

IEA scenarier frem mot 2050 & Forskningsrådets satsing rettet mot bygg

EKSBO 10.02.10

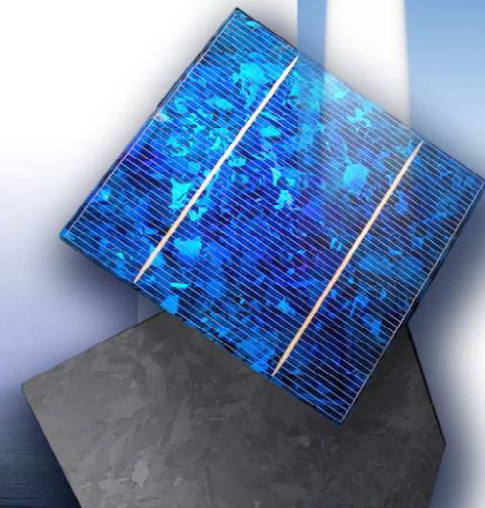
Fridtjof Unander
Avdelingsdirektør Energi og petroleum

CO₂

CO₂

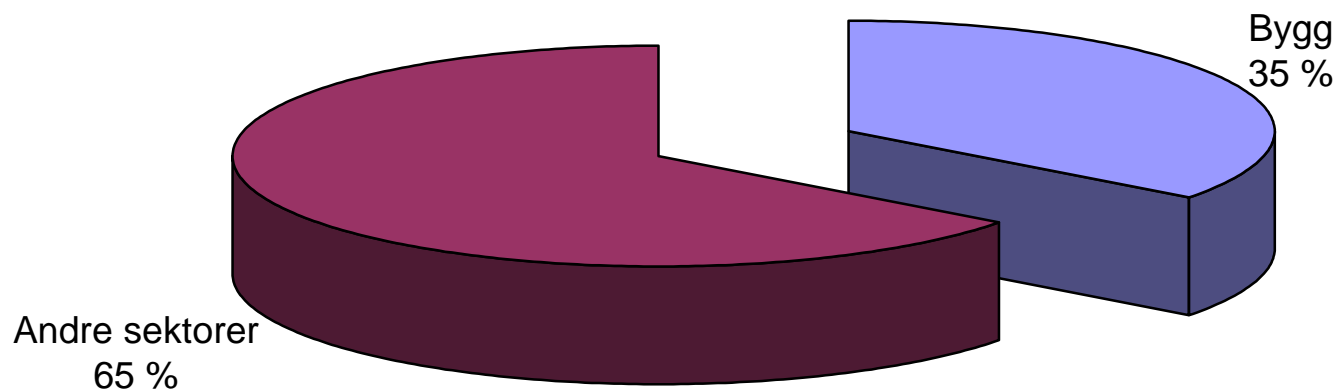
CO₂

CO₂



CO2-utslipp bygg (inkl. elektrisitetsbruk)

