

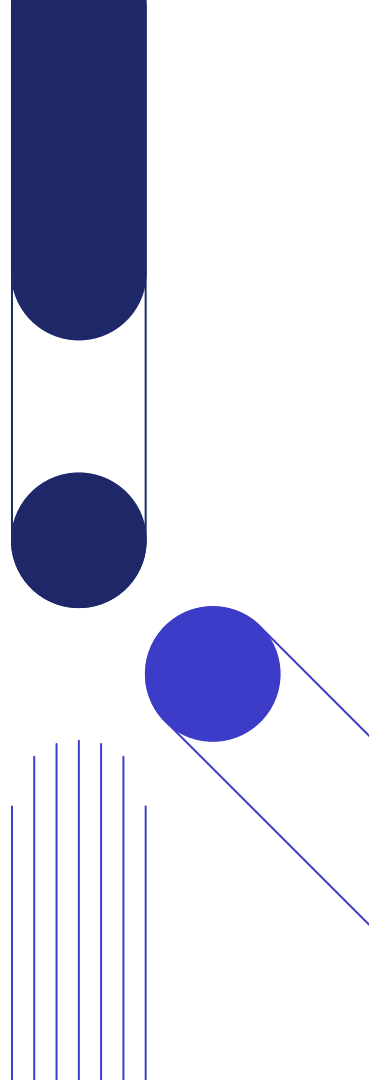
# Fortetting virker, men hvor mye?

Mobilitet

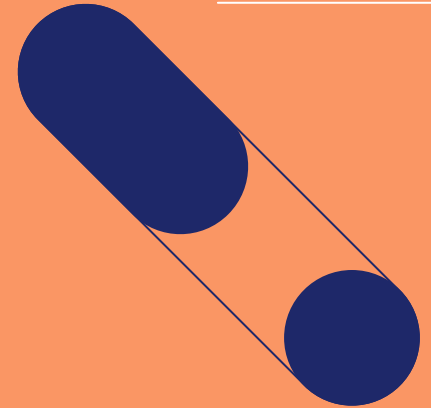
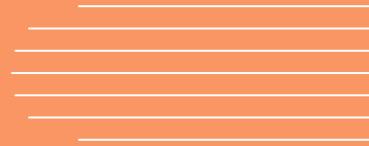
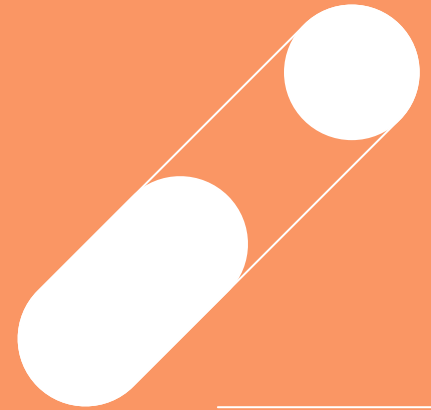


# Dagens tema

- Bane NOR Eiendom – hva er vi og hva driver vi med
- Fortetting virker – hva sier teorien?
- Teori er kult, men har vi eksempler?
- OK, fortetting virker, teorien er på plass. Hva er problemet?



# Bane NOR Eiendom - hva er vi og hva driver vi med



# Bane NOR Eiendom i tall – pr 31.12.2024

4360

Grunneiendommer  
(pr 2022)

1 700

Bygg

336

Stasjoner

4350

Leiekontrakter

283

Ansatte

996 000 kvm

Bygningsmasse

5 000 000 kvm

Utviklingspotensial

57,2 MRD

Markedsverdi

2,4 MRD

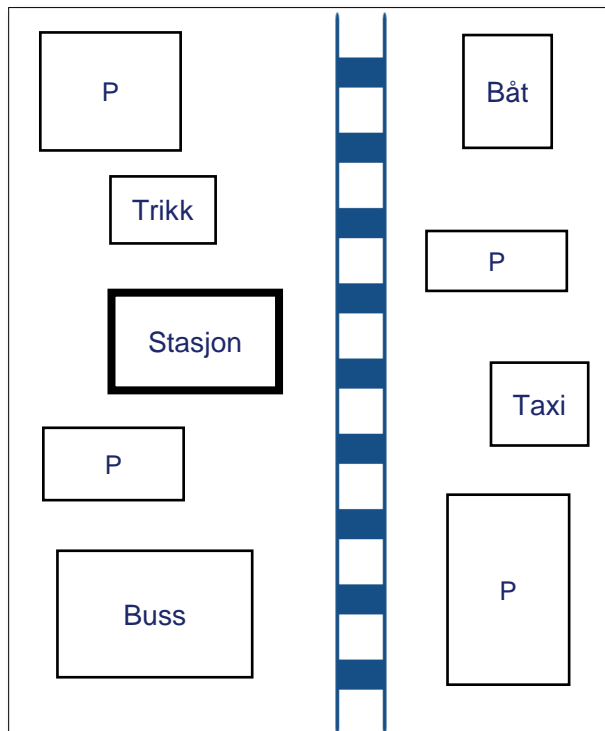
Årlig investeringsnivå  
(inkl. kjøp av eiendommer)

-42 MNOK

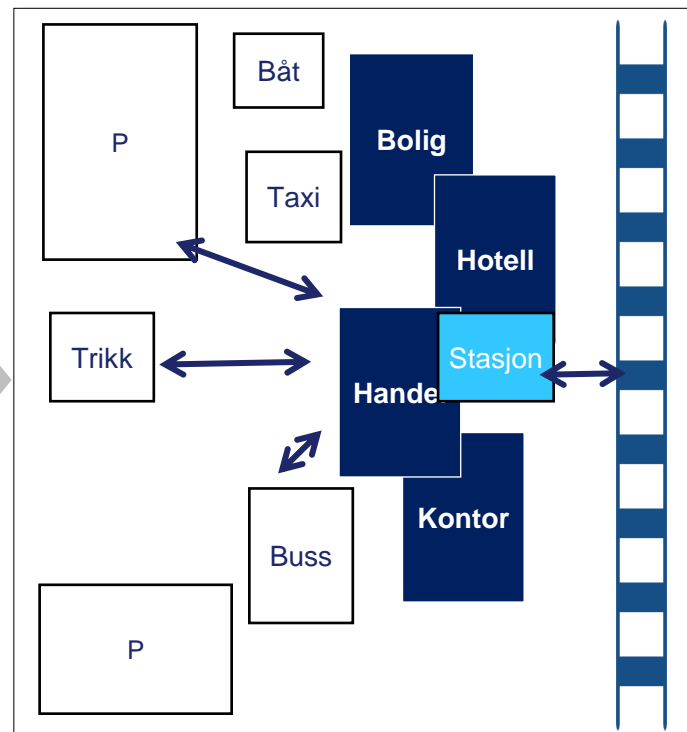
Årsresultat 2024  
(gjelder bare Bane NOR Eiendom AS)

