



# Biogass og lavutslippssamfunnet

Christine Maass, Miljødirektoratet



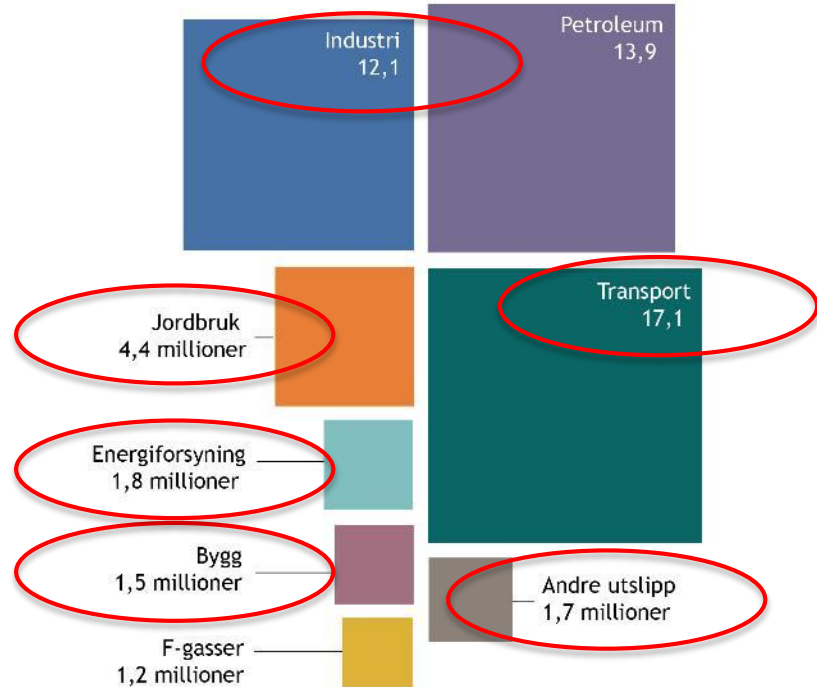
# Agenda

- Dagens utslipp og biogass
  - Kutt mot 2030 - tiltaksanalyse
  - Målbilde 2050 - lavutslippssamfunn
- 
- Omsetningskrav og biogass

# Norges utslipp av klimagasser

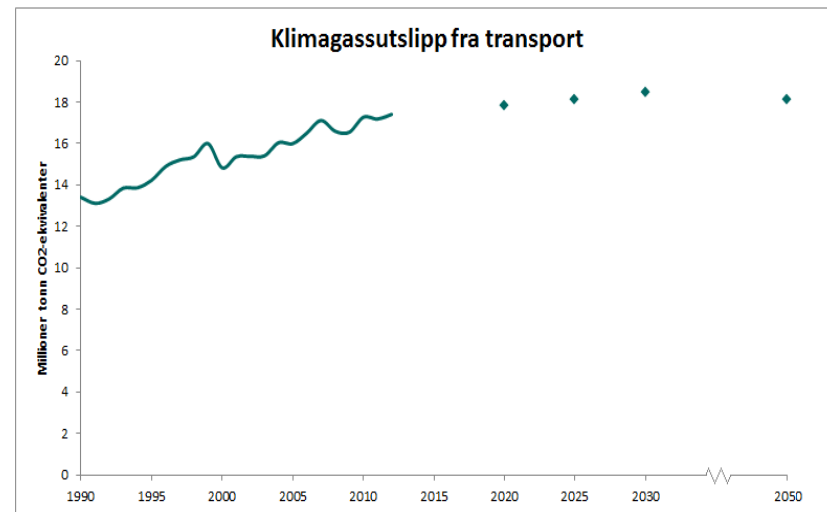
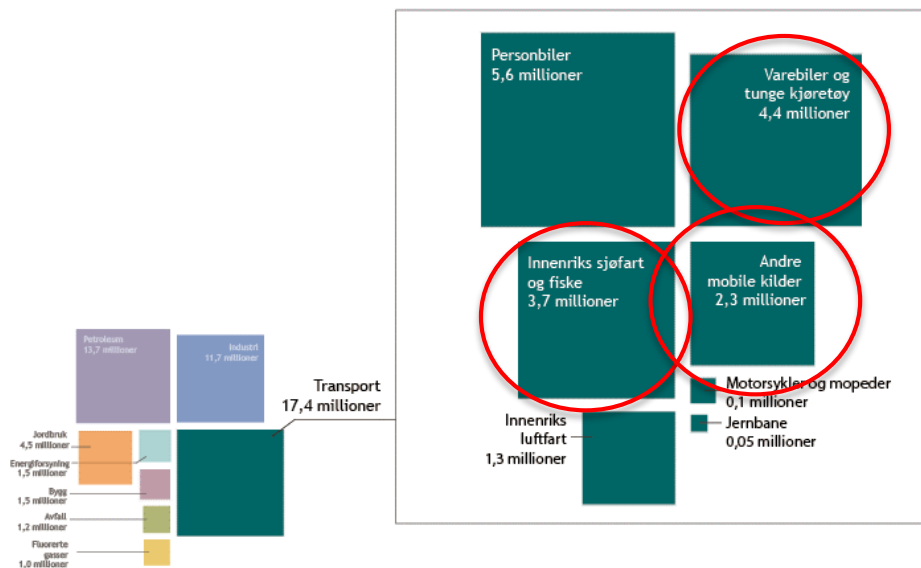
- Norge har utslipp på rundt 54 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per år
- Produksjon og bruk av biogass kan redusere utslipp i mange sektorer

Millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



Kilde: Miljødirektoratet 2015

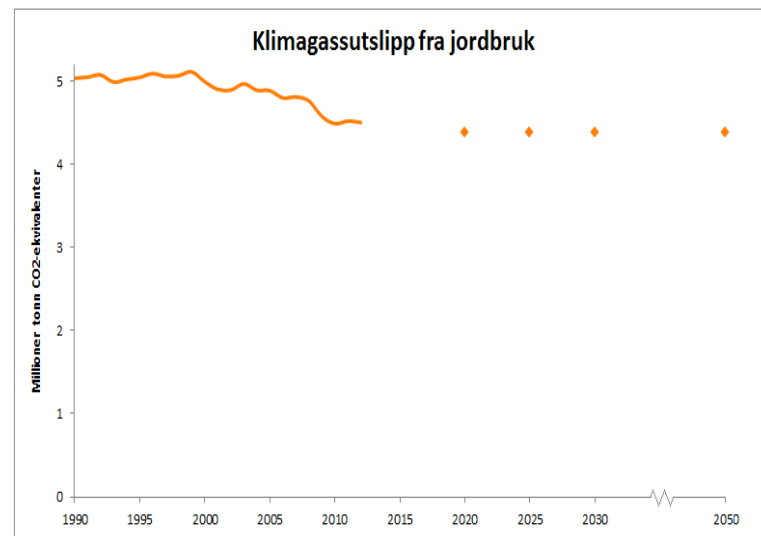
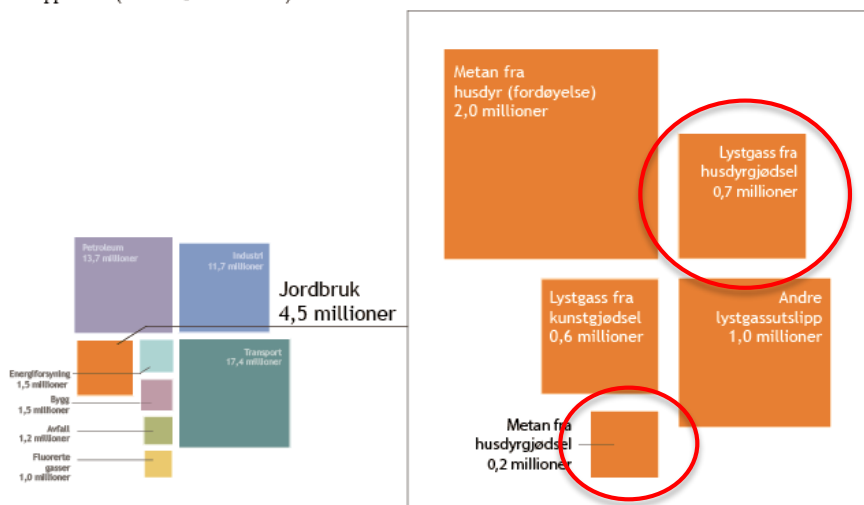
# Utslipp fra transportsektoren står for 1/3 av norske utslipp og har økt med 30 % siden 1990



