

Ny metodikk for beregning av netto ringvirkninger

Eivind Tveter | Møreforskning Molde | 30.10.2018

Vårt oppdrag

- Metode for beregning av netto ringvirkninger i NTP
- Alle transportformer
- Ikke egne empiriske undersøkelser
- Fase 2

Oversikt

1. Definisjon av netto ringvirkninger?
2. Ulike modeller benyttet i Norge
3. Vårt forslag
4. Casestudier: Ringeriksbanen og E39
Molde–Ålesund

2. Definisjon av netto ringvirkninger

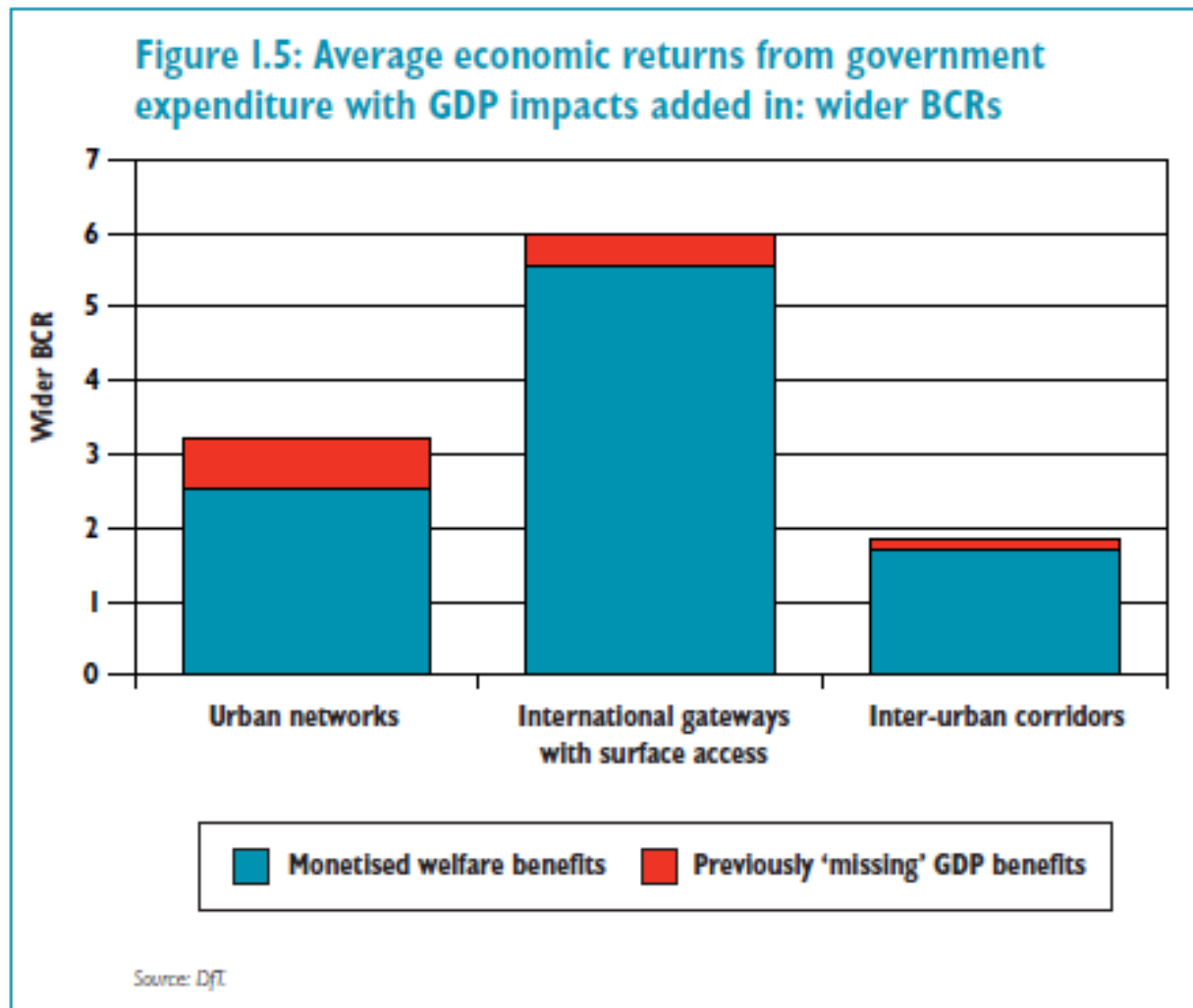
- Oppstår i et sekundærmarked
- Markedssvikt
- Ikke inkludert i tradisjonell analyse

