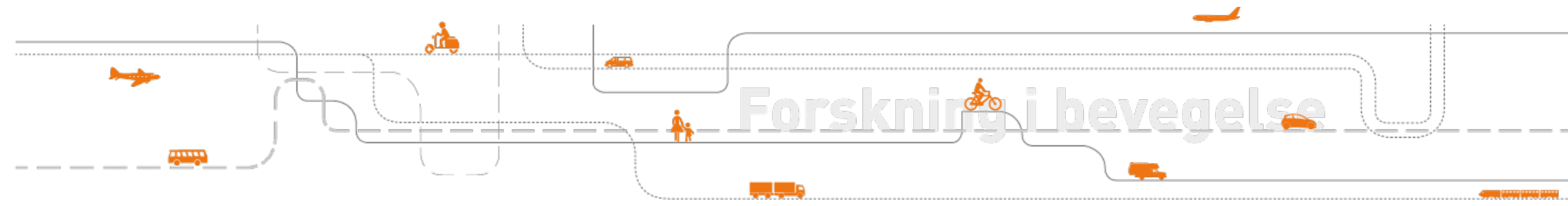


# Overordnede areal og transportplaner

- Hvordan påvirker de kollektivprosjektene mulighet til å øke kollektivtransportens konkurransekraft i små og mellomstore byer?

Eva-Gurine Skartland, PhD kandidat



# En casestudie

- Byområdet Stavanger - Bussvegen
- Byområdet Haugesund - Ruteendring
- Byområdet Trondheim - Metrobuss
- Byområdet Hamar - Ruteendring



Bildet er hentet fra: <https://www.colourbox.com>

# Metode

## ▪ Dokumentanalyse

Hva slags utvikling vil de ha og hva planlegger de å gjøre?

- Samferdselsstrategi for fylket
- Regional samferdselsstrategi
- Kommuneplanens arealdel
- Kommunedelplan

## ▪ Intervjuer

Hva gjør de *egentlig* og hvordan påvirker dette prosjektene som skal øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- Fylke
- Kommune
- Busselskap
- Prosjekt

## ▪ Teori

Analyseres ved hjelp av gjeldende teori om areal og transportplanlegging

## Hvordan påvirker overordnede areal og transportplaner prosjektenes mulighet til å øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- **Negative tiltak**

- bidrar til at kollektivtransportens konkurransekraft blir redusert

- **Positive tiltak**

- bidrar til å øke kollektivtransportens konkurransekraft

# Hva slags areal og transportplanlegging påvirker kollektivtransportens konkurransekraft?

## Positivt - Øker konkurransekraft

### 1. Ett tydelig sentrum

- hvor «alle» behov kan dekkes reduserer transportbehovet.

### 2. Fortetting i og ved sentrum

Fortetting, transformasjon og utvikling i sentrum/sentralt, riktig virksomhet på riktig sted – vokse innenfra og ut

### 3. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten

Øke kollektivtransportens fremføringshastighet og forutsigbarhet gjennom egne felt og kryssløsninger

### 4. Gi areal og snarveier til myke trafikanter

Velge systemløsninger på detaljnivå som bidrar til at flere gående og syklende kommer effektivt og trygt frem (first and last mile)

### 5. Minimere antall parkeringsplasser

- i sentrum/sentrale områder – forutsetter et godt kollektivtilbud for tilreisende

### 6. Ikke øke/redusere vegkapasiteten

- ved å gi deler av bilens arealer til kollektiv, syklende og gående.

Fortetting,  
transformasjon og  
utvikling *her*

**OG**

Fortetting,  
transformasjon og  
utvikling *der*

Øke veikapasitet

**OG**

utvikle et godt  
kollektivtilbud?

God  
parkeringsdekning

**OG**

utvikle et godt  
kollektivtilbud?

## Negativt - Minker konkurransekraft

### 1. Flere sentre

Kjøpesenter, polysentrisk bystruktur, handelsparker etc skaper et større transporttilbud enn når man har ett sentrum hvor «alle» behov kan dekkes.

### 2. Bygge spredt

Tilgjengeliggjøre areal som ikke er direkte tilknyttet bystrukturen og kollektivnettet for prosjekter som innebærer fortetting, transformasjon og utvikling. Bygge tett uten offentlig/private servicefunksjoner som dekker daglige behov

### 3. Ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veier

Kollektivtransport bør ha førsteprioritet i kryss/avkjøringer

### 4. Ikke gi rom og skape omveier til myke trafikanter

Plassere besøk og arbeidsintensive virksomheter og lokalisere offentlig/private servicefunksjoner i bilavhengige områder hvor fotgjengere (first and last mile) og syklister ikke kommer til/kan føle seg trygge.