# Jordbruk står for 8 % av norske utslipp og er redusert med 10 % siden 1990

## Utslipp av klimagasser fra jordbrukssektoren i 2012

Utslipp til luft (tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)



# Kunnskapsgrunnlag for lavutslippsutvikling



6. Mars 2014: Fase 1-rapport



13. Oktober 2014: Fase 2-rapport



24. juni 2015: Fase 3-rapport

# Norges utslippsforpliktelse for 2030

- Betinget forpliktelse om minst 40 prosent utslippsreduksjon i 2030 sammenliknet med 1990
- Dialog med EU om avtale for felles oppfyllelse av klimamål
- EU: 40% reduksjon ift. 1990 i 2030
  - Kvotepliktig sektor: 43% red ift. 2005
  - Ikke-kvotepliktig sektor: 30% red ift. 2005
    - BNP/capita 0-40 prosent
    - Flexibilitet



## Meld. St. 13

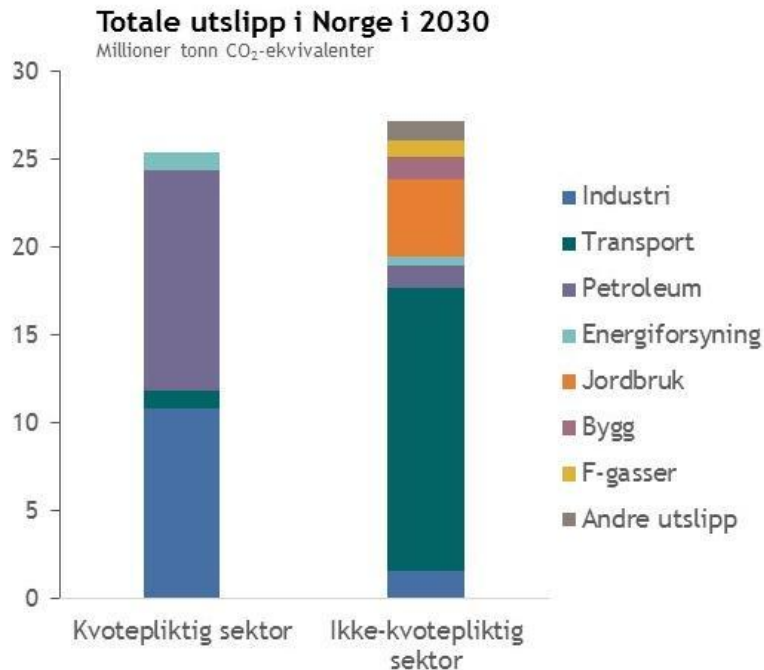
(2014–2015)

Melding til Stortinget

Ny utslippsforpliktelse for 2030  
– en felles løsning med EU



# Splitt mellom kvotepliktig og ikke-kvotepliktig sektor



- Ca 50/50 mellom kvotepliktige og ikke-kvotepliktige utslipp i Norge
- Transport og jordbruk har de største ikke-kvotepliktige utslippene



