

Hvordan sikre at miljøvennlige transportløsninger blir tatt i bruk?

Instituttchef Lasse Fridstrøm, TØI

CIENS-dagen, 10. juni 2009

Ved å få



deg!

til å velge miljøvennlig.

Dette leder til følgende spørsmål:

- Er det en holdningsendring som må til?
- Hvordan kan DIN transport bli mer miljøvennlig?
- Hvordan kan myndighetene få DEG til å velge disse alternativene?
- Hvilken politikk er mest kostnadseffektiv
 - for DEG som skattebetaler?
 - for DEG som samfunnsborger?

Er det en **holdningsendring** som må til?

NEI!

Det hjelper ikke å pulverisere ansvaret.

Det er atferd som teller.

Bare kollektive tiltak monner.

For å vinne krigen må vi kjenne motstanderen.

Hvorfor gjør vi ikke noe?

Den enkeltes insentiv for å redde klimaet er null.

Det enkelte lands insentiv er også null!

For en oljenasjon er insentivet endog negativt!

Dette er **allmenningens tragedie**.

Bare en globale insentiver og reguleringer kan forhindre at alt drivverdig fossilt drivstoff blir forbrent og karbonet sluppet ut i atmosfæren.

Markedet avgjør

Det er **forbrukere, bedrifter og etater** som treffer valgene.

Utslippssvake transportalternativ vil få betydning for klimaet bare dersom **markedsaktørene velger å ta dem i bruk.**

Virkningene av klimapolitikken avgjøres ikke i laboratoriet, men i markedet. **Alternativenes markedsegenskaper er vel så avgjørende som deres tekniske utslippsrater.**

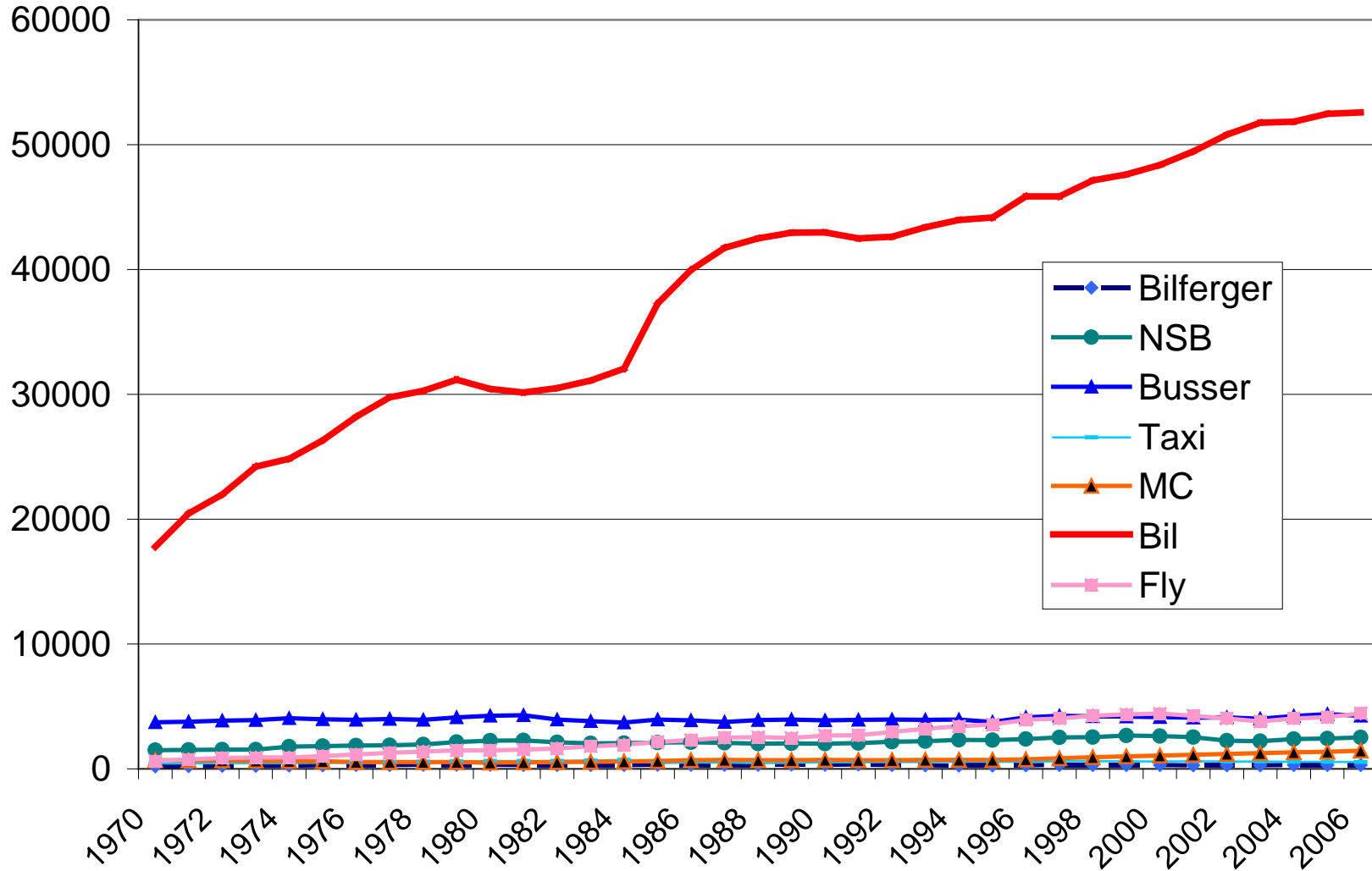
Det er ikke nok å påvirke holdningene. Det er **markedsatferden** som avgjør. Denne må forstås og styres.

