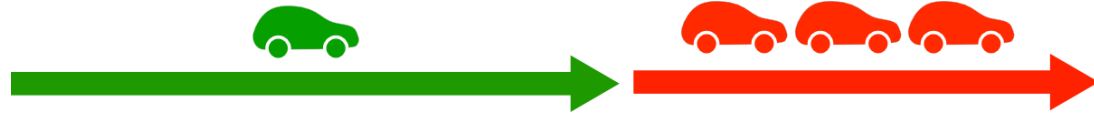


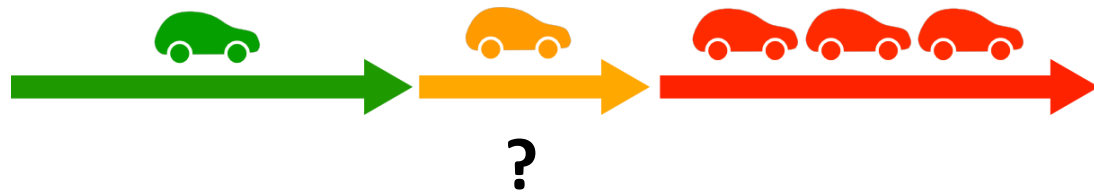
# Bedre nytte-kostnadsanalyser av tiltak som innebærer endret kø-situasjon på veg?