# Vi driver med knutepunktutvikling- hva er det?

## Stasjon og overganger



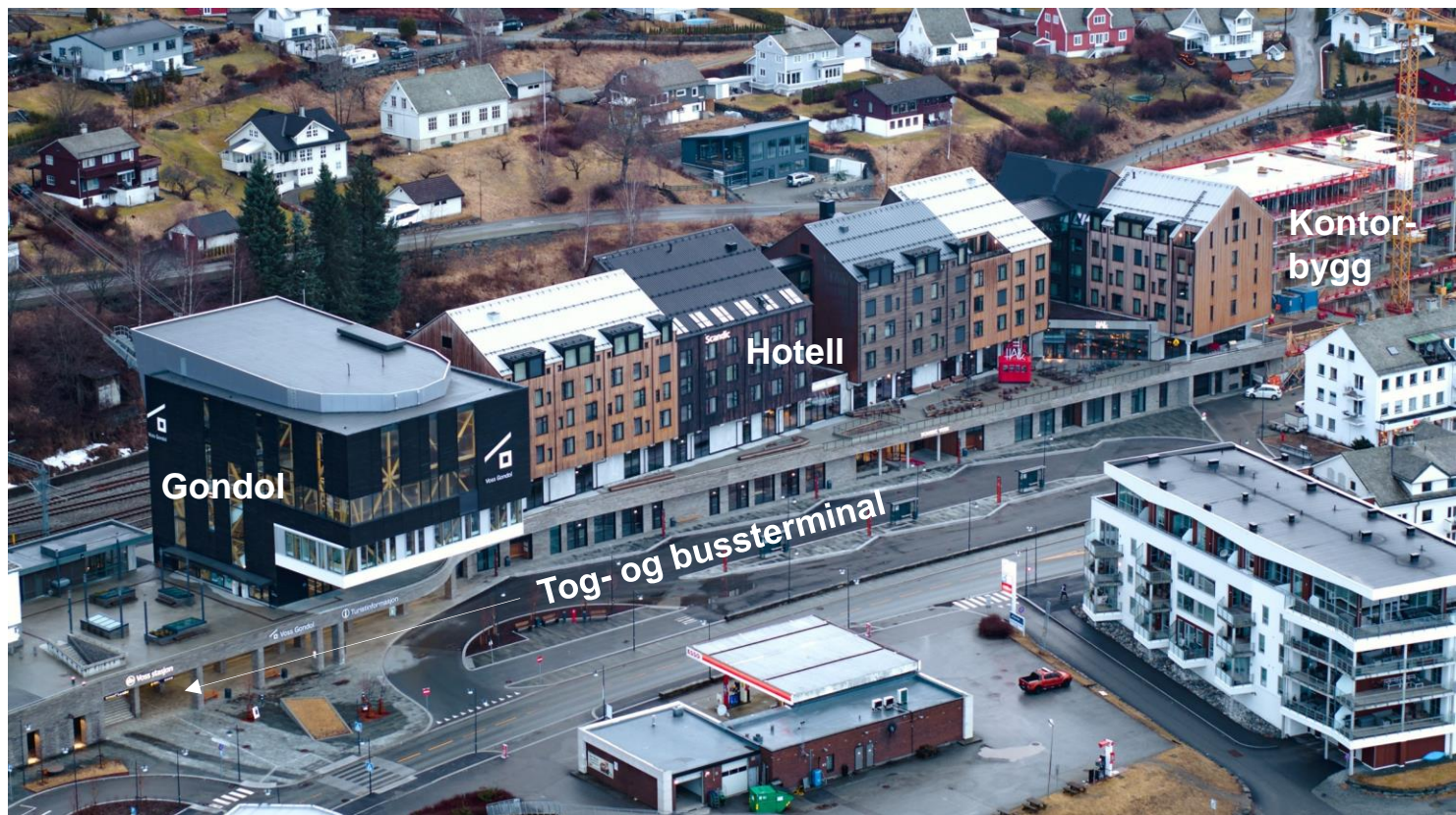
## Overganger, tett vev av integrerte funksjoner