### 5. God parkeringskapasitet

- i sentrale områder og ved besøk og arbeidsintensive virksomheter

### 6. Øke vegkapasitet

Å gi bilen mer areal og bedre framføringshastighet bidrar til mer kø

# Hva er bra kollektivtransportplanlegging?

## Kollektivtransportens konkurransekraft er sterkere når man har:

Høyere frekvens og flere avganger

Enkel linjestruktur, lett å forstå

God flatedekning

Bedre punktlighet og høyere framføringshastighet

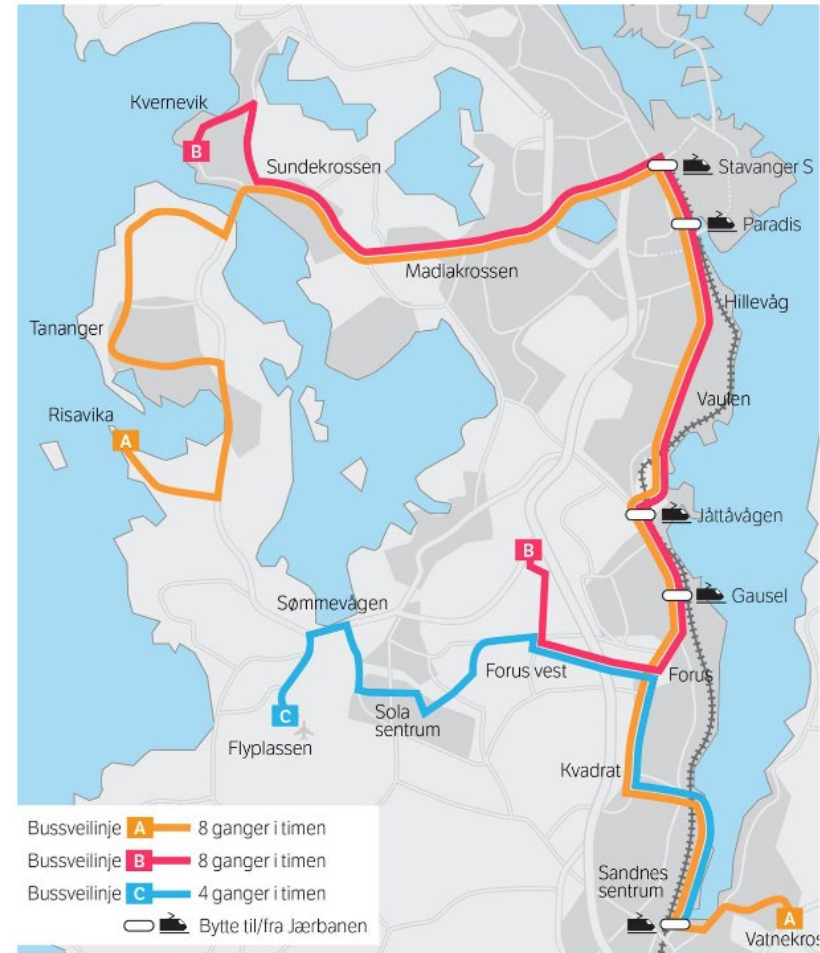
Kort reisetid (kan konkurrere med bilen)

Universell utforming

# Bussvegen (Stavanger)

Egenskaper	
Høyere frekvens og flere avganger 8/16(Sunde-Forussletta) avganger i timen	X
Enkel linjestruktur, lett å forstå 50km, 80% egen veibane, rette veistrekninger	X
God flatedekning Flatedekning er også avhengig av matebusser/arealbruk	X
Bedre punktlighet og høyere framføringshastighet Sanntid, mobilett, billettautomat, linje A døgnåpent	X
Kort reisetid (kan konkurrere med bilen) Bussen blir prioritert i blandet trafikk	X
Universell utforming	X

Kart og informasjon er hentet fra bussveien.no



Kartet viser hvor Bussveien går og antall avganger på de ulike strekningene.

