

Berekraftig eller berre kraftig mobilitet?

Innlegg på Vegkonferansen «Grøn transport»
Hyen samfunnshus
27.08.2015

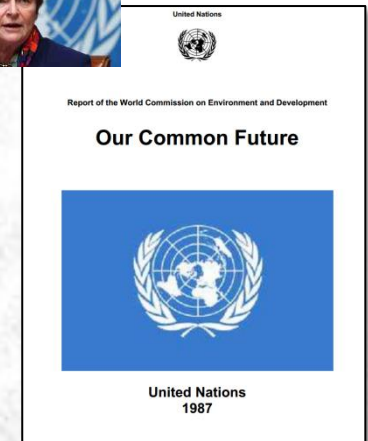
Carlo Aall
Vestlandsforskning



Innhold

- **Kva er «berekraft»?**
- **Den kraftige mobiliteten**
- **Den berekraftige mobiliteten**
- **Den kraftige klimautfordringa**
- **Berekraftig eller berre kraftig mobilitet?**

Kva er «berekraftig utvikling»?



- Lansert i 1987 av Gro Harlem Brundtland som leiar av FNs verdskommisjon for miljø og utvikling
- Berekraftig utvikling «anno 1987»
 1. Berekraft: Sikre økosystema i naturen
 2. Utvikling: Sikre dei grunnleggjande behova ?
 3. Rettvis fordeling: Sikre grunnleggjande behov for alle
- Innhaldet i omgrepet har utvikla seg sidan 1987
 - Om berekraft blir «alt» endar det opp med å bli «ingenting»!

