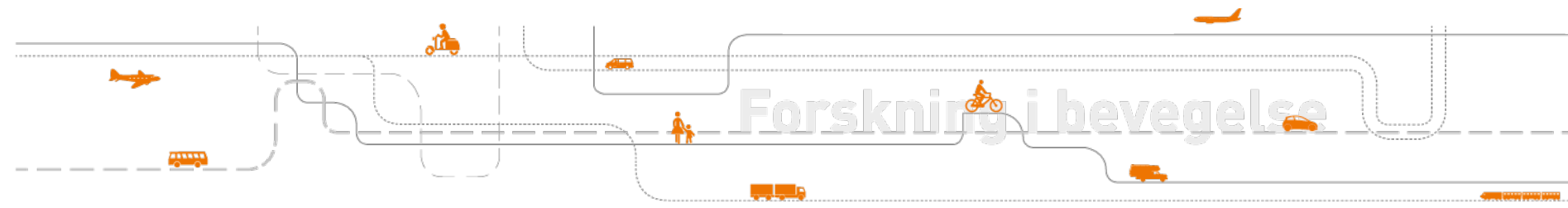


# Tradisjonelle og moderne perspektiver på optimale fartsgrenser i byer og tettsteder

Trafikdage, Aalborg Universitet, 2018

Rune Elvik, Transportøkonomisk institutt  
(re@toi.no)