# Hvordan planene påvirker Bussvegen (Stavanger)

## Positivt

1. Ett tydelig sentrum

**2. Fortetting**

**3. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten**

**4. Gi areal og (snar)veier til myke trafikanter**

5. Minimere antall parkeringsplasser

6. Ikke øke/reducere vegkapasiteten

4. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten  
OG

9. God parkeringskapasitet

4. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten  
OG

3. Øke/ikke begrense vegkapasitet

2. Fortetting  
OG

2. Bygge spredt

## Negativt

**1. Flere sentre** (Stavanger, Sandnes, Forus)

**2. Bygge spredt**

**3. Ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veier**

4. *Ikke* gi rom og (om)veier til myke trafikanter

**5. God parkeringskapasitet**

**6. Øke/ikke begrense vegkapasitet**



# Hva sier de som har tatt del i planleggingen av Bussveien?

## Positivt

**Planleggerne er klar over hva som er god praksis for å øke kollektivtransportens konkurransekraft**

Man har blitt flinkere til å tenke samordnet areal og transportplanlegging

Overordnede planer er blitt strengere

Ny byutviklingsstrategi legger opp til en utvikling av områder nært kollektivtilbud først

Det er et samarbeid om videre utvikling på Forus

Bussen prioriteres i Bussveien

Det investeres i sykkel og gange

Sykehuset får kollektivdekning og parkeringsdekning på 25%

Og mye mer...

Å øke tilgjengeligheten og veksten i regionen  
OG  
strategier om en mer konsentrert vekst

Bygge tett OG Bygge spredt

Forus en økonomisk suksess  
OG  
Forus en vanskelig nøtt

Politisk støtte for bil  
OG  
Tilgjengeliggjøre og bygge et godt kollektivtilbud

## Negativt

**Regionen ønsker ikke å binde seg til en restriktiv politikk**

Det er vanskelig å få gjennomslag

Det er lett å ta bilen i Stavanger

Eksisterende og planlagt arealbruk støtter ikke oppunder kollektiv

Fortettede områder langs innfartsårer og kollektivtraseer oppfattes som uattraktive boligområder

Endringer på detaljplan-nivå gir sub-optimale løsninger

Forus har en lav etterspørsel etter kollektiv og masse parkeringsplasser

Sykehuset er lokalisert feil

*Og mye mer....*

# Hvordan påvirker overordnede areal og transportplaner prosjektet som skal bidra til å øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- Det **styrker** kollektivtransportens konkurransekraft at **et godt kollektivtilbud betjener besøk og arbeidsintensive områder og boligområder**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **både eksisterende og planlagt arealbruk er spredt**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **det er lite begrensning av privatbilbruken**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **interessene innenfor de ulike kommunene drar ikke i samme retning når det kommer til å redusere tilgjengeligheten for bilen og vokse innenfra og ut**

# Ruteendring (Haugesund)

## Egenskaper

Høyere frekvens og flere avganger Rutestrukturen er forenklet og frekvensen er økt til fire ganger per time mellom sentrum og Raglamyr	X
Enkel linjestruktur, lett å forstå Linjestrukturen er endret fra å være snirklete til å være rett pendelrute – fjernet/reduerte byrutene med lavest belegg (+ 10 kr billett)	X
God flatedekning Flatedekning er også avhengig av matebusser/arealbruk	?
Bedre punktlighet og høyere framføringshastighet	X
Kort reisetid (kan konkurrere med bilen) Deler areal med bilen	
Universell utforming	

Vilje gir vekst

## Rutetilbudet: bybuss

- Dvs bybussene har i dag **en halv million** flere årlige passasjerer enn dersom vi hverken hadde økt rutetilbudet eller redusert takstene (**10 kr enkeltbillett**)



### Tikronersbilletter gir kollektivrush

Etter Kolombus sin prøveordning med takst- og ruteendring på Haugalandet, har passasjertallene på Haugalandet økt med omlag 30 prosent i forhold til første halvår i 2015.