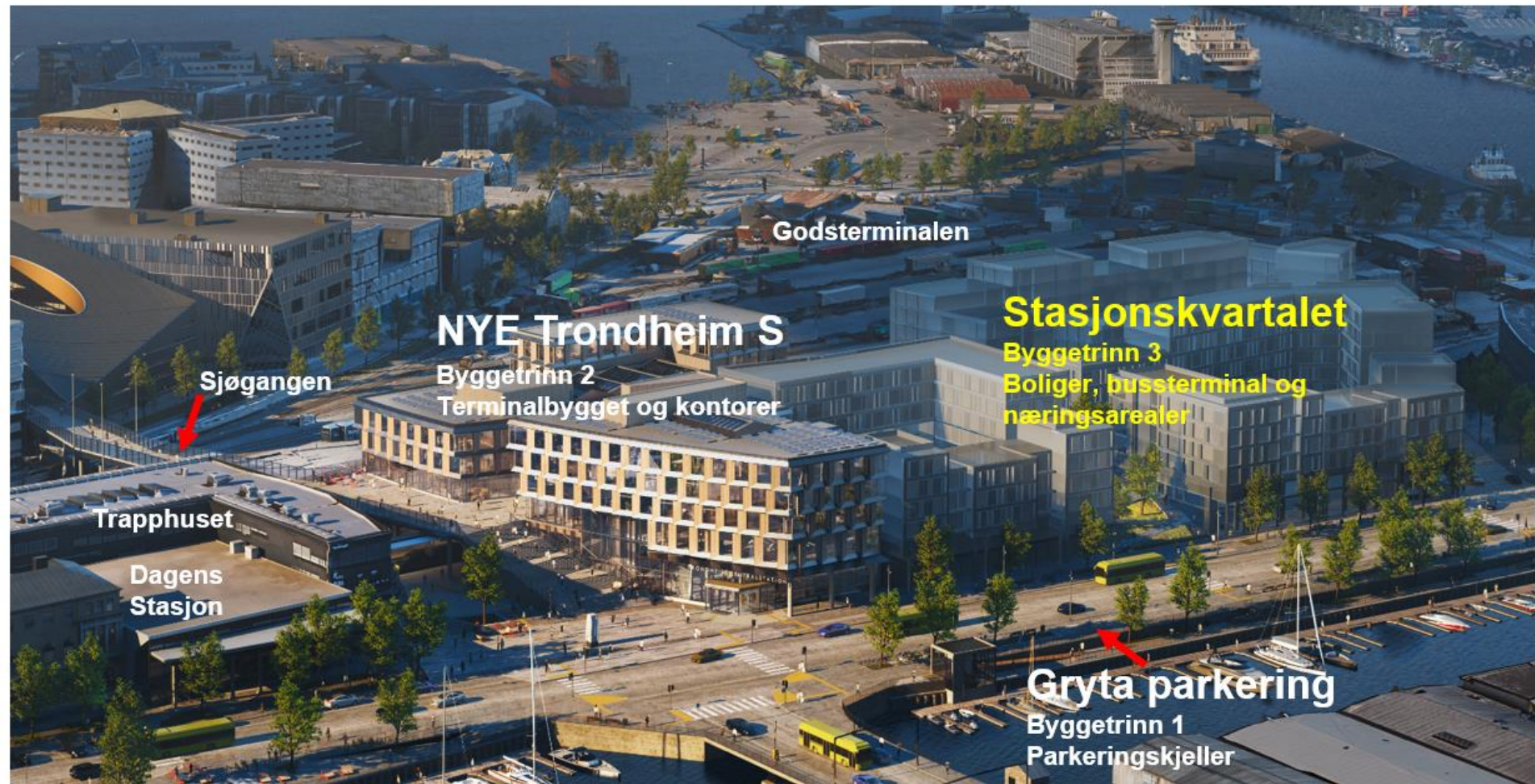
# Voss knutepunkt – godt pakka

Voss er ca. 1 time tog fra Bergen

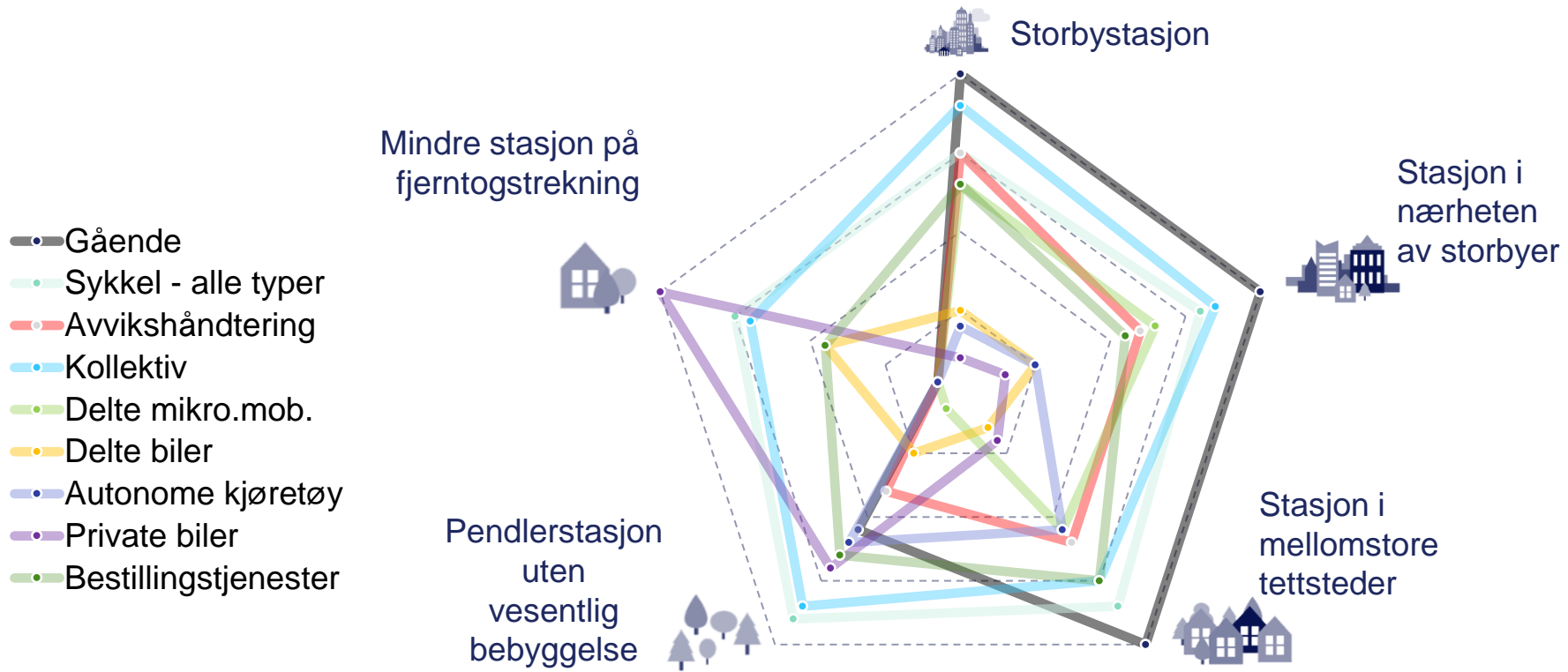
Ny gondolbane (2019) sammen med hotellet (2020), tog- og bussterminal (2020) og kontorbygg (2022) bidrar til å markere Voss som knutepunkt og reiselivsdestinasjon på Bergensbanen.



# NYE Trondheim Sentralstasjons - Stasjonskvartalet

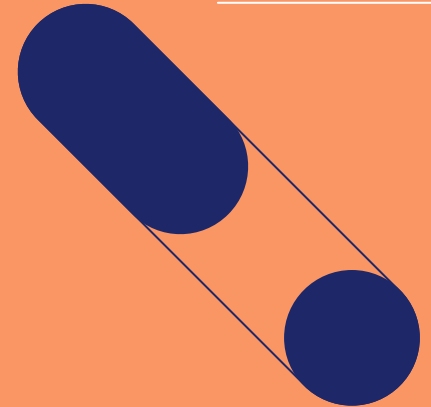
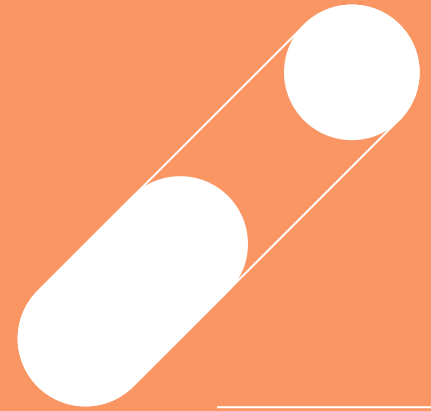


