



# Kollektivtransporten må få opp farten

- gevinster av bedre fremkommelighet og lengre holdeplassavstand

Transportforum, 11. januar 2018

Kristine Wika Haraldsen og Bård Norheim

# Agenda

1. Bakgrunn: Hvorfor trenger vi bedre fremkommelighet?
2. Eksempel 1: Stamlinjenett i fire svenske byer
3. Eksempel 2: Holdeplassavstand i Stavanger og Oslo
4. Oppsummert

# Kollektivtransporten står overfor store utfordringer i årene som kommer

- Nullvekst i biltrafikken vil gi flere kollektivreiser og økt finansieringsbehov
- For å få flere til å reise kollektivt må kollektivtransporten bli mer attraktiv
- Fremkommelighetstiltak kan øke antall reiser og redusere finansieringsbehovet



***Fremkommelighetstiltak er et viktig virkemiddel for å nå nullvekstmålet innenfor mer realistiske økonomiske rammer***

# Kollektivtransporten må få opp farten

- Sliter med dårlig fremkommelighet og lav hastighet i mange byområder
- Stamlinjenett og færre holdeplasser er tiltak som får opp farten
- Ved å ta utgangspunkt i trafikantenes verdsetting av tid er det mulig å skreddersy løsninger for ulike byområder og trafikantgrupper



***Stamlinjenett med full fremkommelighet og færre holdeplasser kan øke reisene uten å øke finansieringsbehovet***

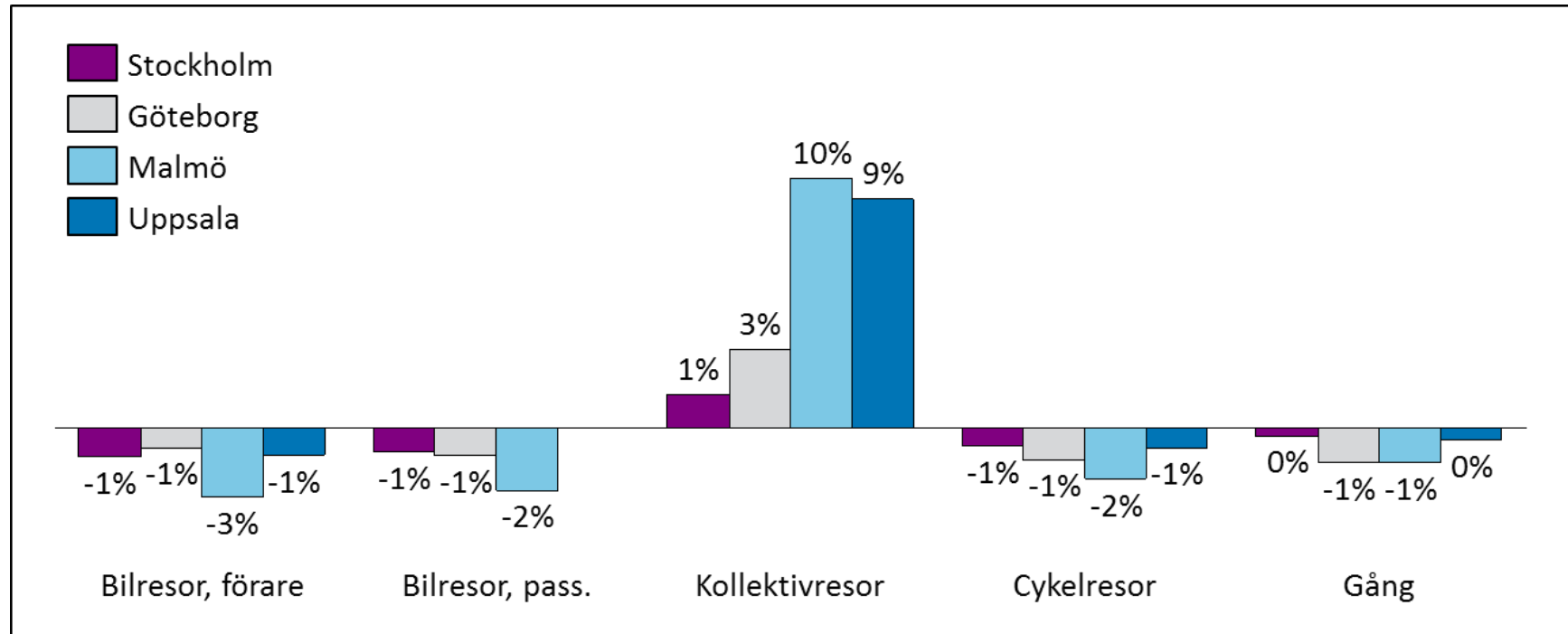
# Agenda

1. Bakgrunn: Gevinster av bedre fremkommelighet
2. Eksempel 1: Stamlinjenett i fire svenske byer
3. Eksempel 2: Holdeplassavstand i Stavanger og Oslo
4. Oppsummert

