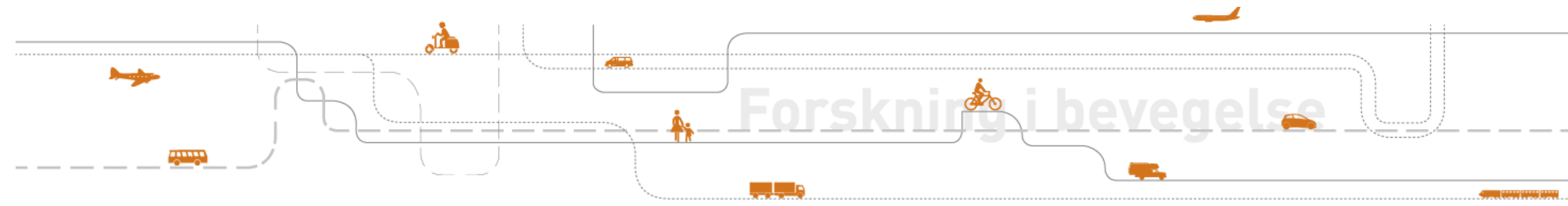


Arealutvikling for klimavennlige og attraktive byer

Aud Tennøy

Siv.ing. og PhD By- og regionplanlegging

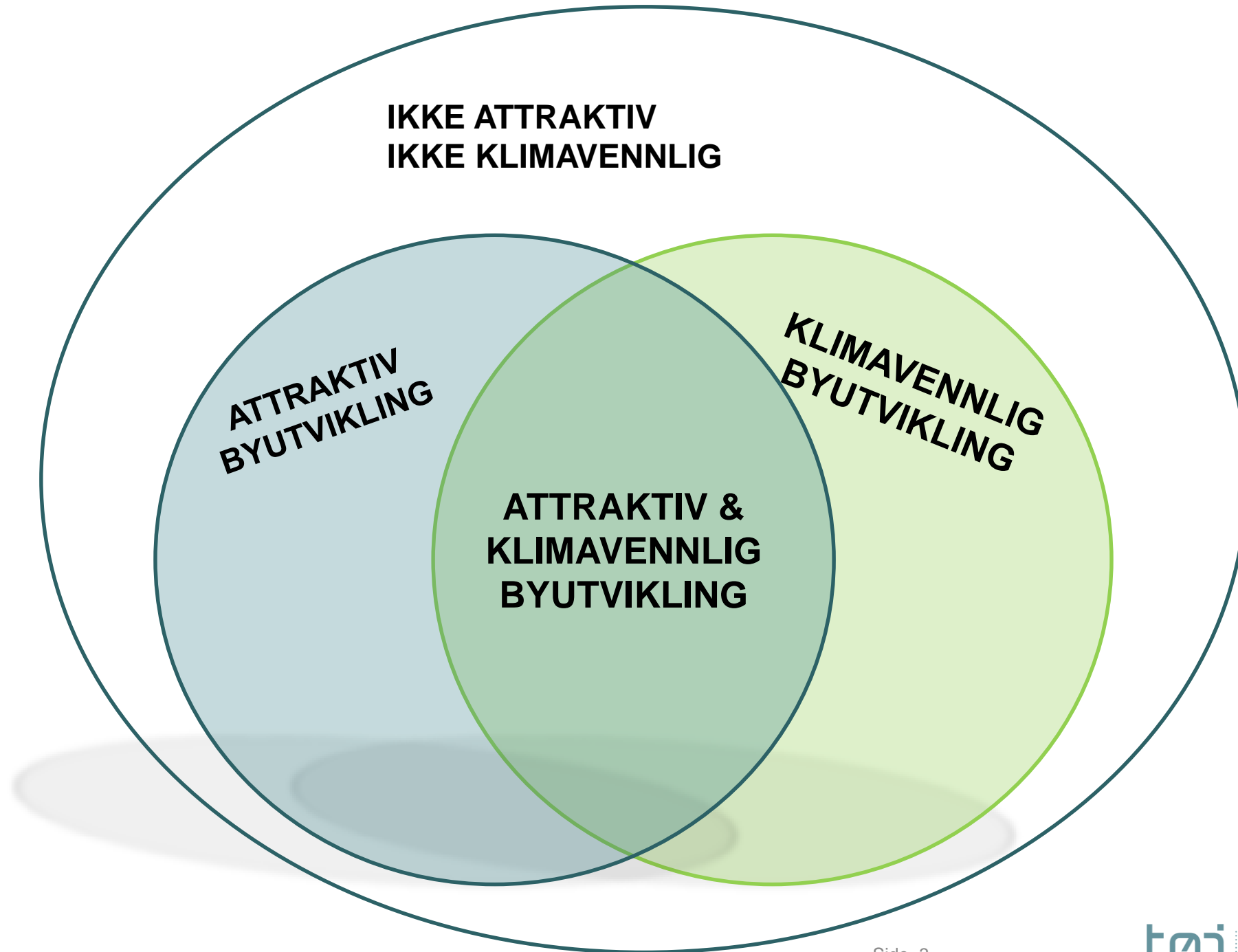
Forskningsleder Byutvikling og bytransport, TØI