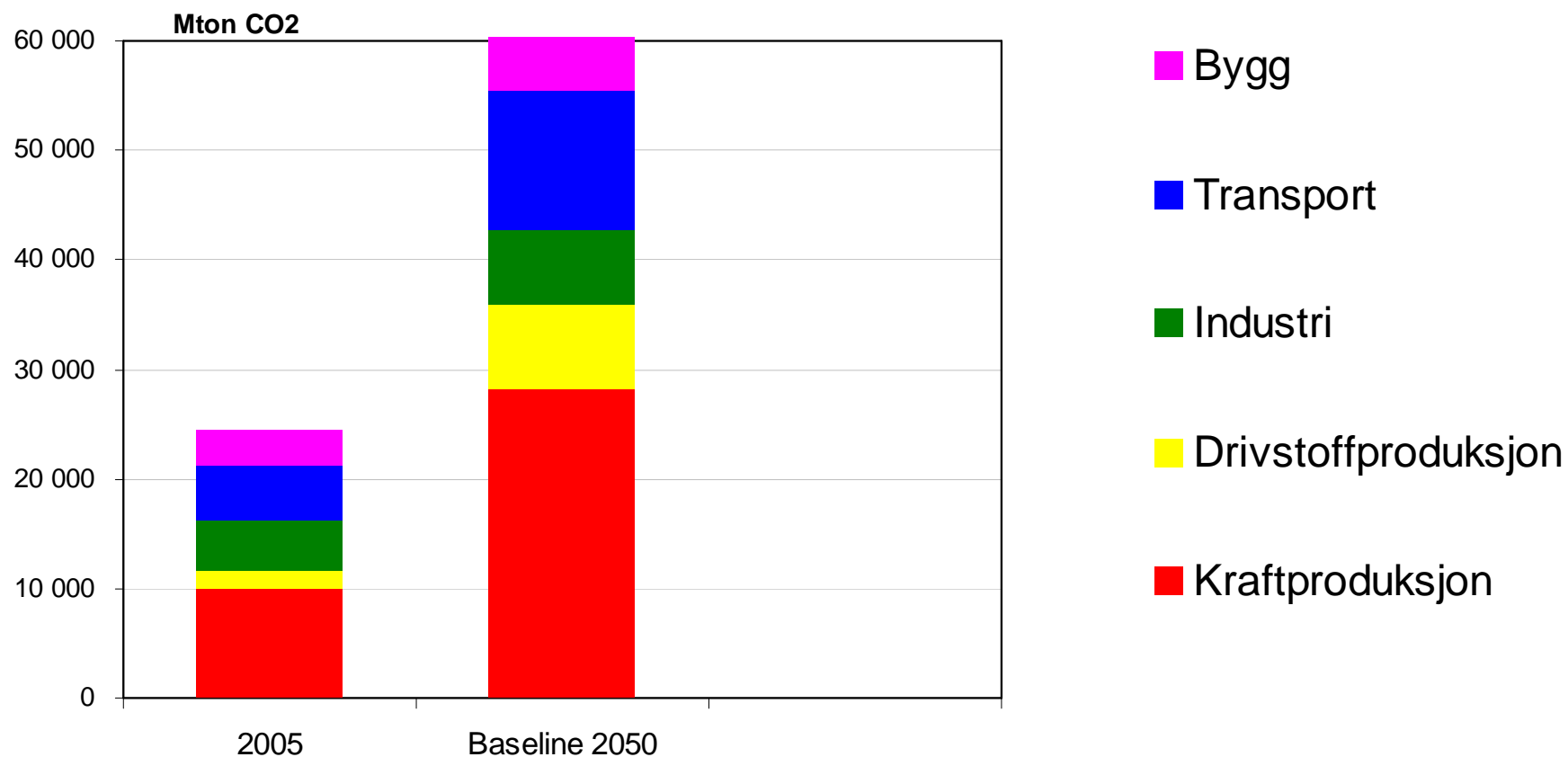
Andel av totale globale utslipp i 2007



Source: IEA

Den globale klimautfordringen

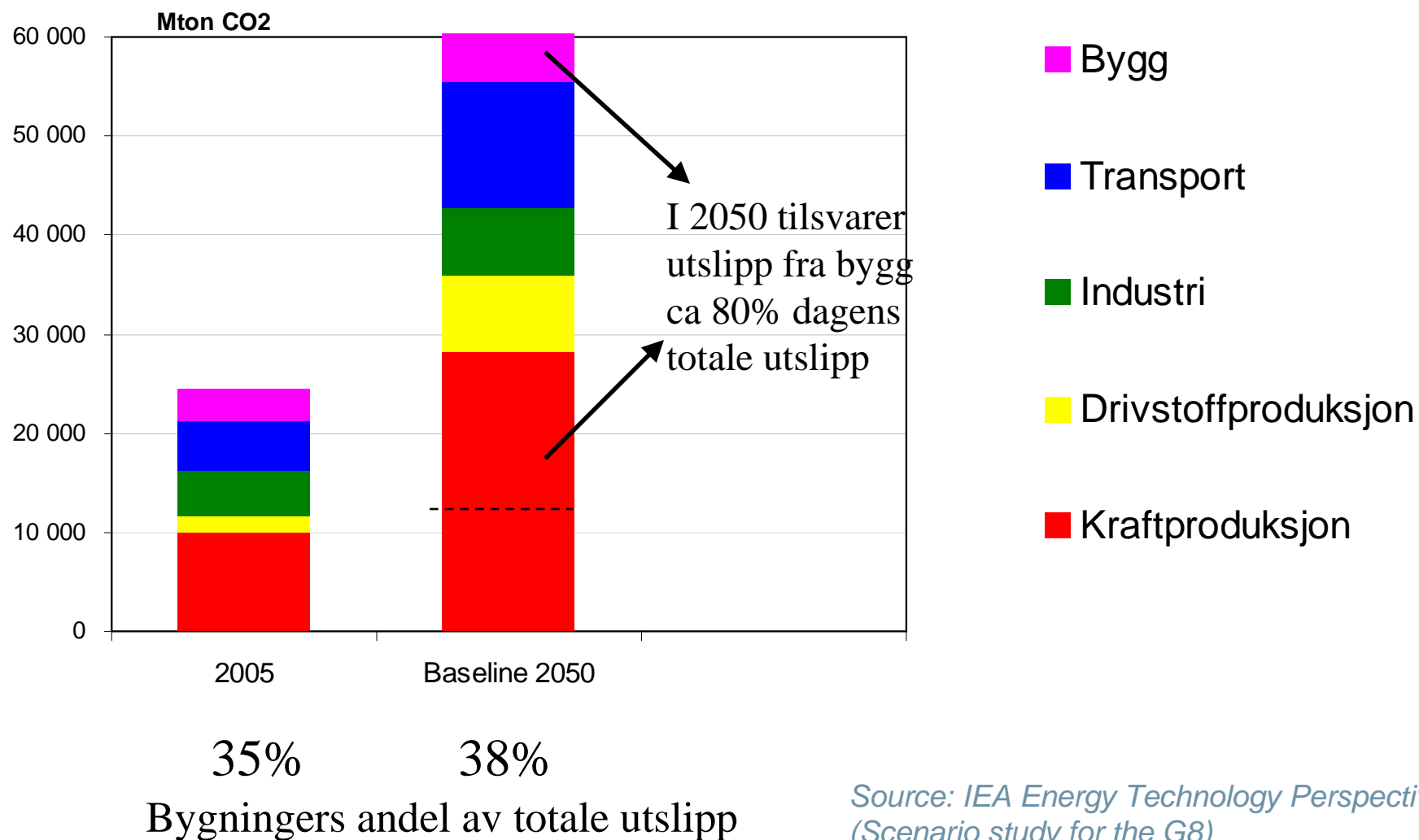
Verdens CO₂-utslipp 2005-2050



Source: IEA Energy Technology Perspectives
(Scenario study for the G8)