Politikken må ta markedet i bruk

- Klima- og miljøproblemet er først og fremst en **politisk utfordring**.
- I det norske forhandlingssamfunnet er styringsmodellen **ikke hierarkisk**: fra 'governing' til 'governance'.
- **Frakopling** må til. Dvs mobilitet **og** miljø.
- **Miljøvennlige løsninger må være konkurransedyktige og attraktive** for forbrukere og bedrifter.
- For at den nye teknologien skal få effekt, **må en få samfunnet til å ta den i bruk**. Den må **implementeres**.

Mill personkm

Innenlands persontransportarbeid



Kilde: TØI-rapport 909, tabell 2

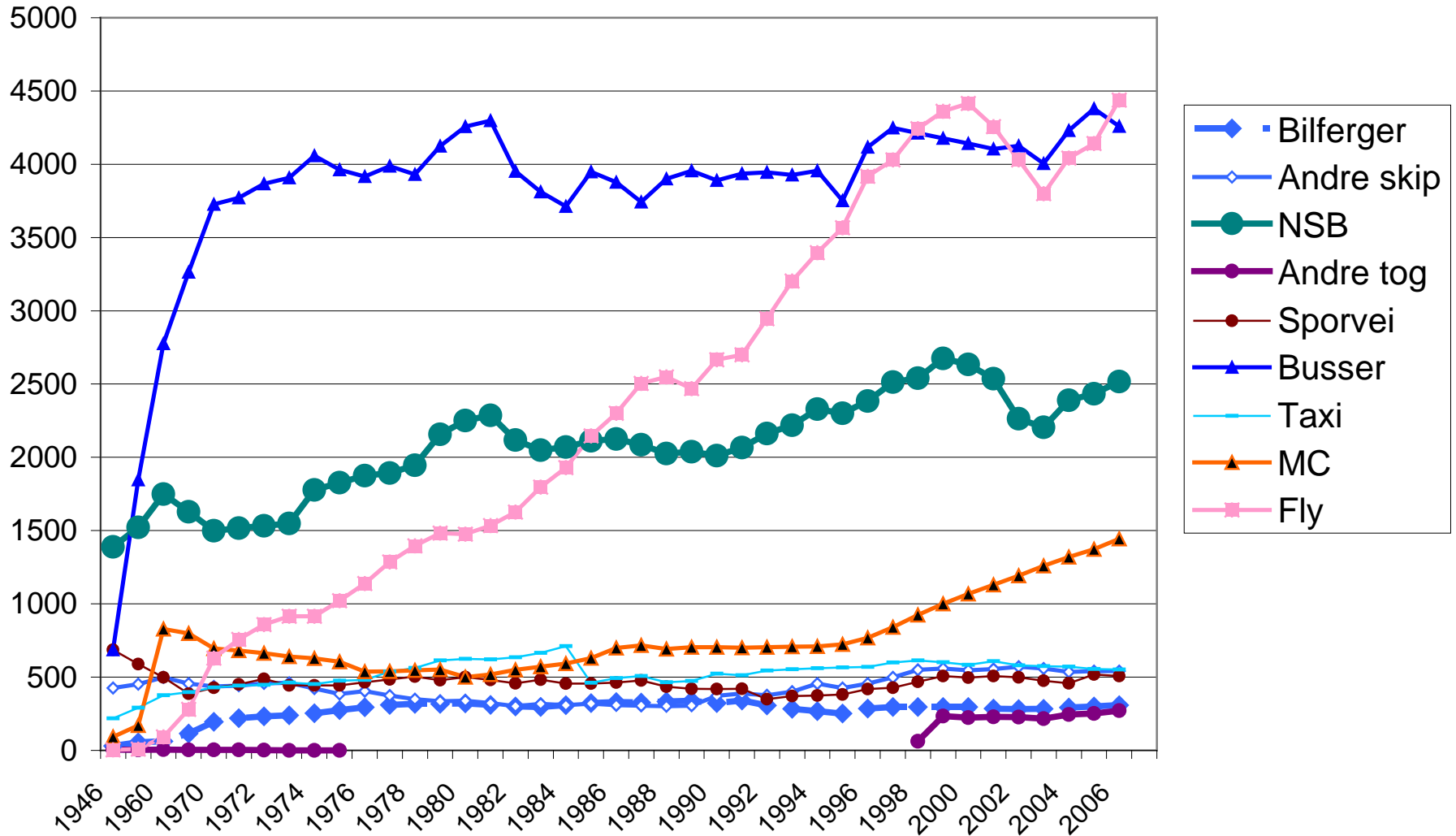
Hvorfor vi elsker bilen

(Hva må kollektivtrafikken konkurrere med?)

1. Dør-til-dør-transport
2. Uendelig høy avgangsfrekvens – ingen ventetid
3. Uendelig finmasket rutenett – direkteruter overalt
4. Lav marginalkostnad
5. Høy komfort: behagelig temperatur, alltid sitteplass!
6. Enkel bagasjehåndtering
7. Paraply på fire hjul
8. Statussymbol
9. Konsertlokale
10. Et rom for meg/oss selv



Innenlands persontransport



Kilde: TØI-rapport 909, tabell 2

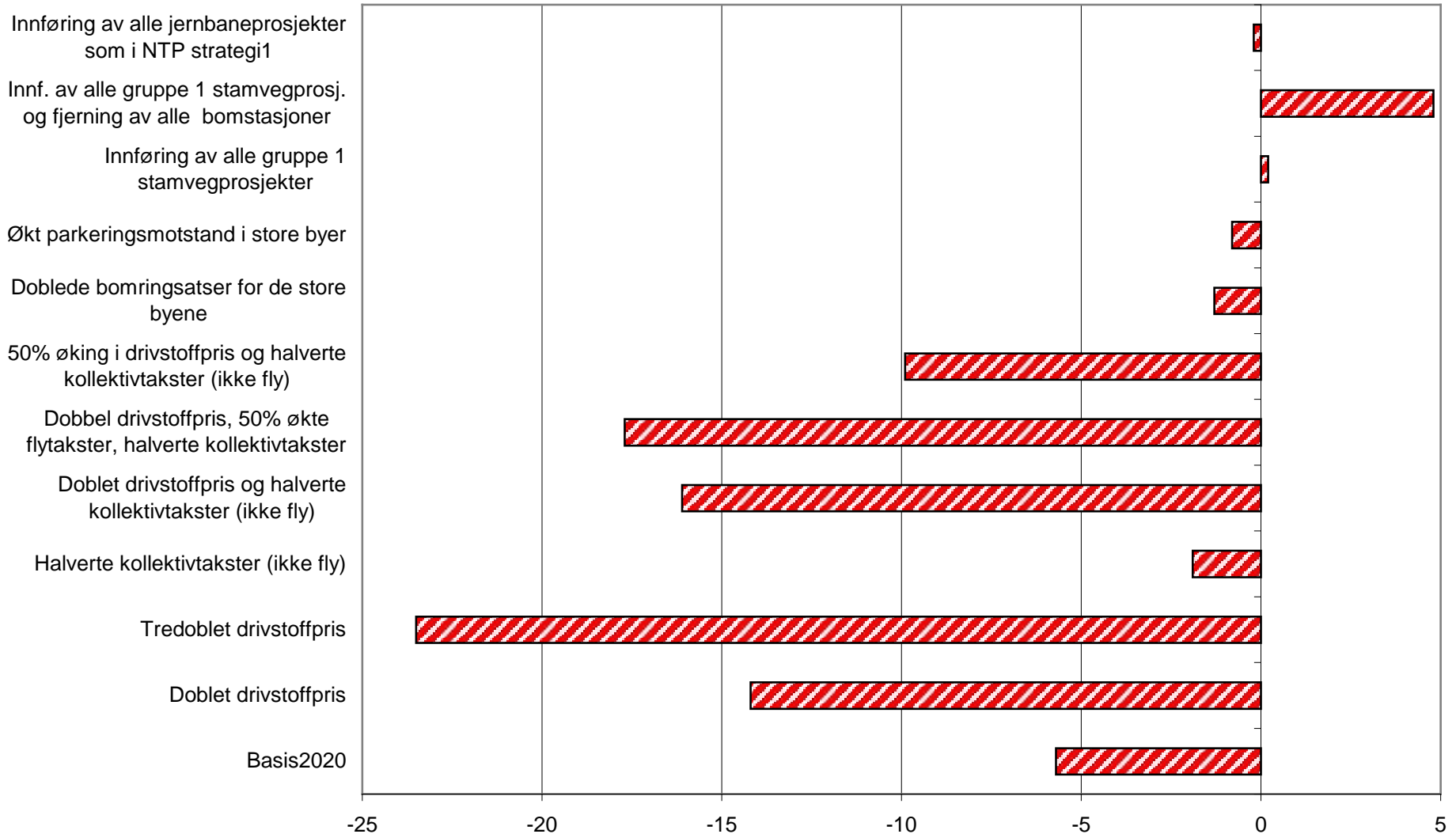
Hva er miljøvennlig persontransport?