Sosial berekraft

Berekraftig vekst

Kulturell berekraft

Samfunnmessig bærekraft

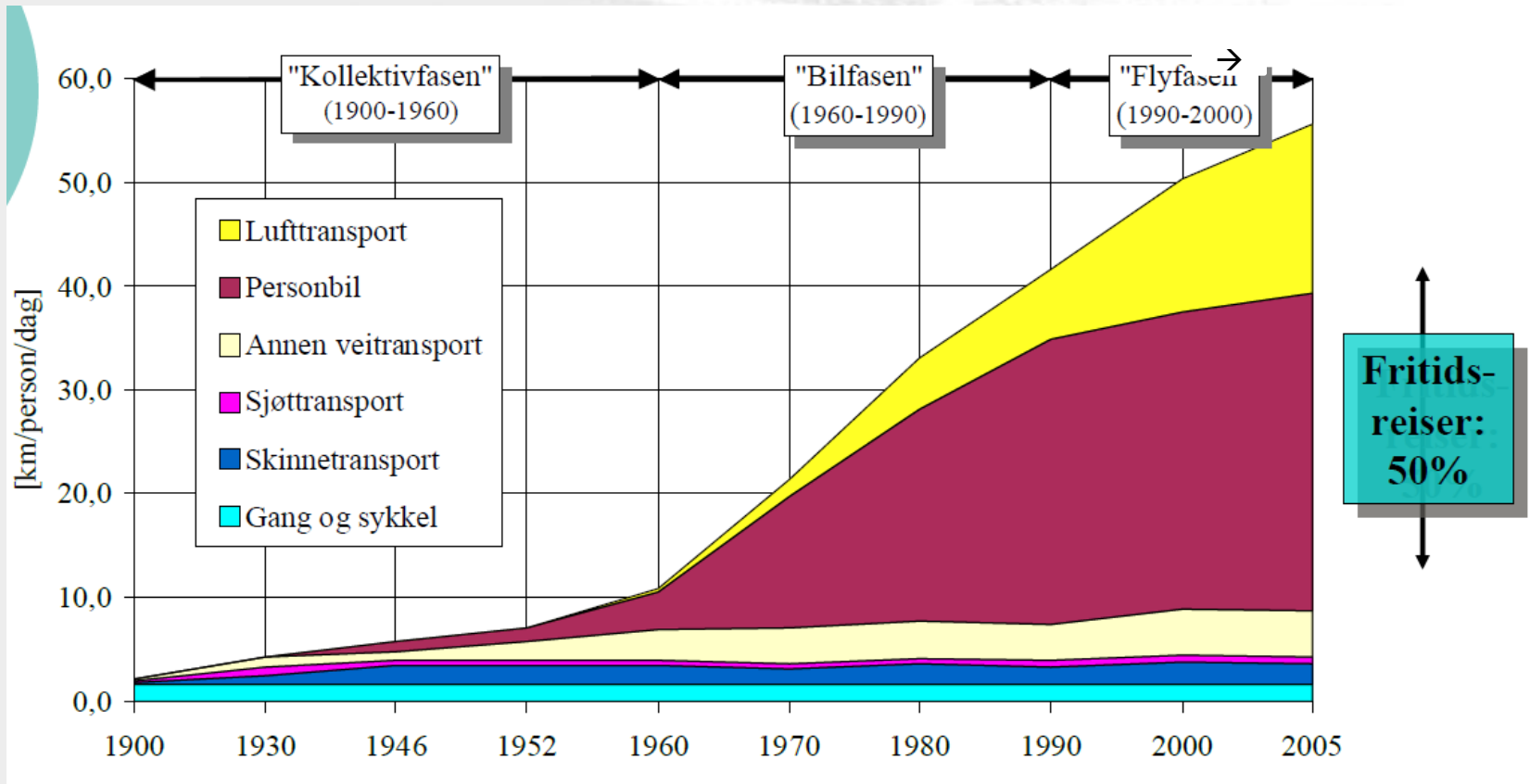
Økologisk berekraft

BEREKRAFTIG ØKONOMI

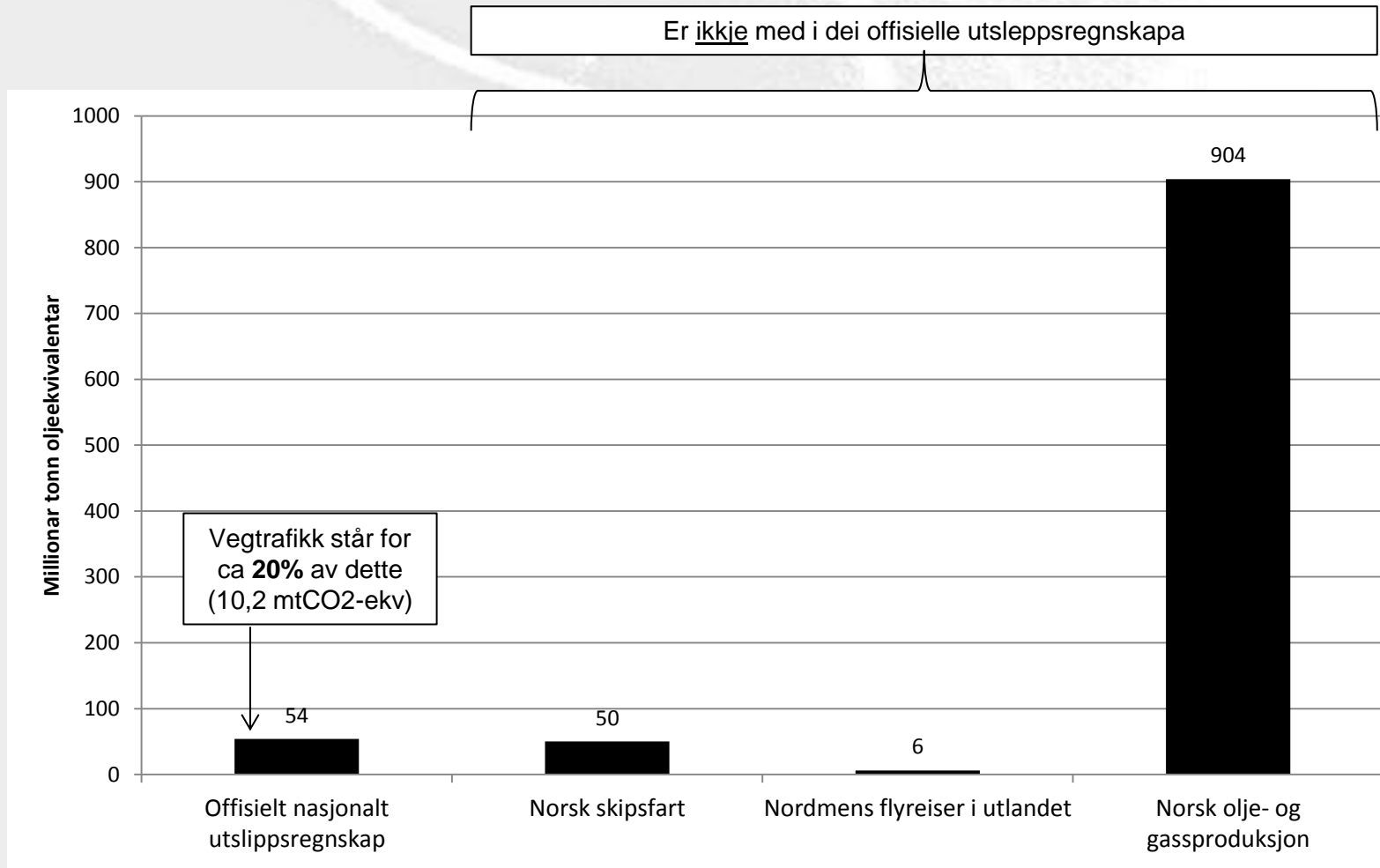
Skaperverk og berekraft

Den «kraftige» personmobiliteten

Utvikling av reiseavstand per person i Norge 1900-2005

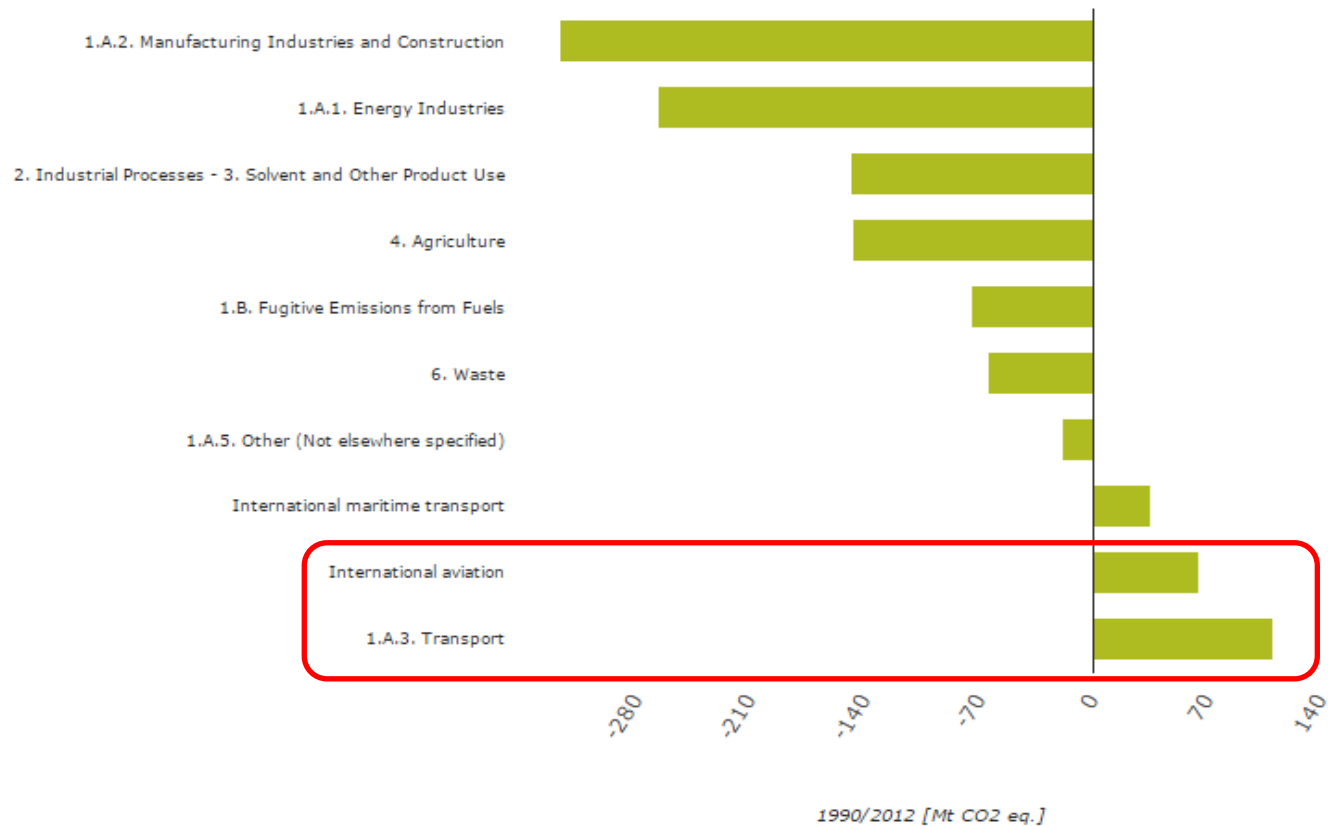


«Norske» klimagassutslepp



Utslepp frå transport aukar mest i EU

