



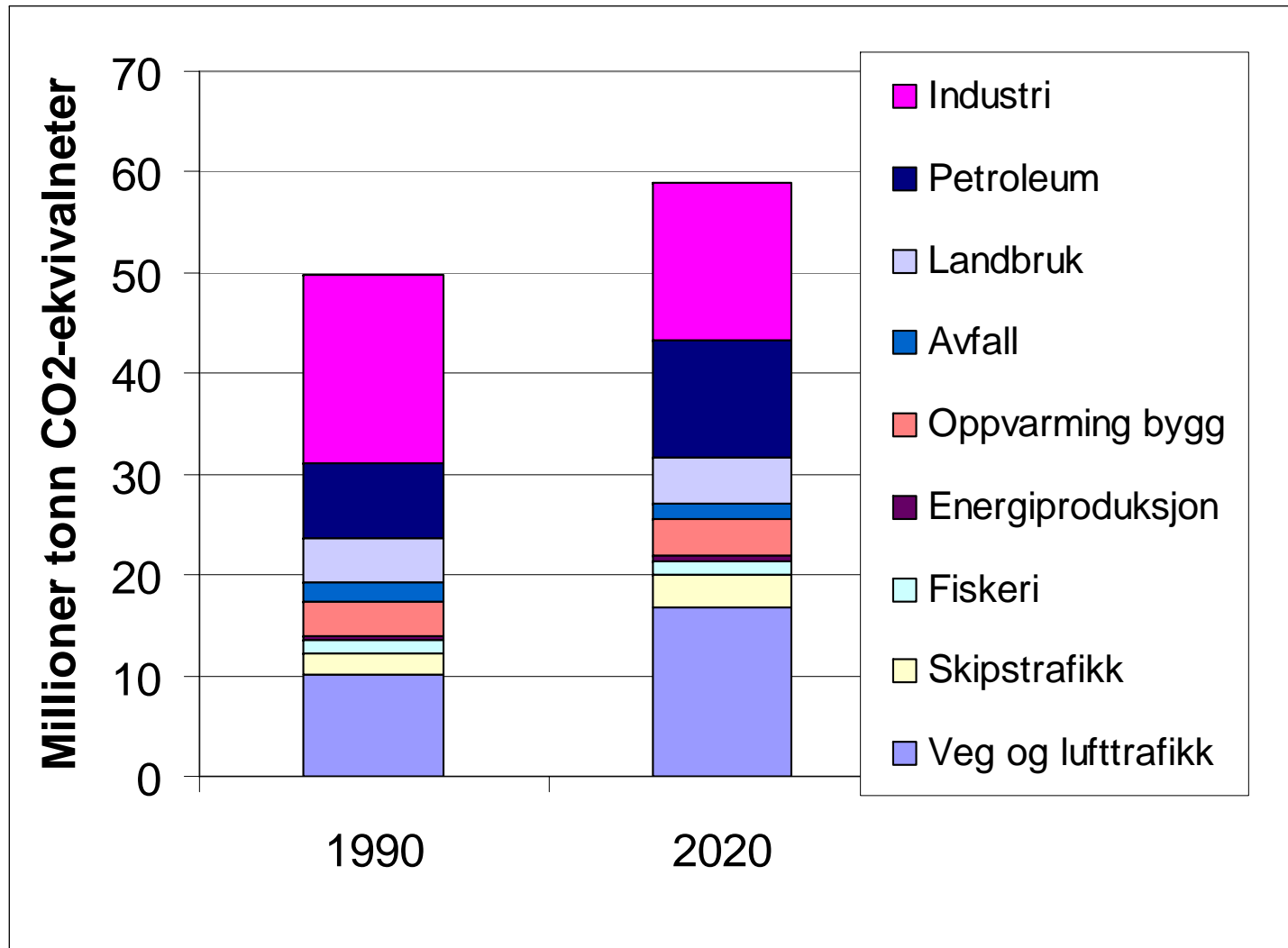
**s ft:**

**Potensial for  
utslippsreduksjon i sektorer**

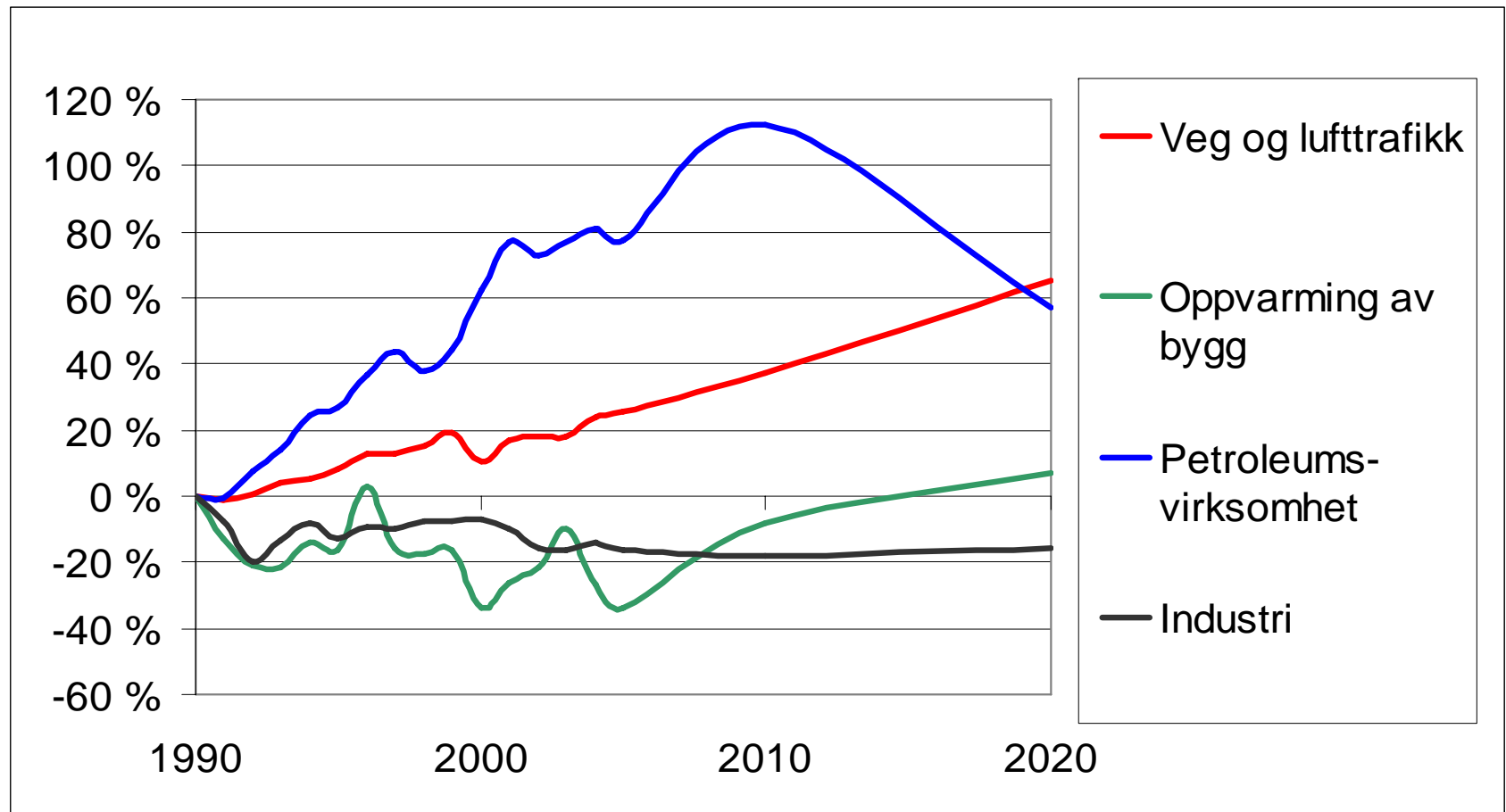