# Stamlinjenett med full fremkommelighet kan redusere kostnadene med 750 mill kr årlig

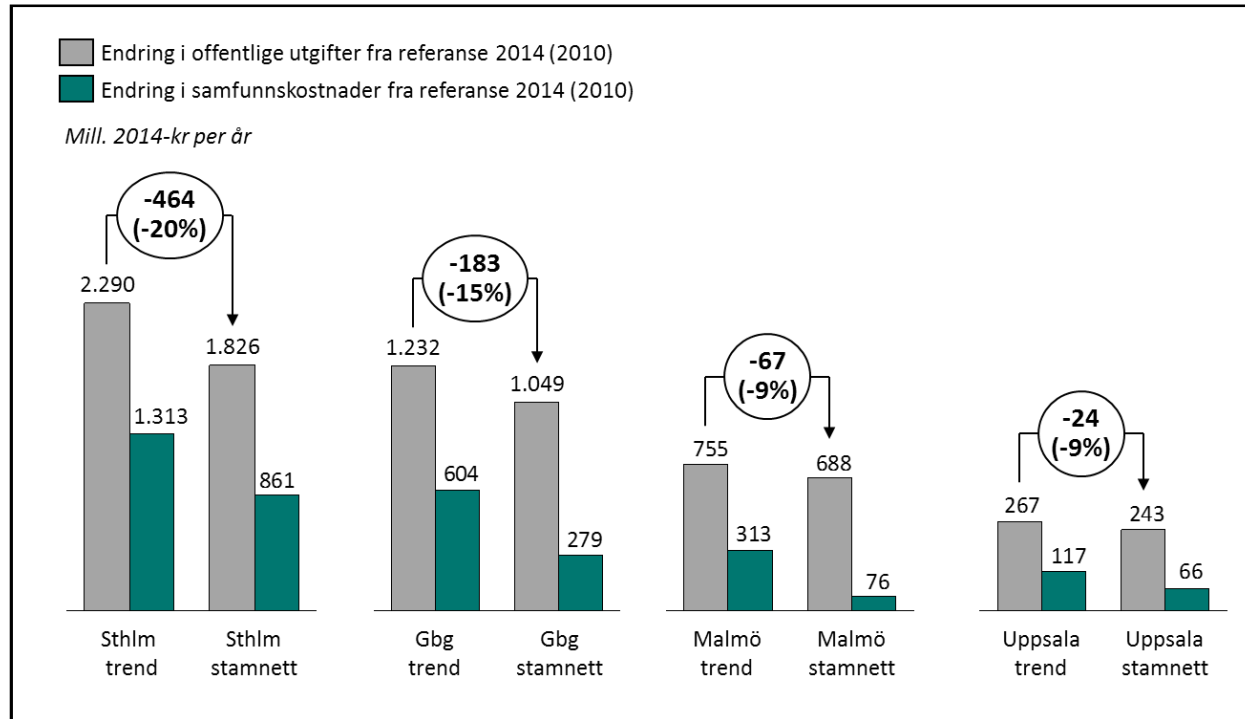
- Analyse av effekt i Stockholm, Göteborg, Malmö og Uppsala i 2040
- UA-rapport 90/2016. Hållbara urbana transporter (HUT) – Komparativa analyser Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala
- HUT – modell for strategisk transportanalyse. Samarbeid med VTI med støtte fra Vinnova
- Gevinst avhenger av hvordan fremkommeligheten utnyttes og hvordan kollektivtilbudet er i utgangspunktet

# Stamlinjenett med full framkommelighet øker antall kollektivreiser



*Procentuell förändring i resor för respektive färdmedel vid stomlinjenät med förbättrad framkomlighet 2040 jämfört med trend 2040.*

# Stamlinjenett med full fremkommelighet reduserer kostnadene relativt til trend



Økning i kostnader fra referanse til trend och case. Miljoner 2014-SEK.