1. Et transporttilbud som **utkonkurrerer bilen**. Stikkord: fleksibilitet!
2. En bil (nesten) **uten utslipp**. Hydrogen? Hybrid? Elektrisk? Biodrivstoff?

Visse løsninger kan få 'drahjelp' av økende knapphet på **fossilt drivstoff**: Hybrid, elektrisk og biodrivstoff, men ikke hydrogen?

Ikke gjøre det beste til de godes fiende! Ikke bare kostbar nullutslippsteknologi, men også praktiske tiltak som kan lokke (eller true) flest mulig bilbrukerne over på buss, bane, sykkel eller andre, relativt klimavennlige kjøretøy.

Pst endring i CO2-utslipp pr 2020



CO₂-graderte engangsavgift på biler

Progressivt stigende engangsavgift på nye biler med CO₂-utslipp over 160 g CO₂ pr km:

- 161-165g: € 200
- 166-200g: € 750
- 201-250g: € 1600
- Over 250 g: € 2600

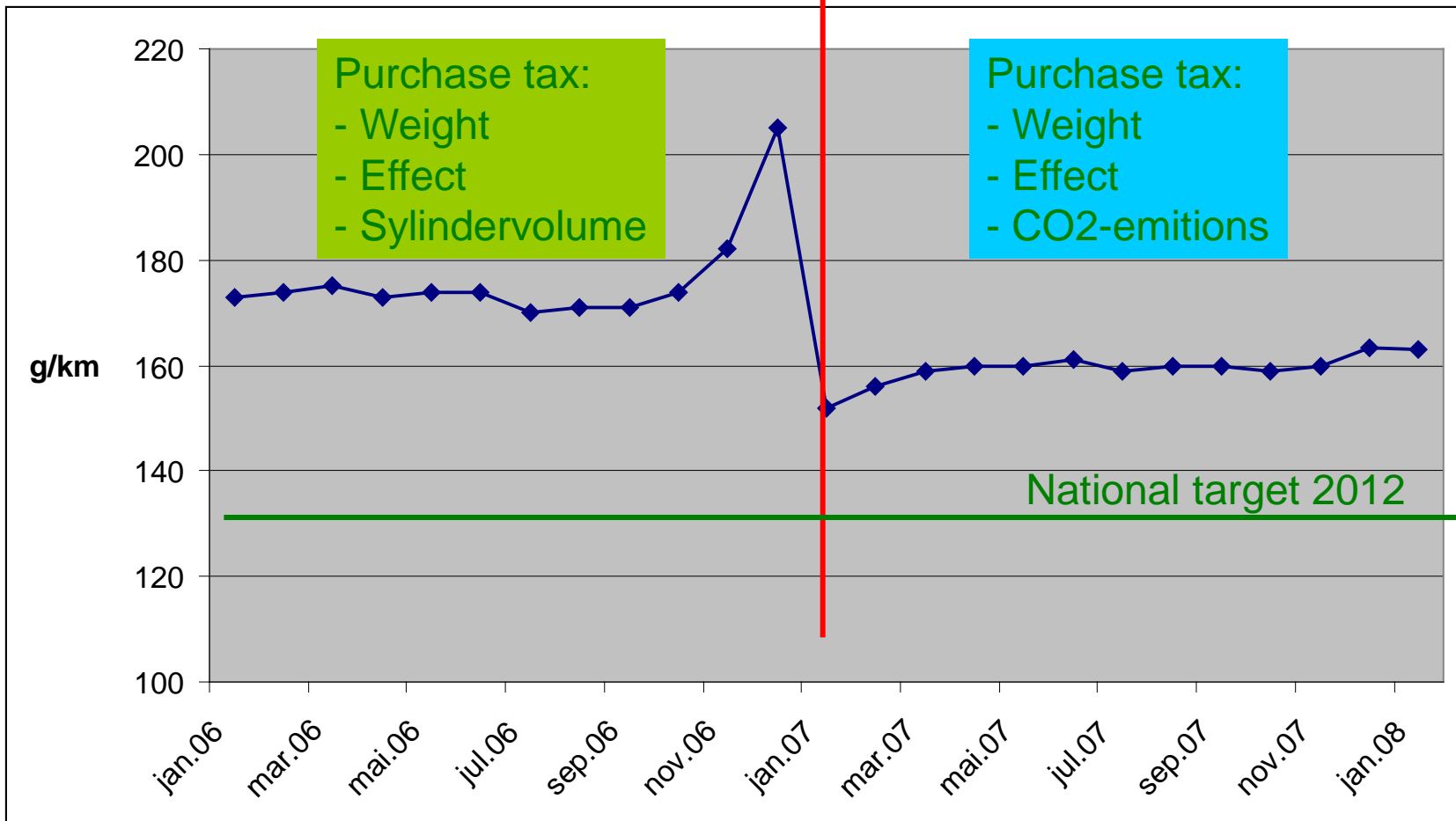
motsvart av bratt stigende bonus for biler med utslipp under 130 g:

- 121-130 g: - € 200
- 101-120 g: - € 700
- 61-100 g: - € 1000
- Under 60g: - € 5000

Salget av biler med utslipp over 160 g er gått ned med 40%, mens det selges 50 % flere biler med utslipp under 130 g.