Absolute change from 1990 – Sectoral GHG emissions by IPCC sector



Transport

Kva er «berekraftig mobilitet»?

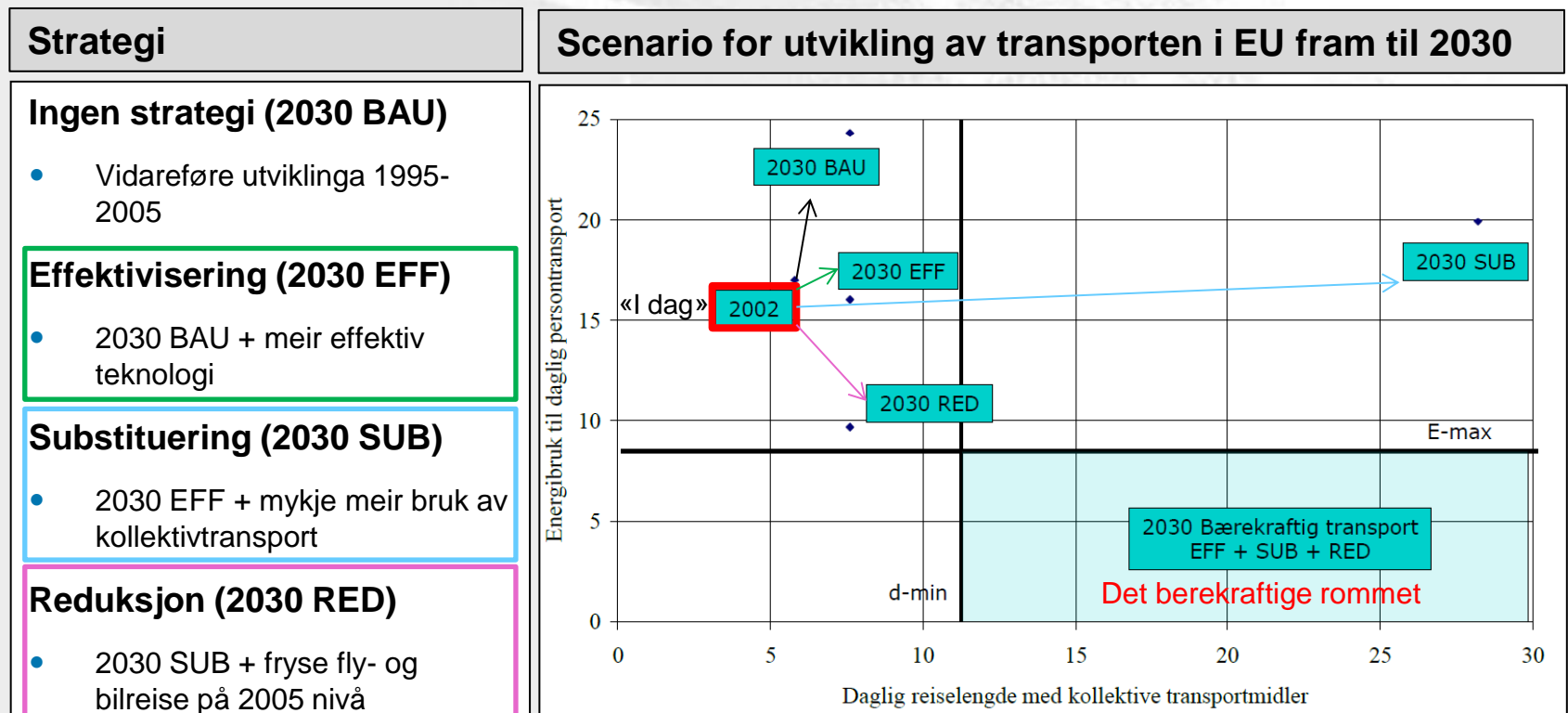
Strategiar

STRATEGI	DØME PÅ TILTAK
Effektivisering - reise <u>betre</u>	Bilar med lågare energibruk Alternative drivstoff og motorteknologiar
Substituering - reise <u>annleis</u>	Personbil og fly → kollektivtransport, sykkel eller gåing Gods på lastebilar → jernbane eller båt
Reduksjon - reise <u>mindre</u>	Reise kortare Reise sjeldnare