Kilder til netto ringvirkninger

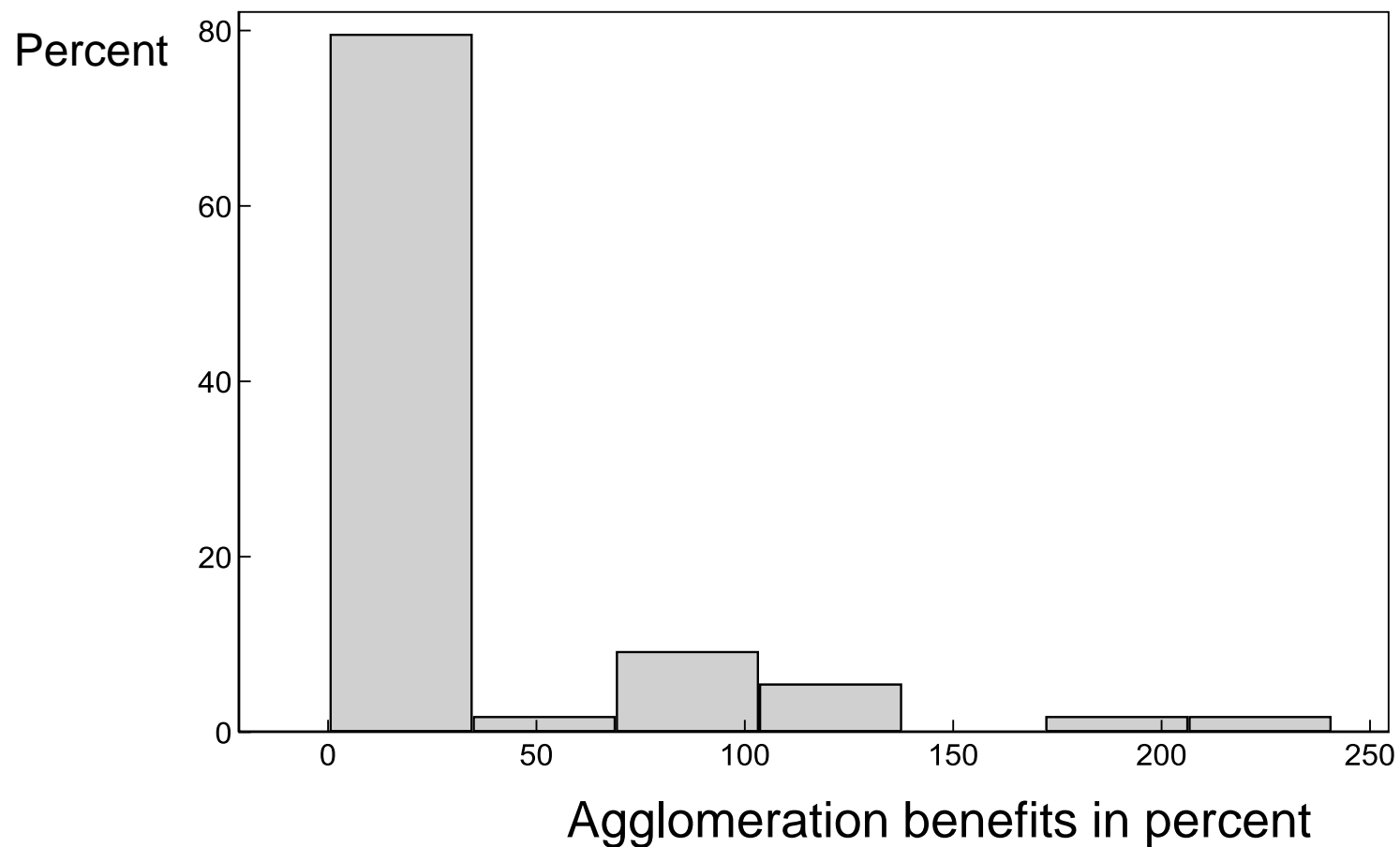
- **Agglomerasjonsgevinster**
- **Skatteinntekter fra økt arbeidstilbud**
- Imperfekt konkurranse

++

UK: Tilleggsnytte på 10–30 %



Stort spenn i beregninger fra Norge*



*Beregninger på over 250 % er utelatt.