Effekt av CO2-komponenten i engangsavgiften – nye biler

Kilde: Samferdselsdepartementet

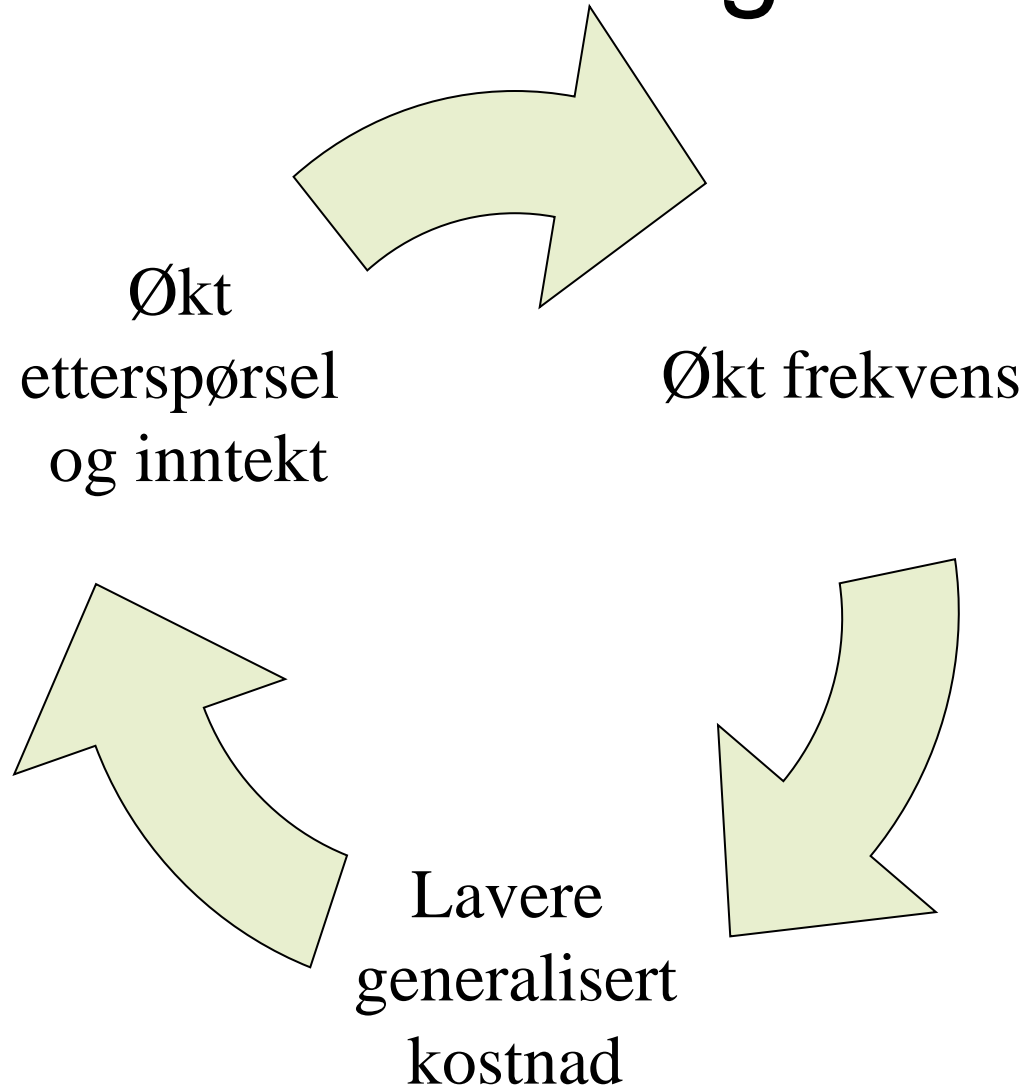


Effect of the 2009-change

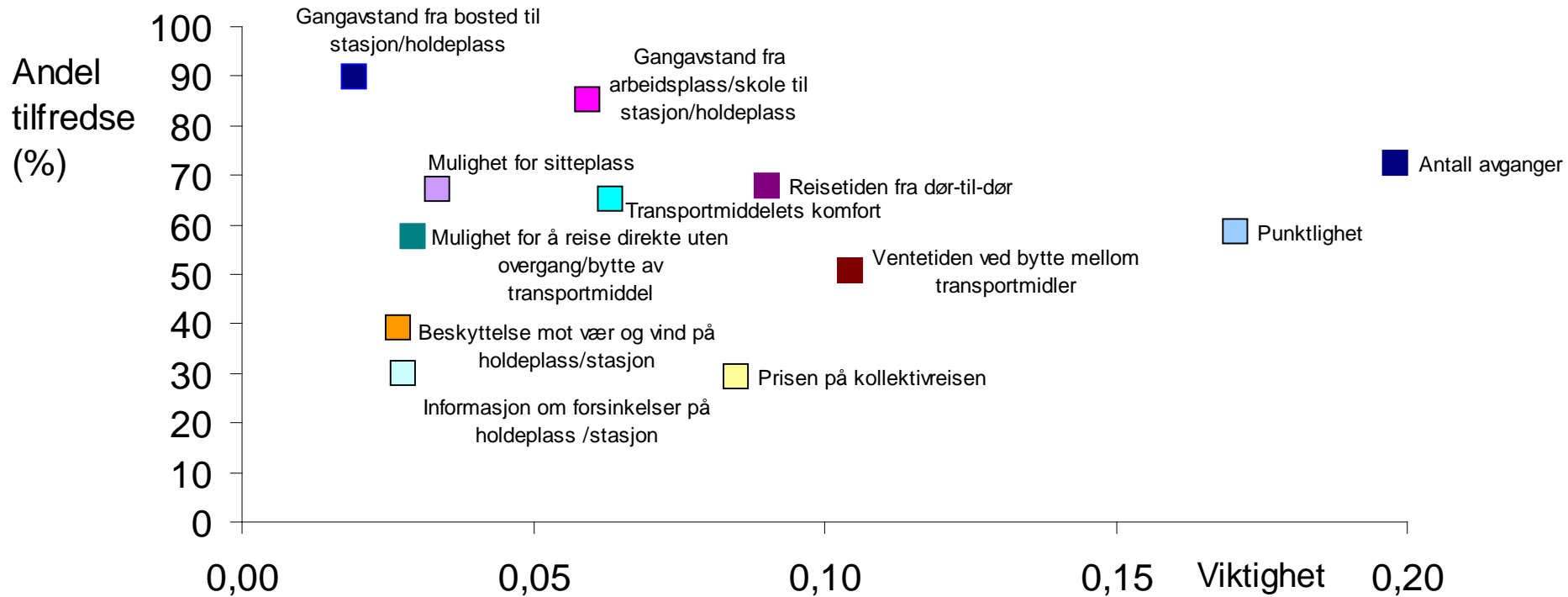
Kilde: Samferdselsdepartementet



Kollektivtrafikkens gode sirkel



Hva de reisende legger vekt på



Kilde: Oslo Sporveier AS