Indikatorar

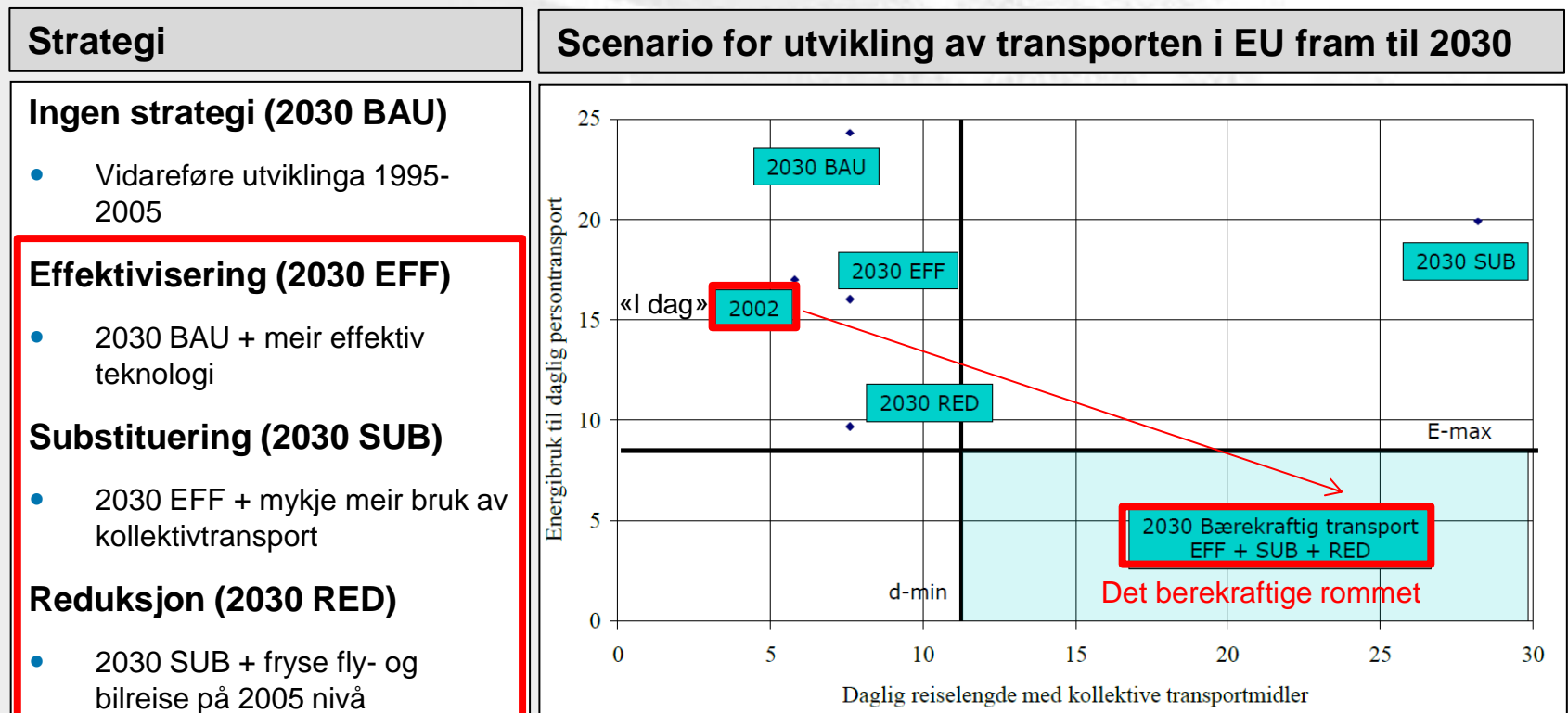
DIMENSJON	INDIKATOR	VERDI (EU mål for 2030)
Berekraft	Dagleg energibruk/pers	Maks 8 kWh/pers (dvs -50% av nivået i 1990)
Utvikling	Dagleg reiselengd/pers	Minimum 11 km/pers/dag
Rettvis fordeling	Det berkraftige transportrommet	Alle skal oppnå måla over, og minimum reiselengd skal dekkjast med kollektivtransport

Effekten av ulike berekraftstrategiar



Kjelde: Erling Holden (2007): *Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time Travel in the EU*. Ashgate publishing limited.