3. Vårt förslag

Utgangspunkt

- Rammeverket fra Department for Transport, UK (DfT)
- Vista analyse sin modell
- Data fra transportmodellene og SSB
- Grunnkrets nivå

Transport
forbedring

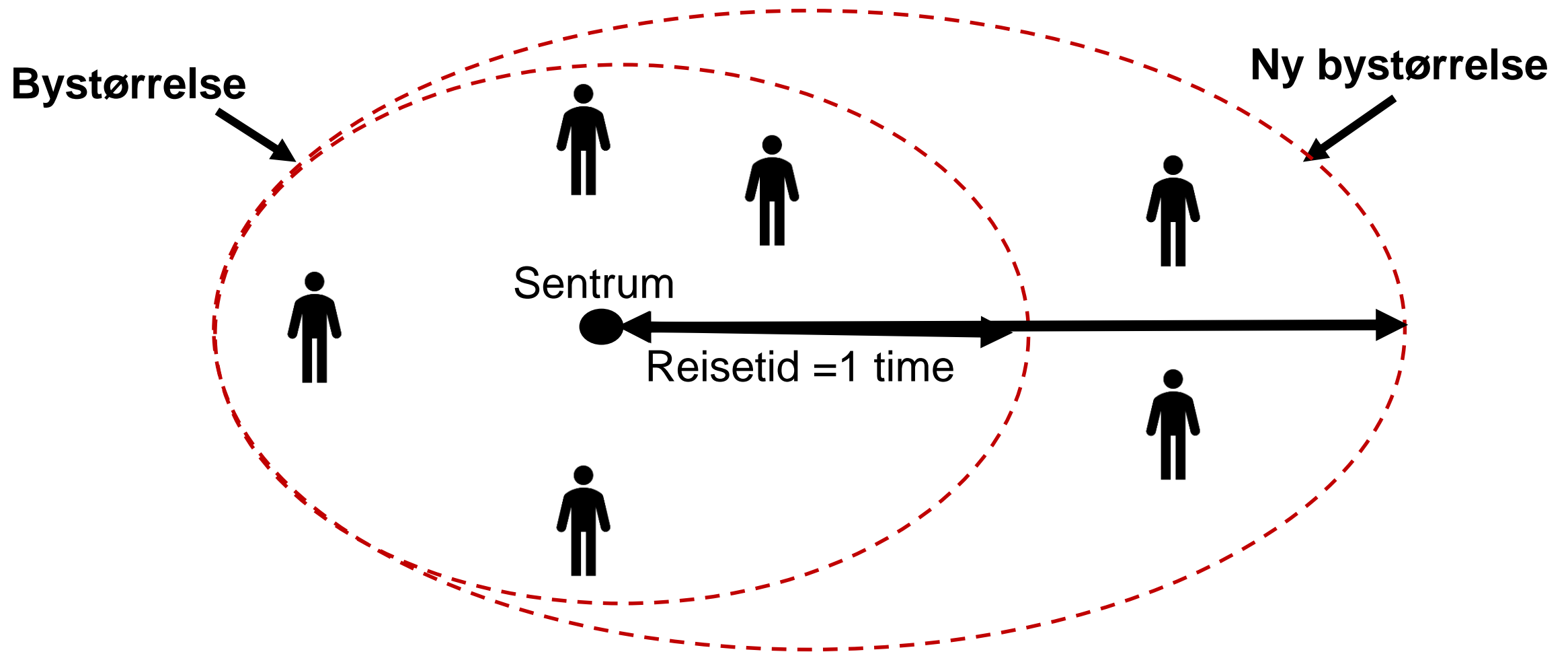
Tetthet
(nærhet)