Viktige mål i mange byer

- **Nullvekst** i personbiltrafikken – redusert transportbehov – lavere bilandeler – grønnere reiser – klimavennlig...
- **Attraktive** – byene blir bedre steder å bo og drive næring i – effektive, trivelige, trygge, rene, korte avstander...
- **Levende** - folk i gatene, liv, ting skjer, 'urbanitet' – styrke sentrum...
- **Folkehelse** – aktiv transport, redusert forurensing og støy
- **Rettferdige og inkluderende** byer og transportsystemer



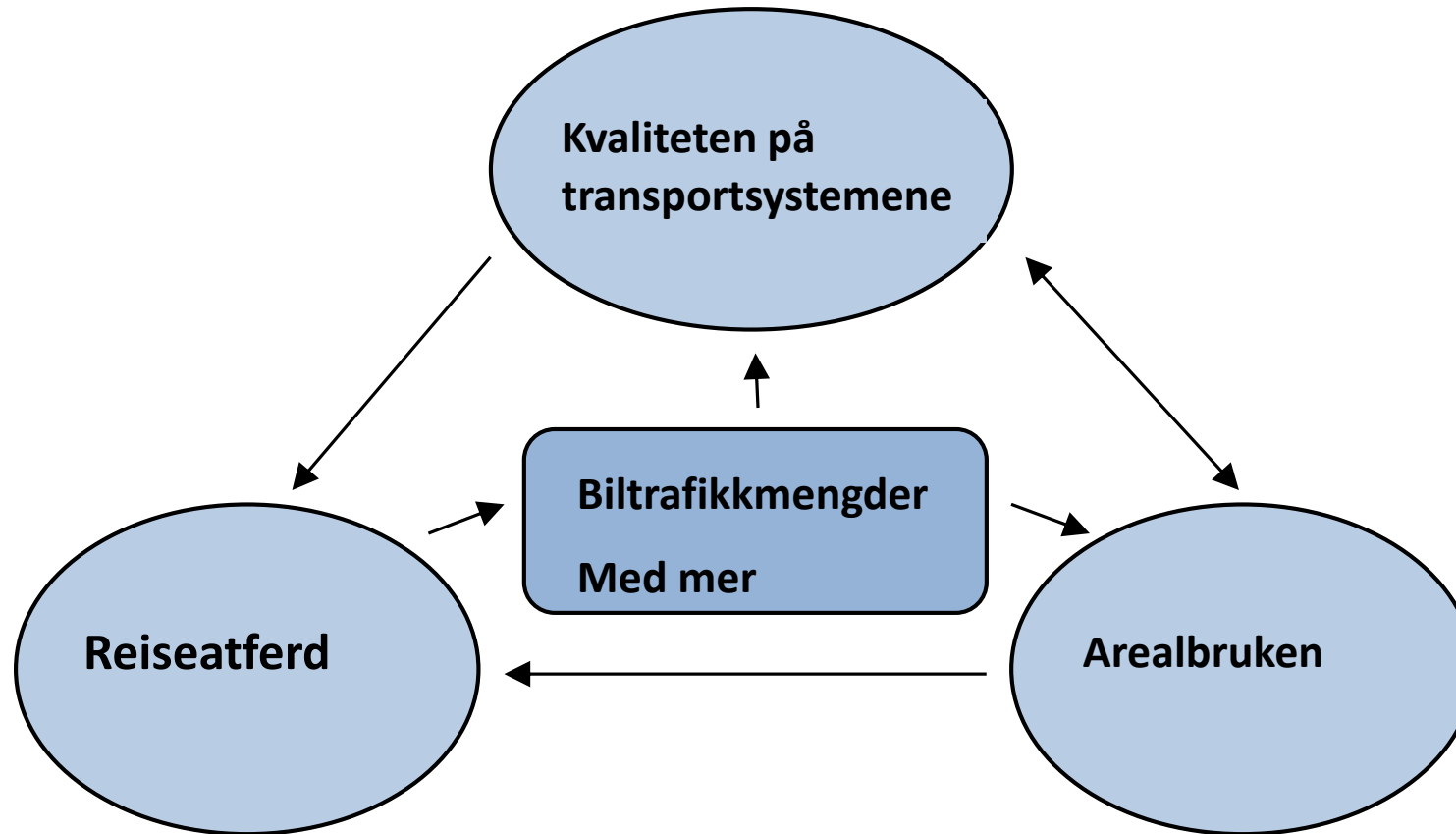


Løsning for å nå alle målene

- Bygge nye arbeidsplasser, boliger og handel i og ved sentrum i stedet for som fortsatt byspredning
- Styrke sentrum, stoppe utbygging av kjøpesentre
- Forbedre kollektivtilbudet
- Legge til rette for sykling og gåing
- Restriktive virkemidler mot biltrafikken

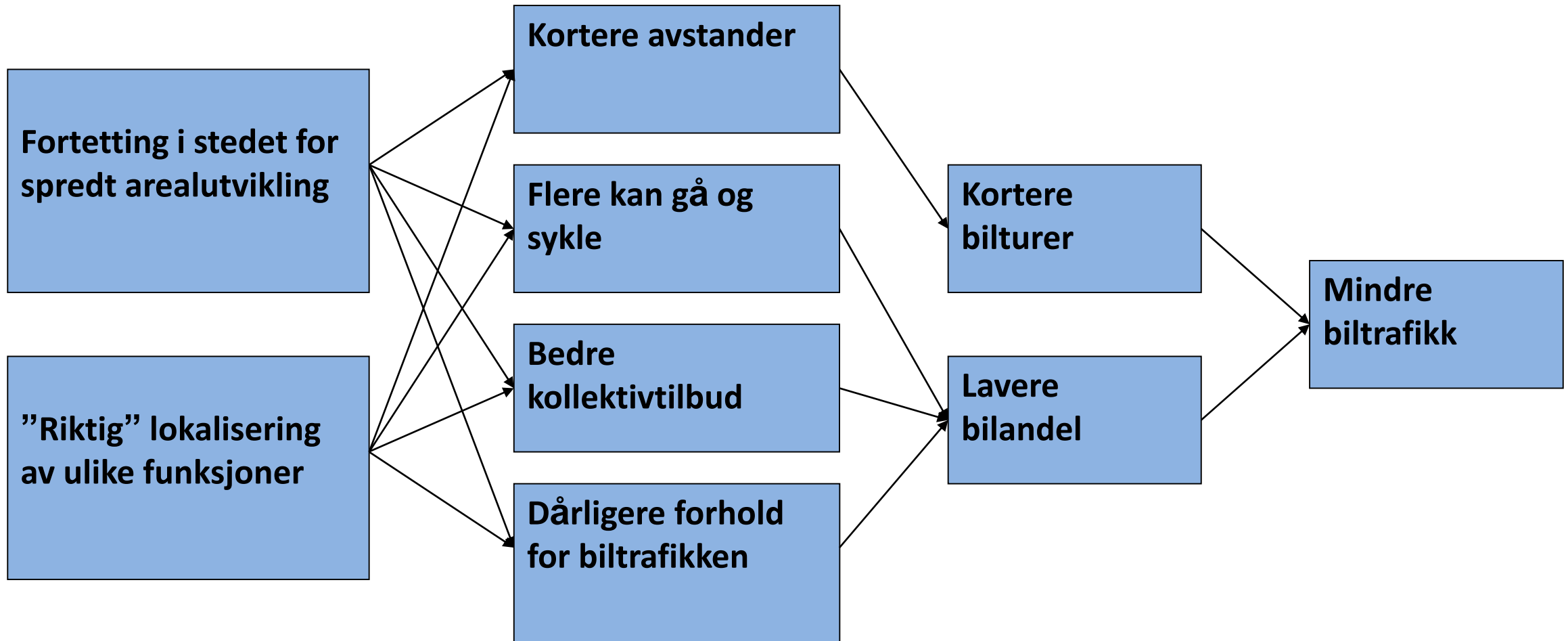


Alt henger sammen



Tennøy (2015)