# Reisemidler prioriteres ulikt i forhold til stasjonstype

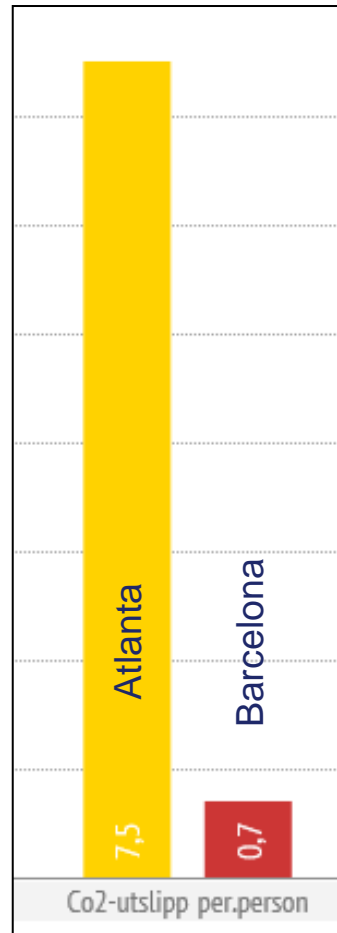
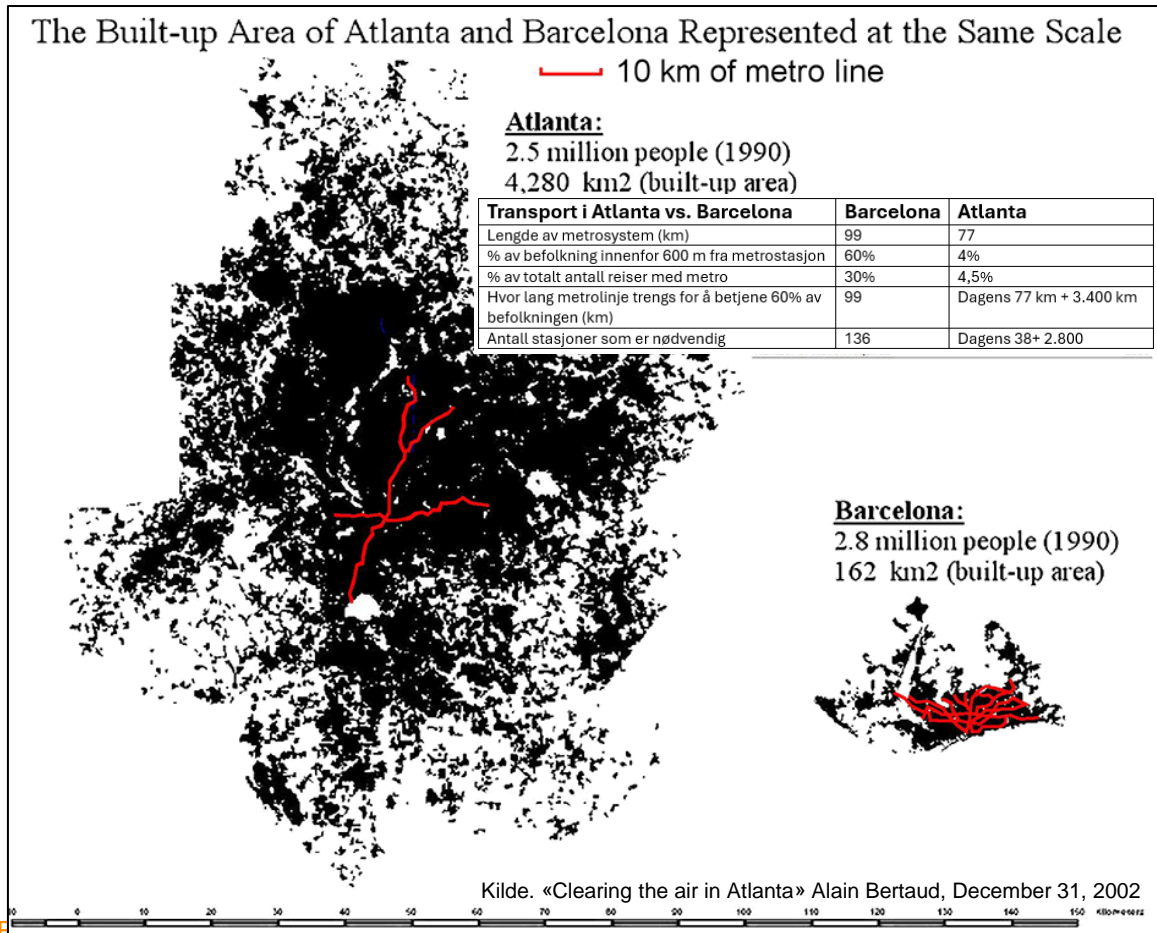




Fortetting virker – hva sier teorien?