Produktivitet

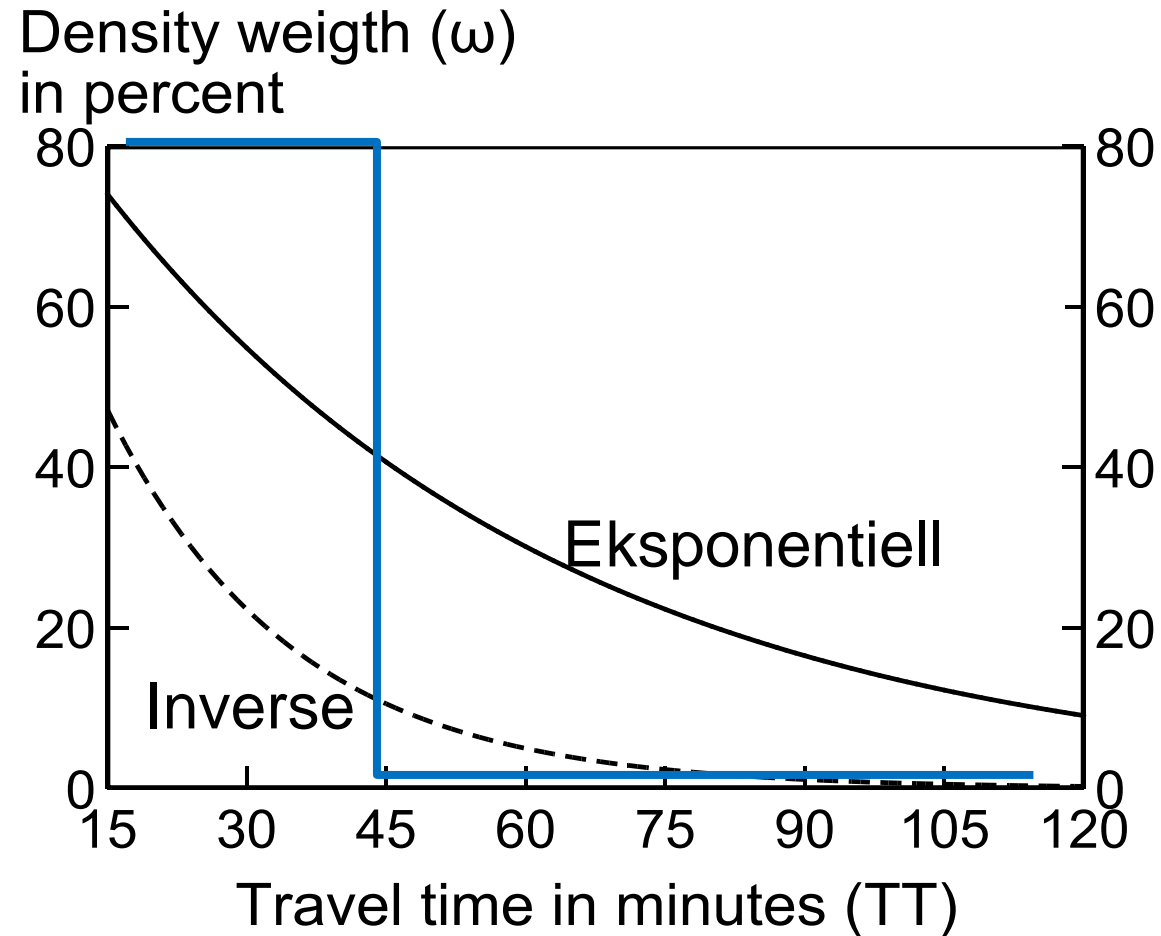
Generalisert reisekostnad i modellen

- Kan inkludere kø og bompenger
- Gyldig på tvers av transportformer

Transport og bystørrelse