Utarbeidelse

13.08.2019

13.08.2019

13.08.2019



ROGALAND  
FYLKESKOMMUNE

Mer informasjon om oss? Se [rogfk.no](http://rogfk.no)

# Hvordan planene påvirker Ruteendring (Haugesund)

## Positivt - Øker konkurransekraft

1. Ett tydelig sentrum
2. Fortetting
3. Gi areal og (snar)veier til **kollektivtransporten**  
(fremkommelighet sikret i bestemmelser)
4. Gi areal og snarveier til **myke trafikanter**
5. Minimere antall parkeringsplasser
6. Ikke øke/reducere vegkapasiteten

2. Fortetting  
OG
2. Bygge spredt
3. Gi areal og snarveier til **myke trafikanter**  
OG
5. God parkeringskapasitet

## Negativt - Minker konkurransekraft

1. Flere sentre  
(kjøpesentre/handelssenter Raglamyr)
2. Bygge spredt  
(tilgrensende kommuner spesielt)
3. *Ikke* gi kollektivtransporten rom og (snar)veier
4. *Ikke* gi rom og skape omveier til myke trafikanter
5. God parkeringskapasitet
6. **Øke vegkapasitet?**  
(gods sliter inn mot sentrum)

# Hva sier de som har tatt del i planleggingen av Ruteendringen?

## Positivt

**Planleggerne er klar over hva som er god praksis for å øke kollektivtransportens konkurransekraft**

Begrense arealbehov for bolig og næring

Planleggingen har blitt bedre og langsiktig

Utvikle kollektivtilbudet bygge byen innenfra og ut

*Og mye mer...*

Å øke tilgjengeligheten og veksten i regionen  
OG  
strategier om en mer konsentrert vekst

God overordnet plan  
OG  
Tilgrensende kommuner har andre interesser

En arealutvikling som støtter opp under mer kollektiv  
OG  
Upopulært å hindre framkommelighet for bilen

God effekt av ruteplanlegging  
OG  
Teknologi og leverandørfokus i diskusjoner

## Negativt

**Bilvennlig politikk i regionen og eksisterende arealbruk gjør det vanskelig å styrke kollektivtransportens konkurransekraft**

Nabokommuner fortetter langs kommunegrensen

Gamle «synder» er vanskelige å reversere

God parkeringsdekning

Mye innpendling fra omliggende kommuner

*Og mye mer....*

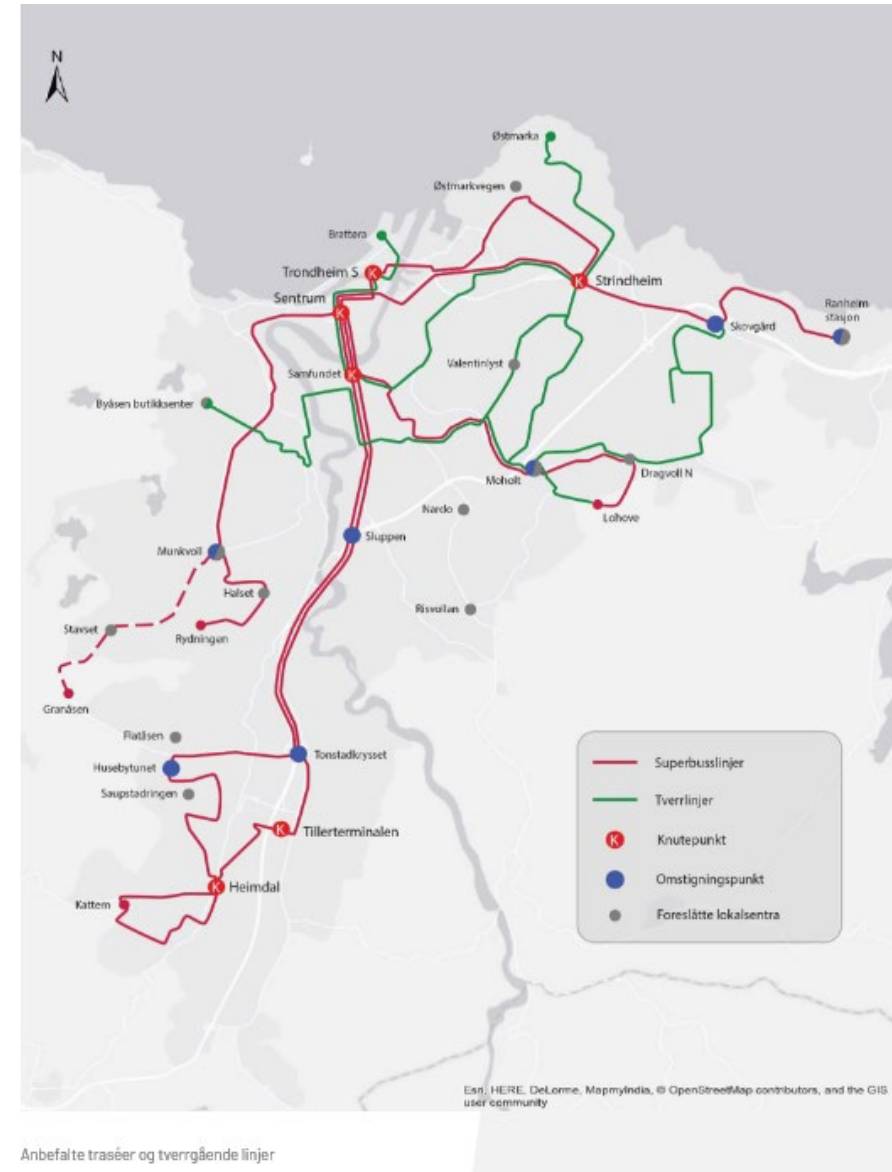
## Hvordan påvirker overordnede areal og transportplaner prosjektet som skal bidra til å øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- Det har **styrket** kollektivtransportens konkurransekraft å **tørre å satse og gjøre endringer**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **eksisterende og planlagt arealbruk** er spredt
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **det er lite begrensning av privatbilbruken**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **interessene innenfor de ulike kommunene ikke drar i samme retning**