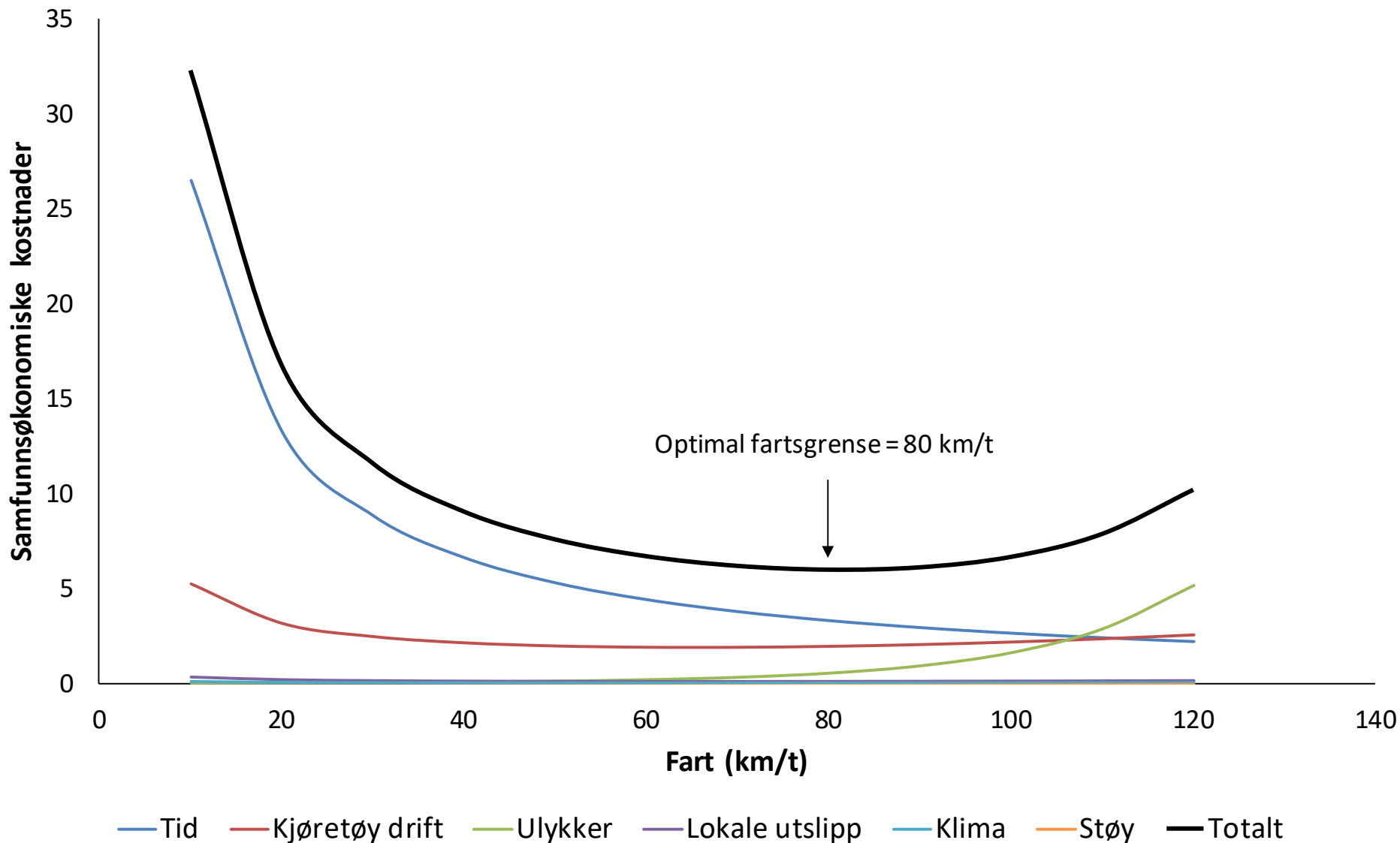
# Presentasjonen bygger på

- Rune Elvik: Miniscenario: Fartsgrensepolitikk. Virkninger på trafikksikkerheten av ulike fartsgrenser. Rapport 1589/2017 (kan finnes her: [www.toi.no](http://www.toi.no))
- Rune Elvik: How can the notion of optimal speed limits best be applied in urban areas? Transport Policy, 68, 2018, 170-177
- Ikke alle analyser i artikkelen finnes i rapporten – artikkelen er den mest oppdaterte publikasjonen

# Hva er optimale fartsgrenser?

- Tradisjonell definisjon: fartsgrenser der se samlede samfunnsøkonomiske kostnader ved å avvikle trafikken er lavest mulig
- Trafikk = motorkjøretøy
- Samfunnsøkonomiske kostnader:
  - *Tidskostnader*
  - *Ulykkeskostnader*
  - *Kjøretøys driftskostnader*
  - *Forurensningskostnader (lokale utslipp)*
  - *Støykostnader*
  - *Global oppvarming (CO<sub>2</sub>)*

## Illustrasjon av optimal fartsgrense



# Optimale fartsgrenser i Norge

Dagens fartsgrense (km/t)	Faktisk gjennomsnittsfart (km/t)	Optimal fartsgrense (km/t)
30	30 (forutsatt)	60
40	40 (forutsatt)	70
50	49,5 (målt)	70
60	58,3 (målt)	70
70	68,5 (målt)	80
80	77,6 (målt)	80
90	89,5 (målt)	100
100	99,0 (målt)	100
110	110 (forutsatt)	Ikke beregnet

# Problematiske resultater

- Optimale fartsgrenser er – unntatt for 80 og 100 km/t – høyere enn dagens fartsgrenser
- Optimale fartsgrenser er ikke i noe tilfelle lavere enn 60 km/t
- Hvis man innfører optimale fartsgrenser vil farten gå opp og antall skadde og drepte øke
- Beregningen forteller oss dermed at det i Norge i dag er for få skadde og drepte i trafikken

# Konflikt med politiske mål

- Det er et mål å redusere antall skadde og drepte i trafikken
- Det er et mål å få flere til å gå eller sykle
- Lavere fart, spesielt i byer og tettsteder, kan antas å fremme begge mål
- Kan lave fartsgrenser i byer og tettsteder i det hele tatt begrunnes ved hjelp av en samfunnsøkonomisk analyse?

