

Radisson Blu Scandinavia hotel, Oslo, 4. mars 2025



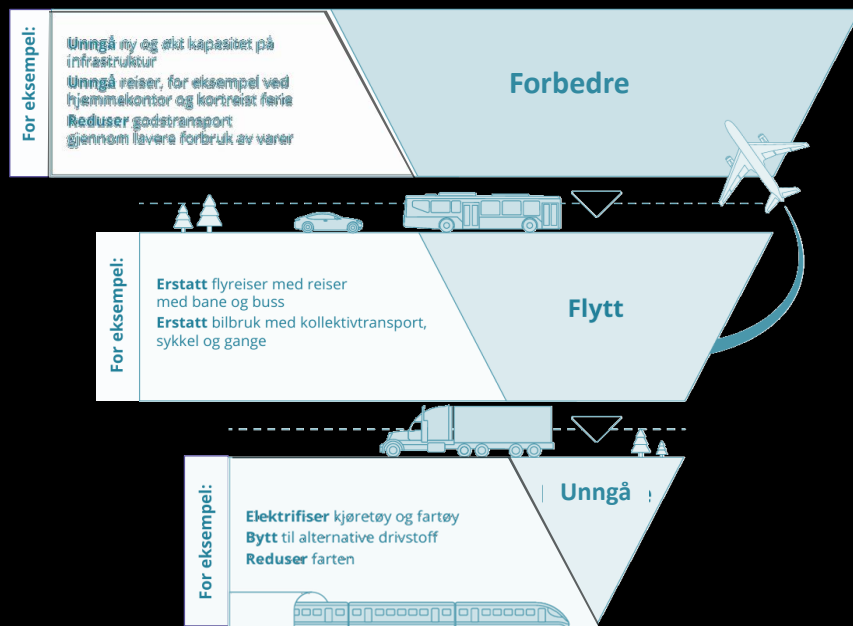
# Hvilken rolle vil ny teknologi spille i omstillingen til lavutslippssamfunnet?

Niels Buus Kristensen



**Forskning i bevegelse**

# ‘Unngå – Flytte – Forbedre’ (UFF)



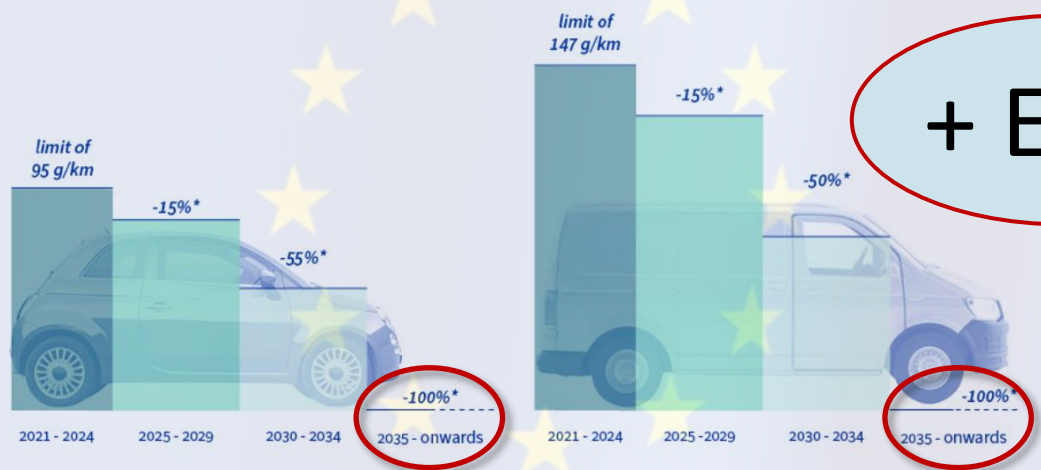
‘Forbedre’ vil være avgjørende for bare å komme bare *i nærheten* av lavutslippssamfunn

# Bakketransporten er på rett vei!

... hvis nåværende EU-politikk fastholdes og implementeres fullt ut

## Projected CO2 emission reductions for new cars and vans

**Zero emissions from 2035 onwards**



\*compared to the 2021 targets

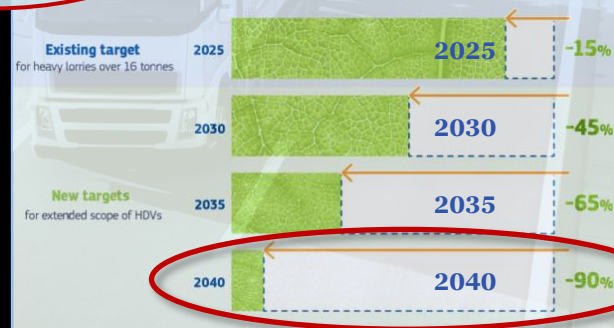
Source: *Fit for 55: why the EU is toughening CO2 emission standards for cars and vans* - Consilium