# Metrobuss (Trondheim)

## Egenskaper

Høyere frekvens og flere avganger	X
Enkel linjestruktur, lett å forstå	X
God flatedekning	X
Bedre punktlighet og høyere framføringshastighet	X
Kort reisetid (kan konkurrere med bilen)	X
Universell utforming	X



Anbefalte traséer og tverrgående linjer

Kartet er hentet fra [miljopakken.no/om-metrobuss](http://miljopakken.no/om-metrobuss)

# Hvordan planene påvirker

## Positivt - Øker konkurransekraft

1. Ett tydelig sentrum
2. Fortetting
3. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten
4. Gi areal og snarveier til myke trafikanter
5. Minimere antall parkeringsplasser
6. Ikke øke/reducere vegkapasiteten

2. Fortetting  
OG  
2. Bygge spredt
4. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten  
OG  
3. Øke vegkapasitet

## Negativt - Minker konkurransekraft

1. Flere sentre
2. Bygge spredt
3. Ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veier
4. Ikke gi rom og skape omveier til myke trafikanter
5. God parkeringskapasitet
6. Øke vegkapasitet



# Hva sier de som har tatt del i planleggingen av Metrobuss?

## Positivt

**Planleggerne er klar over hva som skal til for å øke kollektivtransportens konkurransekraft**

Arealdelen – gammel, men god legger opp til et oppbyggingsmønster som bygger tettere rundt tunge kollektivruter

Godt plasserte arbeidsplasser

Rutestrukturprosjektet god arena for samarbeid

Prioriterer gangtilkomst til kollektiv

God kompetanse lokalt

Høy frekvens på tilbudet

Utvikling og forbedringer i vest  
Og  
Mer veg og vekst i øst

Sikre kollektiv hvor det er tett  
OG  
Mye areal tilgjengelig for bygging

Parkeringsrestriksjoner  
OG  
Ønsker ikke være *for* restriktive

Godt plasserte arbeidsplasser  
OG  
Mulig å bygge boliger spredt

## Negativt

**Planene gir rom for en transportgenererende arealutvikling, fortsatt noe bilvennlig politikk**

Vanskelig med god areal og transportplanlegging når politiske avgjørelser ikke er i tråd med gjeldende prinsipper om samordnet areal og transportplanlegging

Ikke kontroll eller oversikt over hvor veksten kommer

Bilbasert handel er et argument for bedre parkeringsdekning – og nekte areal til buss