# Et nytt perspektiv

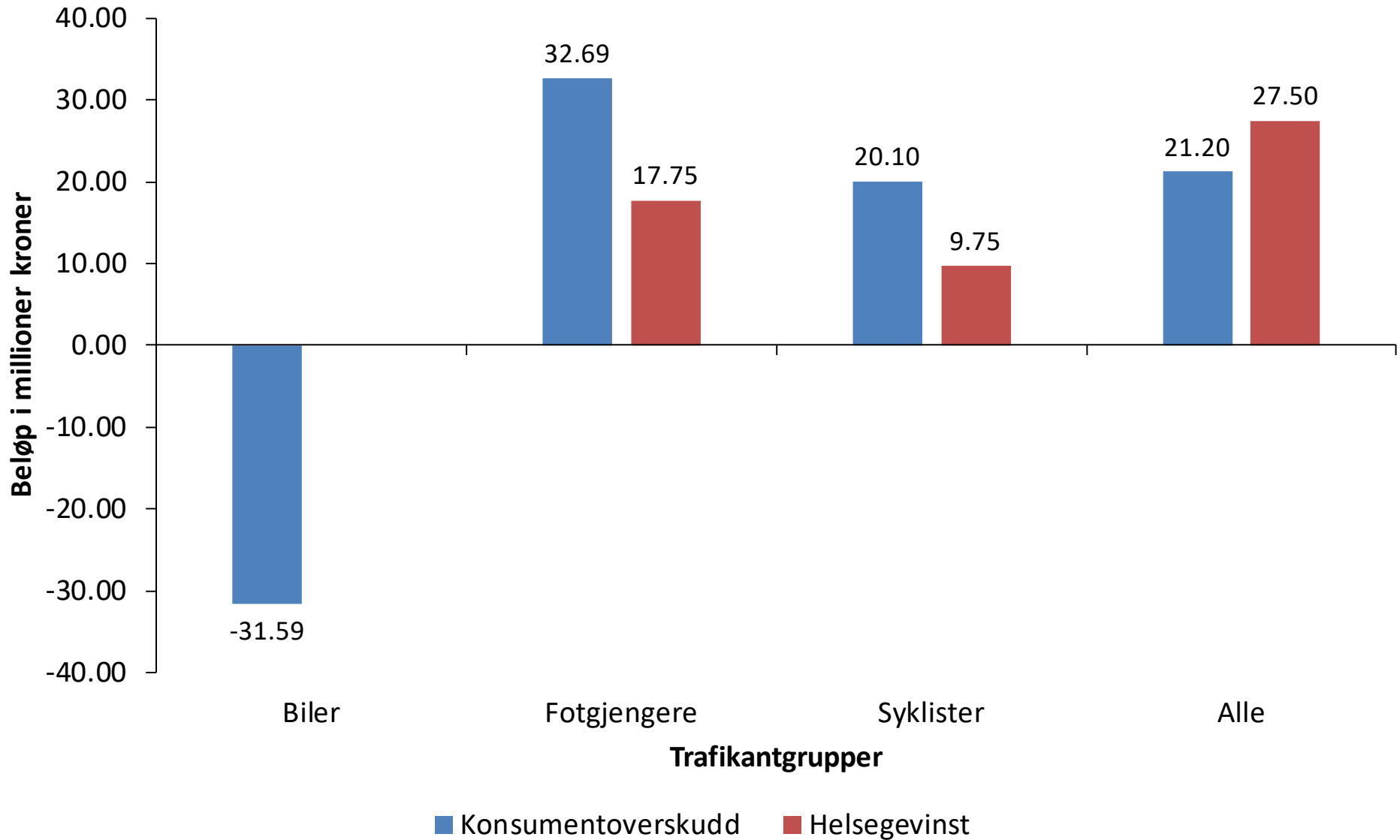
- Optimale fartsgrenser: fartsgrenser som fastsettes slik at de kan antas å fremme mål om færre skadde og drepte og mer gang- og sykkeltrafikk i byer og tettsteder
- Virkninger for ikke-motorisert trafikk må innlemmes i tillegg til virkninger for motorkjøretøy
- To typer virkninger:
  - *Lavere generaliserte reisekostnader ved å gå eller sykle*
    - Tidskostnader
    - Utrygghetskostnader
  - *Gevinst for folkehelsen ved at flere går eller sykler*



# Regne-eksempler

Transport mode	Mean elasticities applied (-0.76 for motor vehicles; 0.19 for cyclists and pedestrians)				Elasticity for commuting applied (-0.96 for motor vehicles; 0.50 for cyclists and pedestrians)			
	Initial modal split	New modal split	Consumer surplus	Public health gain	Initial modal split	New modal split	Consumer surplus	Public health gain
Car driver	9500 (95.5 %)	8284 (94.6 %)	-31,590,000		9500 (83.0 %)	7990 (79.5 %)	-31,070,000	
Pedestrian	200 (2.0 %)	207 (2.4 %)	2,830,000	1,310,000	900 (7.9 %)	986 (9.5 %)	32,690,000	17,750,000
Cyclist	250 (2.5 %)	259 (3.0 %)	1,860,000	792,000	1050 (9.1 %)	1150 (11.0 %)	20,100,000	9,750,000
Total	9950 (100.0 %)	8750 (100.0 %)			11450 (100.0 %)	10126 (100.0 %)		
Total as share of initial		87.9 %				88.4 %		
Total monetary values (NOK)			-26,900,000	2,102,000			21,720,000	27,500,000

## Regne-eksempel der gevinsten er større enn tapet



# Lav fart kan lønne seg

- Dersom man i analysen tar hensyn til at høy fart og stor trafikk virker avskrekkende på fotgjengere og syklister, kan lav fart lønne seg i byer og tettsteder
- Lav fart er ubetinget en ulempe for bilistene
- Denne ulempen kan likevel oppveies ved at flere går eller sykler, noe som blir mer attraktivt når det er færre biler og disse holder en lavere fart
- Nytten kan være større enn kostnadene selv om gang- og sykkeltrafikken bare øker med knapt 10 %