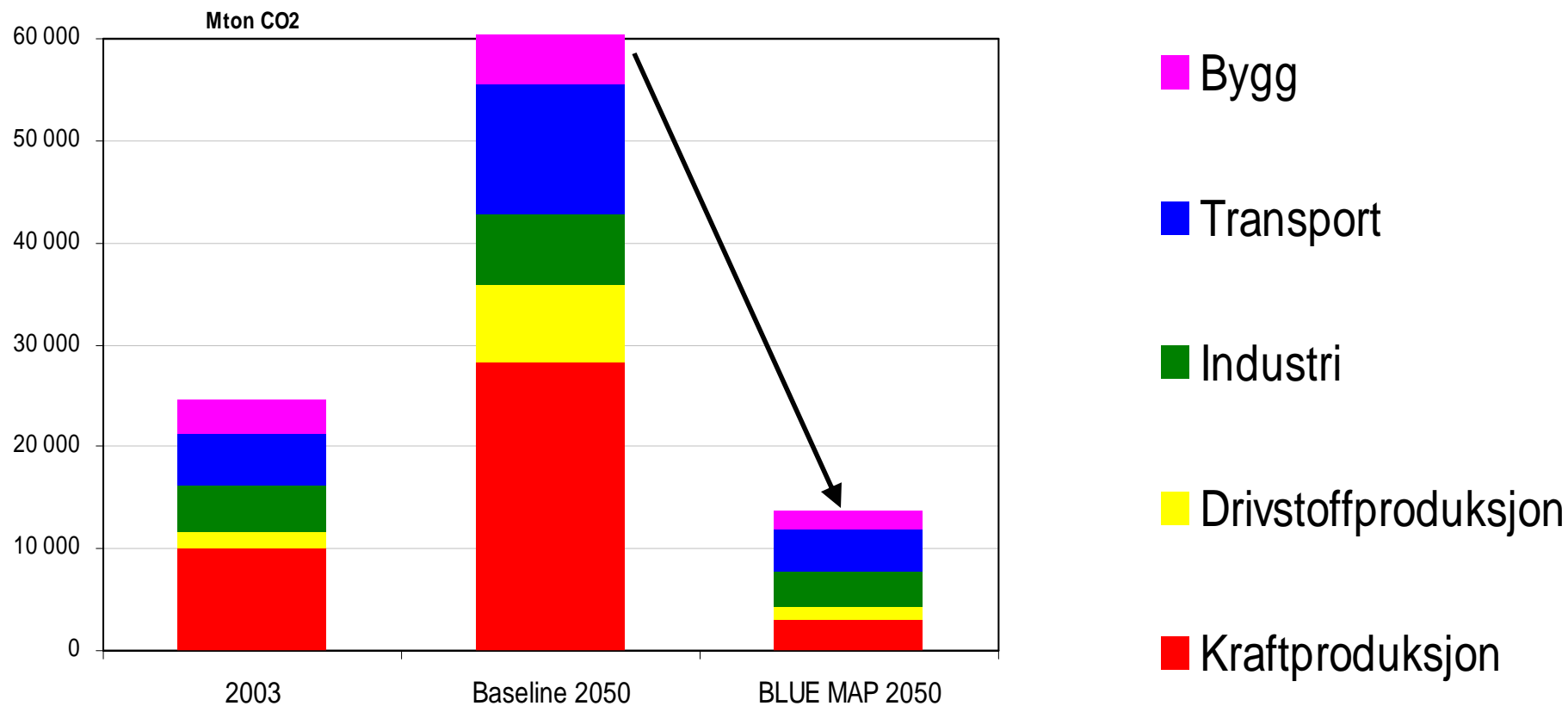
Den globale klimautfordringen

Verdens CO₂-utslipp 2005-2050



Source: IEA Energy Technology Perspectives (Scenario study for the G8)

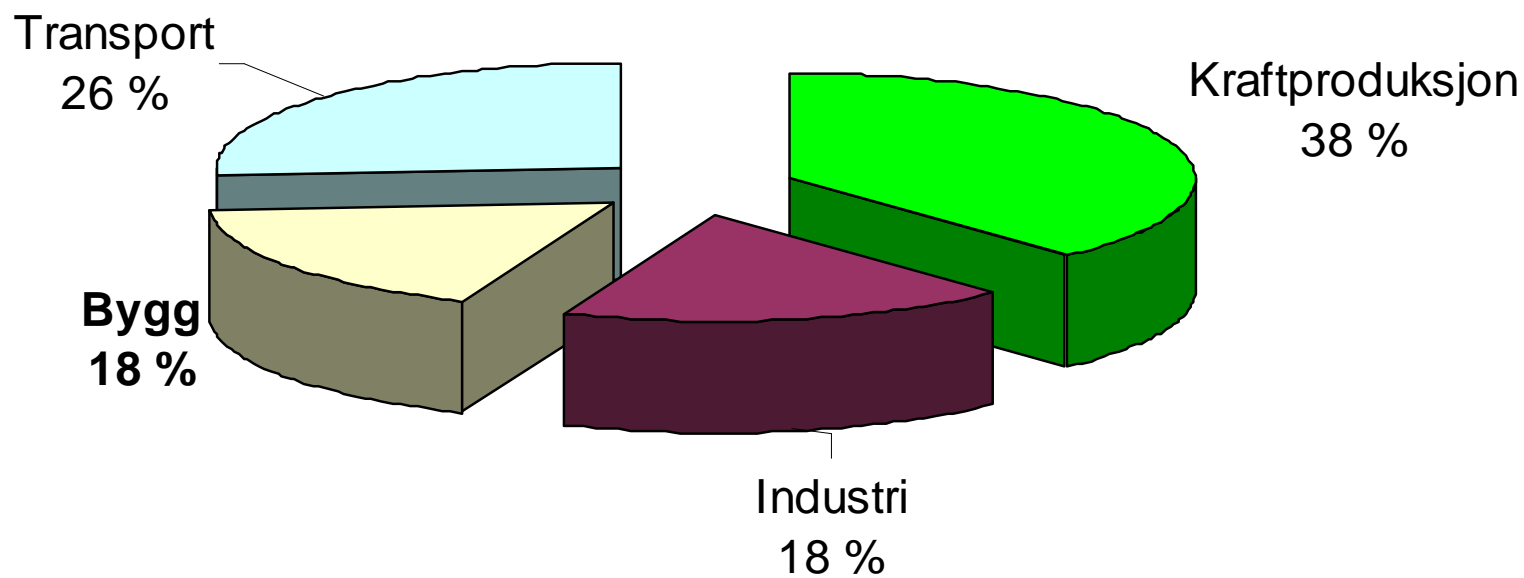
Verdens klimautfordringer krever en energirevolusjon



Source: IEA Energy Technology Perspectives
(Scenario study for the G8)