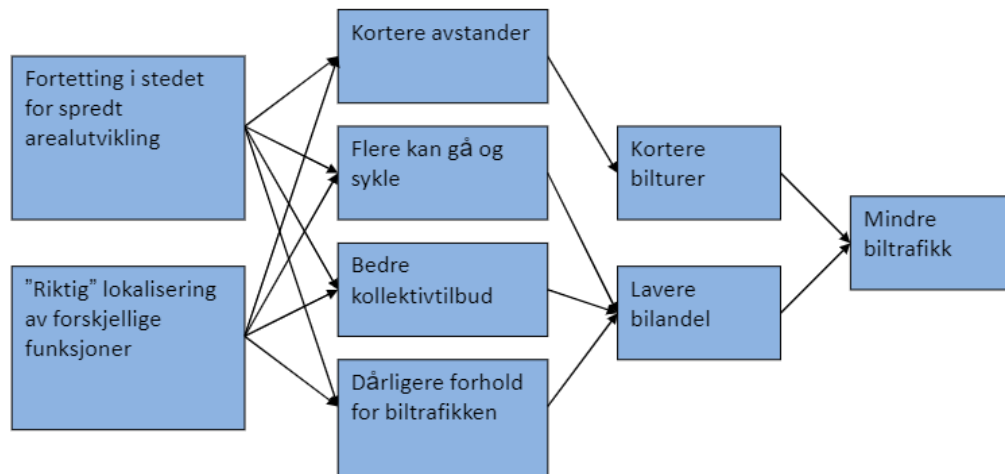


# Det er en klar sammenheng mellom tetthet og transport (tetthet virker)



# Fortetting skaper grunnlag for gange, sykkel kollektiv – som gir mindre biltrafikk

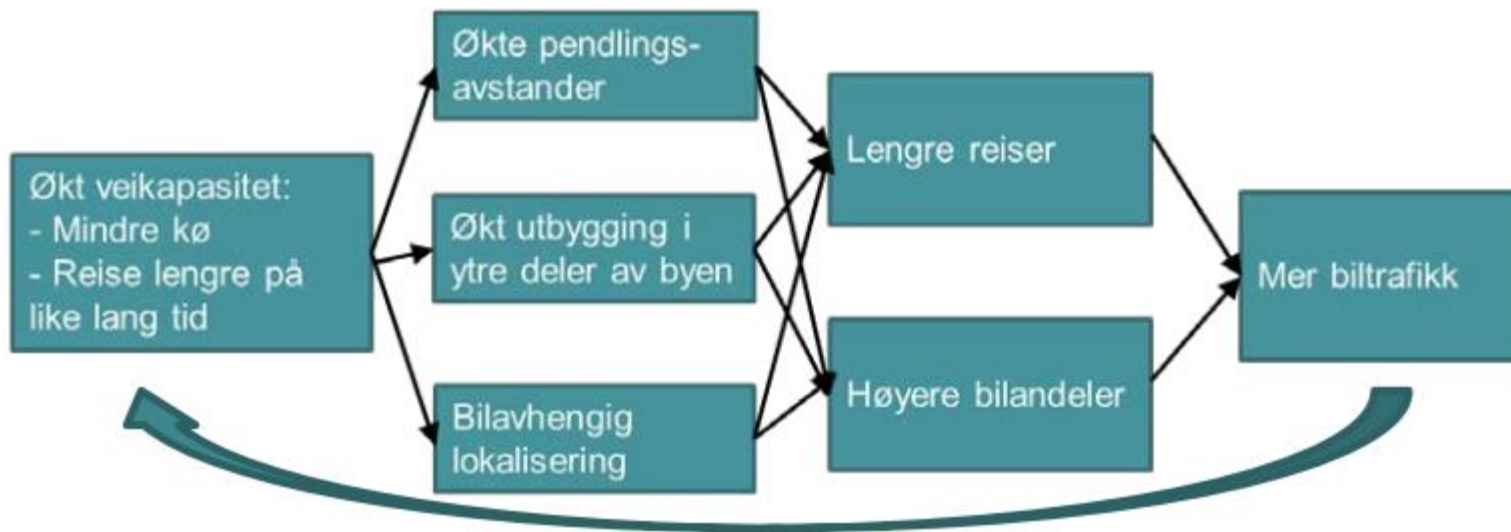
Arealutviklingen definerer rammebetingelsene for reiseatferd – muligheter og preferanser med tanke på hvor man reiser, hvor ofte og med hvilke transportmidler



Tennøy (2009)

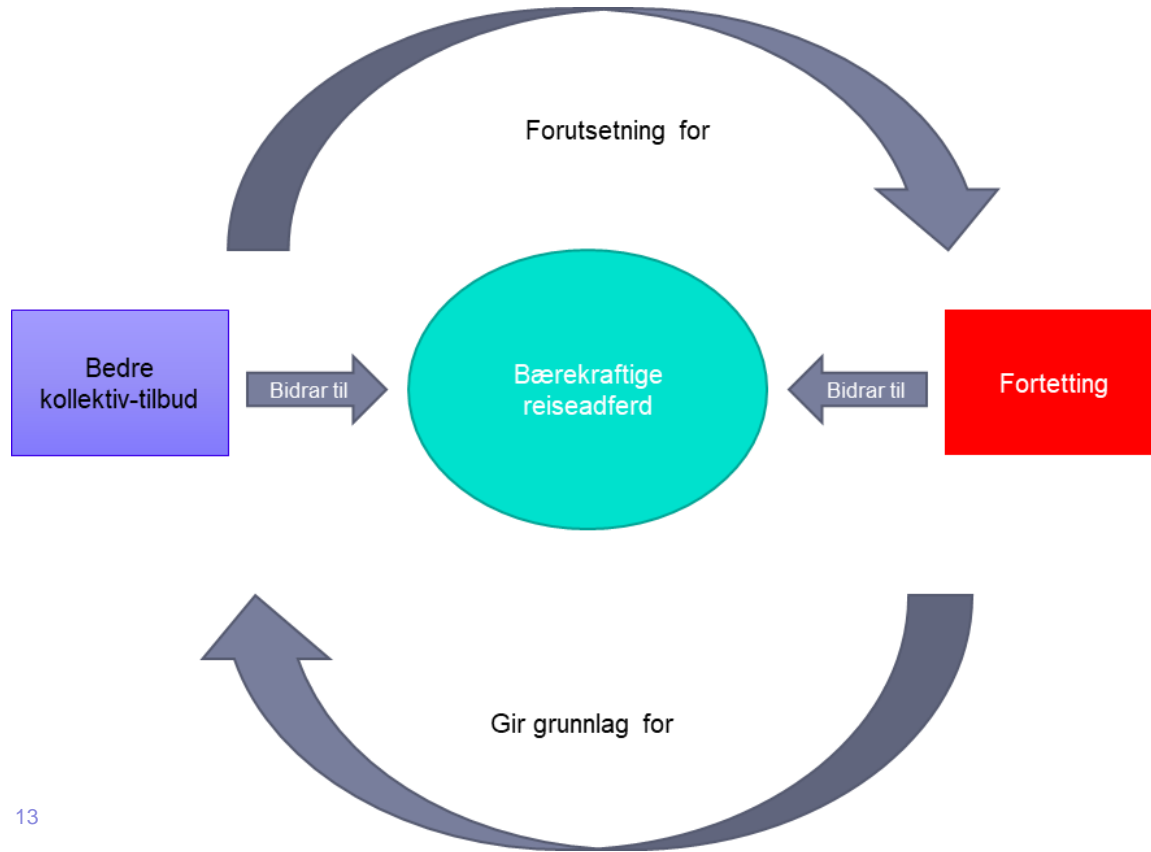
Bærekraftig bevegelsesfrihet

## Økt veikapasitet skaper og tillater byspredning – som gir mer biltrafikk

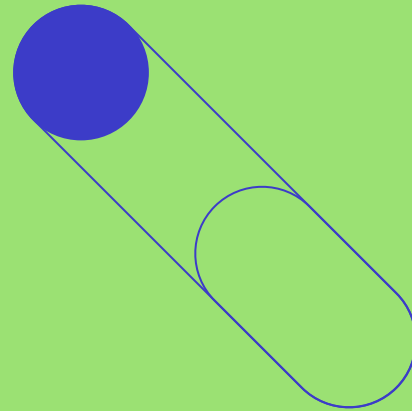


*Figur S5: Økt veikapasitet påvirker arealutviklingen på måter som gir lengre reiser og høyere bilandeler, og dermed økt biltrafikk (figur basert på Tennøy 2012a).*

