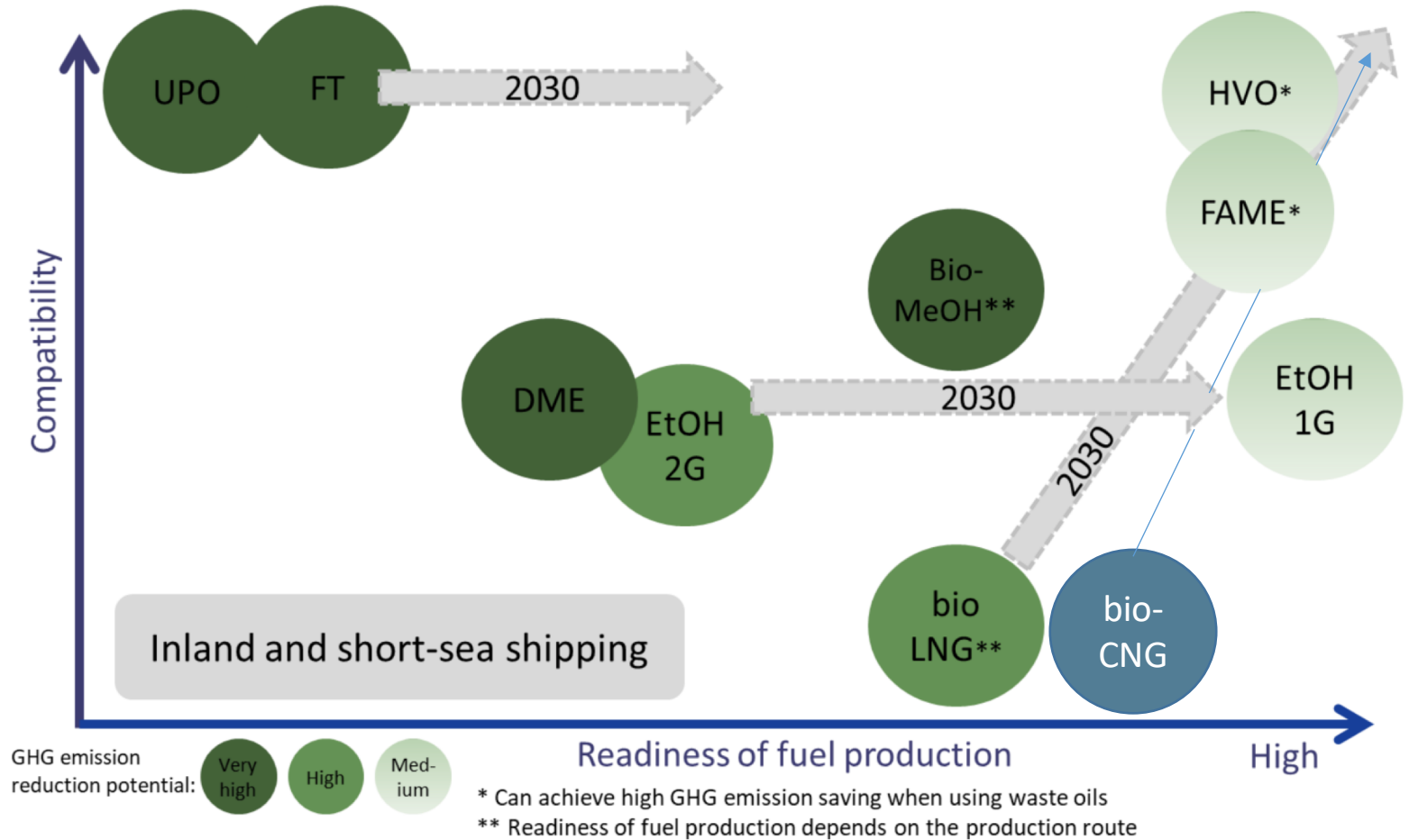
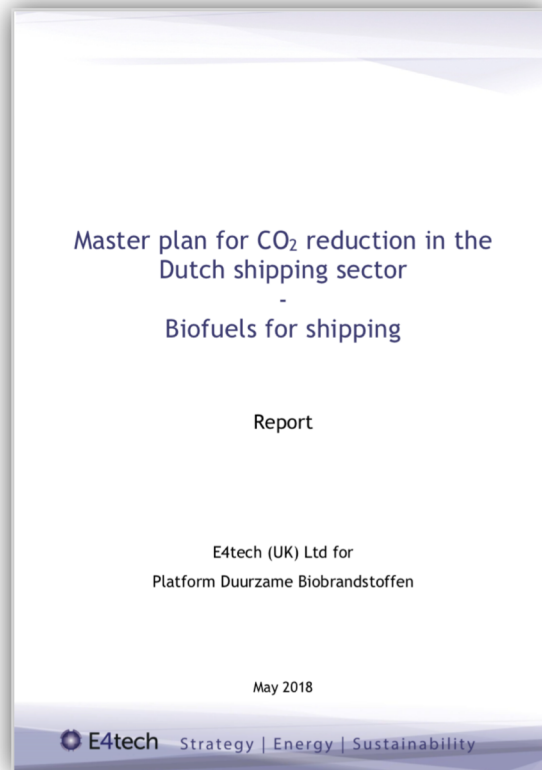