Mange aktører gjør prosesser tyngre

Mange reguleringsplaner gir tung og lang planprosess og sub-optimale løsninger

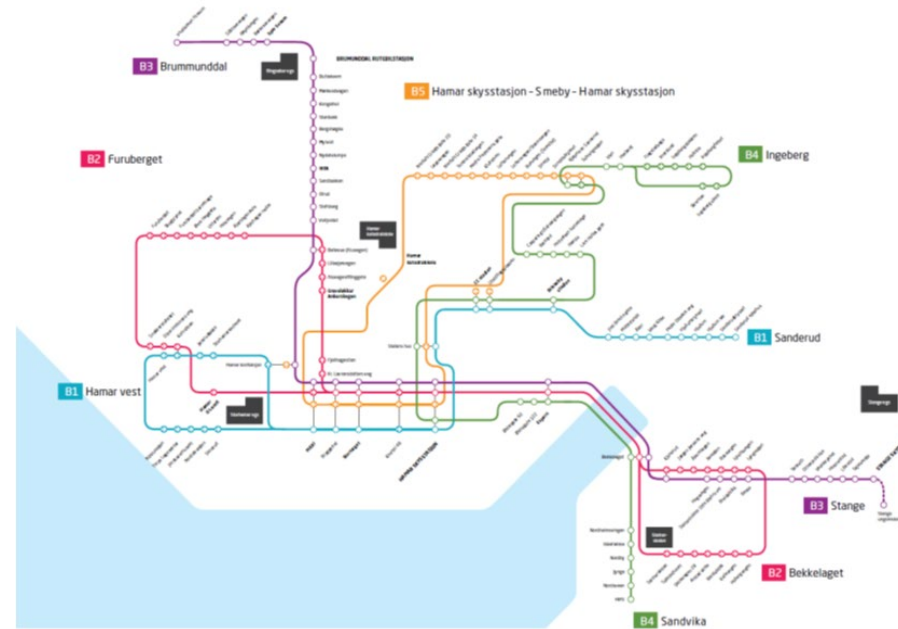
# Hvordan påvirker overordnede areal og transportplaner prosjektet som skal bidra til å øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- Det **styrker** kollektivtransportens konkurransekraft at man lenge har **planlagt for fortetting og arbeidsplasser i sentrum og langs kollektivbuen**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at man ikke vet **hva som skal bygges når**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at det er **muligheter for å bygge spredt og at de eksisterende planene tilrettelegger for bilbaserte områder**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at man **ikke er mer restriktiv for bilbasert handel og bruk av privatbil** (som er en direkte følge av arealbruken det er lagt opp til)

# Ruteendring (Hamar)

## Egenskaper

Høyere frekvens og flere avganger Rutestrukturen er forenklet og frekvensen er økt til hvert kvarter (noen 30 min)	X
Enkel linjestruktur, lett å forstå Linjestrukturen er endret fra flere snirklete ruter til å være rette pendelruter. Ruter er også forlenget for å bedre konkurrere med bilen	X
God flatedekning Flatedekning er også avhengig av matebusser/arealbruk	?
Bedre punktlighet og høyere framføringshastighet	X
Kort reisetid (kan konkurrere med bilen) Deler areal med bilen	
Universell utforming	



Bybussnett Hamar 2015



Bybussnett Hamar 2020

Kartene er lånt fra en presentasjon av Hedmark trafikk

# Hvordan planene påvirker Ruteendring (Hamar)

## Positivt - Øker konkurransekraft

**1. Ett tydelig sentrum**

**2. Fortetting**

3. Ikke øke/ redusere vegkapasiteten

4. Gi areal og (snar)veier til kollektivtransporten

**5. Gi areal og snarveier til myke trafikanter**

6. Minimere antall parkeringsplasser

2. Fortetting  
OG  
2. Bygge spredt

1. Ett tydelig  
sentrum  
OG  
3. Øke  
veikapasitet

## Negativt - Minker konkurransekraft

1. Flere sentre

**2. Bygge spredt**

**3. Øke vegkapasitet**

**4. Ikke gi kollektivtransporten rom og (snar)veier**

5. Ikke gi rom og skape omveier til myke trafikanter

**6. God parkeringskapasitet**

# Hva sier de som har tatt del i planleggingen av Ruteendringen?

## Positivt

**Planleggere har god kunnskap om hva som skal gjøres**

Prøver gjerne nye ting for å finne ut hva som kan fungere lokalt

Bedre overordnede planer

Fortetter i sentrum og langs kollektivaksene, mange nye utbyggingsområder får godt kollektivtilbud

Fem-minutters byen

Høyere frekvens og forlengede linjer har gitt vekst i kollektivbruken

God dialog mellom aktører - det lønner seg å ha innsikt i hvor det skal bygges og hvor bussen skal gå

Mål om mindre transportbehov

Hvor og hvordan være restriktive når noen MÅ kjøre?