# Tiltaksanalyse-metode

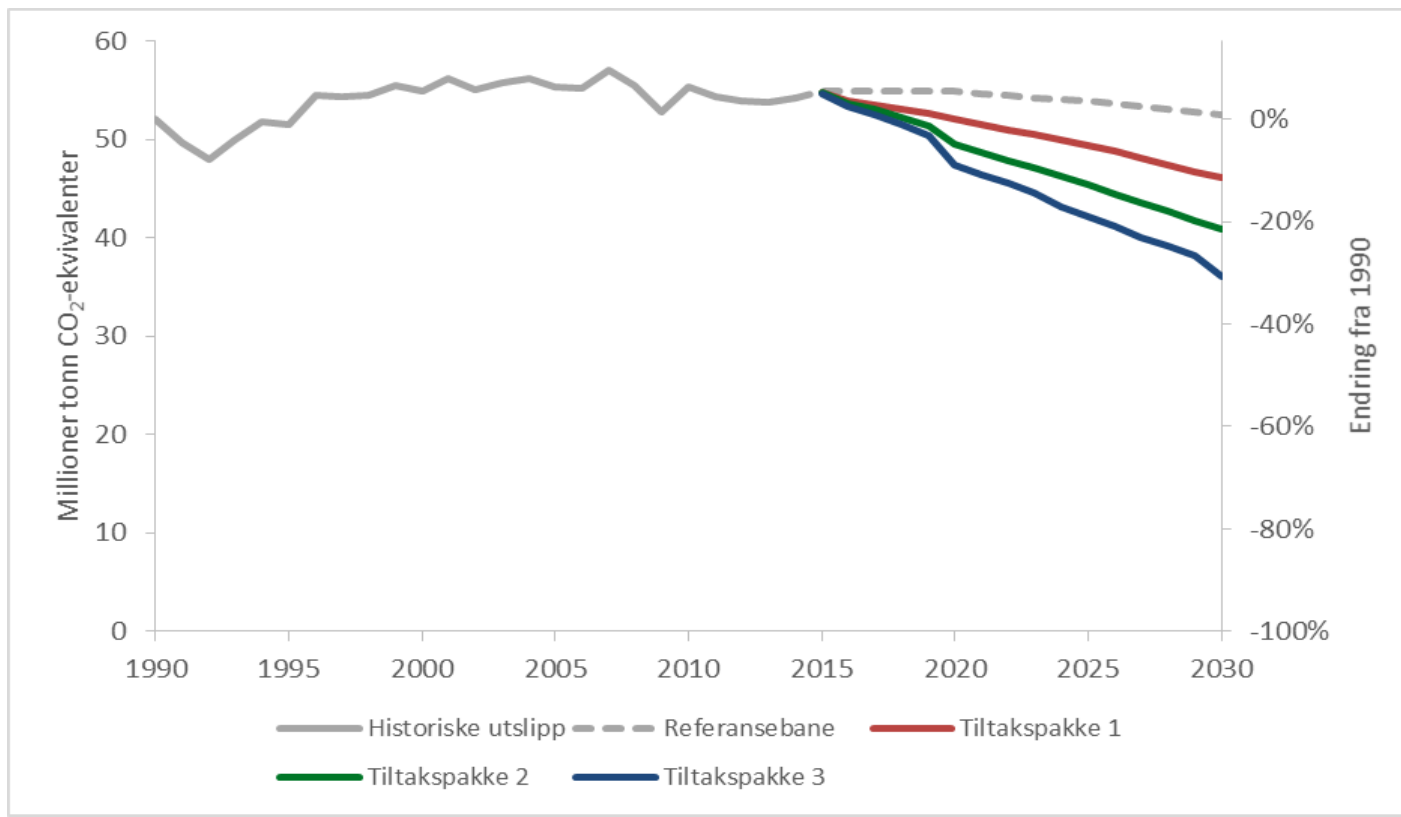
		Gjennomførbarhet		
		Forholdsvis enkelt	Middels krevende	Krevende
Kostnad	< 500 kr/tonn	Pakke 1	Pakke 2	Pakke 3
	500–1500 kr/tonn			
	>1500 kr/tonn			