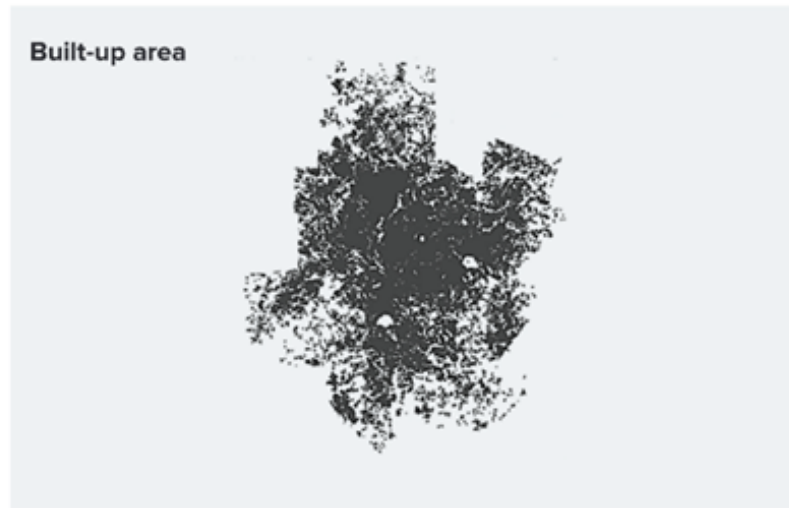
Arealutvikling



Høy tetthet i byen (totalt) gir mindre trafikk

Atlanta and Barcelona have similar populations but very different carbon productivity

Atlanta



Barcelona



Population

2.5
million

Urban area

4,280
km²

Transport carbon emissions

7.5
tonnes CO₂/person
(public + private transport)