**Klimarådgiver Audun Rosland**

**14. juni 2007**

## Utslipp av klimagasser i 2020 uten nye tiltak

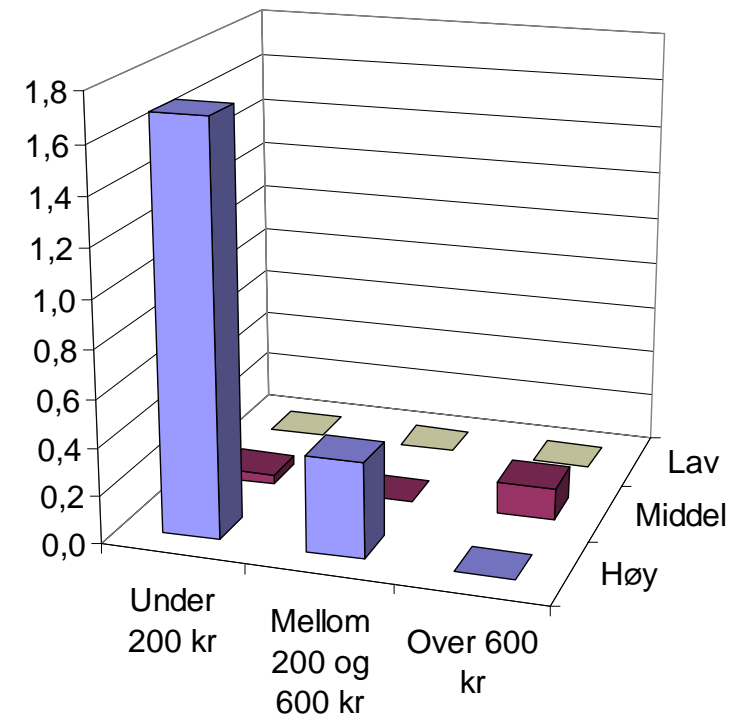