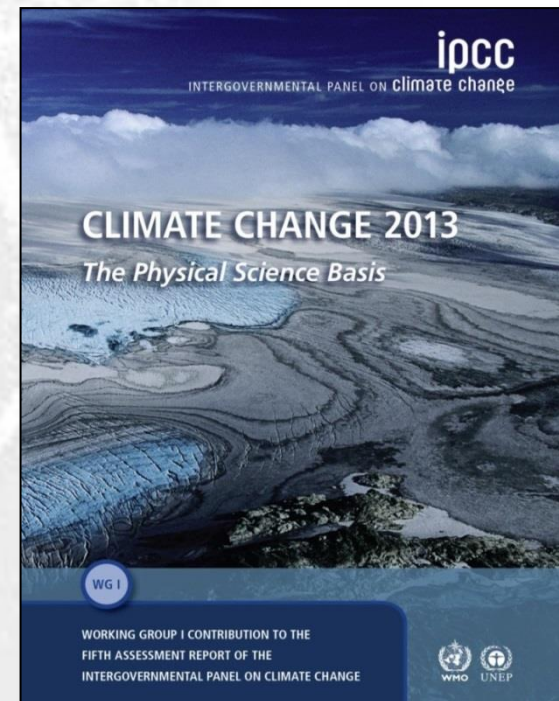
Kombinasjonsstrategien einaste løysinga



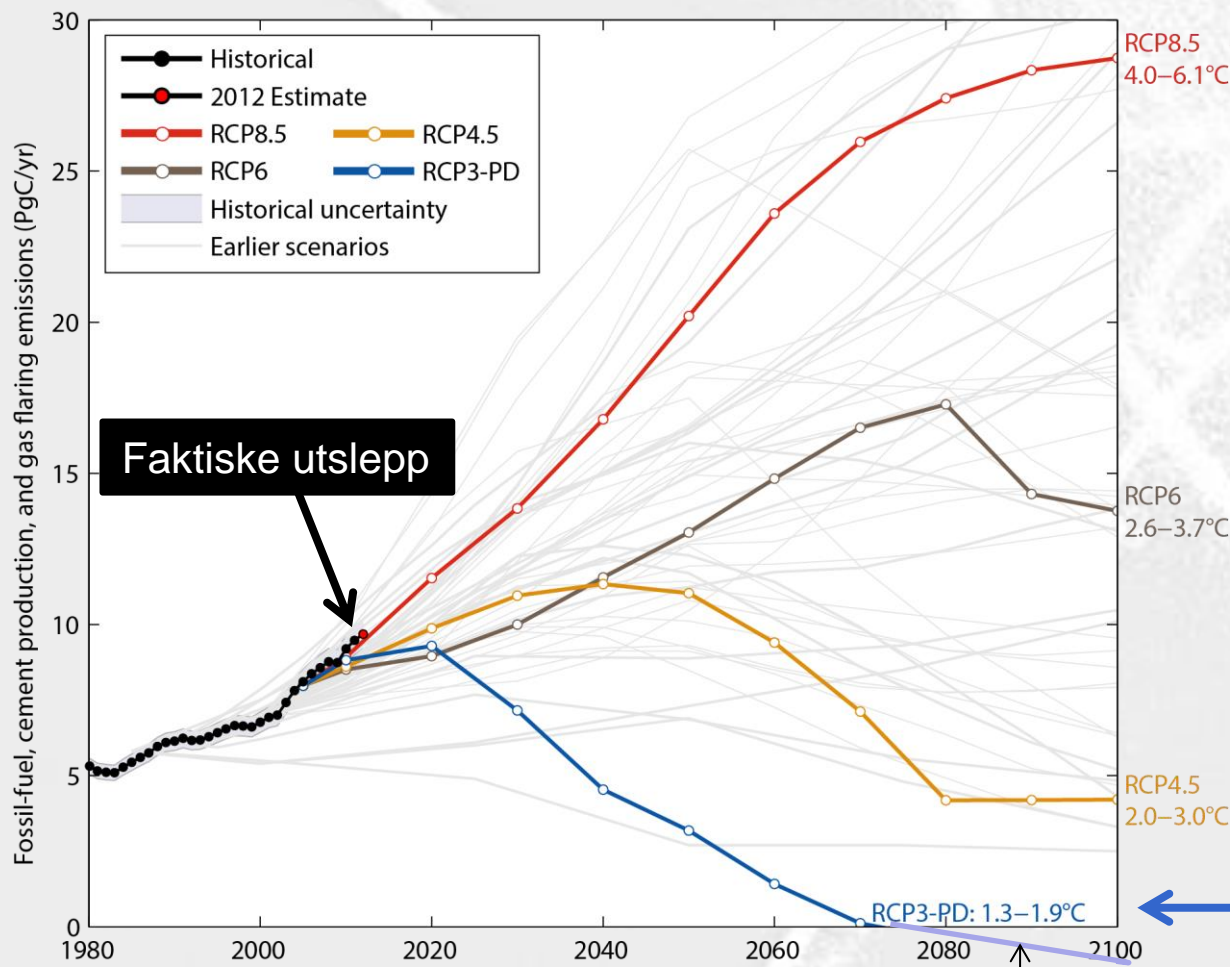
Kjelde: Erling Holden (2007): *Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time Travel in the EU*. Ashgate publishing limited.

Etter 2007 har vi fått ein ny hovudrapport frå FN sitt klimapanel

- Frå 90% (i 2007) til 95% sikkert (i 2013) at klimaendringane er menneskeskapte
- For å unngå +2°C må:
 - Dei globale utsleppa reduserast med 40-70% innan 2050 og vere netto lik 0 innan 2100 (dvs kan vere små utslepp, men dette må kompenseres med binding av karbon)
 - 80 % av kjende reserver med fossil energi bli verande i bakken
- Sjølv med +2°C vil verda måtte tilpasse seg store og delvis ukjende konsekvensar
- MEN Verda er på veg mot **+4°C**, ikkje +2°C



Når vi 2 gradersmålet?