# Biogass-tiltak

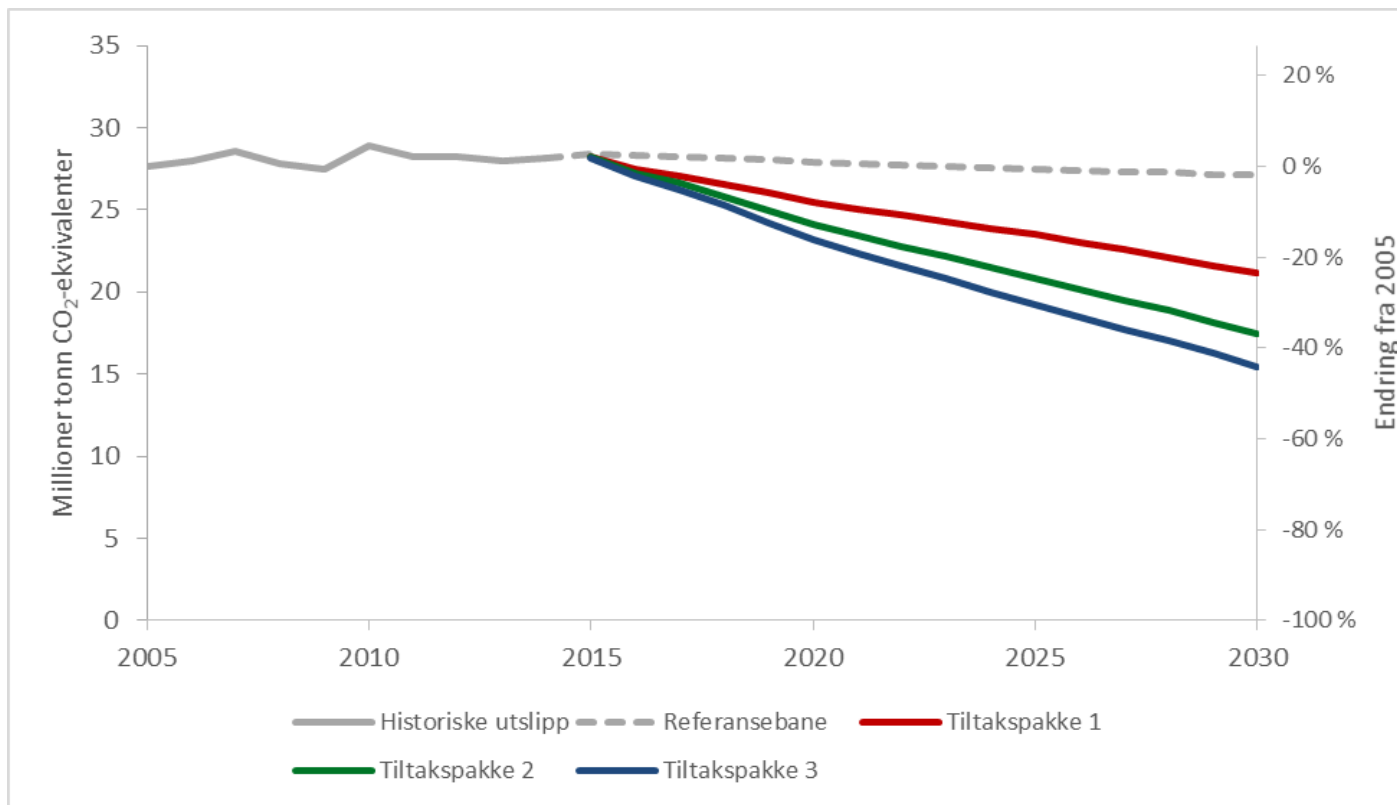
- Produksjon av biogass basert på husdyrgjødsel, pakke 3
- Bruk av biogass i transportsektoren, pakke 1,2 og 3
- Bruk av biogass istedenfor fossile brensler i treforedlingsbransjen og ferrolegeringsindustrien, pakke 1,2 og 3
- Utfasing av oljefyring, pakke 1, 2 og 3



