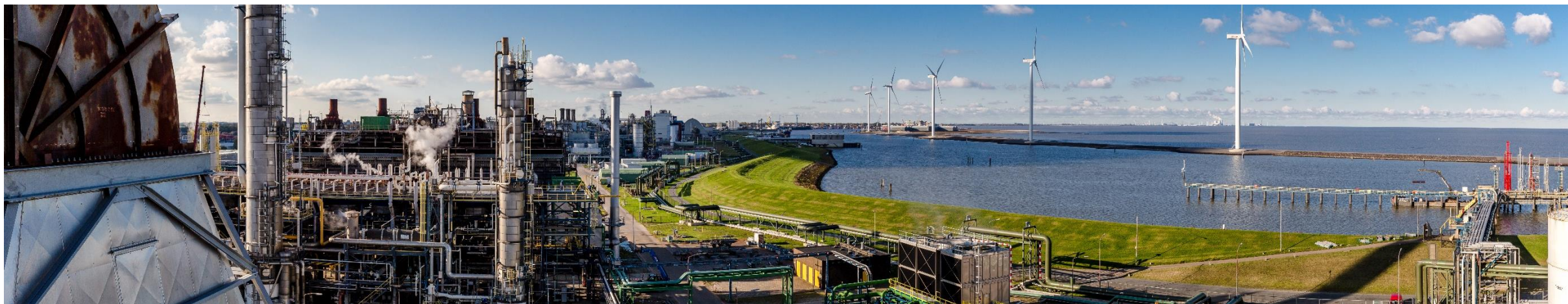


# E-methanol in transport

BioMCN

H. Koopal ([heleen.koopal@biomcn.eu](mailto:heleen.koopal@biomcn.eu))

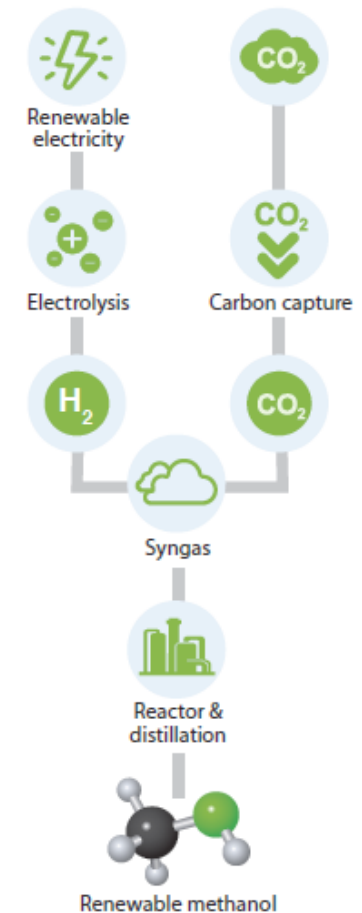
Coordinator Regulatory Affairs



Groene waterstof (E-fuels) is géén kosteneffectieve maatregel voor CO2 reductie in transport

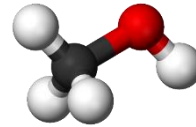
maar

Transport is wel de méést effectieve markt om productie van Groene Waterstof (E-fuels) / elektrolyse op gang te brengen.