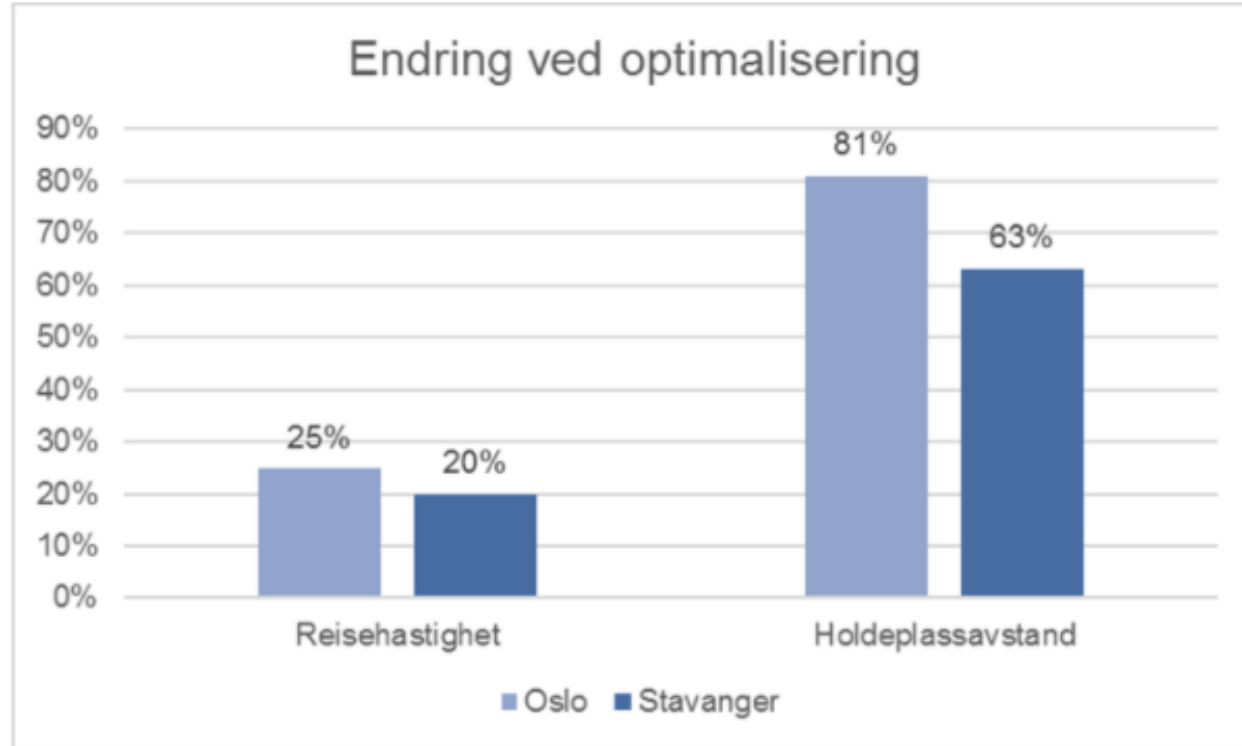
# Agenda

1. Bakgrunn: Gevinster av bedre fremkommelighet
2. Eksempel 1: Stamlinjenett i fire svenske byer
3. Eksempel 2: Holdeplassavstand i Stavanger og Oslo
4. Oppsummert