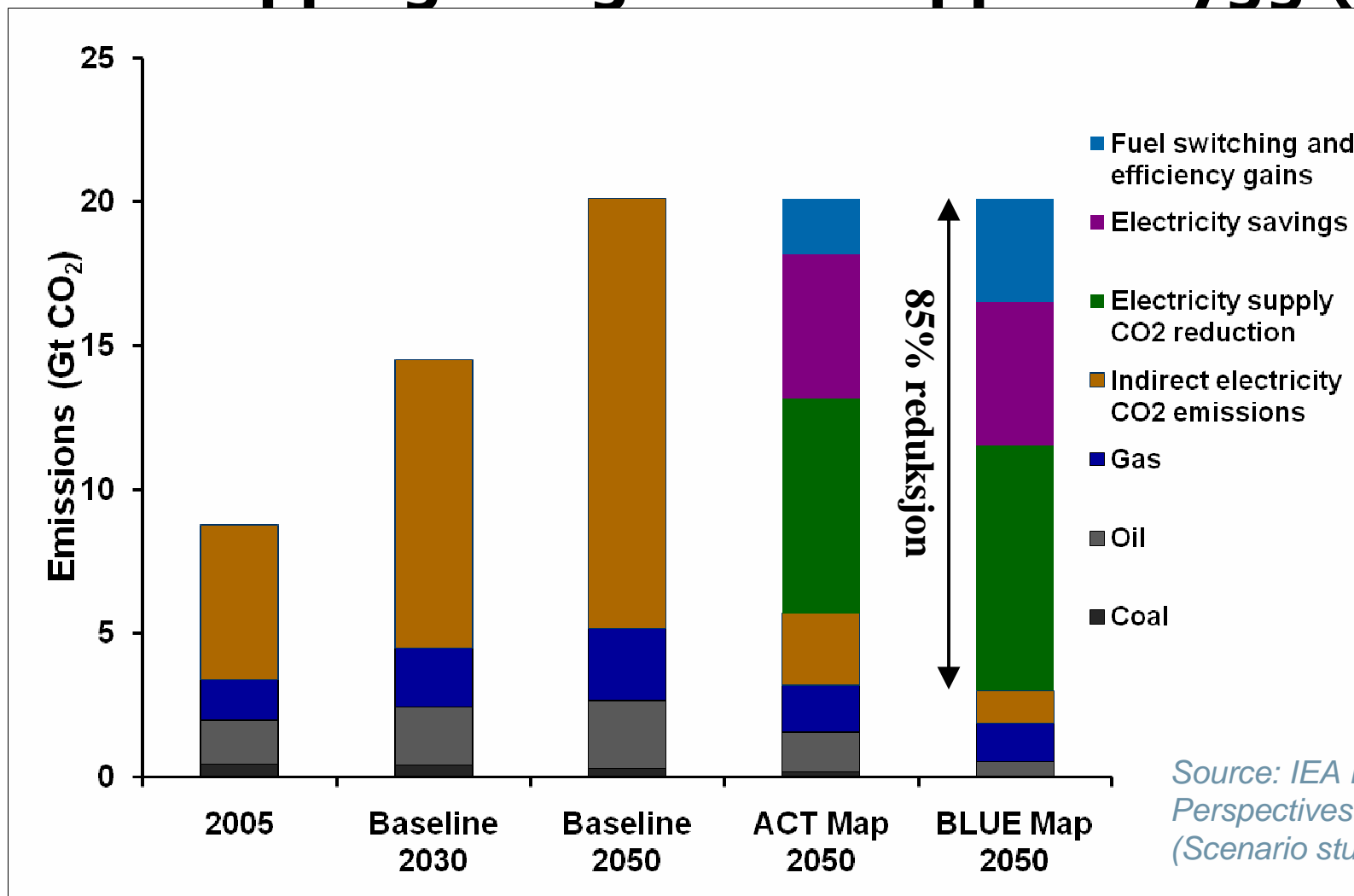
Hva bidrar til utslippsreduksjonene i 2050?

Tiltak i bygg en viktig del av løsningen!



*Source: IEA Energy Technology Perspectives
(Scenario study for the G8)*

Hvor kommer utslippsreduksjonene fra? Utslipp og unngåtte utslipp fra bygg (globalt)