# Tiltaksanalyse 2030



# Tiltaksanalyse ikke-kvotepliktig sektor



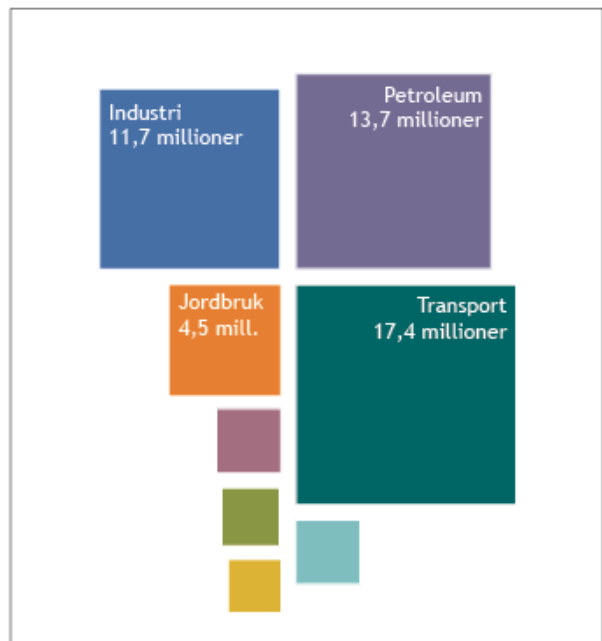
# 2030 er ikke målet



# Norge som lavutslippssamfunn

## Norske utslipp av klimagasser i 2012

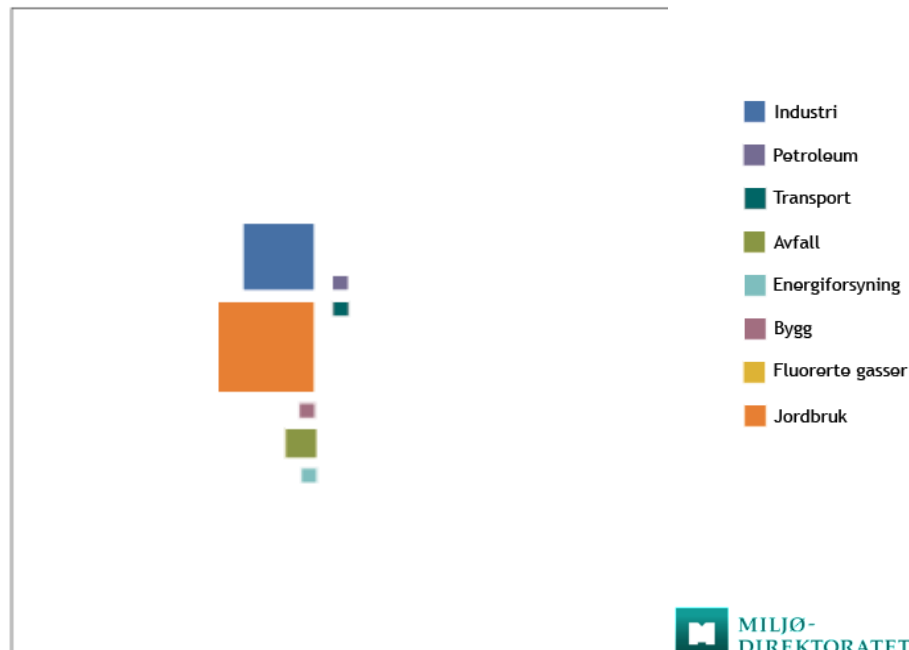
Tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