# Færre holdeplasser kan redusere kostnadene med 50 %

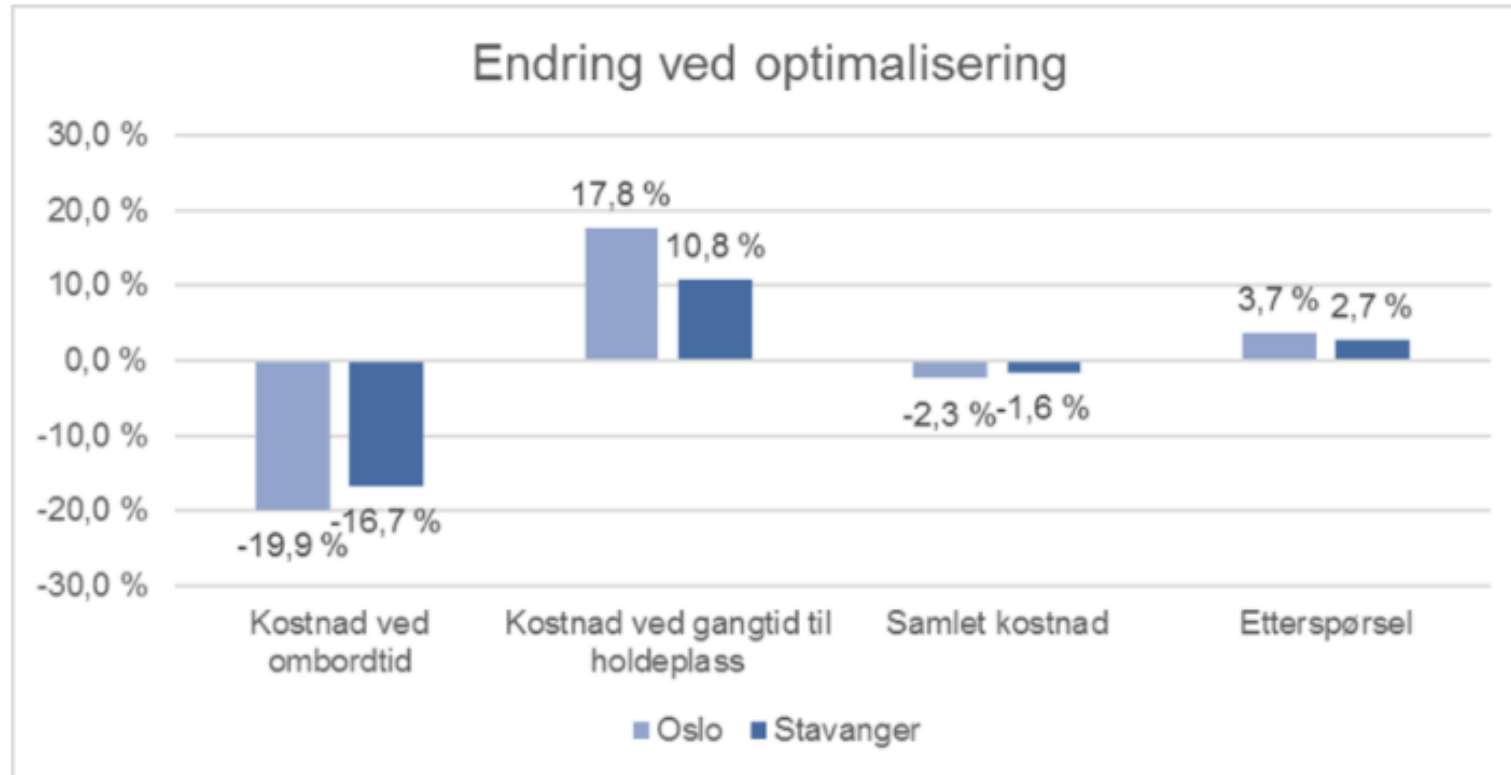
- Gjennomsnittlig holdeplassavstand i norske byområder er 400 meter
- Analyse av holdeplassturktur i Oslo og Stavanger
- Samferdsel.toi.no, 5.10.2017. «Færre holdeplasser, flere reisende»
- Modell for optimal gjennomsnittlig holdeplassavstand på en strekning basert på trafikantens generaliserte reisekostnader
- Gevinst avhenger av hvordan fremkommeligheten utnyttes og hvordan kollektivtilbudet er i utgangspunktet

# Optimalisering gir færre holdeplasser og høyere reisehastighet



*Endring i reisehastighet og holdeplassavstand når generaliserte reisekostnader minimeres med hensyn på holdeplassavstand.*

# Færre holdeplasser gir flere reisende dersom nytten ved økt reisetid overgår ulempen ved økt gangtid



*Prosentvis endring i kostnad ved ombordtid, gangtid og samlet belastning. Etterspørselen øker med 3,7 og 2,7 prosent.*

# Optimalisert holdeplassavstand gir redusert finansieringsbehov

- Økt etterspørsel gir økte inntekter: 32 mill per år i Oslo. 9,7 mill per år i Stavanger
- Effektene sensitive for endringer i trafikantenes verdsetting av tid
- 10 % økt hastighet forventes å redusere operatørens driftskostnader med 9 % (Kjørstad mfl. 2014). Kan kjøre samme tilbud med færre busser.
- Kostnadene kan reduseres 11-22 % i Oslo og 9-18% i Stavanger (avh. omløpshast)
- Finansieringsbehovet kan reduseres 24-51 % i Oslo og 10-23 % i Stavanger (avh. omløpshast)

# Agenda

1. Bakgrunn: Gevinster av bedre fremkommelighet
2. Eksempel 1: Stamlinjenett i fire svenske byer
3. Eksempel 2: Holdeplassavstand i Stavanger og Oslo
4. Oppsummert

# Oppsummering

- Stamlinjenett med full fremkommelighet kan redusere finansieringsbehovet i fire svenske byområder med ca 750 mill kr årlig
- Økt holdeplassavstand kan redusere finansieringsbehovet med opp mot 50 prosent og samtidig øke reisene
- Tilgjengelighet må vurderes opp mot behovet for kostnadseffektive tiltak for å nå nullvekstmålet. Viktig med solid sekundært tilbud.
- Tiltakene får opp farten på kollektivtrafikken som bidrar til at nullvekstmålet kan nås til en lavere kostnad

# Takk for oppmerksomheten!

- «Hållbara urbana transporter (HUT). Komparativa analyser Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala »
  - *UA-rapport 90/2016*
- «*Færre holdeplasser, flere reisende*»
  - *Samferdsel.toi.no, 5.10.2017*
- Kontakt: [kwh@urbanet.no](mailto:kwh@urbanet.no)