## Prosentvis økning i utslipp fra 1990 til 2020 - uten nye tiltak



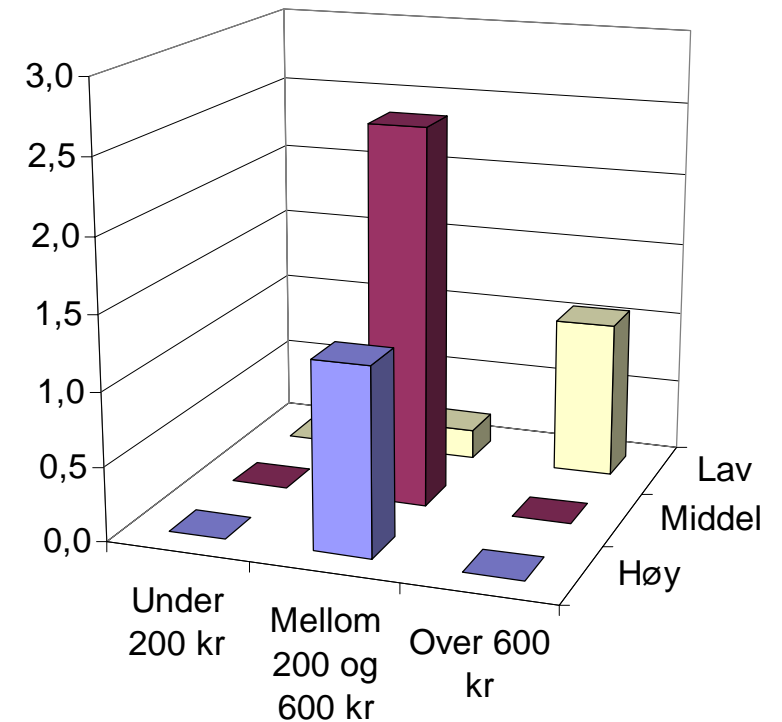
## Energi- og prosesstiltak i industrien:

- Samlet potensial: 2,3 mill tonn
- Stor andel av tiltakene billigere enn 200 kr/tonn
- Høy grad av gjennomførbarhet
- Eksempler:
  - Overgang til biobrensel
  - Bruk av trekull i fasil-industri
  - Rensning N<sub>2</sub>O i Yara
  - Redusert PFK fra aluminium



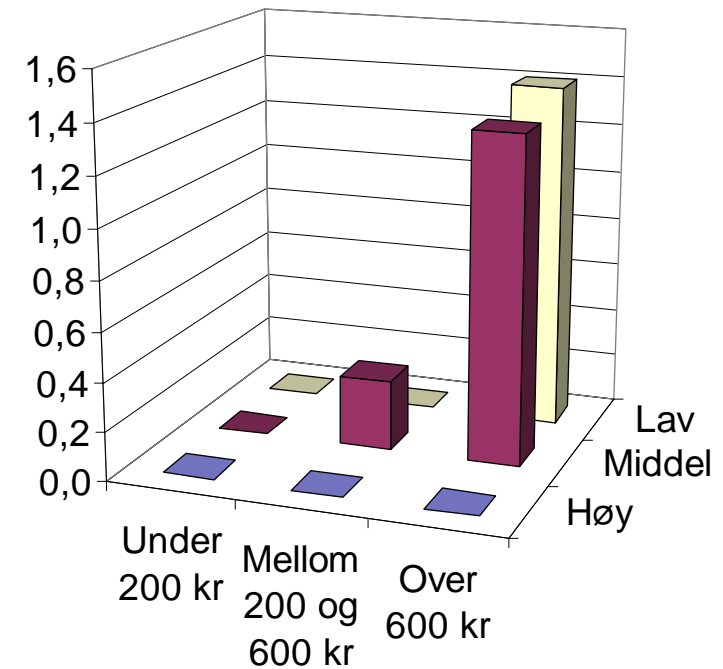
## CO<sub>2</sub>-håndtering i industrien:

- Samlet potensial: nær 5 mill tonn
- Kostnadene for store punktkilder trolig lavere enn 600 kr/tonn (basert på IPCCs siste rapport)
- Gjennomførbarheten vaierer fra høy til lav
- Eksempler:
  - Raffineriet på Mongstad
  - Yara i Grenland



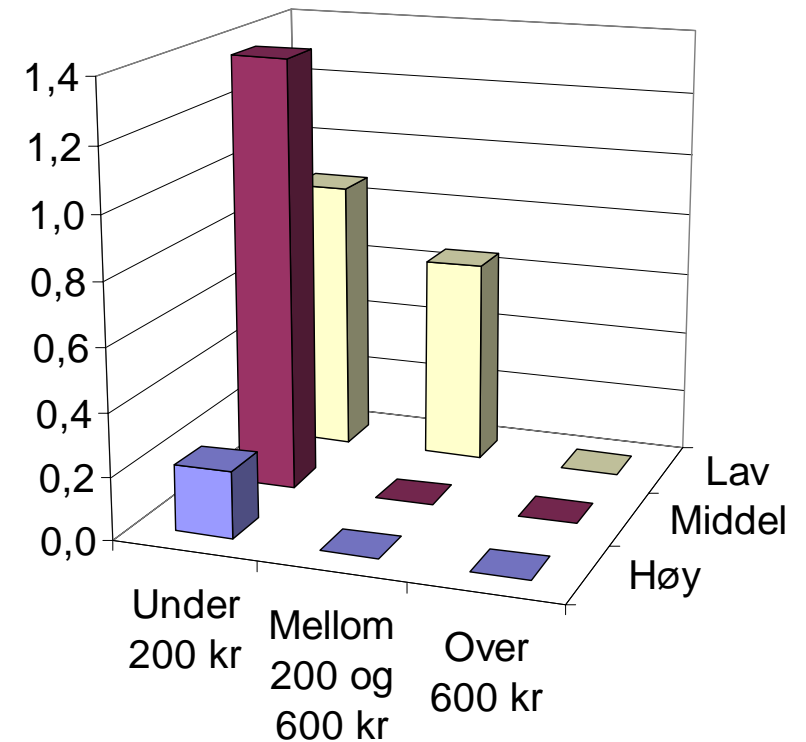
## Petroleumsvirksomheten:

- Samlet potensial: nær 3 mill tonn
- Kostnader trolig høyere enn 600 kr per tonn
- Middels eller lav gjennomførbarhet
- Forutsetter ny kraftproduksjon
- Eksempler:
  - Elektrifisering i to kategorier mht. gjennomførbarhet
  - Ytterligere effektivisering av energibruken



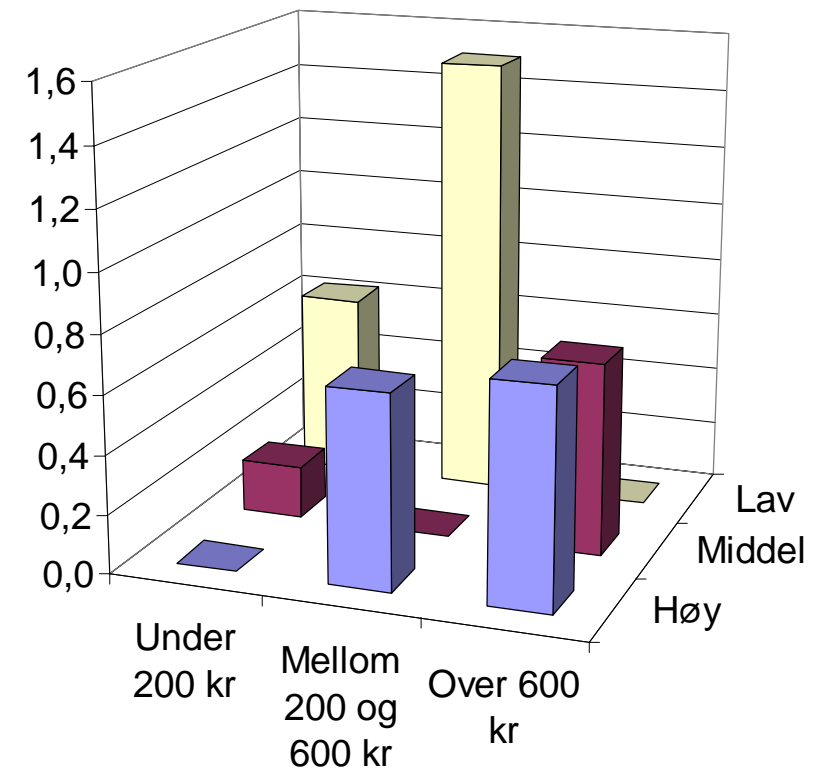
## Oppvarming av bygg:

- Samlet potensial ca. 3 mill tonn
- Stor andel av tiltakene under 200 kr per tonn
- Middels eller lav gjennomførbarhet
- Eksempler:
  - Utfasing av oljefyringsanlegg
  - Energikrav til nye bygg
  - Energieffektivisering eksisterende bygg



