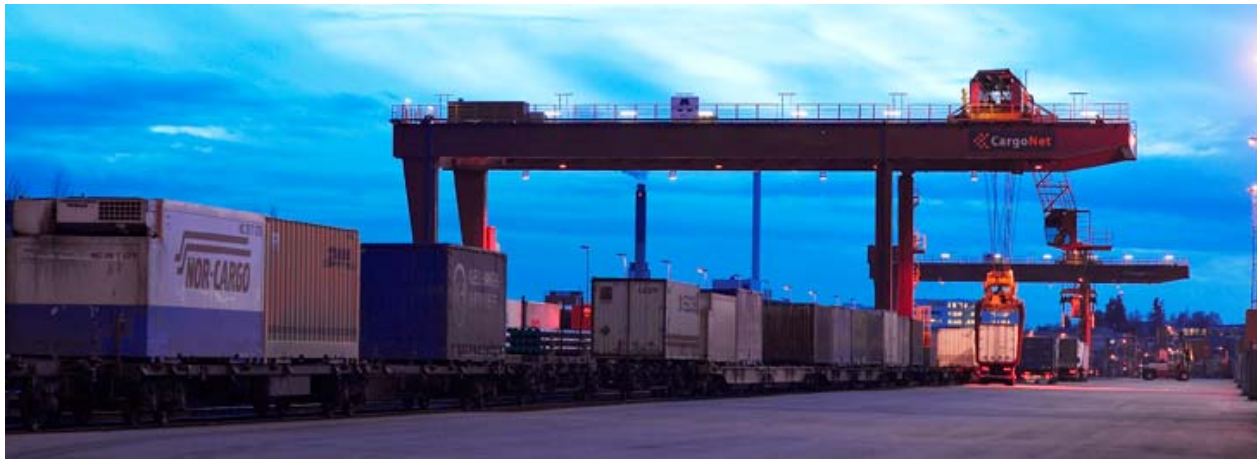


Miljø og klimaendringer

Konsekvenser – Muligheter - utfordringer

NJS - 21. mai 2007

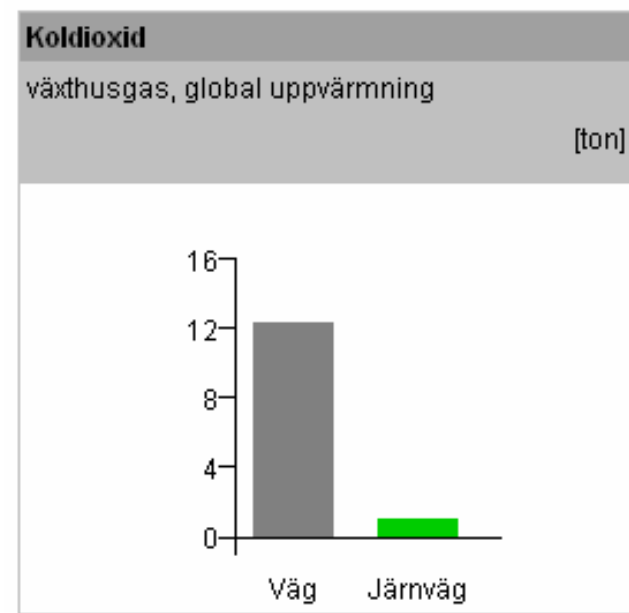
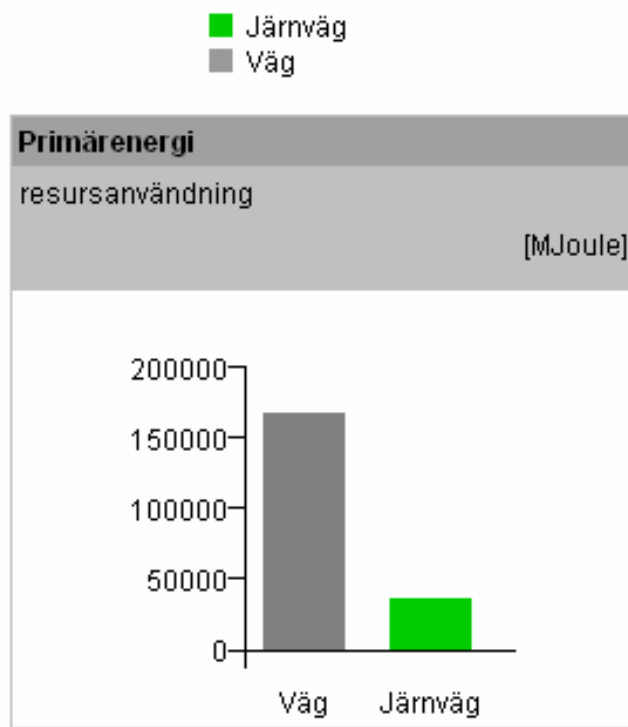