Population

2.8
million

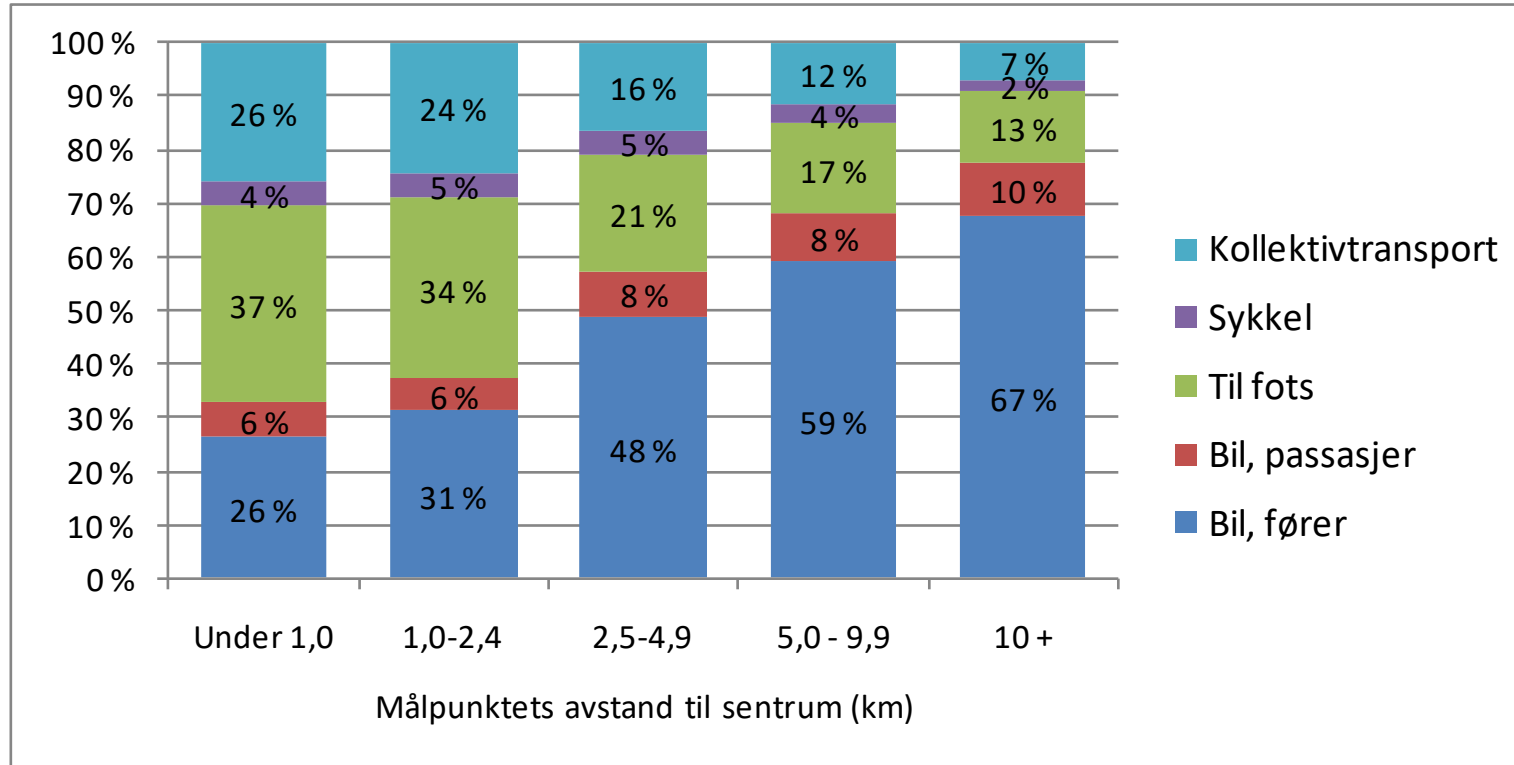
Urban area

162
km²

Transport carbon emissions

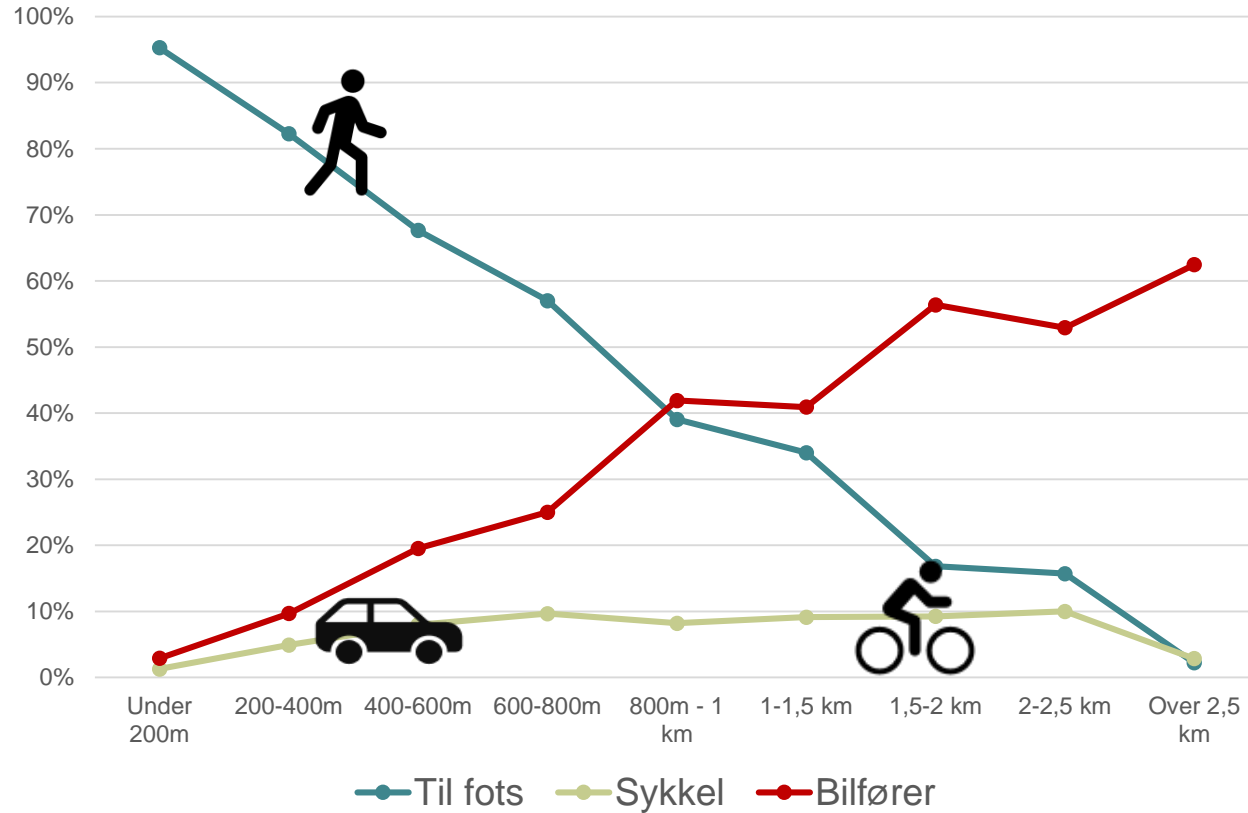
0.7
tonnes CO₂/person
(public + private transport)