# Fortetting og bærekraftig reiseadferd er gjensidig avhengig av hverandre

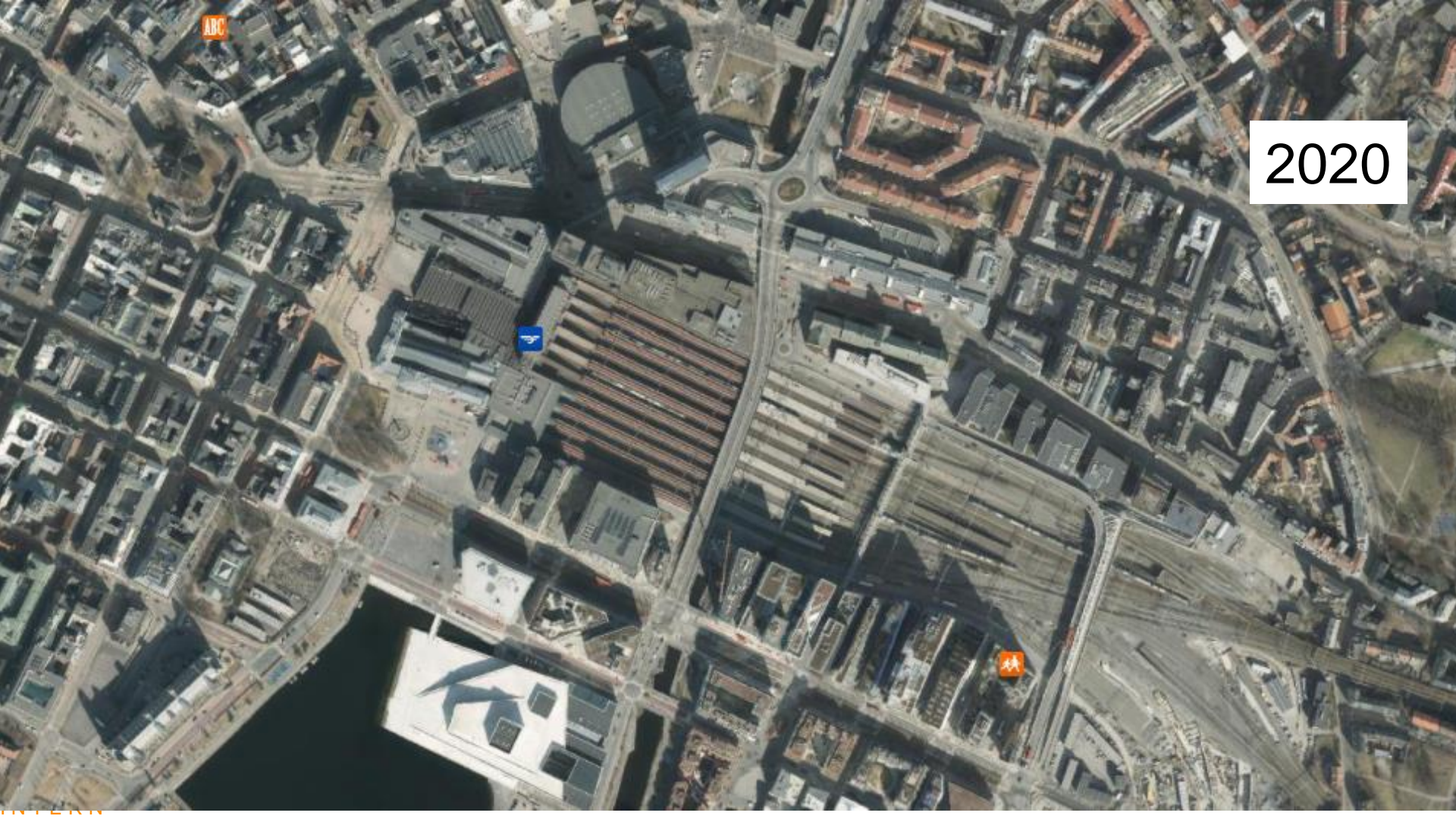


Teori er kult, men har vi  
eksempler?



1971





ABC

2020

P

H



## Effekten av 12 500 arbeidsplasser i Bjørvika

<10% bruker privatbil

110 000 sparte kilometer per dag

15 tonn mindre CO<sub>2</sub>-utslipp per dag

23 kg mindre NO<sub>x</sub>-utslipp per dag

Tilsvarende 50 000 flyturer Oslo-Bergen årlig



# Sammenhengen mellom lokalisering, reisevaner og CO2-bruk

- Sentrale og stasjonsnære nye boliger og arbeidsplasser gir flere kollektivturer, færre bilturer og lavere antall kjøretøykilometer for bil, sammenlignet med mindre sentral utbygging
- Ved å satse på utvikling og fortetting i stasjonsnære og sentrale områder: Bygger opp bykvaliteter over tid med bedre lokalt kollektivtilbud. Gir endringer i reisemønstre sammenlignet med dagens situasjon. Da vil de positive effektene av sentrumsnær utvikling kunne bli enda større.
- Generisk metode utvikles for beregning ved fortetting

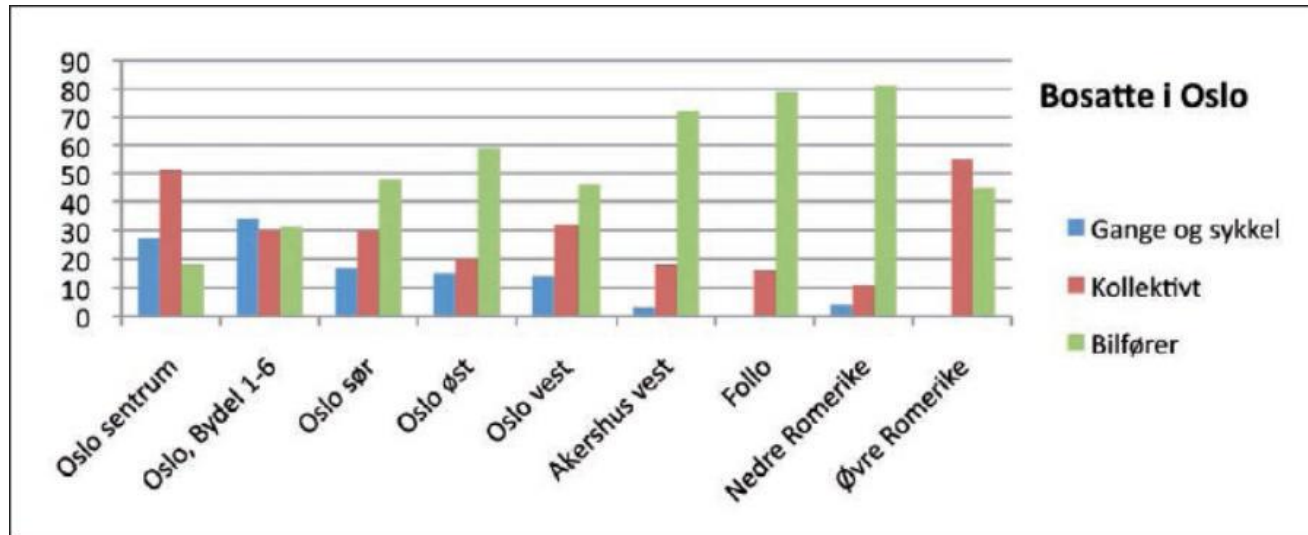
Forstadsområdene		Byer relativt nær Oslo		Byer lenger ut	
Bosatt	Ansatt	Bosatt	Ansatt	Bosatt	Ansatt
- 0,5 %	- 17 %	- 21 %	- 35 %	- 21 %	- 14 %