10,5 tonn per innbygger

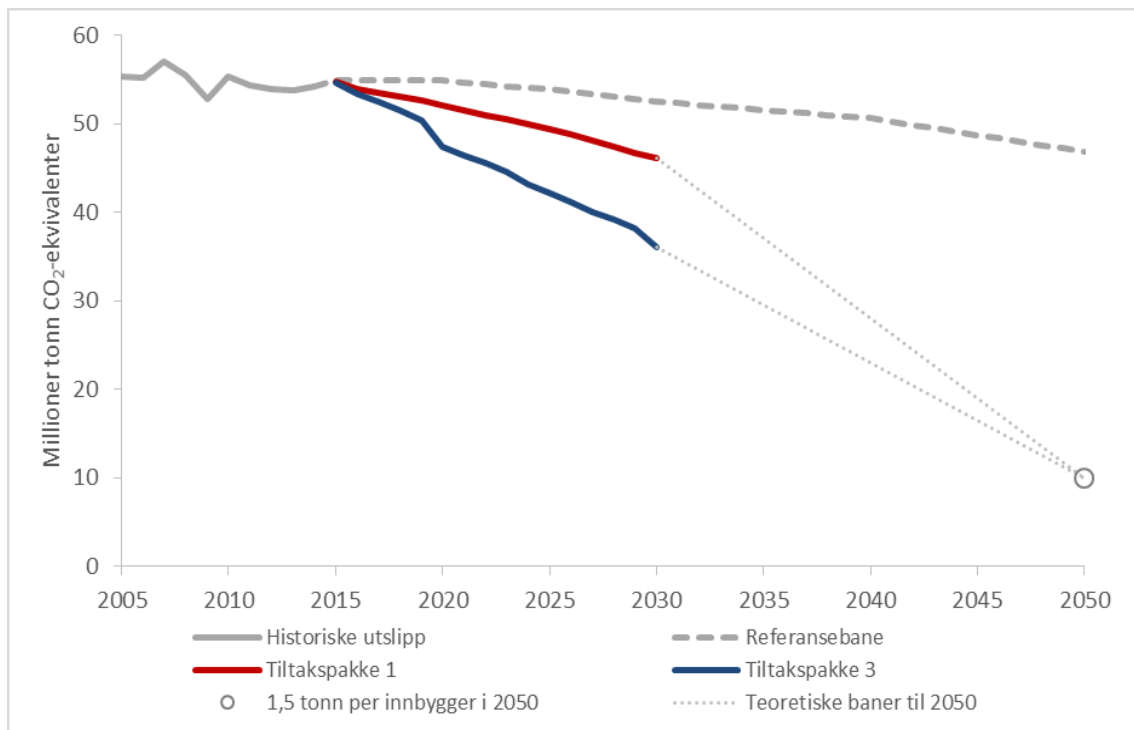
## Norske utslipp av klimagasser i 2022

Tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



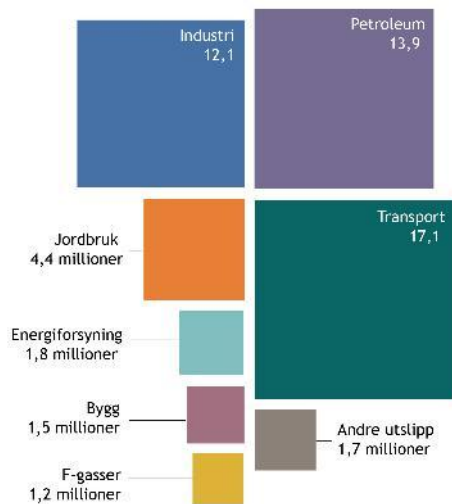
1 tonn per innbygger

# Lavutslippssamfunnet 2050



## Norske utslipp av klimagasser i 2013

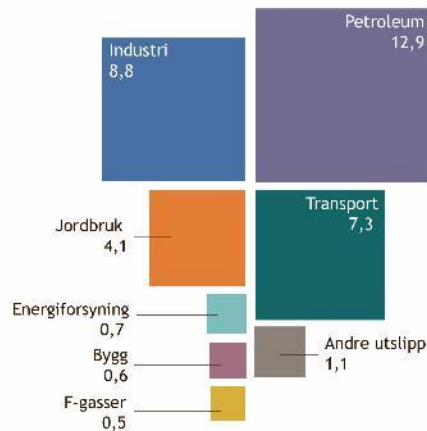
Millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



Kilde: Miljødirektoratet 2015

## Norske klimagassutslipp 2030 - tiltakspakke 3

Millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



Kilde: Miljødirektoratet 2015

## Norske klimagassutslipp 2050 - 1 tonn per innbygger

Millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter



Kilde: Miljødirektoratet 2015



Det holder ikke å gjøre marginale endringer og effektiviseringer, store endringer og omlegginger må skje!  
Biogass kan bidra til det grønne skiftet.



# Biogass i omsetningskravet

- Er det konkrete planer for å bruke biogass til å oppfylle omsetningskravet i 2016?
- Send innspill til [Christine.Maass@miljodir.no](mailto:Christine.Maass@miljodir.no)