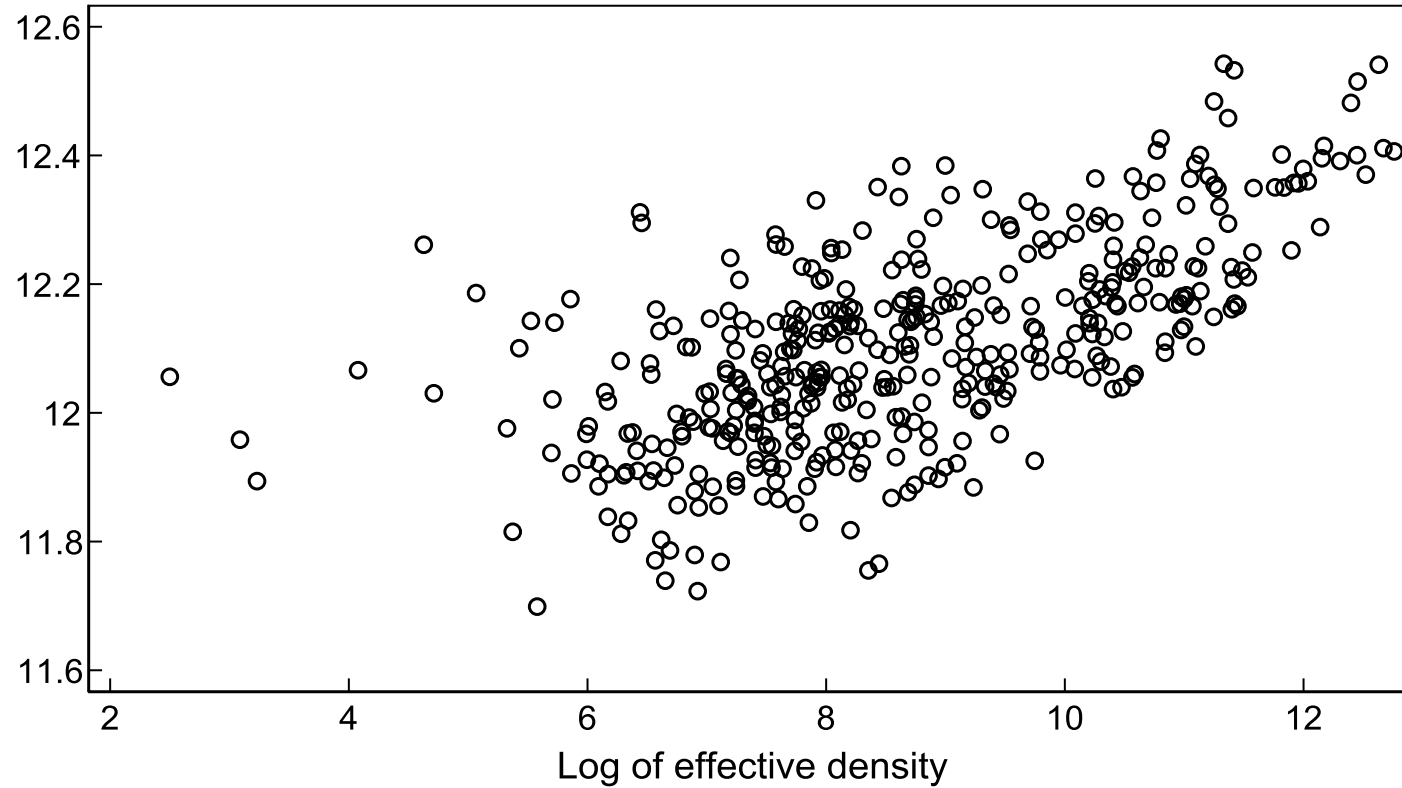


Ulik håndtering av hvordan nærhetsgevinster avtar med avstand



Bystørrelse og produktivitet

Log of real wage
Norwegian municipalities (2009)