Gode målsetninger

OG

Tilgrensende kommuner ulike interesser

Lokale mål

OG

Hyttetraffikk, gods og statlig veg

Satse på kollektiv

OG

Prioritere bilen

Fortette

OG

Bygge spredt

## Negativt

**Bilvennlig politikk og sprikende interesser**

Tilrettelegge for bil er også nødvendig

Innbyggere er vant til å kjøre bil – må bevisstgjøres

Konkurransen om nye innbyggere; eldre bor gjerne sentralt, yngre med familie ønsker enebolig

Fortetting, støy og støv

Ulike lokale interesser; konkurranse om skatteyttere gir spredt arealbruk og mye areal disponibelt for utbygging

Fire felts veg – hytteturister, gods og lokaltrafikk

Lange tunge planprosesser på detaljnivå

# Hvordan påvirker overordnede areal og transportplaner prosjektet som skal bidra til å øke kollektivtransportens konkurransekraft?

- Det **styrker** kollektivtransportens konkurransekraft at **mye fortetting skjer langs kollektivaksene og i sentrale områder, og at det satses lokalt**
- Det **styrker** kollektivtransportens konkurransekraft at kommunen og kollektivplanleggere opplever å ha en **forbedret dialog rundt arealbruk og kollektivplanlegging**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at man **øker vegkapasitet, har spredt bebyggelse og manglende prioritet for kollektiv**
- Det **reduserer** kollektivtransportens konkurransekraft at **kommunestruktur og lokal konkurranse om innbyggere gjør det vanskelig å få til en konsentrert fortetting**

# Foreløpig konklusjon

## Generelt

- Man må ha en helhetlig samordnet areal og transportplanlegging (samarbeid) dersom man vil sikre at konkurransekraften til kollektivtransporten skal øke
- Man må prioritere og være klar over konsekvensen av prioriteringene man gjør på overordnet og detaljert nivå (god og gjennomtenkt formulering av bestemmelser er viktig for et helhetlig og godt resultat)
- Erfaringsdeling og kompetanseheving på tvers av fagområde, institusjon og rolle

## Små byer og ruteendringer

- Det kan lønne seg å tenke annerledes
- Noen steder er det greit å kjøre bil, men man kan arbeide for at folk skal kunne kjøre *bil når de må* og kunne velge *kollektiv, sykkel, gange når de kan (fortetting, funksjonsblanding, infrastruktur i sentrum og langs kollektivakser)*
- Det er en stor fordel dersom omliggende kommuner er villige til å dra i samme retning når det kommer til areal og transportutvikling



Bildet er hentet fra: <https://www.colourbox.com>

## Store byer og store prosjekter

- Overordnede planer/ansvarlige for overordnede planer (areal og transport) må ha en tett dialog med de som utvikler kollektivrutene
- Kollektivtransport og arealutvikling bør sees i sammenheng for en god langsiktig utvikling – på tvers av kommuengrenser
- I områder hvor ulike interesser møtes må man samarbeide og bli enige om hva man skal prioritere

# Kommentarer og spørsmål?

(Du kan også sende informasjon, spørsmål og kommentarer som er relevant for denne studien til [egs@toi.no](mailto:egs@toi.no))



# Kilder

## Intervjuer med anonyme praktiserende fra:

Fylke	Kommune	Busselskap	Case (prosjekt)
Rogaland	Stavanger	Kolumbus	Bussvegen
Rogaland	Haugesund	Kolumbus	Ruteendring
Trøndelag	Trondheim	AtB	Metrobuss
Hedmark	Hamar	Hedmark trafikk	Ruteendring

## Dokumentstudier (foreløpig)

### Trondheim

Delstrategi veg 2019-2030, ble behandlet av fylkestinget i oktober (sak 140/18). Fylkestingets vedtatte endringer, er innarbeidet i denne endelige versjonen av dokumentet.

Delstrategi Mobilitet 2019-2030

Delstrategi Gods 2019-2030

IKAP-2

Mål, strategier og retningslinjer for arealutvikling i Trondheimsregionen, vedtatt i Trondheimsregionen 13. februar 2015

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 Vedtatt av Bystyret 21.3.2013 Revidert etter bystyrevedtak 24.4.2014

### Stavanger

Samferdselsstrategi for Rogaland 2018-2029, Vedtatt av fylkestinget 13.06.2017 (FT-sak 43/17)

Handlingsprogram for fylkesvegnett i Rogaland 2018-2021 (2023)

Del 1 – strategi for planperioden Del 2 – handlingsprogram for planperioden 2018-2021 (2023)

Handlingsprogram for kollektivtrafikken i Rogaland 2018-2023

Vedtatt av Fylkestinget 24.04.2018 (FT-sak 40/18)