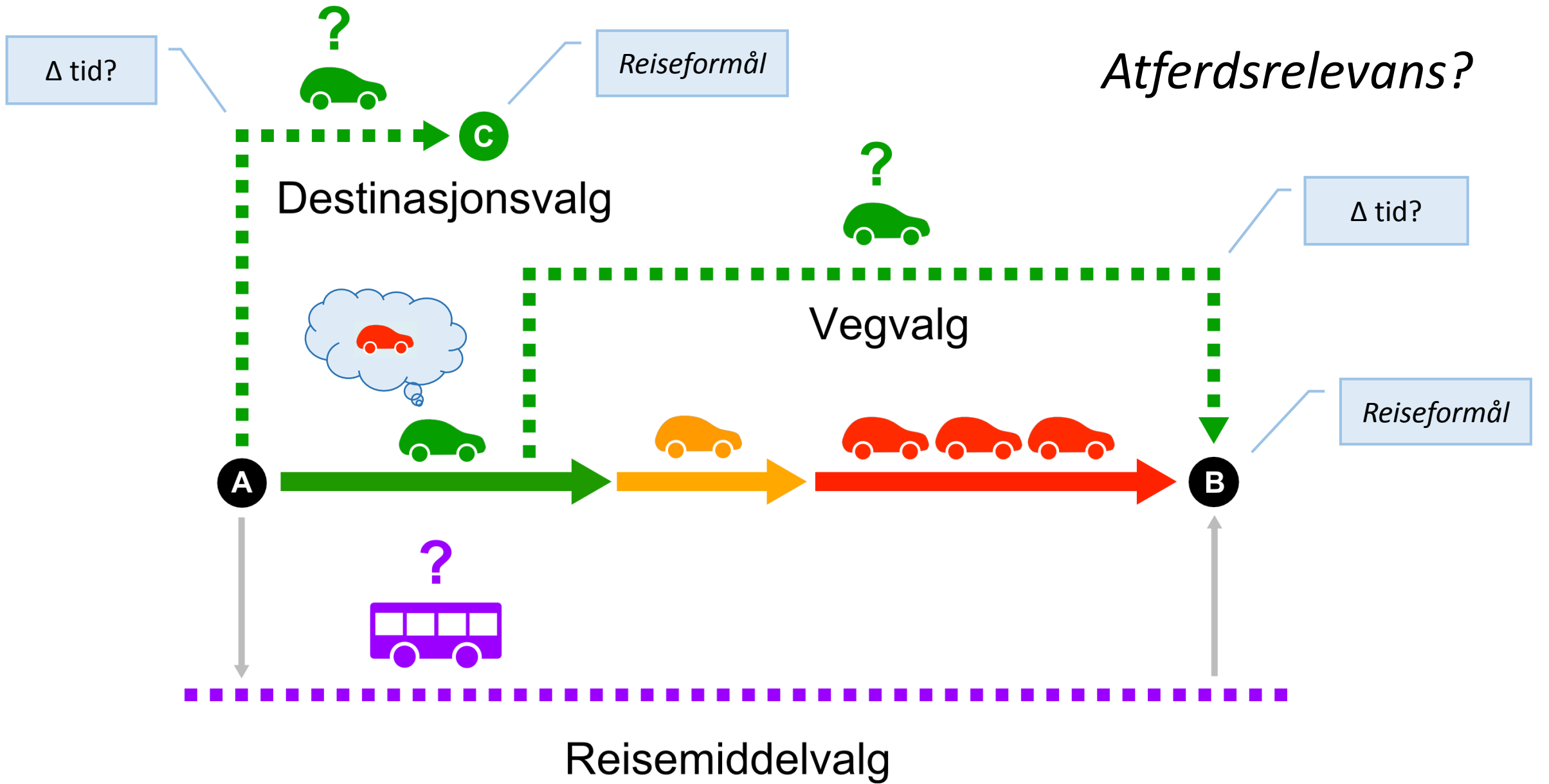
Tom Normann Hamre  
Numerika AS



tidsverdi<sub>fri</sub> < tidsverdi<sub>kø</sub> ?



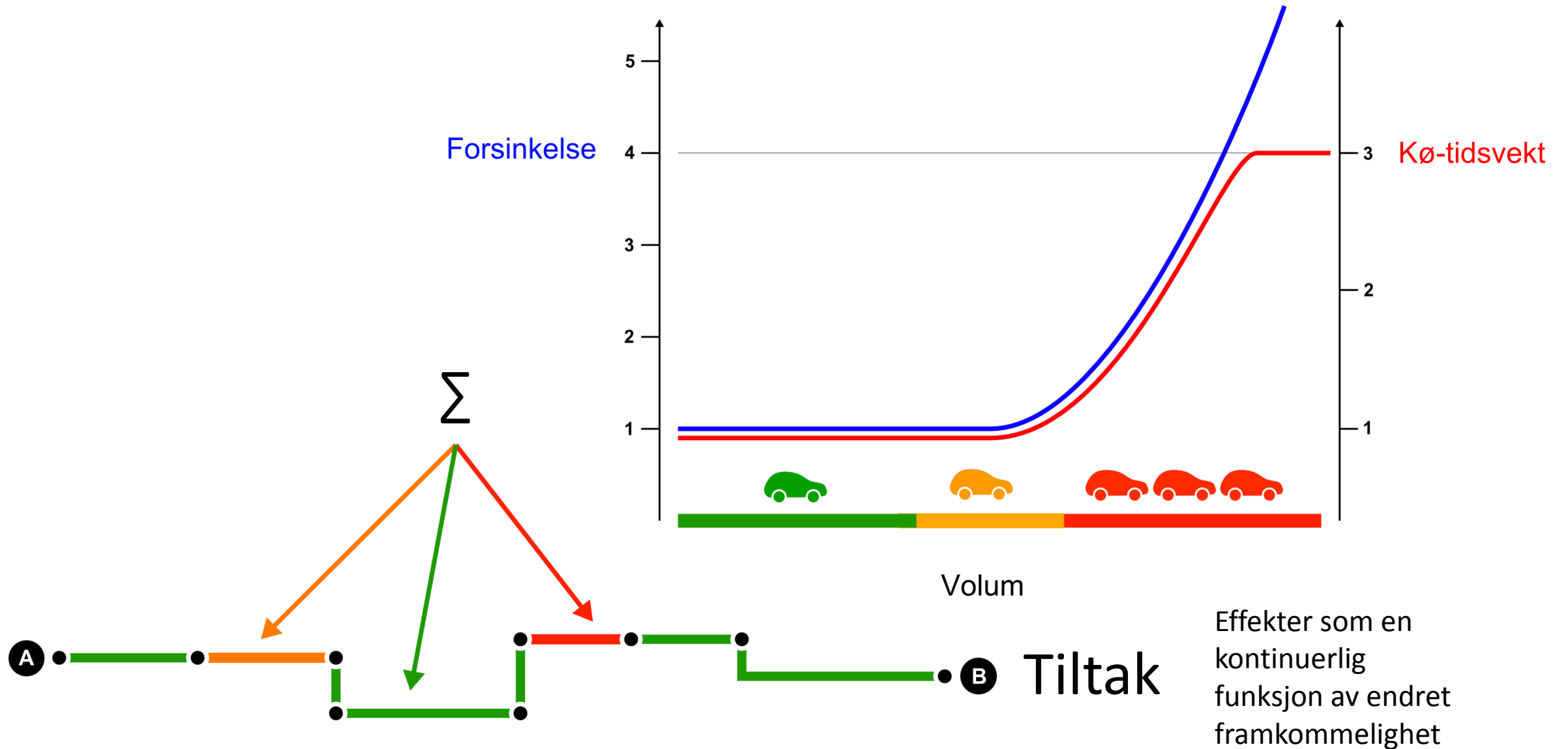
- Tidsverdi
  - Transportmodeller
  - Nytteberegninger
- Ingen håndtering av **type tid**
- Bedre NKA?
  - Problemstillinger
  - Eksempel og case
- Trenger
  - Enhetsverdi som kan knyttet til tid i kø
  - En definisjon av kø
    - Som er anvendelig innenfor transportmodell