Tabell S1: Kjøretøykilometer spart per bosatt og ansatt, ved lokalisering i sentrum i stedet for utenfor

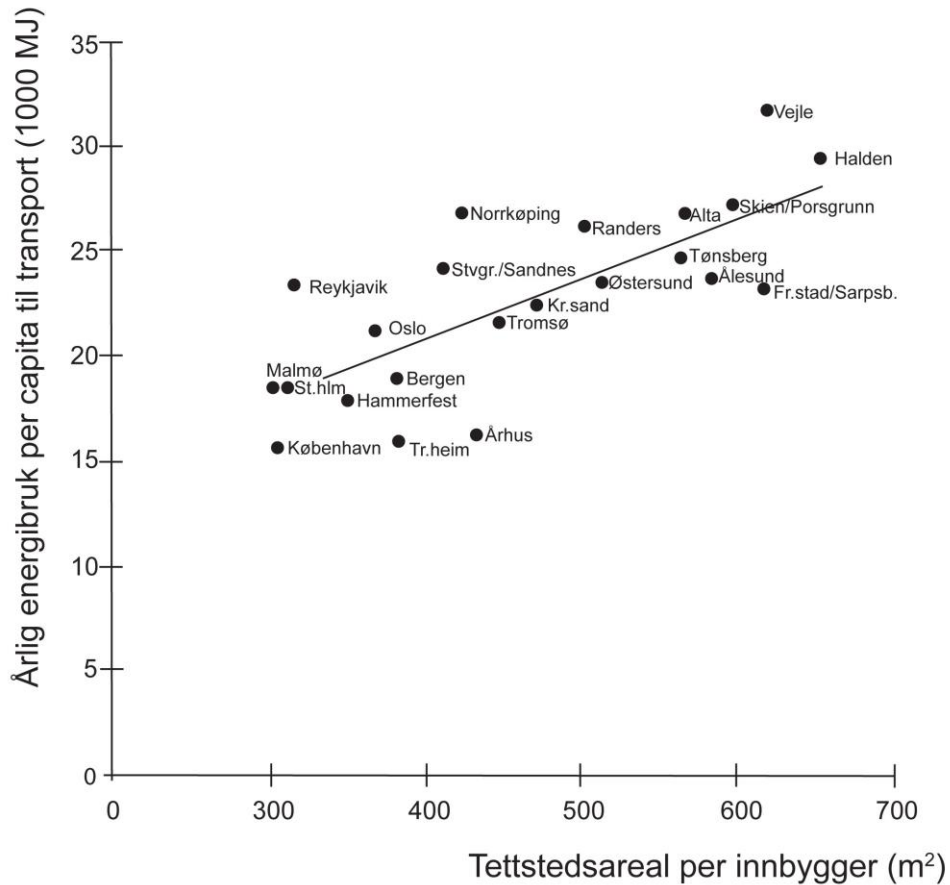


# Bærekraftig reiseadferd

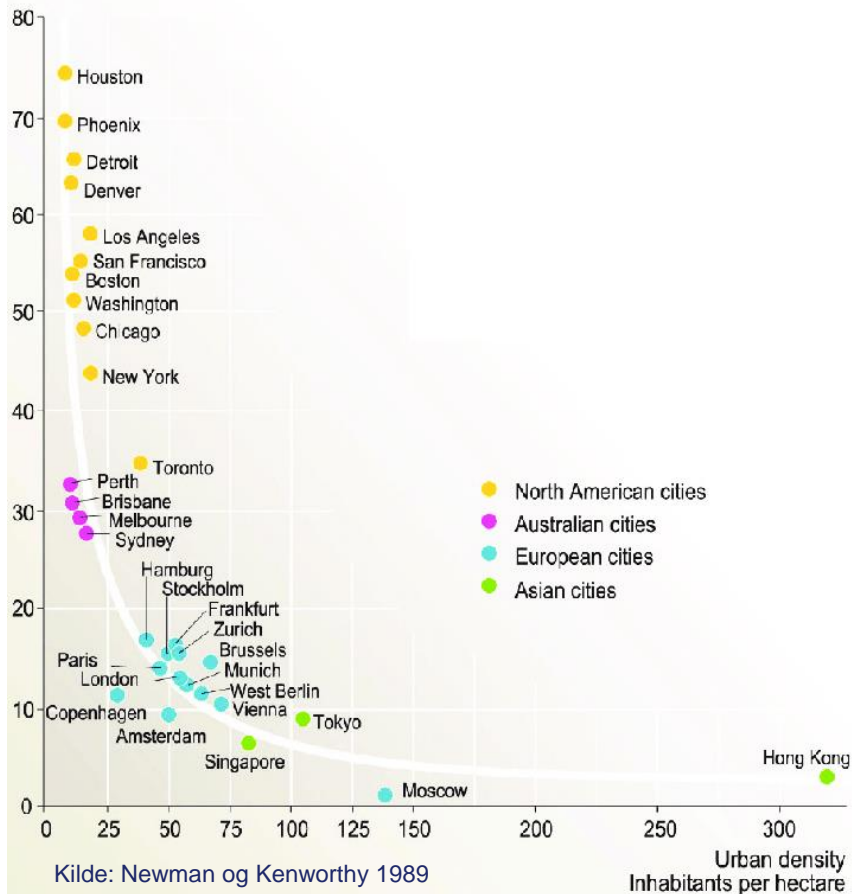
- Bærekraftige reisevaner
- Kortere reiser
- Større grad av kollektive reiser
- «Grønnere reiser»