Kontaktperson
Direktør Sikkerhet og Teknikk Liv Bjørnå, tlf 916 53 190



Miljøkalkyle (Kilde GreenCargo AB)

Eksempel: 100 tonn last fra Umeå til Hamburg



Infrastruktur

- Økende transport er avhengig av en kapasitetsøkning.
 - Flere og lengre kryssningsspor
 - Bedre kapasitet og høy effektivitet på terminalene
 - Tilrettelegging for høy punktighet
- Sikkerhet i forhold til allerede eksisterende miljøkonsekvenser.
 - Rassikring
 - Skogrydding for å unngå trefall over sporet



Miljøteknologi – Rullende materiell

Elektriske lokomotiver

- Eksisterende lokomotiver – to muligheter:
 - Energiøkonomisk togframføring
 - Valg av energi fra fornybare kilder
- Nye lokomotiver
 - Energiøkonomisk togframføring
 - Valg av energi fra fornybare kilder
 - Tilbakemating av energi til nettet ved motorbremsing



Miljøteknologi – Rullende materiell

Dieselektriske lokomotiver

- Teknologiske utfordringer
 - Drivstoff (Diesel, Biodiesel, etc.)
 - Forbrenningsteknologi
 - Avgassbehandling
 - Hybrid



Forutsigbar og helhetlig politikk

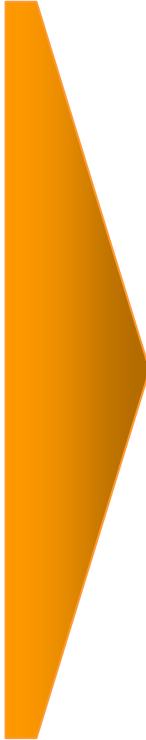
- EI – avgift
- CO₂ – avgift
- NO_x – avgift
- Kjøreveisavgift for høy aksellast

Avgiftspolitikken må harmonisere med miljøpolitikken og samferdselspolitikk



CargoNets prioriteringsliste

- Mer transport fra vei til jernbane – økt kapasitet
- Sikkerhet i forhold til allerede eksisterende miljøutfordringer
- Miljøteknologi – Rullende materiell



En helhetlig og
forutsigbar politikk

Verden blir litt bedre når transporten går på skinner...