Figure a: Summary of the attractiveness of biofuels in the short-sea and inland shipping sectors

E4tech-studie: rol biobrandstoffen in scheepvaart

- UPO – upgraded pyrolysis oil
 - FT – bio-synthetische diesel
 - HVO – hernieuwbare diesel
 - FAME – biodiesel
 - DME – dimethyl ester
 - EtOH – ethanol
 - Bio-MeOH – biomethanol
 - Bio-LNG
-
- Platform ziet ook rol voor bio-CNG

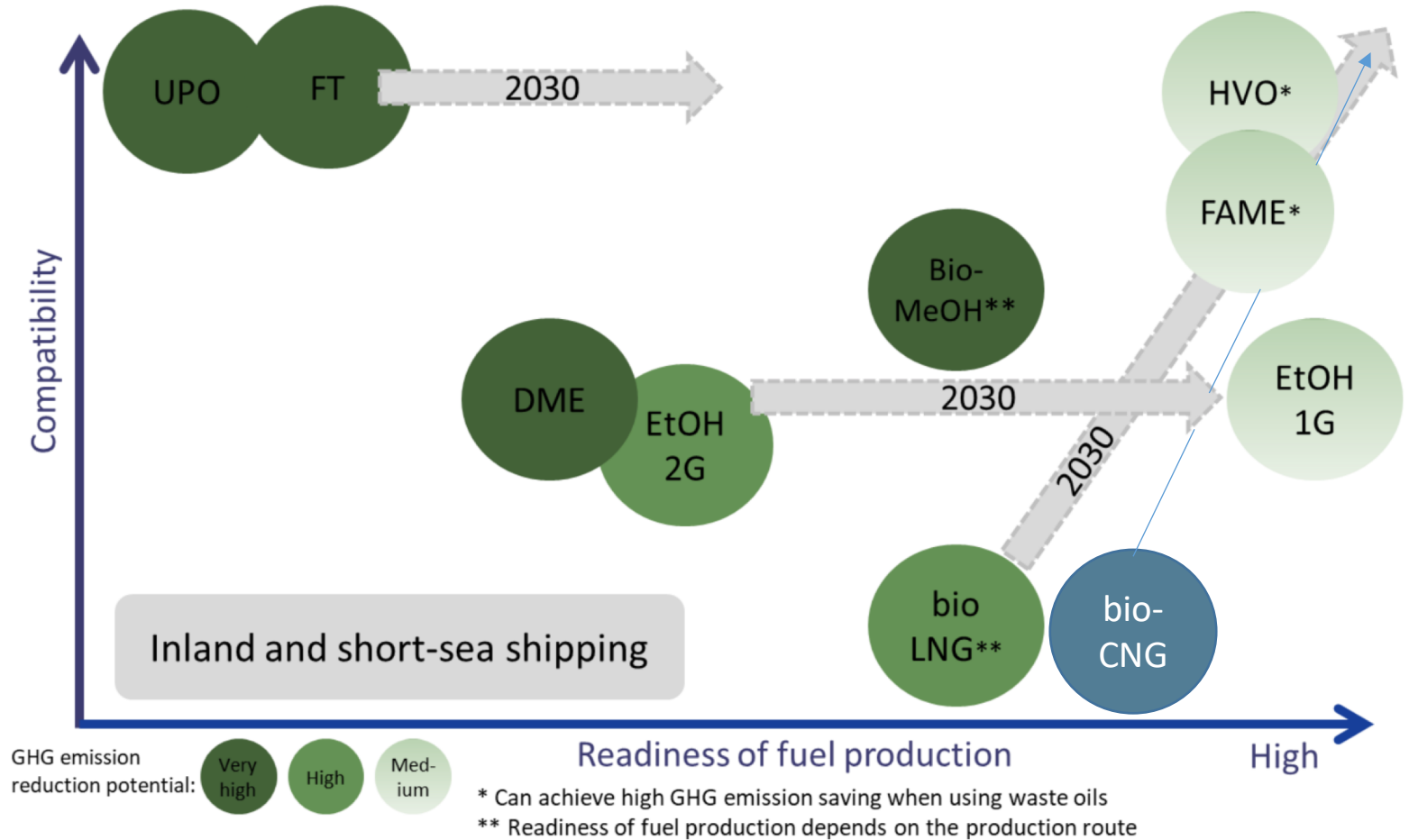


Figure a: Summary of the attractiveness of biofuels in the short-sea and inland shipping sectors

Conclusie

- In Energietransitie zijn alle opties nodig – ook in binnenvaart
- Inzet van duurzame biobrandstoffen kan nu al – leidt meteen tot reductie van CO₂-uitstoot
- Geeft ruimte aan de ingroei van andere alternatieven
- De overgang naar een biobased economy biedt ook marktkansen - om uitstap uit fossiel op te vangen

Meer informatie?



www.platformduurzamebiobrandstoffen.nl



@PlatfDuurzBio

of contact:

Eric van den Heuvel

evdh@platformduurzamebiobrandstoffen.nl

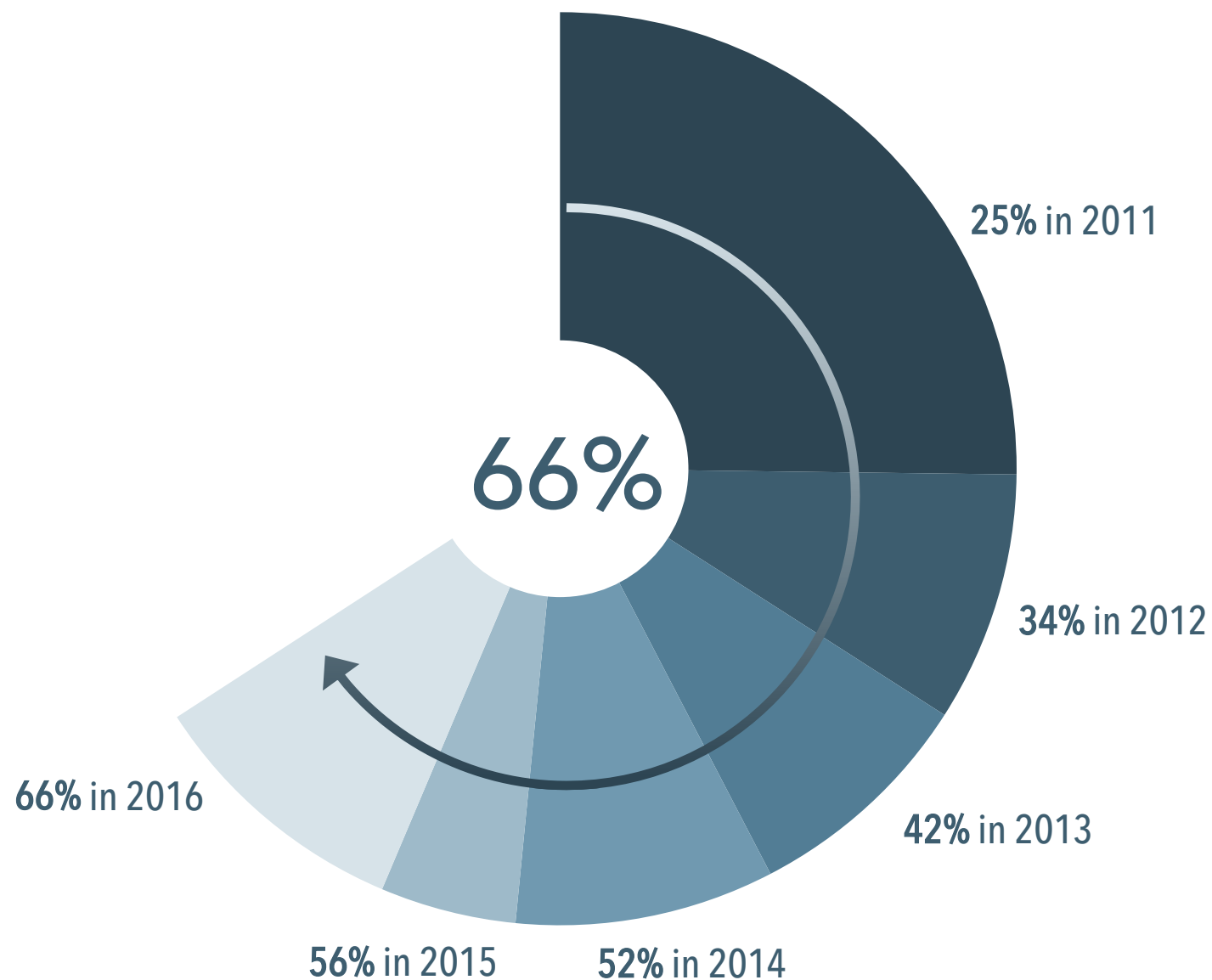