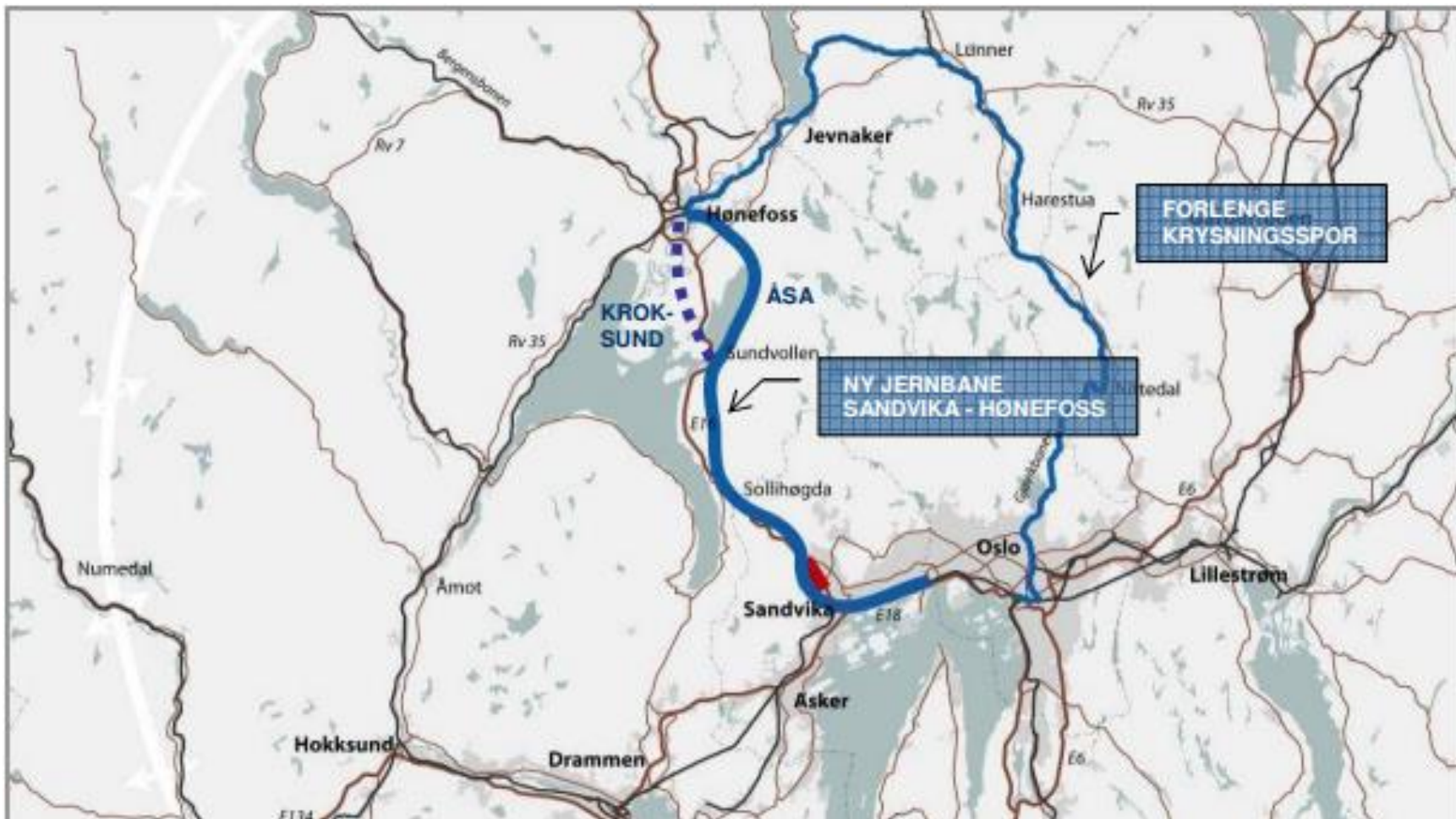


Forutsetninger

- Parametere og avstandsforvitring fra DfT
- Skiller ikke mellom næringer
- Områdeavgrensning på 90 min.
- Arbeidsreiser i rushtid
- Bruttoprodukt på kommunenivå