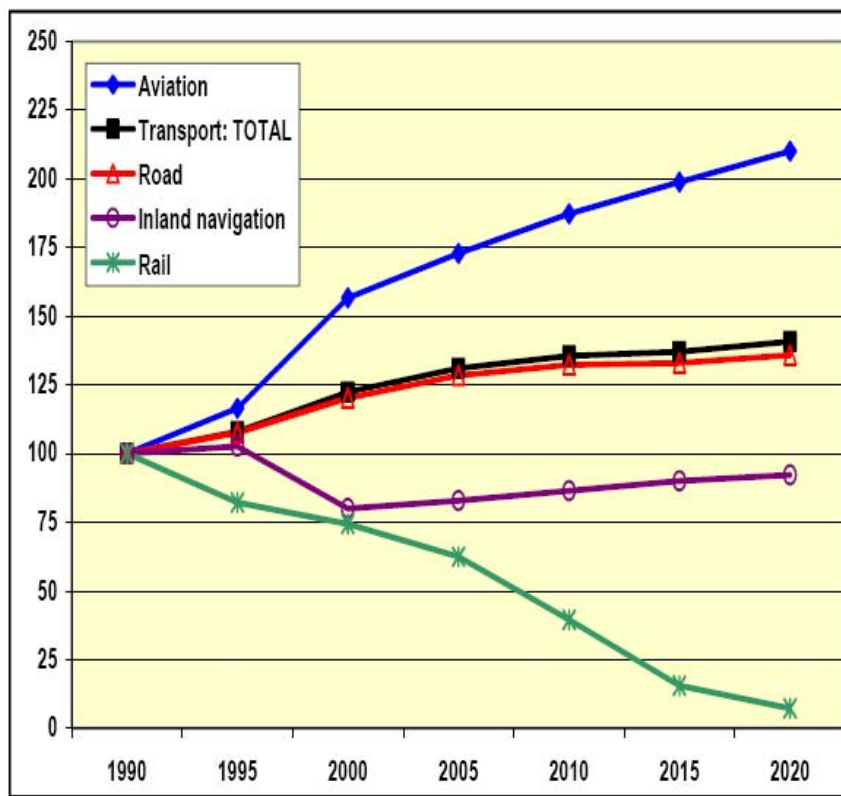
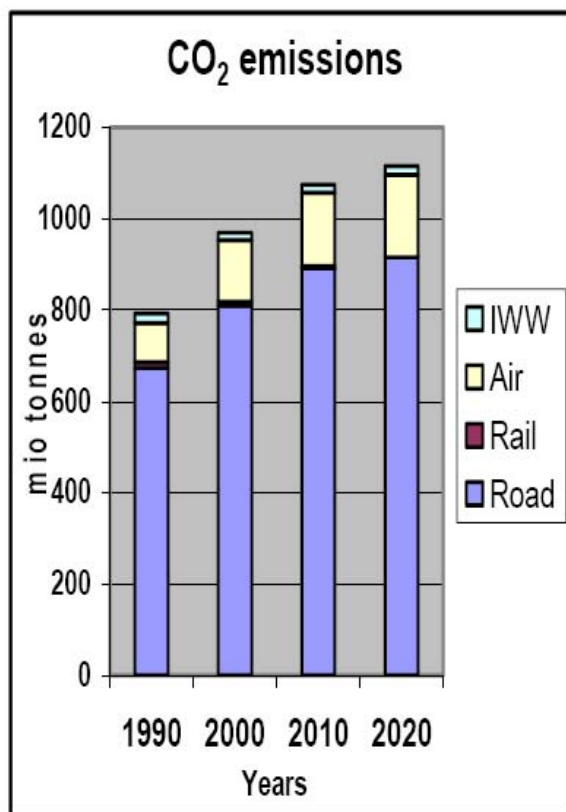


Transport bidrar åpenbart til klimaproblemet, men er jernbane en del av løsningen?