+31 6 8322 3098

Reserve-slides

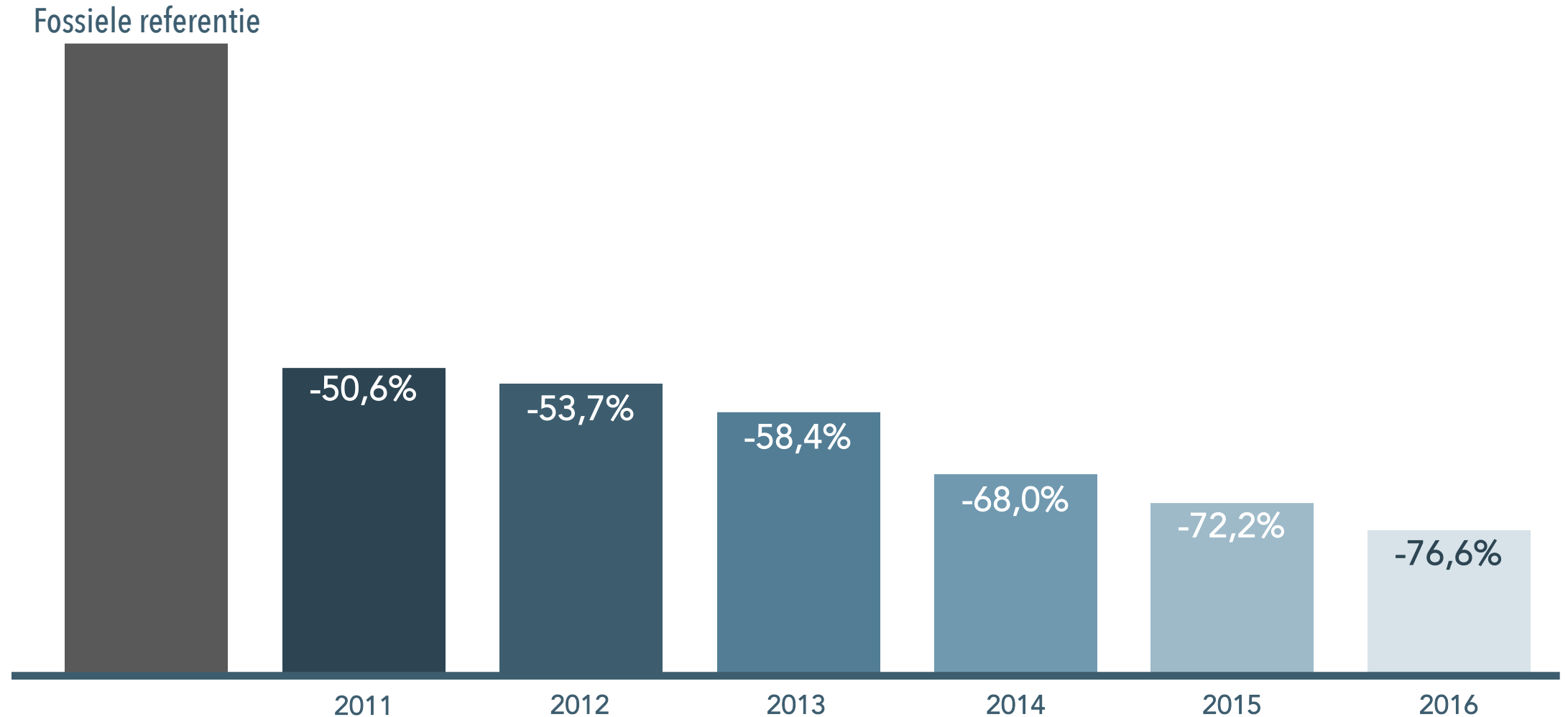
Context: Informatie over biobrandstoffen