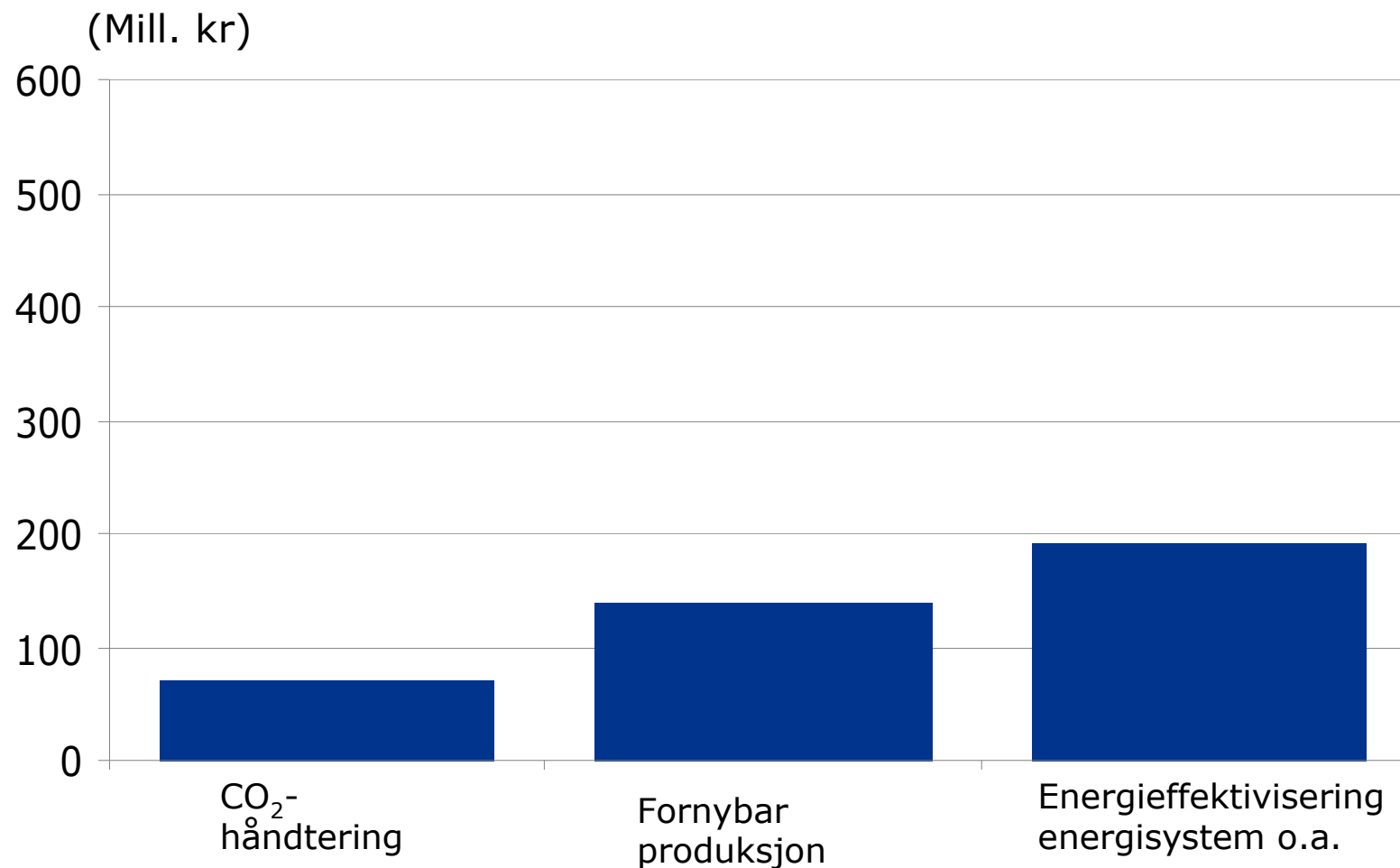


Source: IEA Energy Technology Perspectives (Scenario study for the G8)

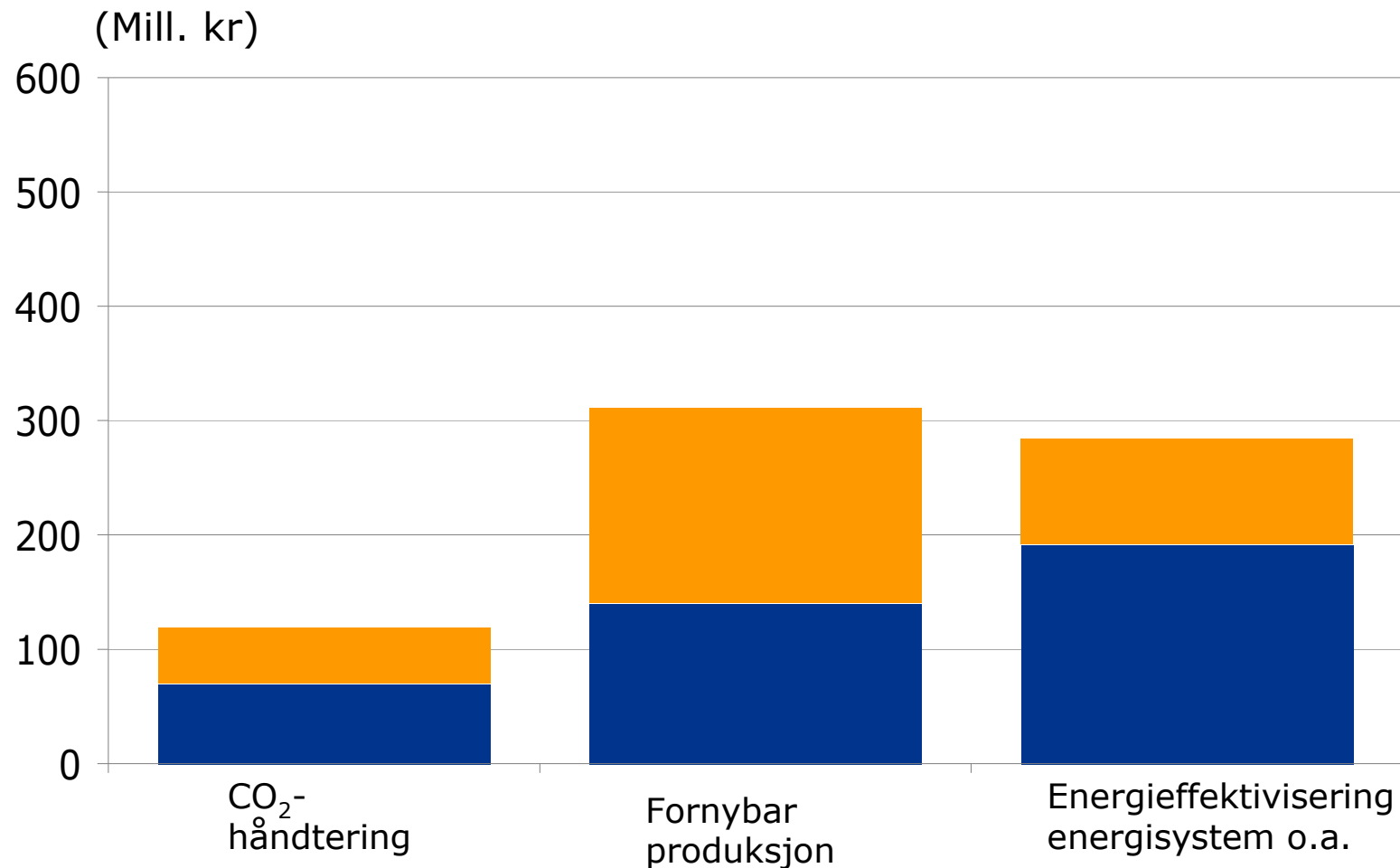
Hvordan oppnå nødvendige utslippsreduksjoner i IEAs scenarier?