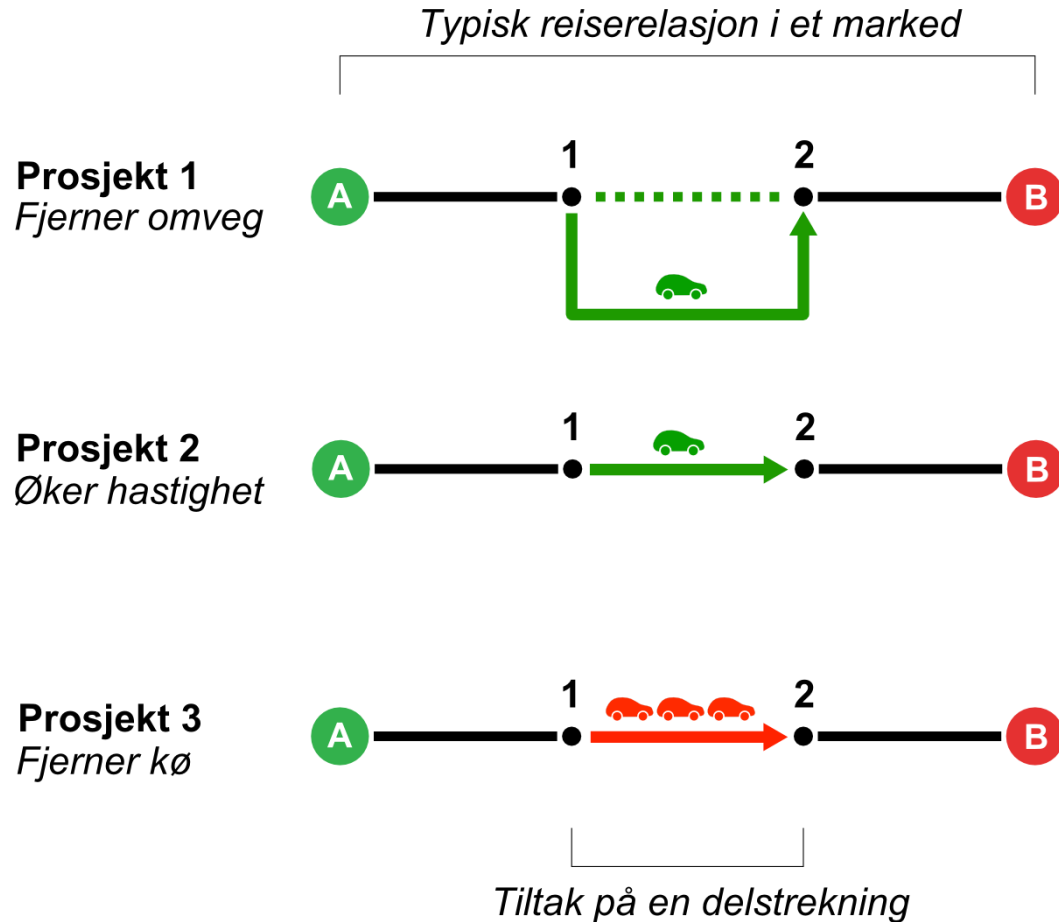
# Enhetsverdi for tid i kø

- Den norske verdsettingsstudien
  - Stated preference
  - Estimert tidsverdi 3,5 ganger høyere for **kø** enn for gjennomsnittlig tid
  - Korte reiser
  - Gyldig for «betydelig kø»
    - Respondentenes tolking av begrepet
- Ulempen er sammensatt
  - Ulempen av ikke vite når man vil være framme ved målet
  - Ulempen av fenomenet kø-kjøring
    - Stress og utrygghet
    - Krav til skjerpet konsentrasjon
- Merk
  - Hypotetisk
  - Preferansene er avdekket under forutsetning om full informasjon
  - At valg X gir samme muligheter som valg Y
  - Uten forutsetninger om økt drivstofforbruk ved køkjøring
    - Overvurdering av tidsulempe?
- Atferdsrelevans?
  - Transportmodell
- Trafikantnytte