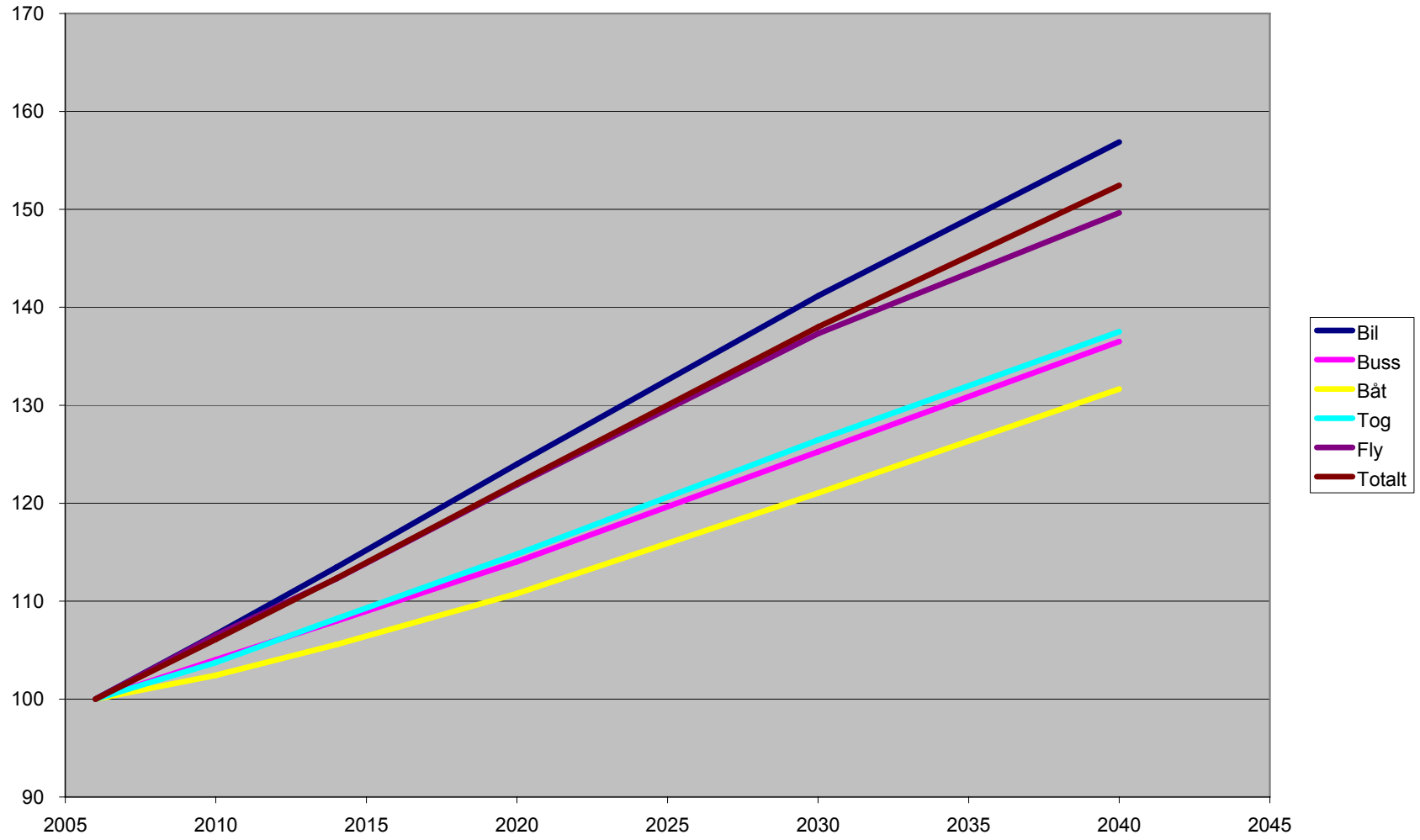
A changing transport context: Expected evolution of CO₂ emissions from transport by mode (1990 = 100)