Uttesting på case

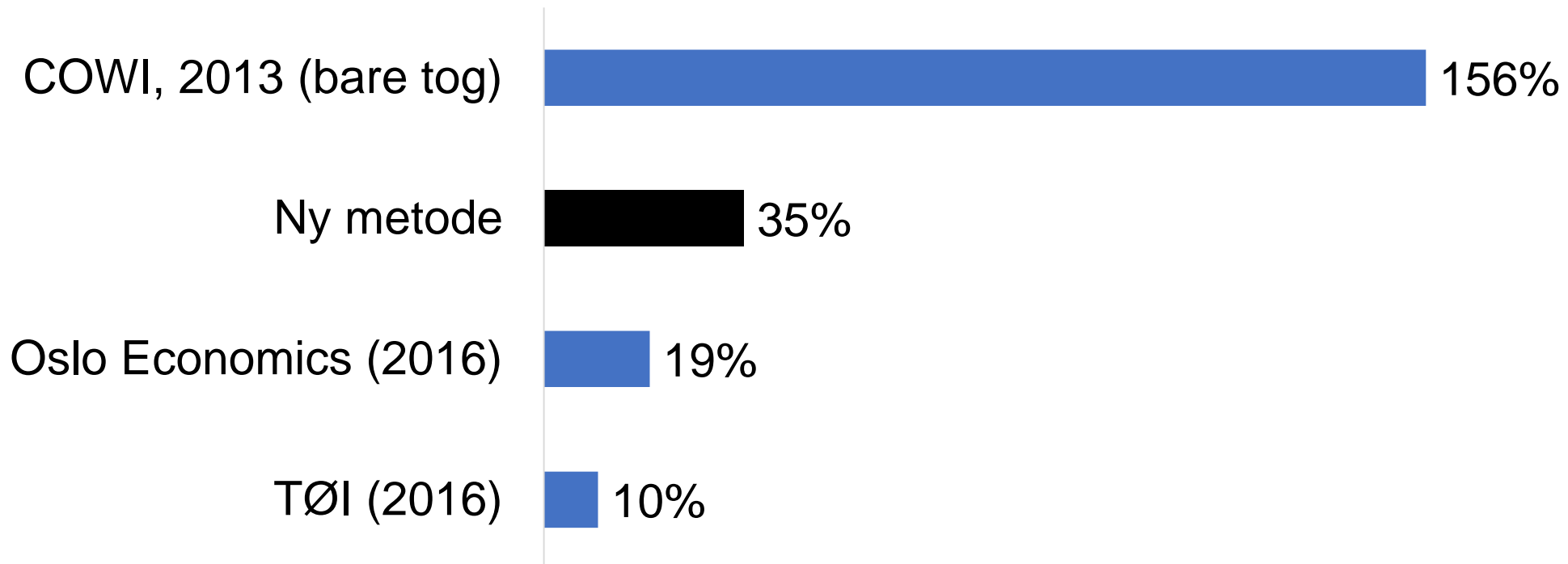
Ringeriksbanen + E16 Sandvika–Hønefoss



Ny metode vs. tidligere analyser

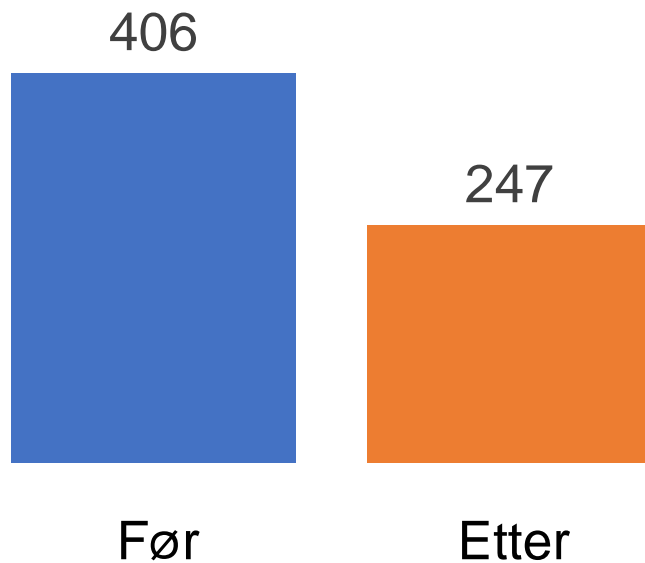
Netto ringvirkning av Ringeriksbanen

Agglomerasjonsgevinst i prosent av trafikantnytte



E39 Molde–Ålesund

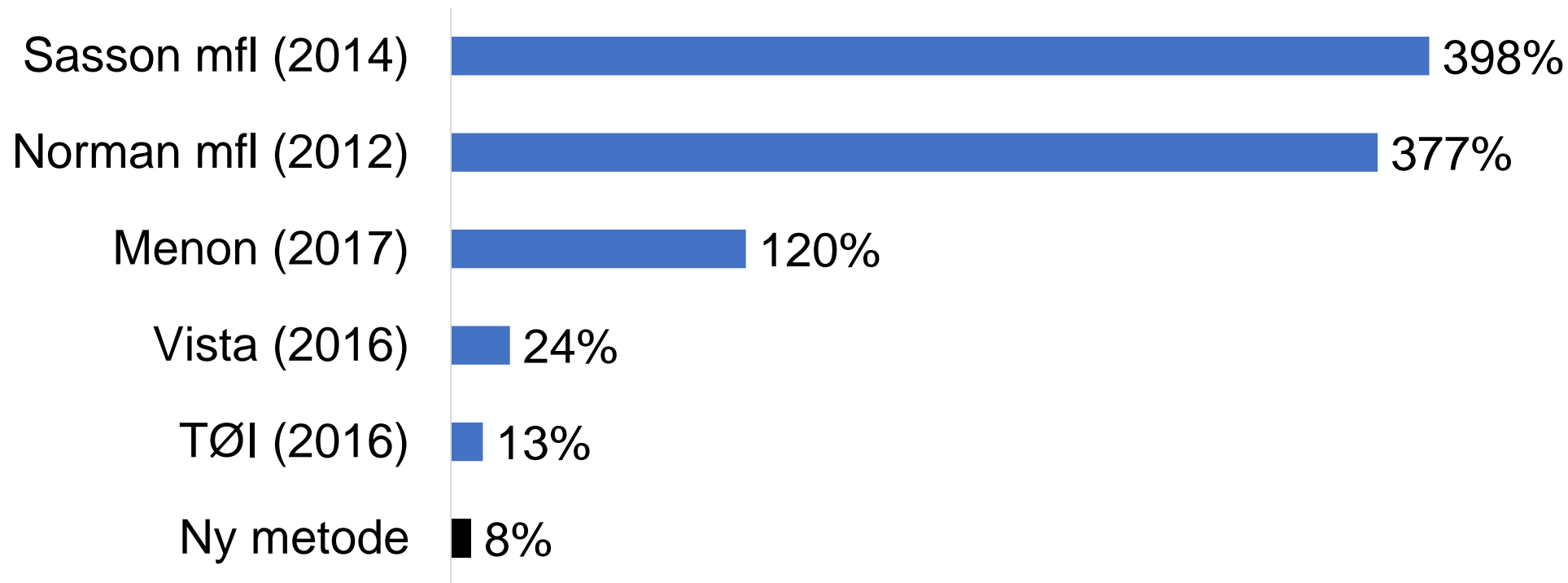
Generalisert reisekostnad
med bil Molde–Ålesund