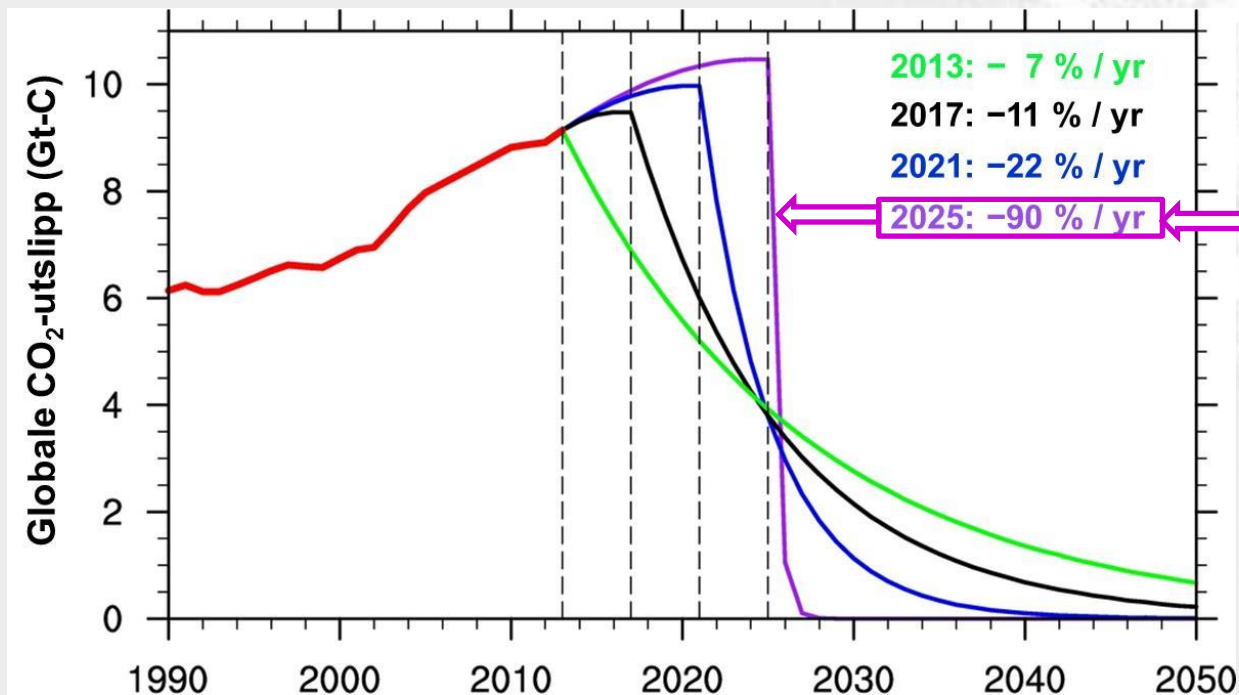
Trenden: utvikling mot +4,0–6,1 grader global temperaturouke

Faktiske utslepp

Ønska utvikling for å nå 2 gradersmålet

Vi har det (svært) travelt!

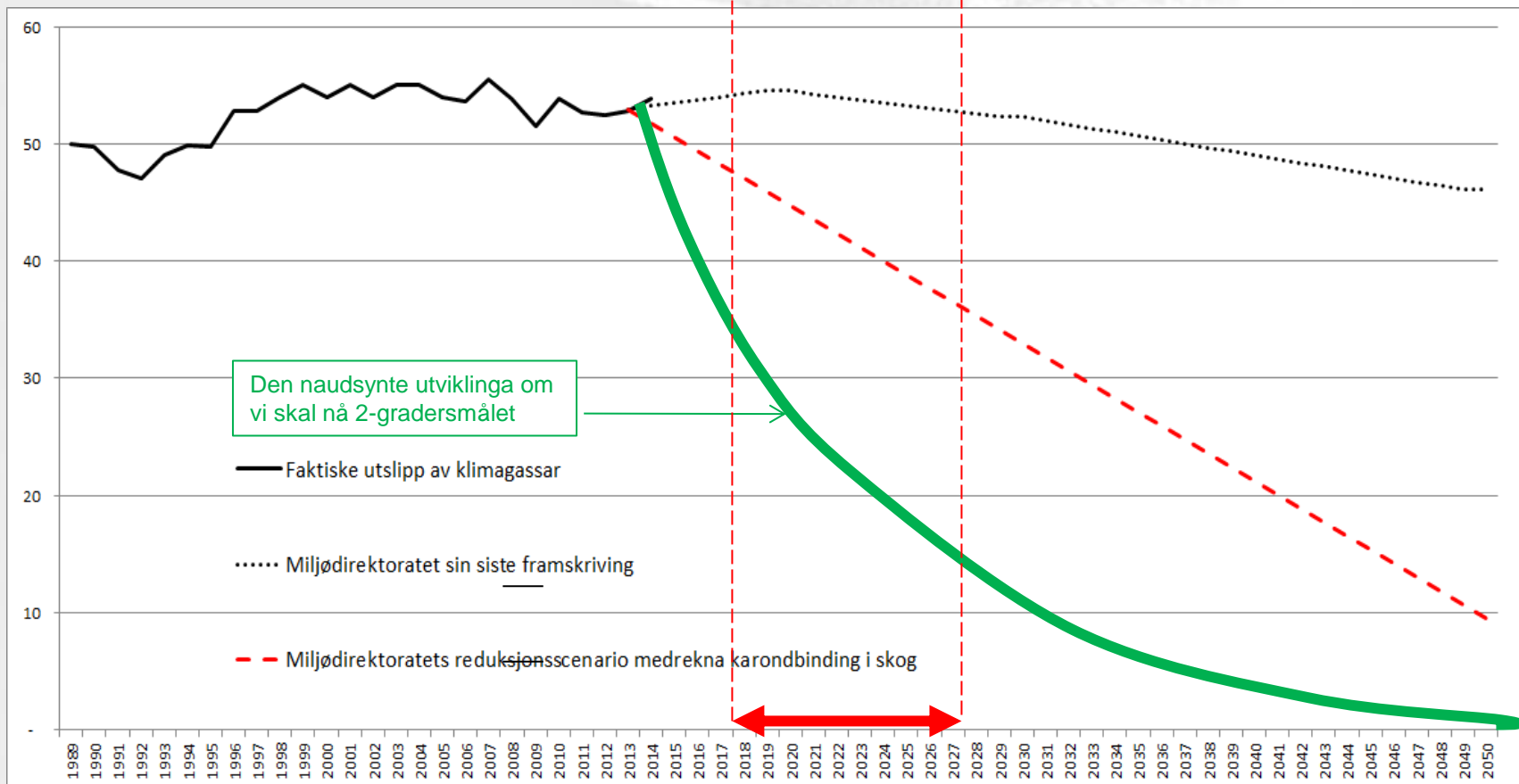
Konsekvensene av å utsette globale utsleppskutt naudsynt for å nå 2 gradersmålet