- På kort sikt kan mange tiltak i eksisterende bygg gi viktige reduksjoner uten høye kostnader
- På lang sikt kan store, men ikke tilstrekkelige reduksjoner, oppnås gjennom rimelige tiltak i nye og eksisterende bygg
- BLUE scenario vil i tillegg kreve kostbare og omfattende tiltak:
 - Passivhus standard for alle bygg
 - Også ved rehabilitering som må akselereres dramatisk
 - Utfasing av fossile brensel ved økt bruk av sol, bio og etter hvert elektrisitet
- Dette vil kreve rask utvikling og implementering av nye, avanserte løsninger

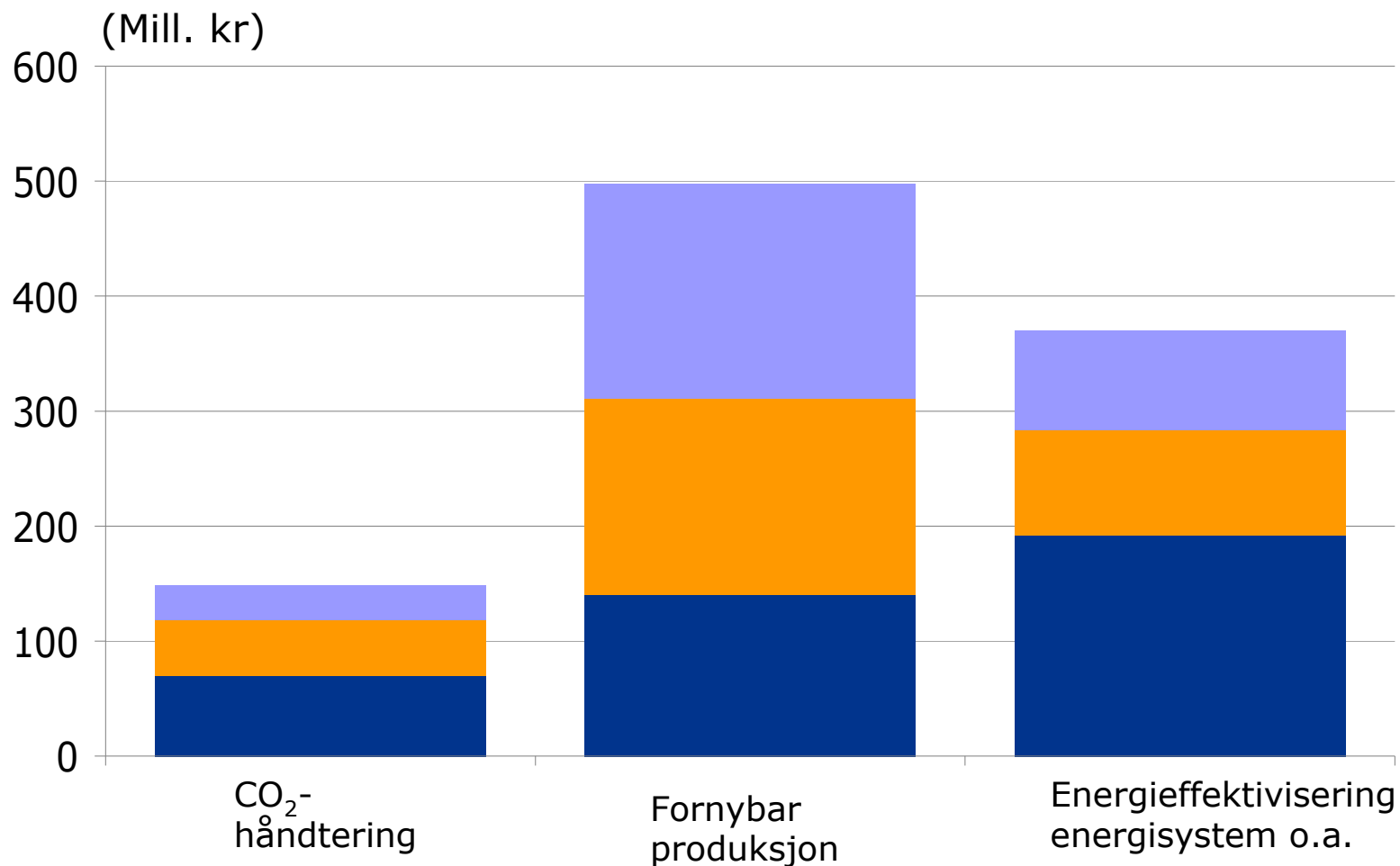
Forskningsrådets budsjett miljøvennlig energi 2008