## Heavy Goods Vehicles

**+90% from 2040**



+ ETS2



Source: *Reducing CO2 emissions from heavy-duty vehicles* - European Commission

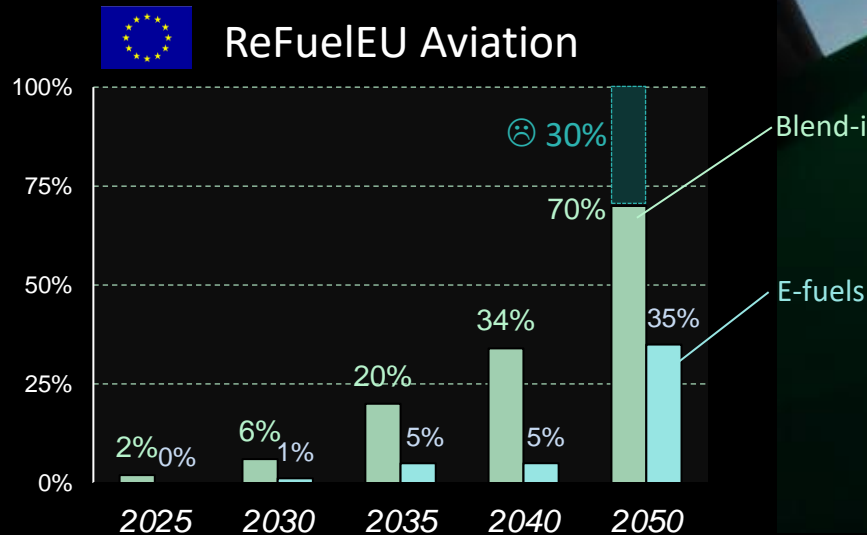
# Norge antakelig et av de land hvor elfly er mest relevant



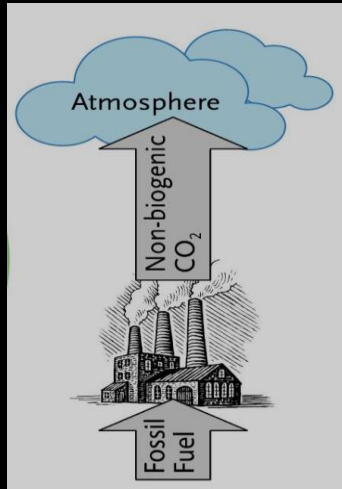
CO<sub>2</sub>-utslipp



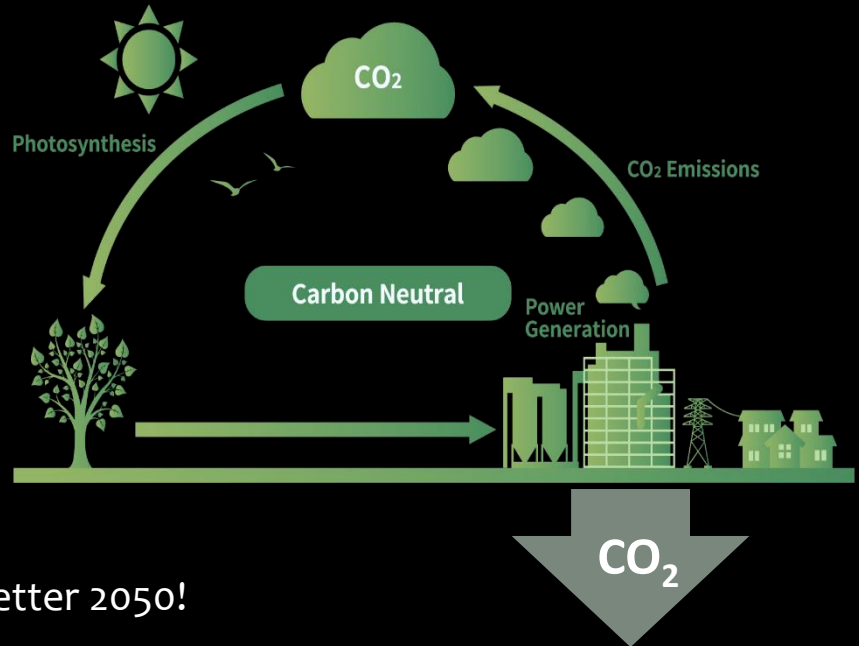
# SAF er veien til store utslippskutt fram mot 2050



# Karbon blir en globalt knapp resurs i lavutslippssamfunnet når vi ikke lenger kan bruke fossil energi



Lavutslipp  
samfunnet



... og vi trenger netto-negative emisjoner etter 2050!

# Luftfart og sjøfart trenger både bio- og elektrodrivstoff når dagens flytende fossile drivstoffer utfases

**H<sub>2</sub>?**

Turboprop

**<100**  
Passengers

**1,000+nm**  
Range

Hydrogen Hybrid Turboprop Engines (x 2)

Liquid Hydrogen Storage & Distribution System

Blended-Wing Body

**NH<sub>3</sub>?**

Turbofan

**ZEROe**

ALL THE WAY TO ZERO

# Hvilken rolle vil ny teknologi spille i omstillingen til lavutslippssamfunnet?

- ‘Unngå’ transport og ‘skift’ til andre transportformer er i mange sammenhenge gode tiltak av flere årsaker
  - og kan bidra til mindre klimagassutslipp
  - Men kan ikke løse transportsektorens klimautfordring
- Omstilling (=‘forbedre’) til grønn energi vil spille den avgjørende rolle
  - Incentiver til innovasjon og implementering
    - Først og fremst EU: Emmisjonstandarder, ETS, innblandingskrav, etc.
    - Norge kan gjennom nasjonale tiltak være ‘front runner’