Om verdssamfunnet venter til 2025 med å gjennomføre nye tiltak må utsleppa etter 2025 **reduserast med 90% kvart år** for å nå 2 gradersmålet

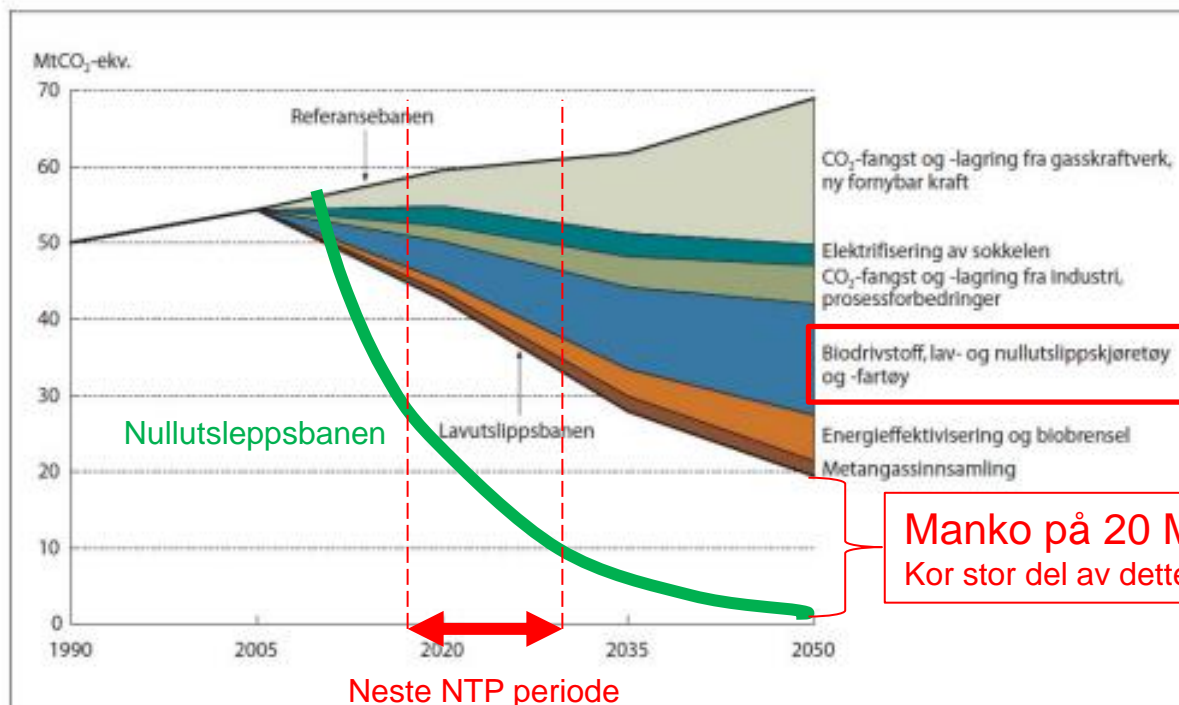
...og kva betyr det i praksis for Norge?

**Framskriving av norske klimagassutslepp med og utan nye tiltak
(utslepp frå norsk skipsfart og nordmenns flyreiser i utlandet haldne utafor)**



Neste generasjons Nasjonal Transportplan (NTP): 2018-2027

Kva er transportsektoren sin "rettvise" del?