Godstransporten er en utfordring

Gods- og persontransport står for omtrent like store utslipp globalt.

- Globalisering gir større vekst i transport enn i BNP.
- Moderne logistikk (sentraliserte lagre, just-in-time) kan medføre økte utslipp.
- Overgangen fra veg til sjø og bane går tregt. Potensialet ved import til Norge er langt på veg tatt ut (Hovi og Madslie 2008).

Men:

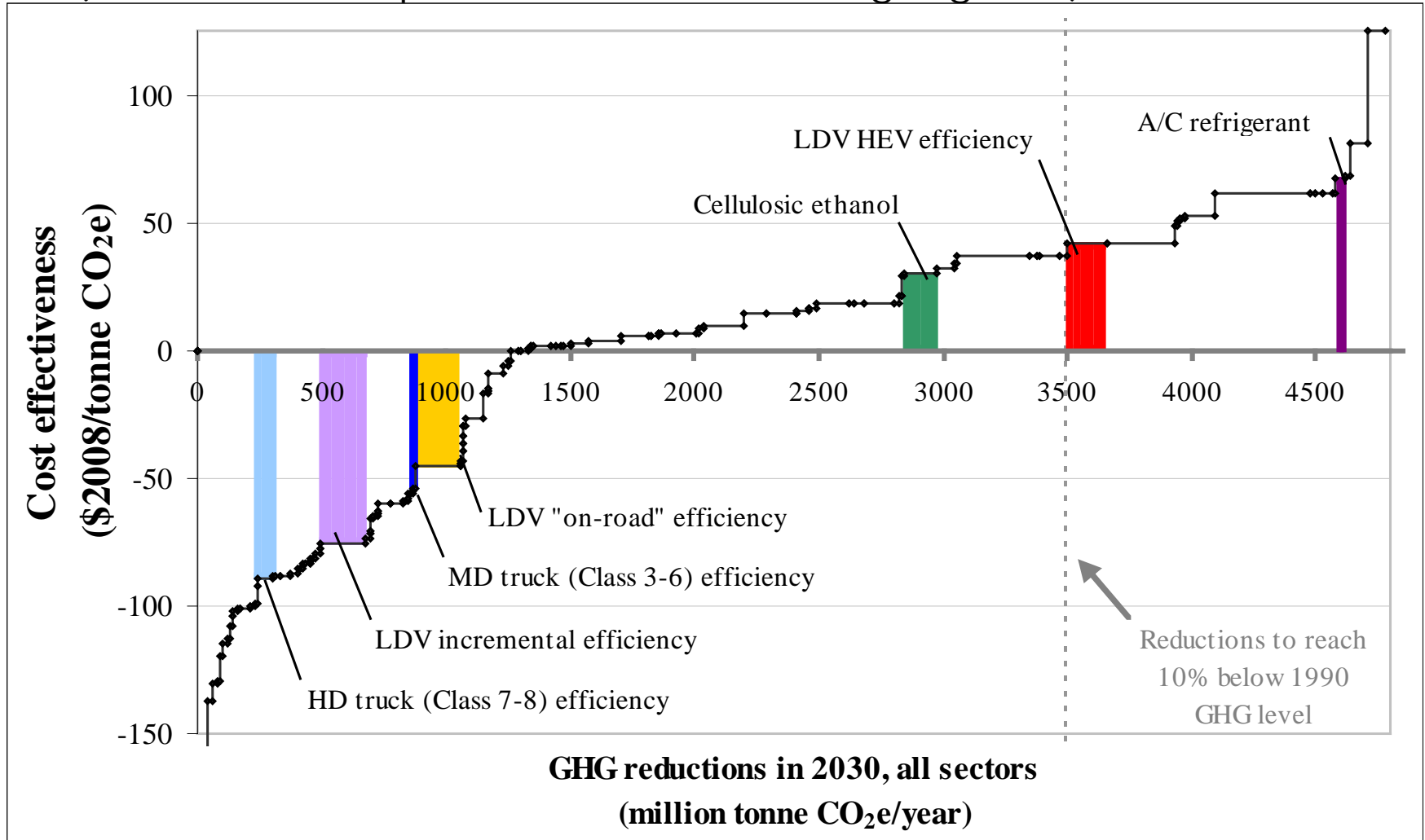
- Sjøtransport kan på mellomlang sikt virke kjølede på klimaet (Fuglestad et al 2008)
- Det er betydelig potensiale for reduserte utslipp gjennom mer effektiv logistikk. Transport og lager må ses i sammenheng.