# Metodikk, beregninger og case innenfor dagens RTM



# Et stilisert eksempel

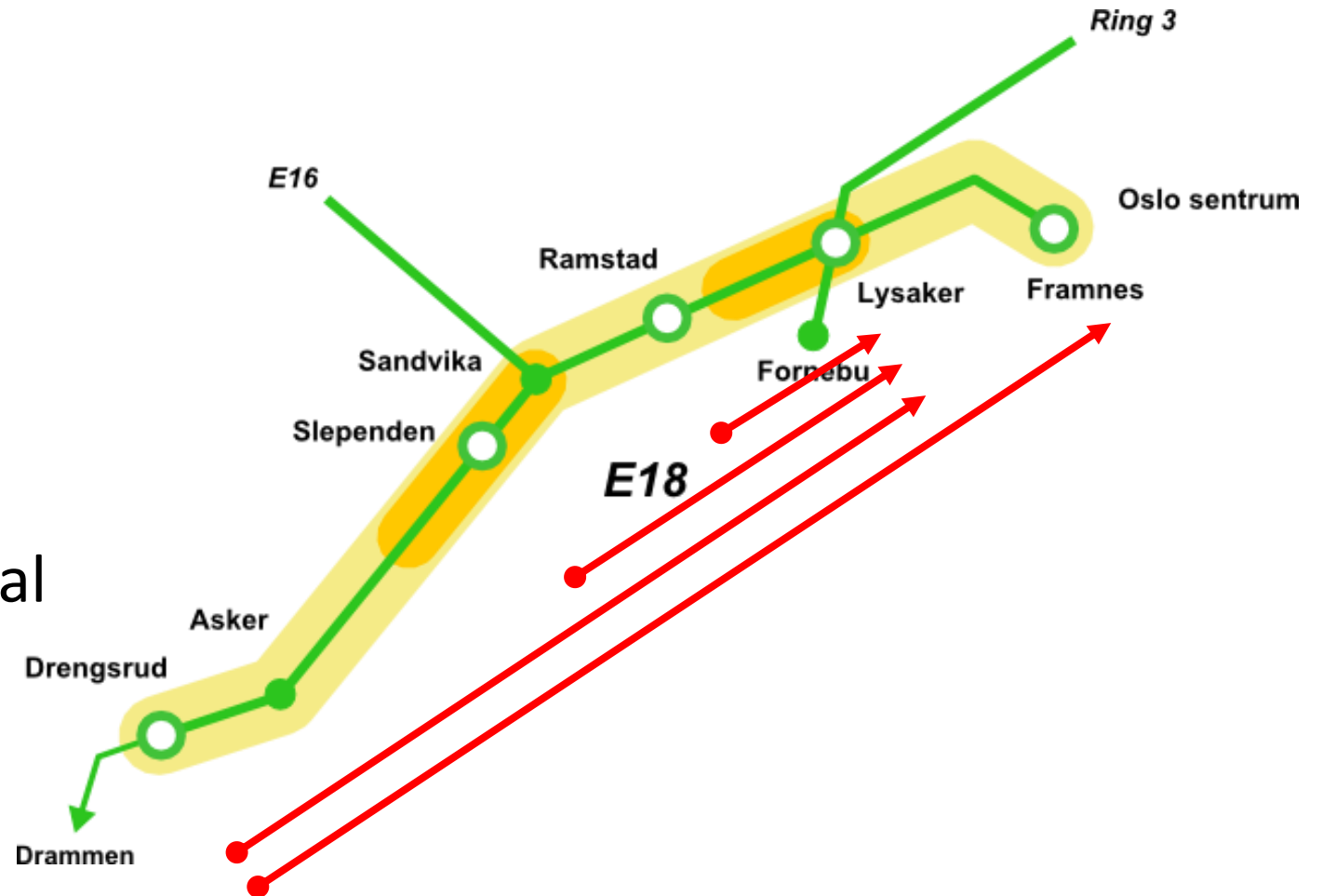


- [Lenke til kalkulator](#)