Regionalplan for Jæren 2050 Felles plan for en bærekraftig og endringsdyktig region

Vedtatt i fylkestinget, 12. juni 2019

Interkommunal kommunedelplan for forus 2019-2040

Kommunene Sandnes, Sola, og Stavanger, Datert Stavanger, 13.04.2018, revidert 31.05.2018,

Oppdatert i henhold til sturets vedtak 31.05.2018, offentlig høring og ettersyn

Kommuneplan for Stavanger 2019–2034 Bestemmelser og retningslinjer Vedtatt versjon, i henhold til bystyrets vedtak av 9.desember 2019

### Haugesund

Samferdselsstrategi for Rogaland 2018-2029, Vedtatt av fylkestinget 13.06.2017 (FT-sak 43/17)

Handlingsprogram for fylkesvegnett i Rogaland 2018-2021 (2023)

Del 1 – strategi for planperioden Del 2 – handlingsprogram for planperioden 2018-2021 (2023)

Handlingsprogram for kollektivtrafikken i Rogaland 2018-2023

Vedtatt av Fylkestinget 24.04.2018 (FT-sak 40/18)

Regional plan for areal og transport på Haugalandet

Vedtatt plandokument

Rogaland fylkesting 15. juni 2016 Hordaland fylkesting 5. oktober 2016 Kommunal- og

Moderniseringsdepartementet 21. juni 201

Kommuneplanens arealdel for Haugesund 2014-2030

### Hamar

Felles areal og transportstrategi for Mjøsbyen (2019)

Regional Samferdselsplan Hedmark fylkeskommune 2012- 2021 (2012) Fylkestingets vedtak 11-13 juni 2012, sak 40/1

Fylkesdelplan for samordnet miljø-, areal- og transportutvikling (SMAT) i 6 by og tettsteder og 2 næringsområder i Hamarregionen 2009-2030 (2009)

Hamar kommuneplan, arealdelen 2018-2030

## Litteratur (foreløpig)

Bertolini, L., et al. (2005). "Sustainable accessibility: a conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward." *Transport policy* 12(3): 207-220.

Ferreira, A., et al. (2012). "Accessibility is gold, mobility is not: A proposal for the improvement of Dutch transport-related cost-benefit analysis." *Environment and Planning B: Planning and Design* 39(4): 683-697.

Lissandrello, E., et al. (2017). "Three performativities of innovation in public transport planning." *International Planning Studies* 22(2): 99-113.

Næss, P., et al. (2014). "Transport modelling in the context of the 'predict and provide' paradigm." *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 14(2): 102-121.

Næss, P., et al. (2013). "Knowledge-based land use and transport planning? Consistency and gap between "state-of-the-art" knowledge and knowledge claims in planning documents in three Scandinavian city regions." *Planning Theory & Practice* 14(4): 470-491.

Stead, D. M., Evert (2009). "Spatial planning and Policy integration: Concepts, Facilitators and Inhibitors." *Planning theory and practice* 10(3): 317-332.

Strømmen, K. (2001). "Rett virksomhet på rett sted: om virksomheters transportskapende egenskaper."

Tennøy, A. (2012). "How and why planners make plans which, if implemented, cause growth in traffic volumes." Explanations related to the expert knowledge, the planners and the plan-making processes PhD thesis 1.

Tennøy, A. and K. V. Øksenholt (2018). "The impact of changed structural conditions on regional sustainable mobility planning in Norway." *Planning Theory & Practice* 19(1): 93-113.

Walker, J. (2012). *Human transit: How clearer thinking about public transit can enrich our communities and our lives*, Island Press.

Øksenholt, K. V. and A. Tennøy (2018). "Exploring how politicians reflect on counteracting measures:

the case of the Trondheim package." *Applied Mobilities*: 1-16.

## Faglitteratur/Rapporter (til denne PP- presentasjonen)

### Hva er bra kollektivtransport?

Nilsen (xxxx) 79 råd og vink

### Hva slags areal og transportplanlegging støtter opp under kollektivtransportens konkurransekraft i små og store byer?

Tennøy et al (2017) *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer*. TØI Rapport 1593b/2017

## Bilder og figurer

[www.colorbox.com](http://www.colorbox.com)

[www.bussveien.no](http://www.bussveien.no)

Presentasjon Hedmark Trafikk

Presentasjon Kolumbus