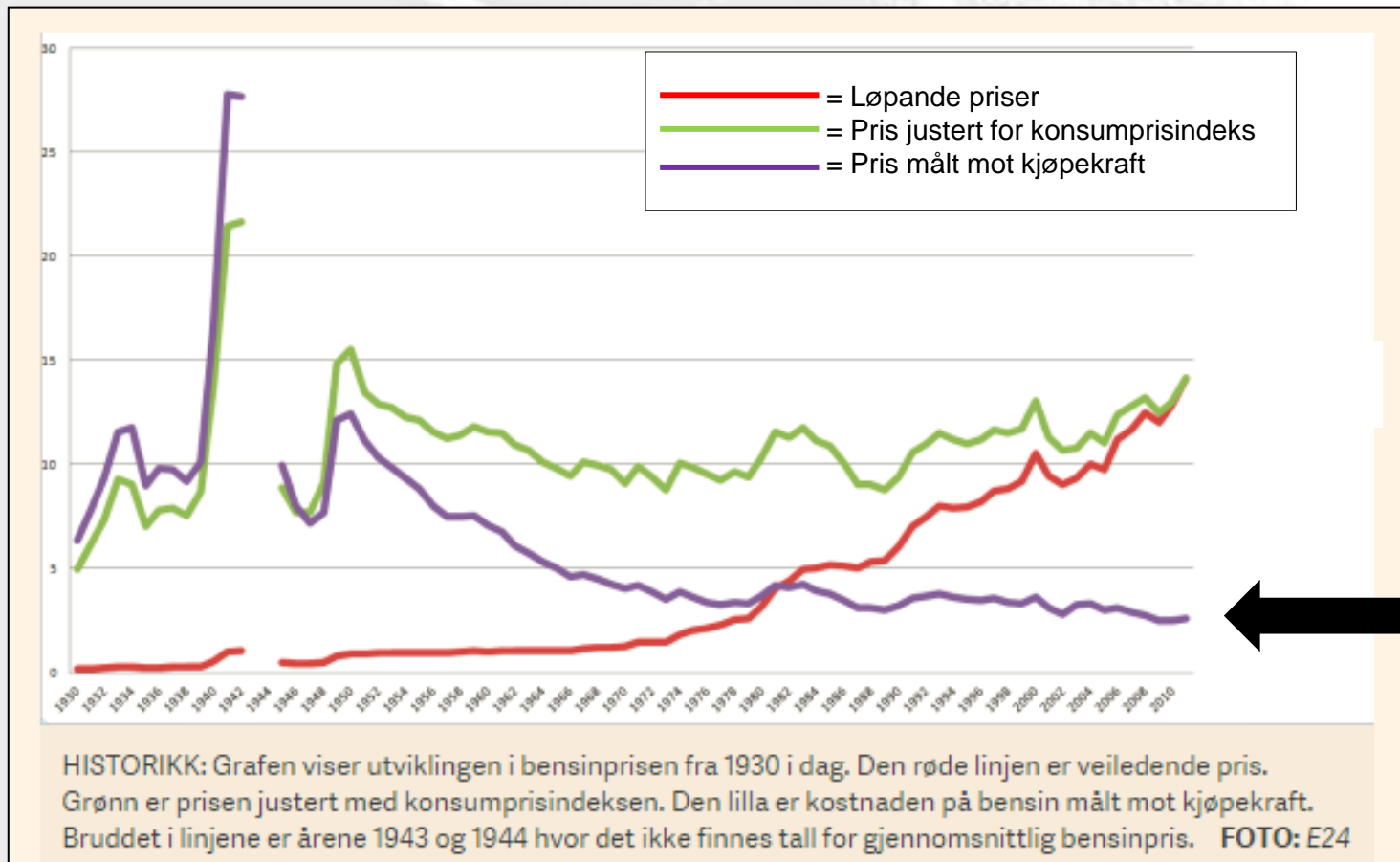
Ca 10 MtCO₂-ekv

Manko på 20 MtCO₂-ekv
Kor stor del av dette skal transportsektoren ta?

Figur 4 Lavutslippsutvalgets løsning på hvordan klimagassutslippene kan reduseres frem mot 2050. Årlige utslipp av klimagasser og hvordan lavutslippsbanen kan oppnås. Kilde: NOU 2006:6 (Lavutslippsutvalget)

Og igjen: Framleis er utslipp frå norsk skipsfart og nordmenns flyreiser i utlandet haldne utafor!

Og bensin og diesel blir stadig rimelegare!



Realpris
 (kostnad mot
 kjøpekraft)

10 prinsipp for framtidens bærekraftige mobilitet

1. Kombinere strategiane «reise betre» (meir effektivt), «reise annleis» (meir kollektivt) og «reise mindre».
2. Redusere klimautsleppa frå transport meir og raskare enn vi trudde for 10 år sidan
3. Klimatilpasse transporten meir og raskare enn vi trudde for 10 år sidan
4. Bruke berre fornybare energikjelder til transport
5. Auke, ikkje redusere prisen på drivstoff
6. Redusere (sterkt), ikkje auke flymobiliteten
7. Næringslivet må nytte kortreist og langtidslagra, ikkje langreiste og «just-in-time» varer
8. Investere i ombygging, ikkje nybygging av transportinfrastruktur
9. Velje saktare, ikkje raskare transport
10. Leggje om frå fysisk til virtuell person- (t.d videomøte) og varemobilitet (t.d. 3D-skrivar)

Om dette ikkje skjer, kva då?

- **Då må andre sektorar enn transport ta seg av reduksjonen av klimagassar**
- **ELLER**
- **Då får vi håpe at klimaendringane blir forsinka slik at vi har betre tid på oss til å redusere utsleppa tilstrekkeleg**
- **ELLER**
- **Då må samfunnet tilpasse seg meir enn + 2 grader global temperatúrauke**

ELLER vi kan håpe at klimaendringane berre er tull...

DN Dagens Næringsliv

Oslo Børs: 11:35
Indeks: 645.01 -0,1



Morten Wold fra Frp mener det fokuseres for mye på klima. Foto: Jørgen Braastad / VG

Politikk og samfunn Klima

- Klimabløffen fortsetter

«Vi betaler milliarder av kroner for at venstresiden skal få sin miljøpolitiske orgasme. Jorden klarer seg selv», mener stortingsrepresentant Morten Wold (Frp).

Takk for merksemda!

Carlo Aall, caa@vestforsk.no, tlf 991 27 222, www.vestforsk.no