Sentral lokalisering av aktiviteter gir flere muligheter

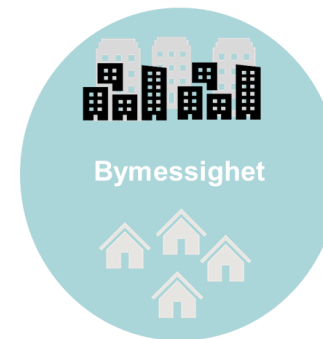


Data fra RVU 2009, Engebretsen og Christiansen (2011).
Tettsteder med flere enn 50 000 innbyggere.

Korte avstander gir høye gangandeler



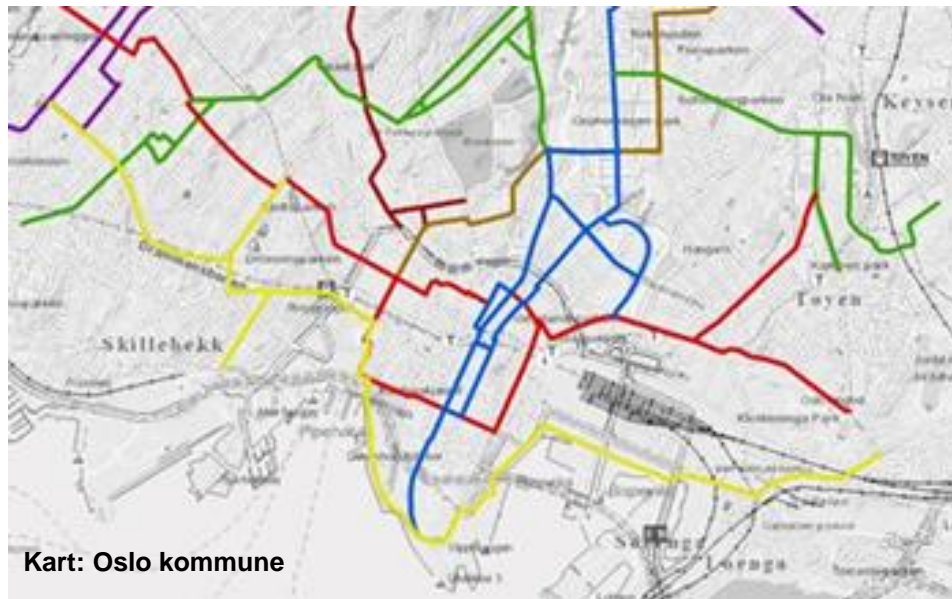
Handler mest om arealutvikling
Og om omgivelser



Tilrettelegging for sykkel gir mer sykkeltrafikk



- Arealutvikling – korte avstander
 - Gjennomsnittlig sykkelstur: ca. 5 km
- Sykkelinfrastruktur
- Separere gående og syklende
- Restriksjoner på bilbruk
- Helhetlige strategier fungerer best