welke grondstoffen en hoe presteren die

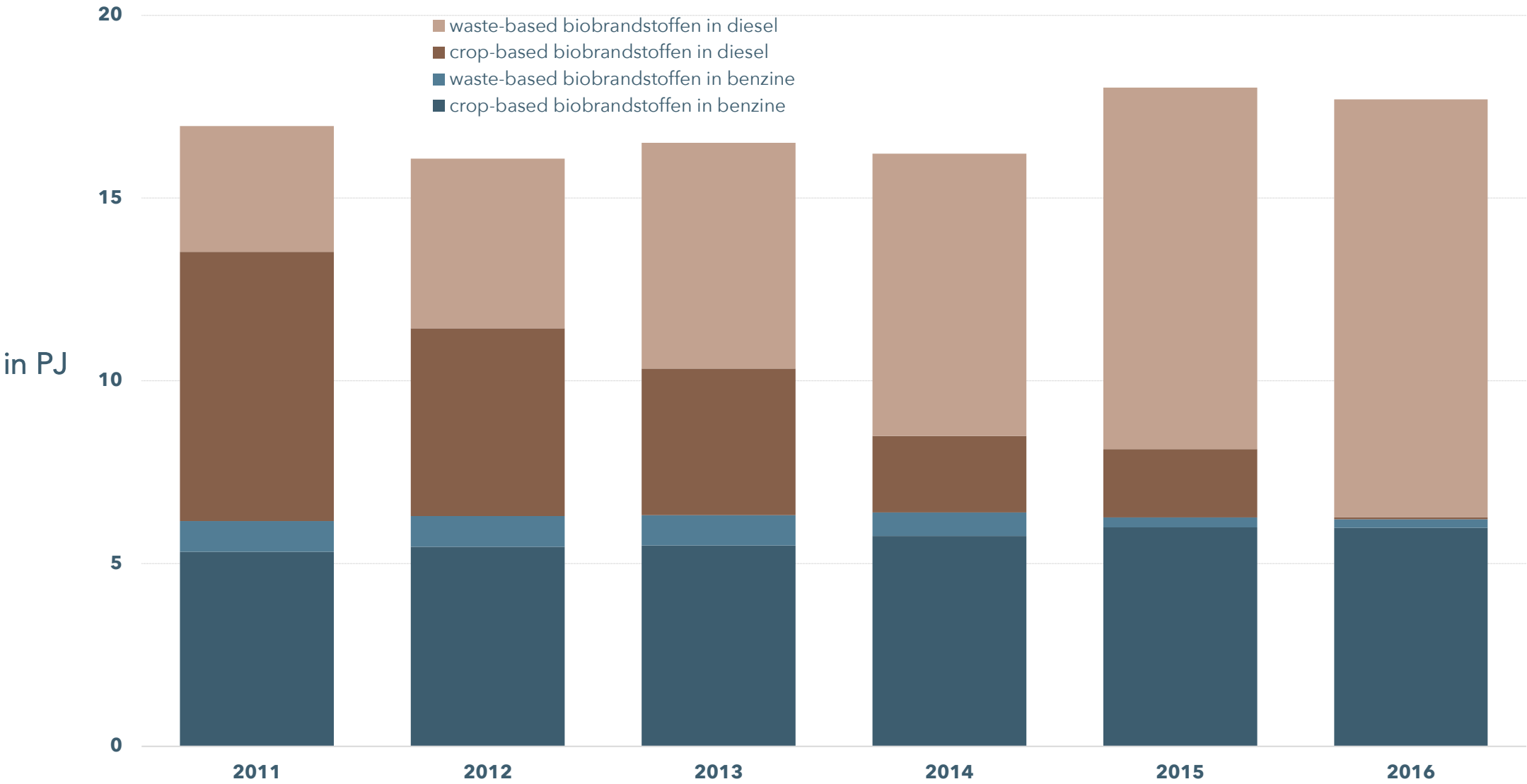
Aandeel waste-based biobrandstoffen neemt jaar op jaar toe:



Broeikasgasreductie van biobrandstoffen verbetert door groeiend aandeel waste-based grondstoffen (periode 2011-2016)



Ontwikkeling inzet biobrandstoffen 2011-2016:



Context: Informatie over biobrandstoffen

hoe vergelijken van CO2-reductie prestatie?

Totale emissie

gCO₂

Omvang mobiliteit

km

Voertuigefficiëntie

MJ/km

Carbonintensiteit
brandstof

gCO₂/MJ

=

+

+

Voorbeeld van personenauto - werkt ook voor Trucks, kan ook voor binnenvaart