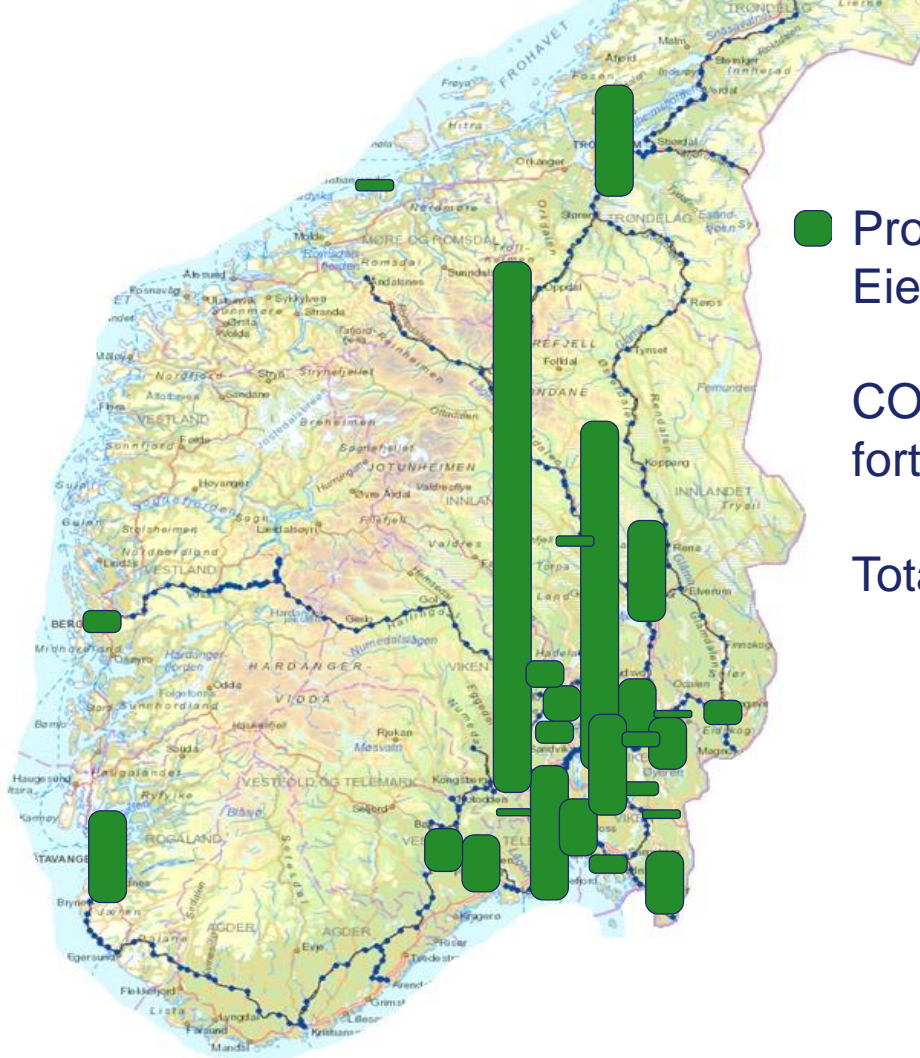
# Energibruk og fortetting



Gigajoules per capita per year



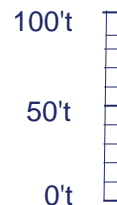
Arealbruksendr	
Radetiketter	CO2t
Asker	11 289
Askim	4 548
Bergen	10 700
Bærum	18 468
Drammen	280 875
Fredrikstad	9 930
Gjøvik	
Halden	32 100
Hamar	53 500
Holmestrand	3 745
Horten	72 225
Jessheim	29 960
Kongsvinger	13 375
Kristiansand	
Lillestrøm	26 750
Mo i rana	
Moss	30 094
Mysen	
Nes	3 745
Nordre Follo	6 741
Oslo	187 819
Porsgrunn	29 425
Ski	53 500
Skien	23 540
Stavanger	49 691
Steinkjer	
Trondheim	57 941
Ullensaker	7 490
Vikersund	14 980
Voss	
(tom)	
Lillehammer	5 350
Kristiansund	5 939
<b>Totalsum</b>	<b>1 043 718</b>



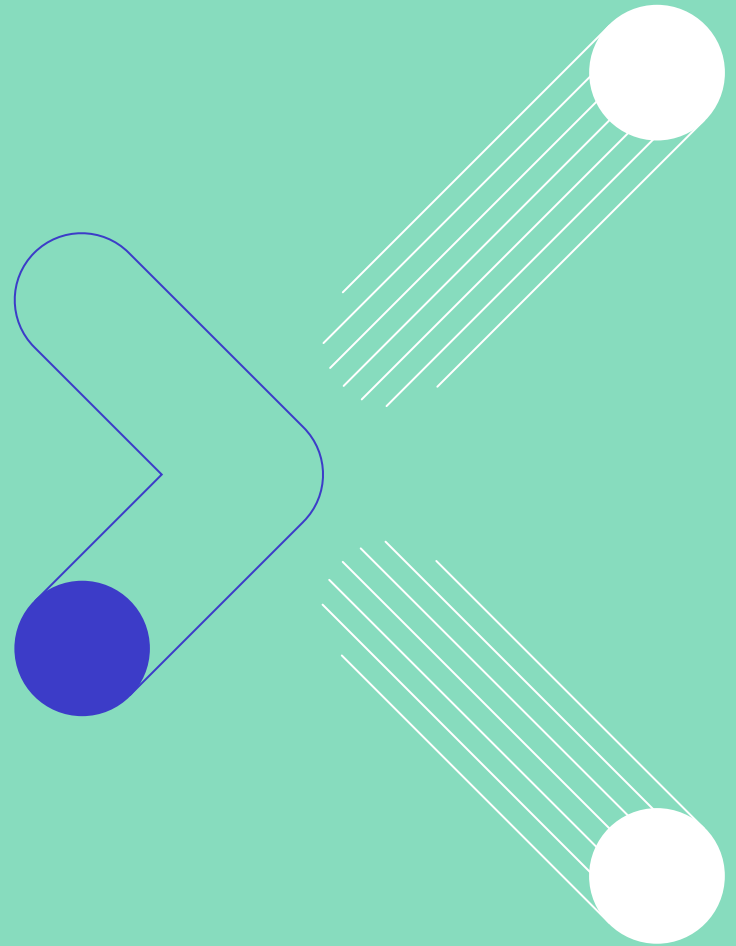
● Prosjekter i Bane NOR  
Eiendomsutvikling

CO2 besparelser arealbruk  
fortetting knutepunkt

Totalt 1 043 718 tonn



OK, fortetting virker, teorien er på plass. Hva er problemet?



# Vi har ingen generiske modeller!

- Vi kan ikke forutsi effekten av fortetting
- Vi har ikke god nok oppløsning på reisedata
- Reisedata er utdaterte, utviklingen går fortere enn datatilfanget
- Modeller baserer seg på framskriving av historie
- Vi har lite kunnskap om forutsetningene, tetthet og kontekst, for endring av reisevaner
- .....og ja, vi har prøvd.....