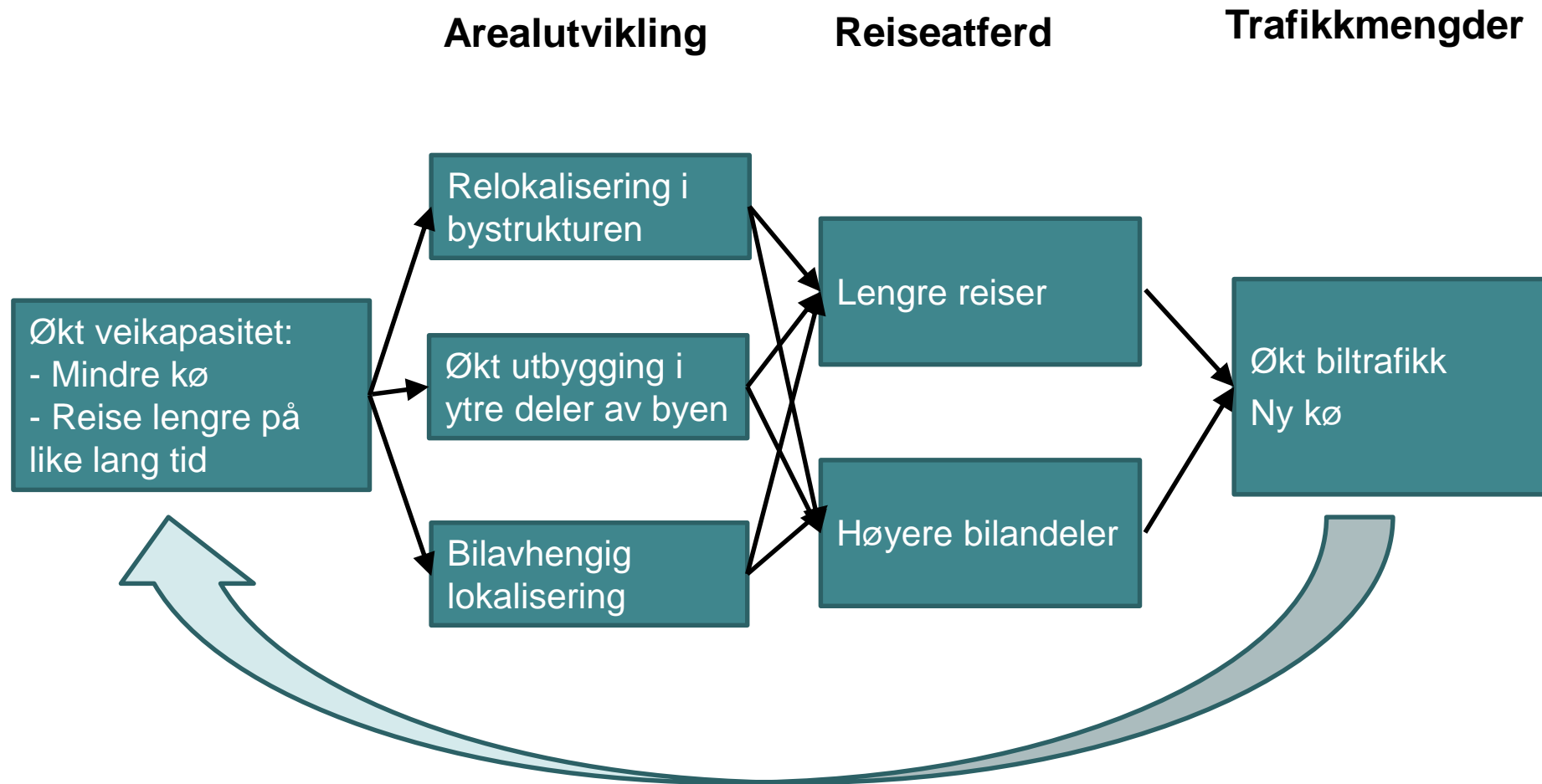
Bedre kollektivtilbud gir mer kollektivtrafikk

■ Kvalitet kollektivtilbud

- Frekvens (tetthet)
- Flatedekning (gangavstand)
- Hastighet
- Punktlighet
- Enkelt og forståelig system
- Og noe på pris?