Hvilken politikk er mest kostnadseffektiv?

Typer av virkemidler:

- Infrastrukturinvesteringer
- Reguleringer, spesielt arealpolitikk. Tette byer!
- Forbud og påbud
- Skatter og avgifter
- Kampanjer som gir ny informasjon
- Offentlige innkjøp
- 'Nudge': 'small changes in context may change decision'

Synthesis of all sectors' GHG cost-effectiveness curves
(selected transportation measures highlighted):



Kilde: Lutsey and Sperling 2009

Hvordan gå i miljøvennlig retning?

Det er ikke nok å påvirke holdningene. Det er **markedsatferden** som avgjør. Denne må forstås og styres.

Bare kollektive tiltak monner. Det hjelper ikke å appellere til eller **kreve store offer** av den enkelte.

Kravet om **gratis/billig kollektivtransport hjelper verken miljøet eller kollektivtrafikken.**

Unngå **den trojanske mus**: Kjærligheten til barnefamiliene må vike for klimapolitikken.

Det samme gjelder kanskje **Finansdepartementets kjærlighet til statskassen** – og forbrukerens **kjærlighet til bilen.**

Offentlige midler må brukes **effektivt**, dvs der de gir størst miljøavkastning.

Insentiver og reguleringer bør være **teknologinøytrale.**

Frakopling må til, dvs mobilitet **og** miljø.

- Virkningene av klimapolitikken avgjøres i **markedet**. Alternativenes markedsegenskaper er vel så avgjørende som deres tekniske utslippsrater.
- **Å forstå markedet og hvordan det kan styres** er minst like viktig som å utvikle nye tekniske løsninger.
- Både **avgifter, subsidier og reguleringer** kan tas i bruk.
- Det mest avgjørende enkeltspørsmål er hvordan en kan **eliminere utslippene fra personbiler**.
- Gods- og persontransport står for omtrent like store utslipp globalt. **Godstransporten byr på særlig store utfordringer**.
- **Effektene** av de enkelte virkemidler er **forskbare, faglige spørsmål**.
- Vi vet for lite om hvordan de ulike virkemidler virker **i samfunnet** – hver for seg eller samlet.

Søknaden om TEMPO KMB avgjøres i morgen

Arbeidspakker:

1. Quantification of the climate impacts of **technological** opportunities and structural shifts
2. **Travel demand** modelling
3. Field experiments and **behavioural economics**.
4. Decision support tools for the greening of the **freight** transport sector.
5. Policy integration and implementation in view of **institutional** constraints and opportunities
6. Management, **synthesis** and dissemination

TEMPO = **T**ransport and **E**nvironment – **M**easures and **P**olicies. Et samarbeid mellom 5 forskningsinstitusjoner og 12 brukerpartnere.

Takk for oppmerksomheten!