Grunnprognoser

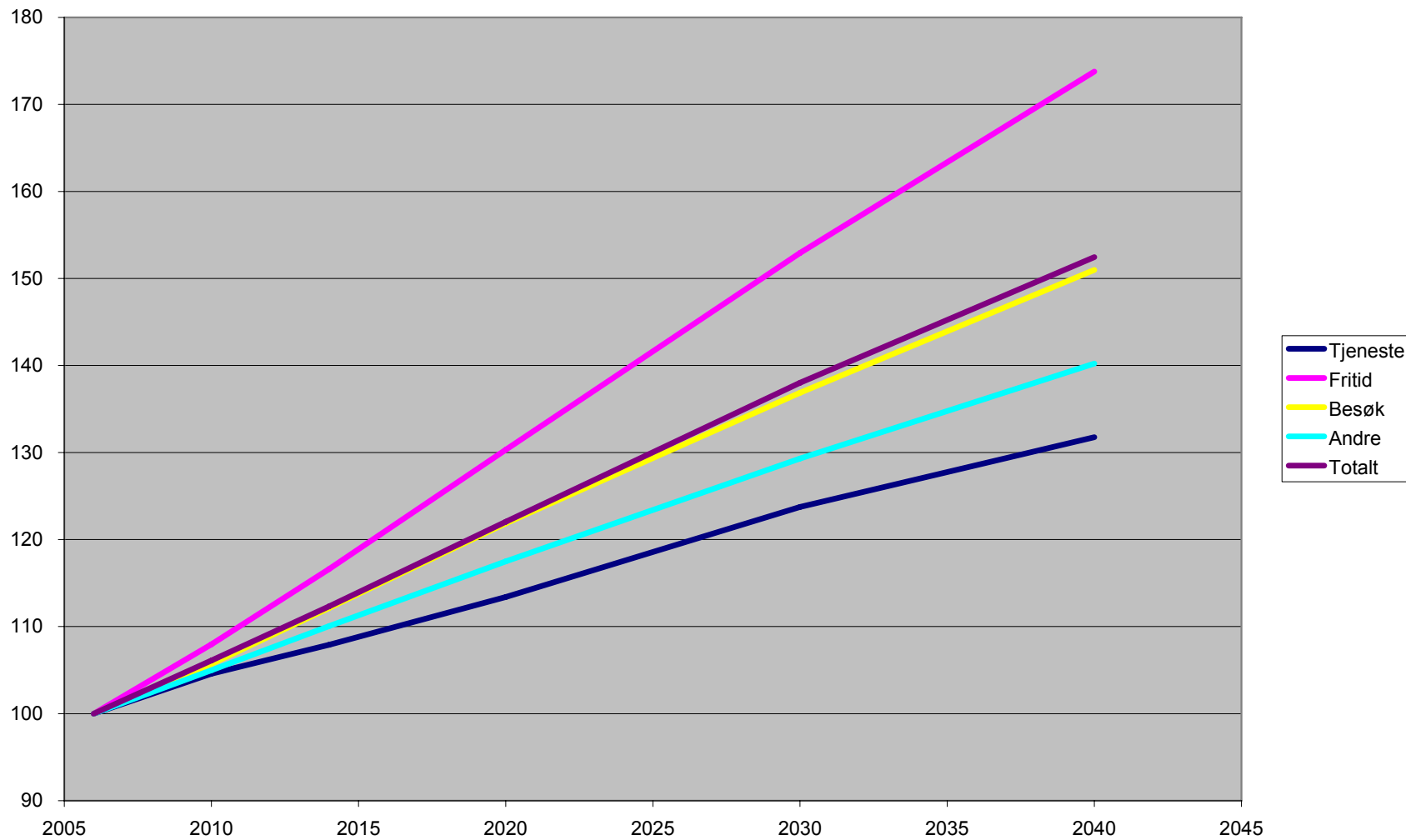
Persontransport – antall lange reiser





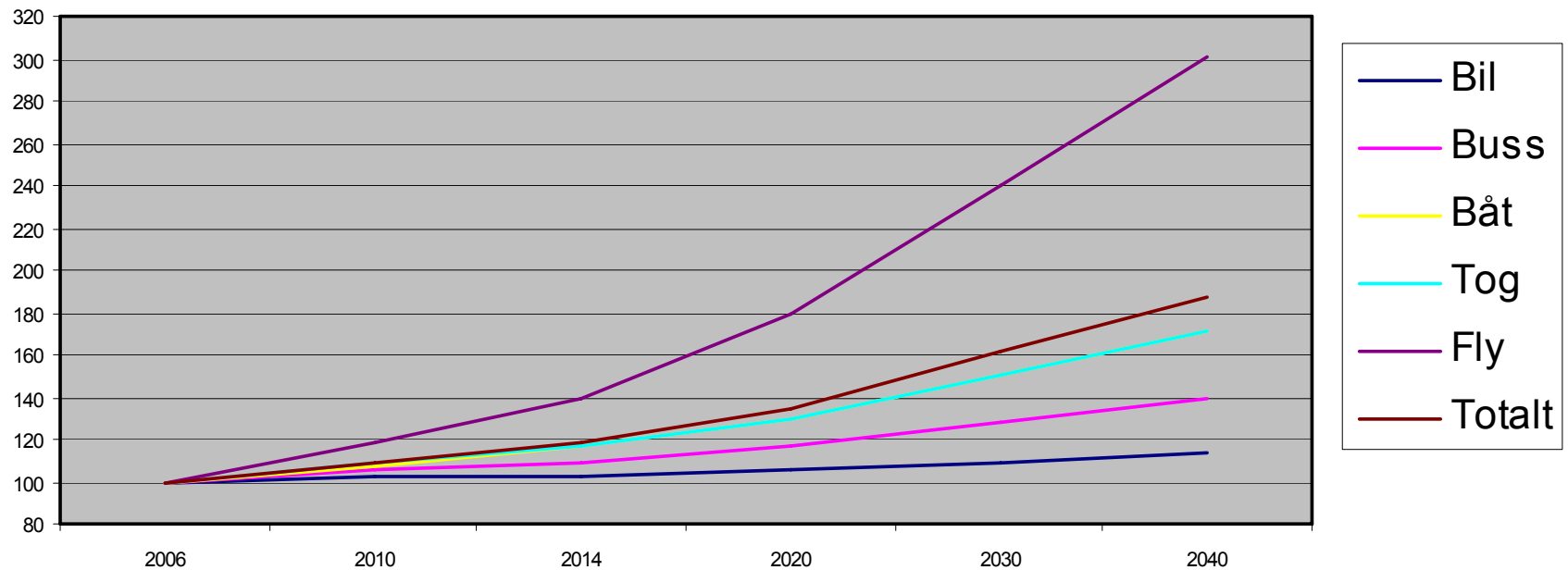
Grunnprognoser