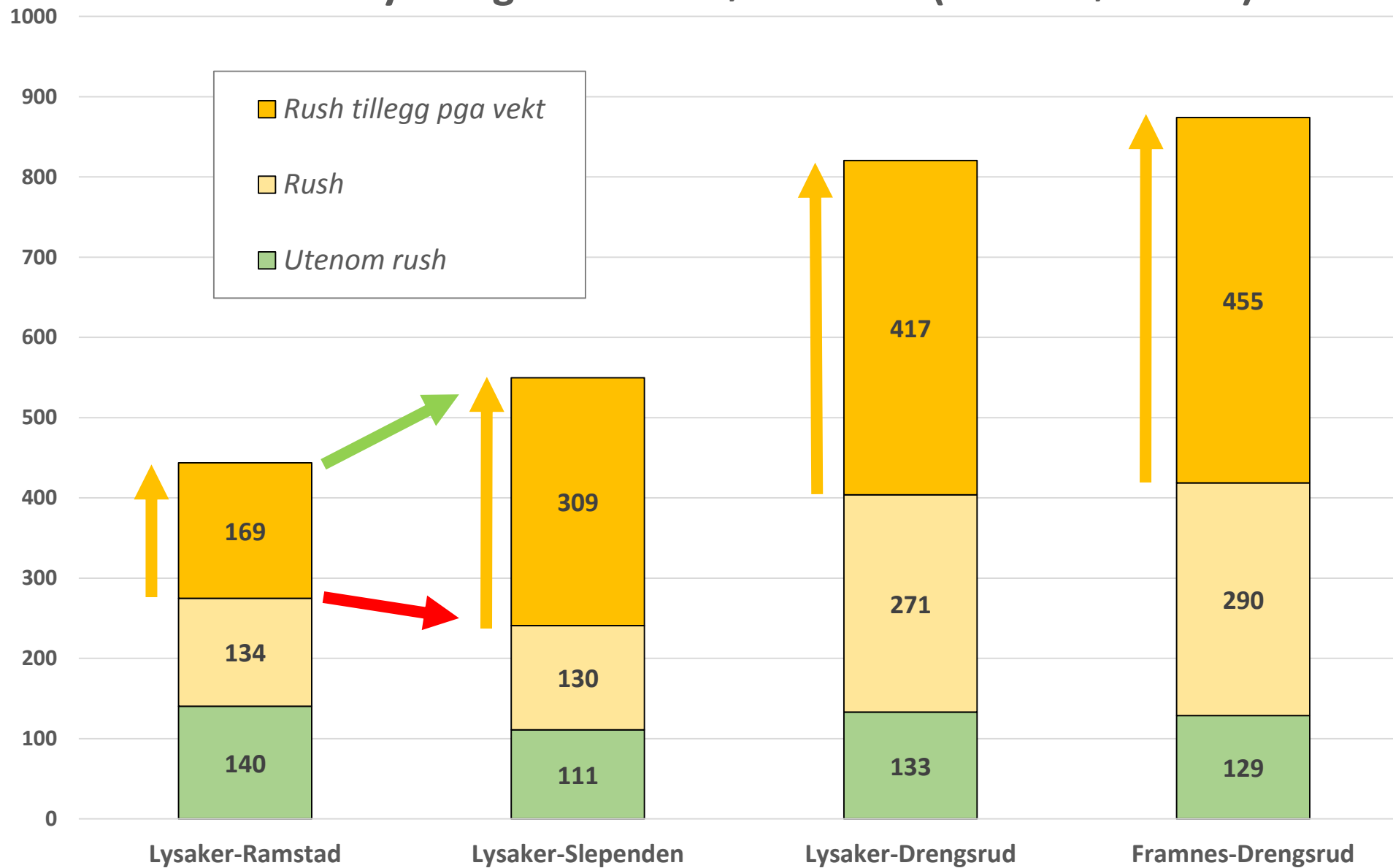
- *Vises i egen applikasjon, presentasjonen fortsetter deretter*
- Eksemplene illustrerer
  - Konsekvenser av å vekte kø-tid
  - Følsomhet for forutsetninger
    - Spesielt interessant når forutsetninger er usikre
  - Hva vi kan forvente ved anvendelse i et konkret case

# Case – E18 Vestkorridoren

- Antall felt / kapasitet
- Kurvatur, tunneler
- Tilførselsveier
- Alternativer
  
- Endret kø-situasjon en sentral del av dynamikken i både transportmodell og nytteberegning



# Trafikantnytte og effekt av kø-tidsvekt (mill kr første år)





# Effekter av vektet tid, som forventet

- Høyere nytte av bedret framkommelighet
- Potensielt større forskjeller mellom alternativer
- Alternativer kan endre rangering
- Avhenger av kø-situasjon før/etter tiltak
  - Og i hvilken grad et tiltak treffer en kø-situasjon

# Veien videre?

- Innvendinger og rimelighetsbetraktninger
- Kan forsøke å estimere betydningen av «ekstra tidsbruk i rushtid» innenfor rammeverket av metode som ligger til grunn for etterspørselsmodellen Tramod-By (RTM)
- Vil kunne gi en riktigere og atferdsrelevant (lavere) vekt
- Konsekvenser av en eventuell kø-tidskomponent
  - Mer dynamikk mellom bil og kollektivt/gang/sykkel i kø-belastede situasjoner
- Trafikantnytte
  - Ikke samme krav til adferdsrelevans

Takk for oppmerksomheten

[tom.hamre@numerika.no](mailto:tom.hamre@numerika.no)