## Transport (vei og luft):

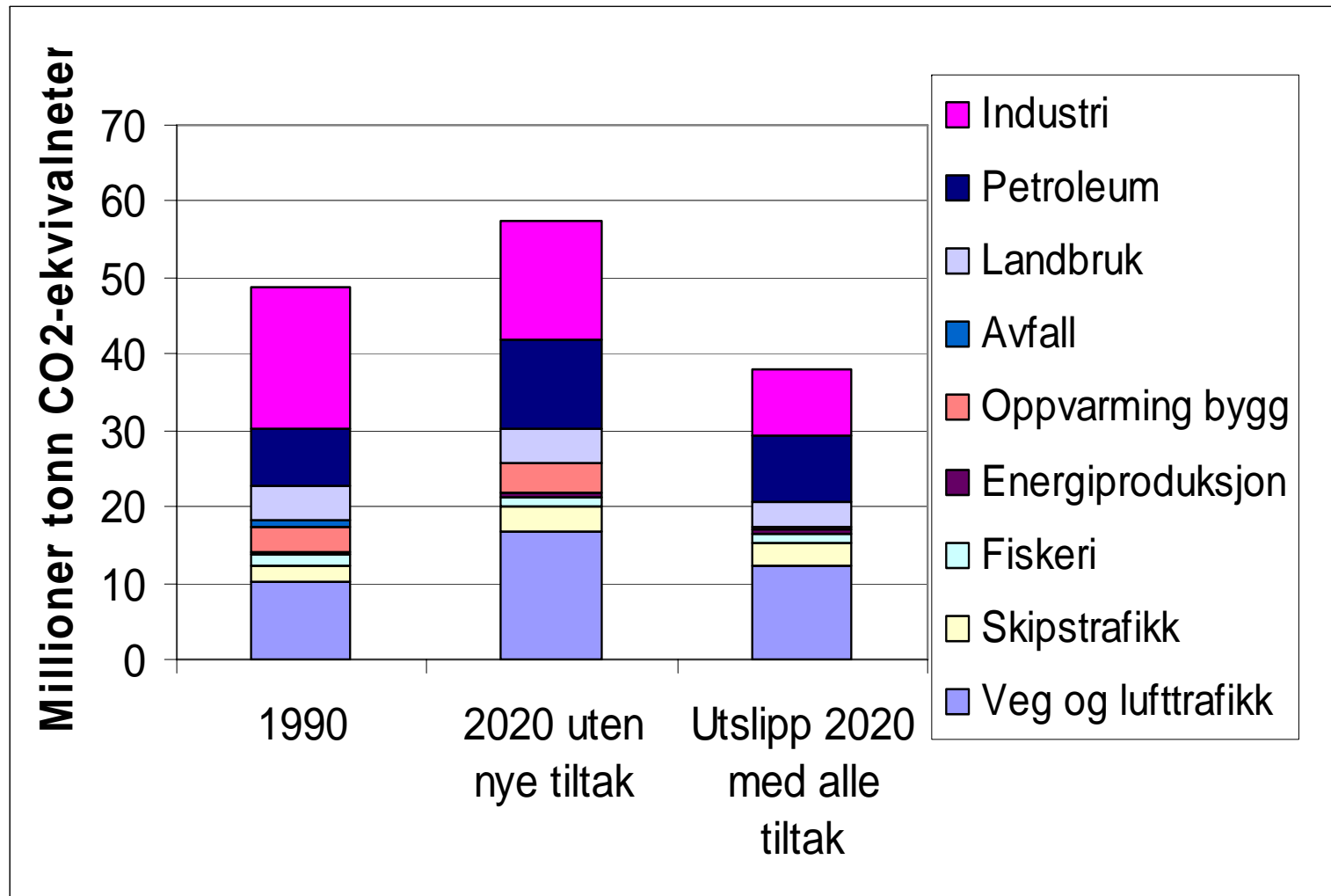
- Samlet potensial: over 4 mill tonn
- Stor andel av tiltakene over 200 kr per tonn
- Gjennomførbarheten variere fra høy til lav
- Eksempler:
  - Innblanding av biodrivstoff
  - Flere biler på rent biodrivstoff
  - Energieffektivisering nye biler
  - Mer effektiv godstransport



## Andre tiltak

- Landbruk:
  - Senket av N-innhold i fôr til husdyr
  - Økt utbygging av biogassanlegg
  - Redusert nitrogengjødsling
  
- Avfall:
  - Opphør av deponering av organisk avfall
  - Forbedret uttak av metan fra deponi
  
- Skipsfart:
  - Større andel gassdrift
  - Bruk av biodrivstoff til ferger

## Utslipp med og uten tiltak i 2020 fordelt på sektorer



## Oppsummering:

**57 tiltak vurdert med hensyn til utslippsreduksjon, kostnad og gjennomførbarhet**