Forskningsrådets budsjett miljøvennlig energi 2008 + klimaforliket 2009

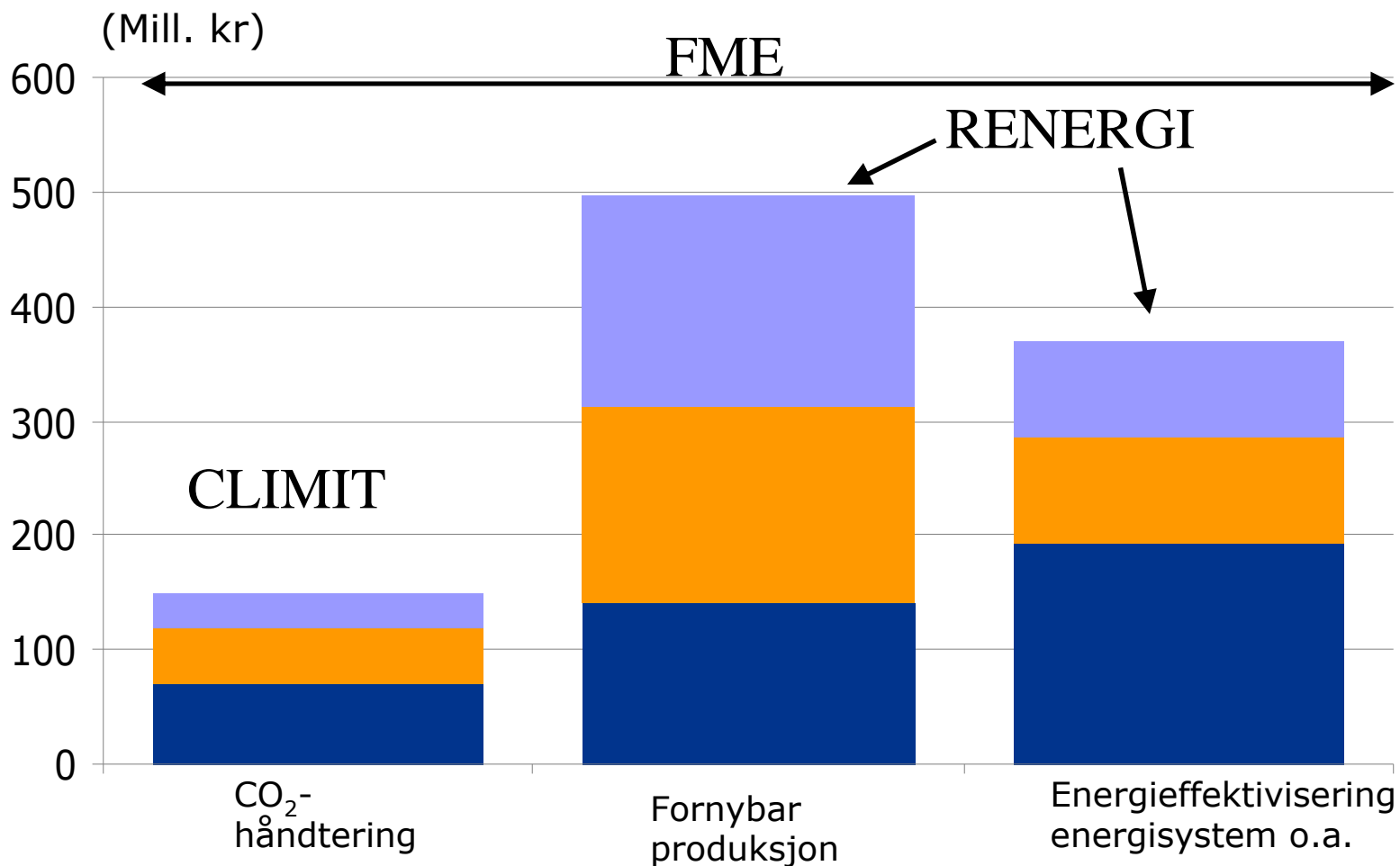


Forskningsrådets budsjett miljøvennlig energi 2008 + klimaforliket 2009 + klimaforliket 2010