Persontransport – reisehensikter - lange reiser





Antall lange Internasjonale reiser



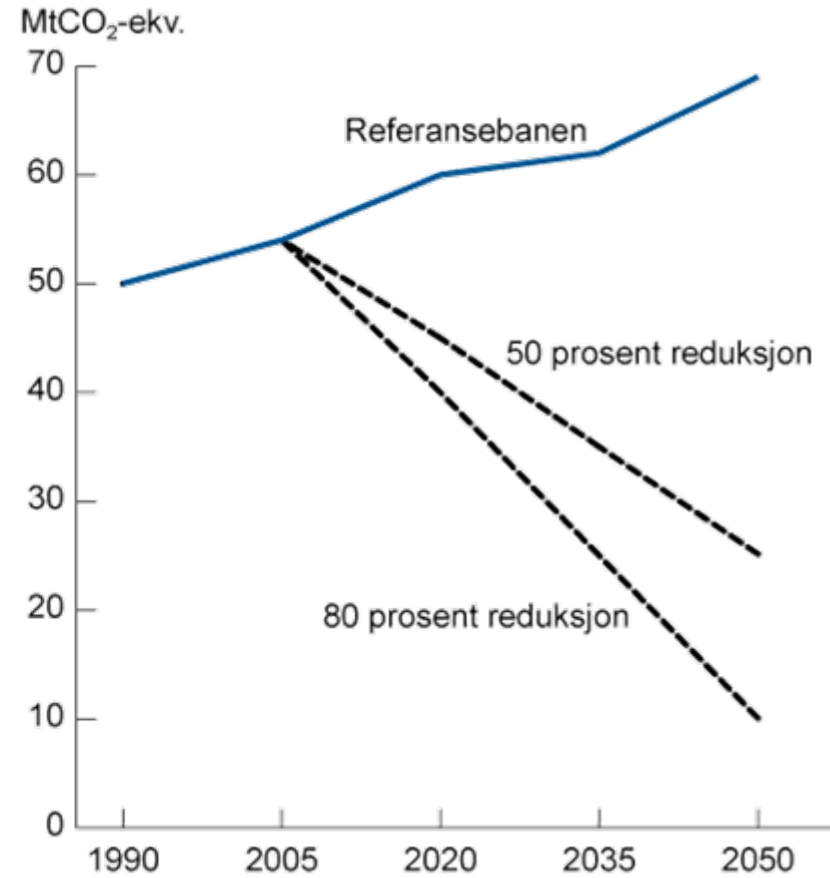
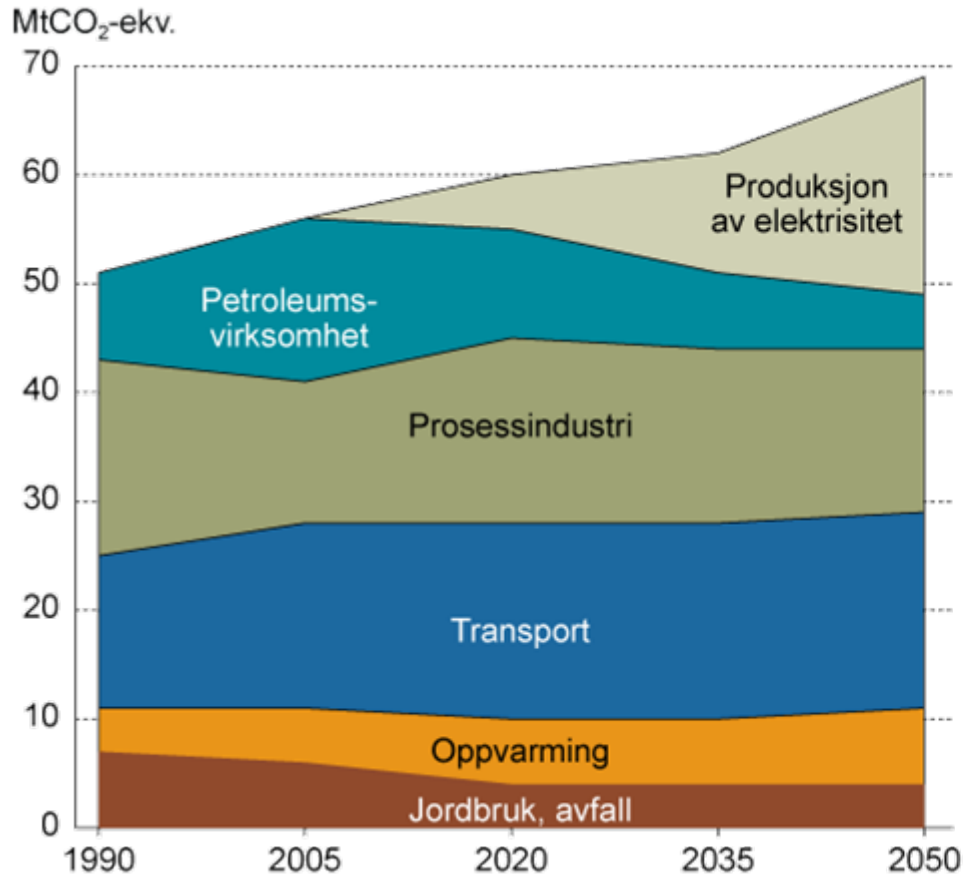


**ja, men under visse
forutsetninger;**

- ▶ Tiltak/effektfokus
- ▶ Etikk - politikk
- ▶ jernbane som konsept
- ▶ areal- og transportpolitikk



Miljøutfordringer



Kilde: lavutslippsutvalget