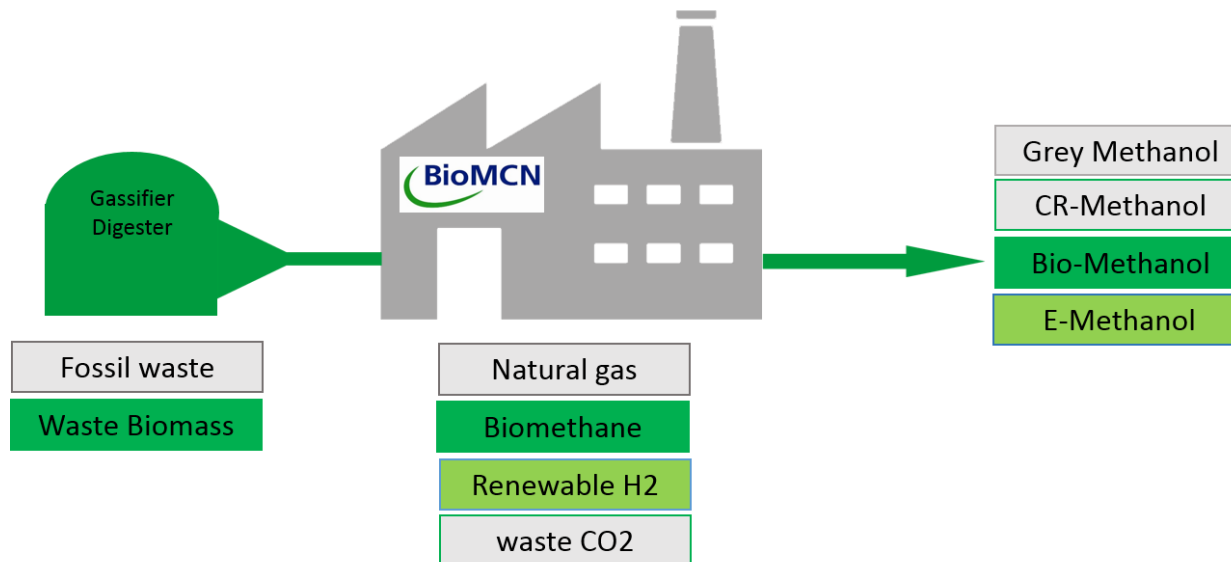


# Waarom is BioMCN geïnteresseerd in Waterstof?

Methanol =  $\text{CH}_3\text{OH}$  =  $\text{CO}_2$  + 2x  $\text{H}_2\text{O}$



- BioMCN produceert grijze methanol en bio-methanol
- Sinds 2017 inzet externe rest- $\text{CO}_2$
- BioMCN wil verder verduurzamen. Groene waterstof is een van de opties
- BioMCN werkt samen met Nouryon en Gasunie aan 20MW Elektrolyse



## Waarom E-methanol in transport?

- Gereguleerde markt (i.t.t. chemie)
- Premie hernieuwbare brandstoffen in transport (HBE en of BKE)
- Hogere marktwaarde → lagere onrendabele top
  
- Hoge CO2 reductie (WtW)
- Lage NOx, SOx en p.m. emissies, goed voor luchtkwaliteit
- Vloeibaar bij kamertemperatuur
- Hogere E-dichtheid dan Waterstof
  
- Grote volumes via bestaande tankinfra + wagenpark:  
benzine, MTBE, DME, biodiesel.
- In te zetten in scheepvaart: voldoet aan emissie-eisen
- **In toekomst mogelijk ook naar chemie**



# Interpretatie Nederlandse plannen...

Energie	EU	NL systeem Bijmeng vs CO2		CO2 reductie t.o.v. 94gCO2eq/MJ	€/ton CO2
Biobrandstoffen	RES T	HBE	BKE	70% +/-	-
RFNBO / H2	RES E	*	BKE	95 %	++
EV	RES E	*	BKE	170% (eff)**	---
Recycled Carbon Fuels	-		BKE	60% ***	-
Beter Fossiel (LNG en LPG)	-		BKE	25% - 40% (LPG, LNG)	--

\*HBE's voor EV en voor H2 / RFNBO's zouden niet verhandeld kunnen worden met andere HBE's. (→ Geïmporteerde H2 mag in land van import niet mee tellen t.b.v. EU doelstelling)

\*\* 2030 prognose 70% hernieuwbare elektriciteit + EV 2x zo efficiënt

\*\*\* minimum GHG threshold moet nog door EC worden vastgesteld (delegated act)

- Biobrandstoffen: HBE bijmengverplichting
- EV: SDE++, aanpalend beleid (aanschafpremie, bpm, parkeerbeleid)
- Beter Fossiel: BKE systeem
- **RFNBO's / H2 ?**

## Additionele Stimulering RFNBO's, OPTIES

- Multiplier BKE's (4x)
- (veel) Hogere BKE doelstelling / cap op CO2 uitstoot
- Subsidie RFNBO's (opgenomen Klimaatakkoord)
- RFNBO's ook HBE's voor bijmeng naast BKE
- Mandaat RFNBO's

BKE merit order:

- EV
- LPG
- Carbon Recycle Fuels
- Biofuels
- RFNBO's (H2 + E-Methanol)

## PROGNOSE BRANDSTOFMIX 2030

BIJ 14% BIJMENG EN 25% CO2 RED.