Lave tall for E39 Molde–Ålesund

Netto ringvirkning E39 Molde–Ålesund

Agglomerasjonsgevinst i prosent av trafikantnytte



Konklusjon

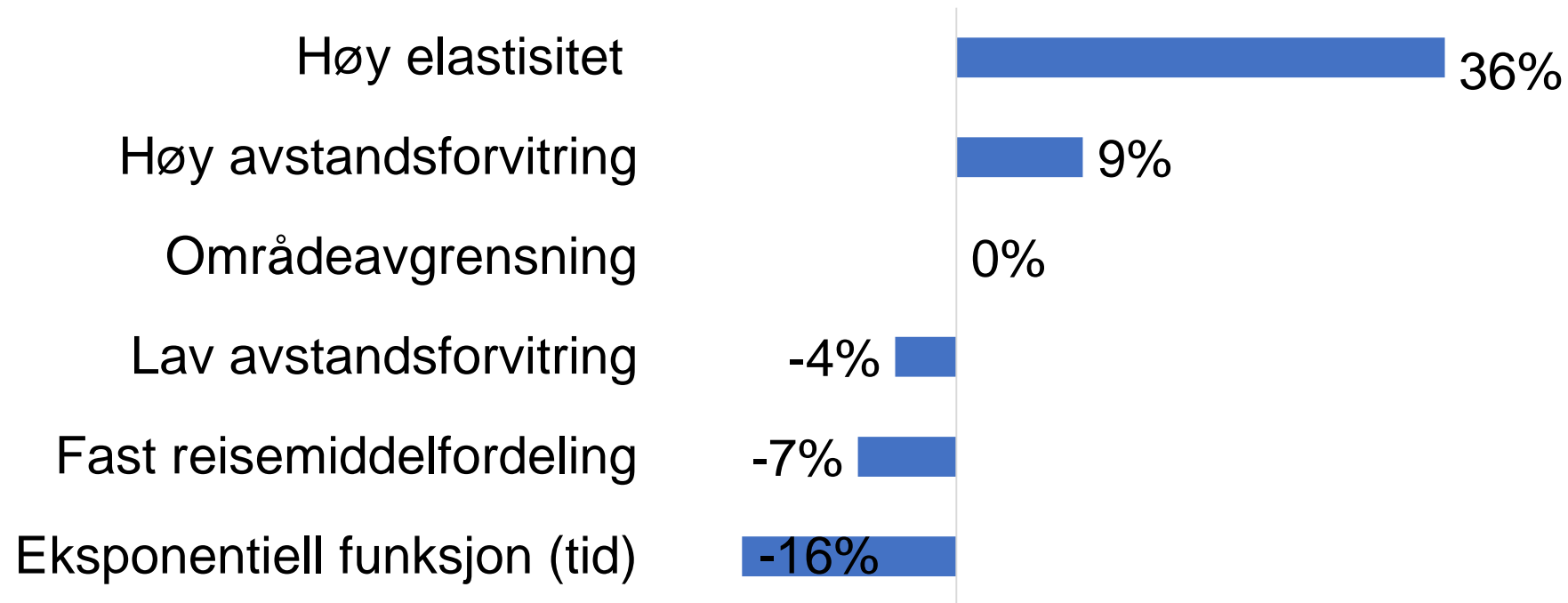
- Metode basert på DfT og Vista
- Input fra transportmodeller og SSB
- Alle transportformer
- Agglomerasjonsgevinster 8–36 prosent
- Store datamengder

Takk for oppmerksomheten

Spørsmål?

Sensitivitetsanalyse

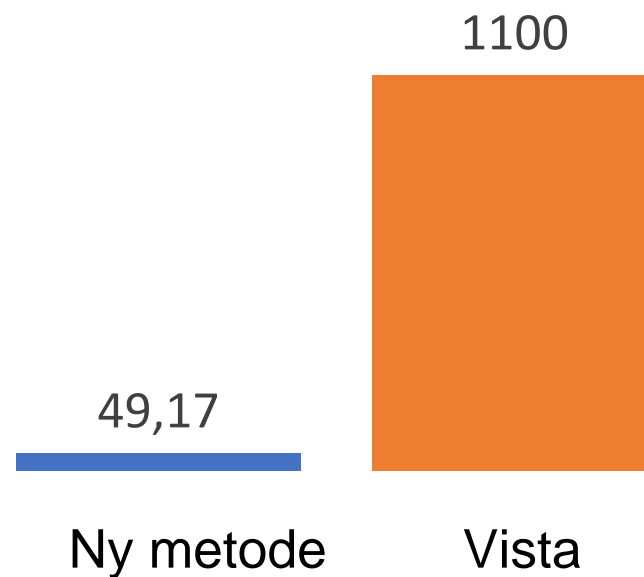
Avvik fra hovedberegning i prosentpoeng



Skattevirkninger fra økt arbeidstilbud

Skattevirkning fra økt arbeidstilbud

Mill. kroner i nåverdi over 40 år



Lavere pendlingskostnader øker arbeidstilbudet

$$\Delta \text{arbeidstilbud}_i = \frac{\Delta \text{reisetid}}{\text{arbeidstid}} \times \text{pendlere} \times EL^A$$

... og gi skatteinntekt for kommunene

$$\Delta \text{skatteinntekt}_i = 1,2 \times \Delta \text{arbeidstilbud}_i \times \text{lønn}_i \times \tau$$