Forskningsrådets viktigste virkemidler

Miljøvennlig energi



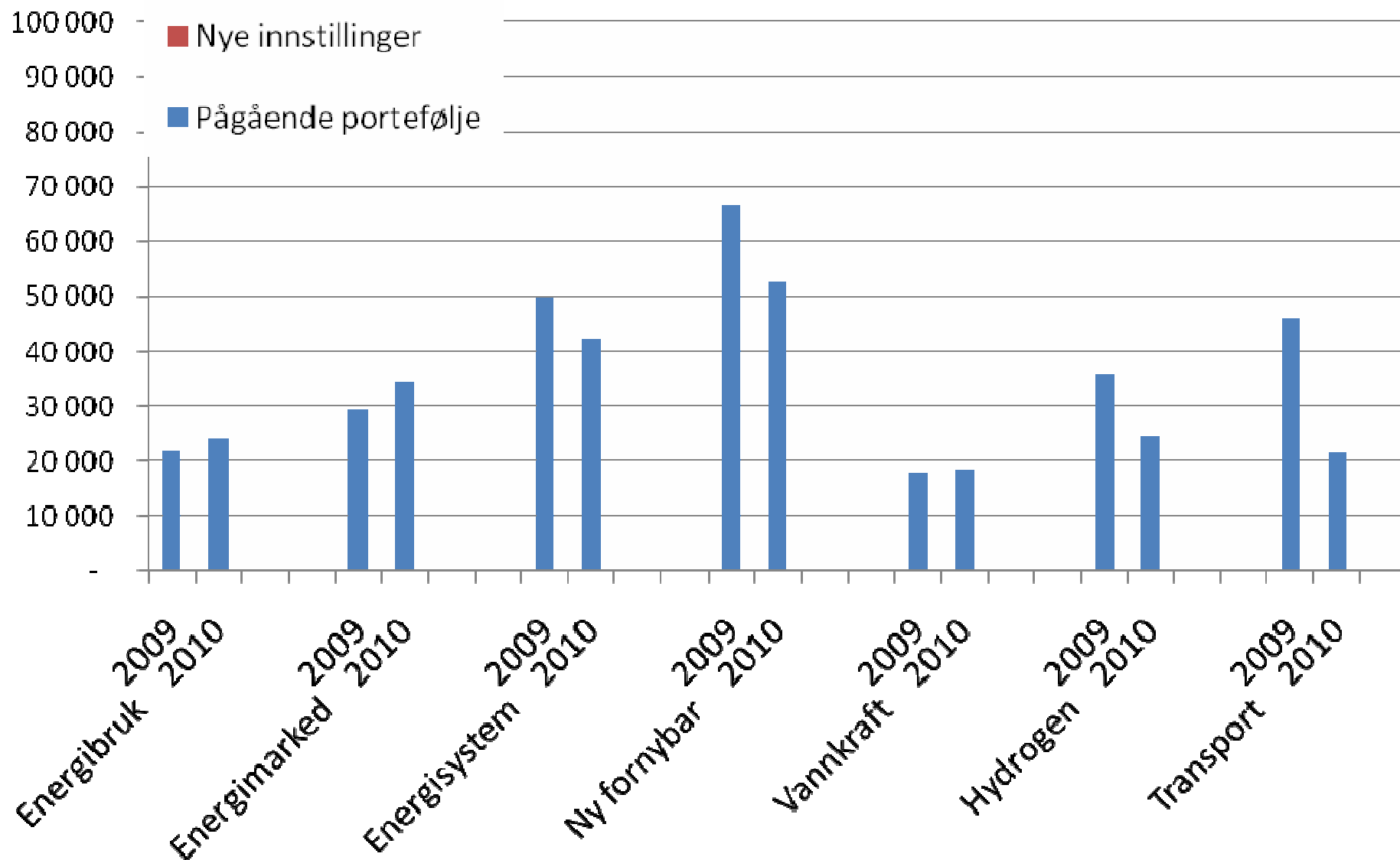
Nytt forskningssenter

ZEB - Zero Emission Buildings

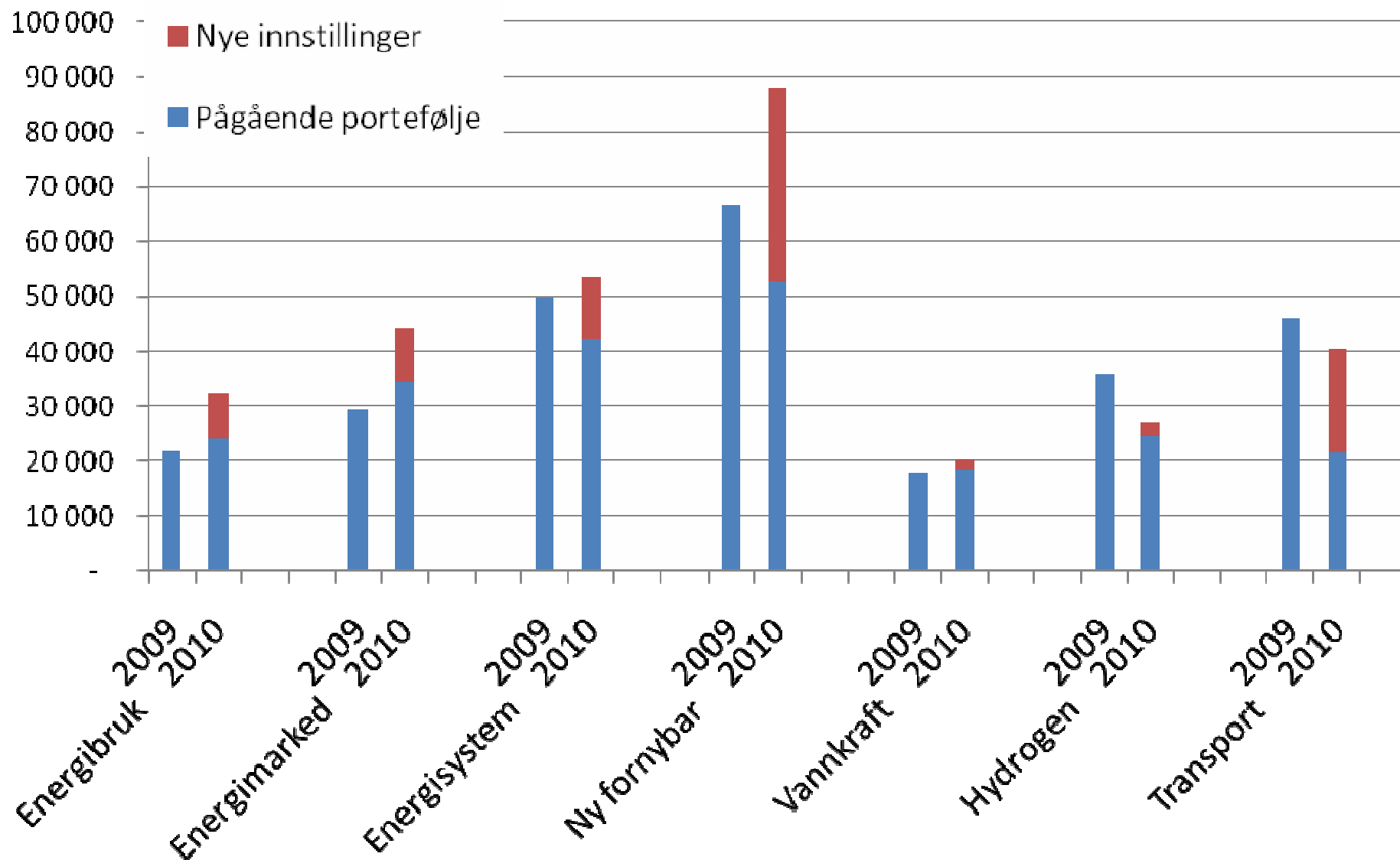
- Vertsinstitusjon: NTNU, Fakultetet for Arkitektur og billedkunst
- 15 MNOK i støtte fra Forskningsrådet i 5+3 år
- Med alle samarbeidspartnere representerer ZEB totalt:
 - Årlig omsetning: > 200 mrd NOK
 - Ansatte: > 100.000
- Hovedmålsetning:

Utvikle produkter og løsninger for eksisterende og nye bygg for å lede til markedsgjennombrudd for bygg med null utslipp

RENERGI-porteføljen 2010 - Totalt 338 mill. kr



RENERGI-porteføljen 2010 - Totalt 338 mill. kr



RENERGI

Energieffektivisering - Bygg

- 15 pågående prosjekter
- Totalt 32 MNOK i prosjektporteføljen
- Hovedområder
 - Energieffektive konsepter for nye og eksisterende bygninger
 - Varme og ventilasjon, inkl styringssystemer
 - Varmepumper for bolighus
- I tillegg en betydelig portefølje innen samfunnsfaglig energiforskning



Fokus fremover

- Forskningsmeldingen:
 - Globale utfordringer
 - Næringsrelevant forskning
 - Styrket internasjonalt samarbeid
- Styrket samfunnsfaglig energiforskning
 - Virkemidler, adferd, energimarked, energipolitikk, etc
- ZEB nasjonal arena for forskningen:
 - åtteårig tidsperspektiv
 - tette bånd til internasjonale forskningsmiljø
 - tette bånd til sentrale næringslivsaktører