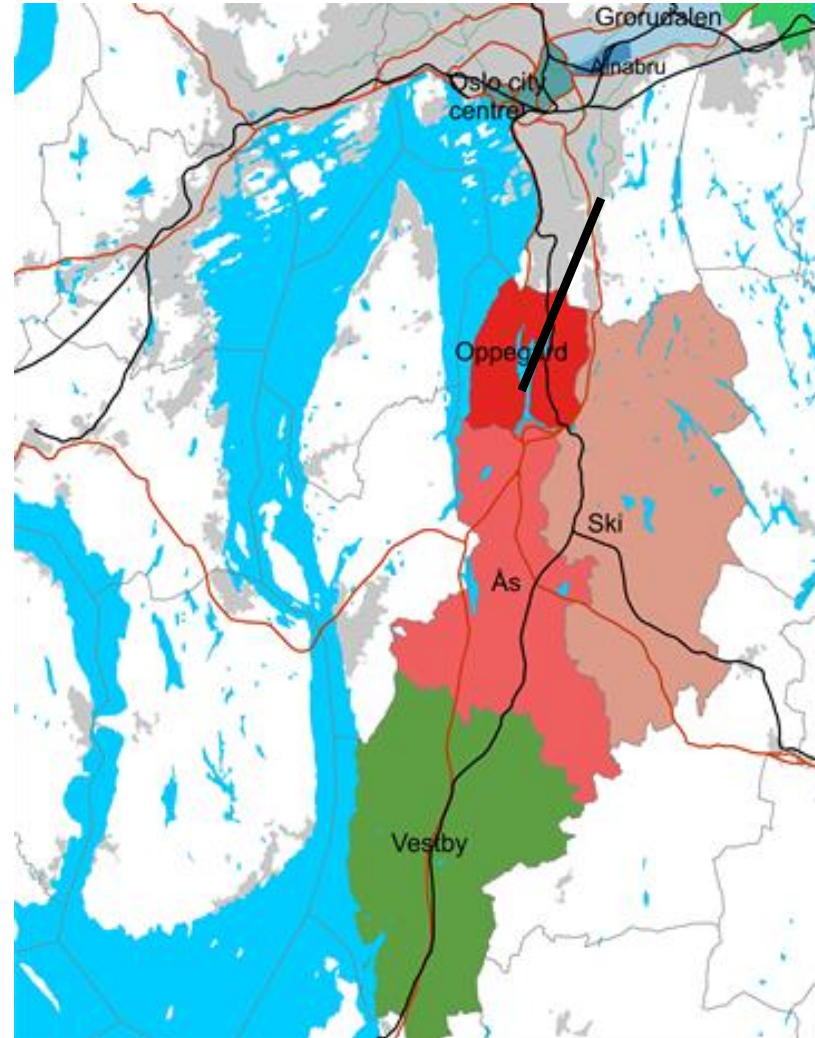


Økt veikapasitet gir økt trafikk



Eksempel: Økt veikapasitet

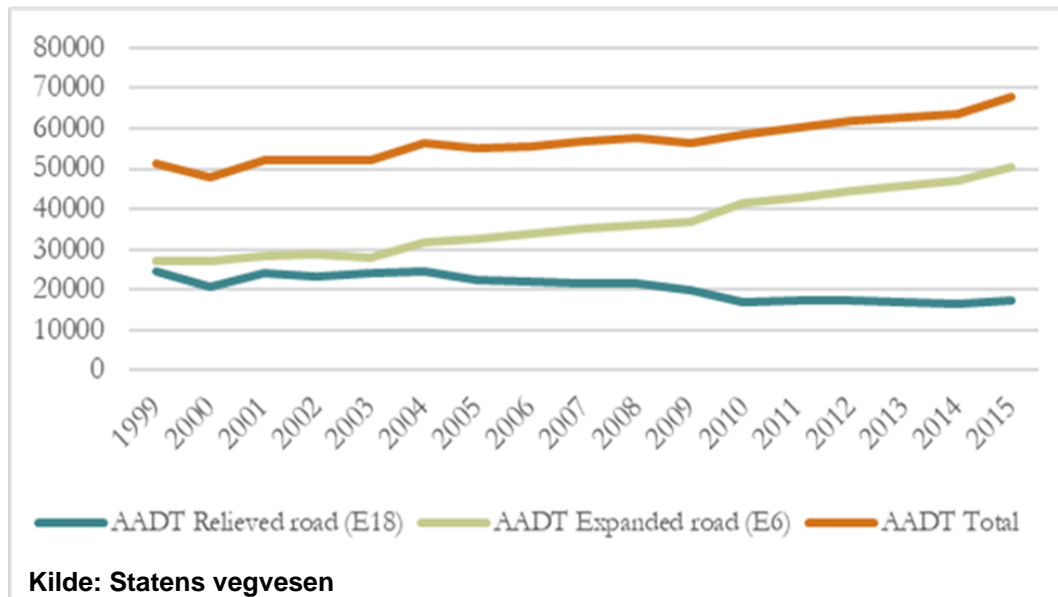
- Sørkorridoren Oslo
- Kapasitetsøkning på E6
 - fra 2 til 4/5 felt
 - ferdig 2004 og 2009
- ÅDT (2015) 68 000 kjt/d
- Har bompenger



Tennøy mfl. (2019): <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136192091830628X>

Etterfulgt av

- Bilavhengig arealutvikling
 - Mye og økt utbygging av boliger og arbeidsplasser i ytterområdene
 - Økte pendlingsavstander knyttet til boliger og til arbeidsplasser
- Økt trafikk: ÅDT



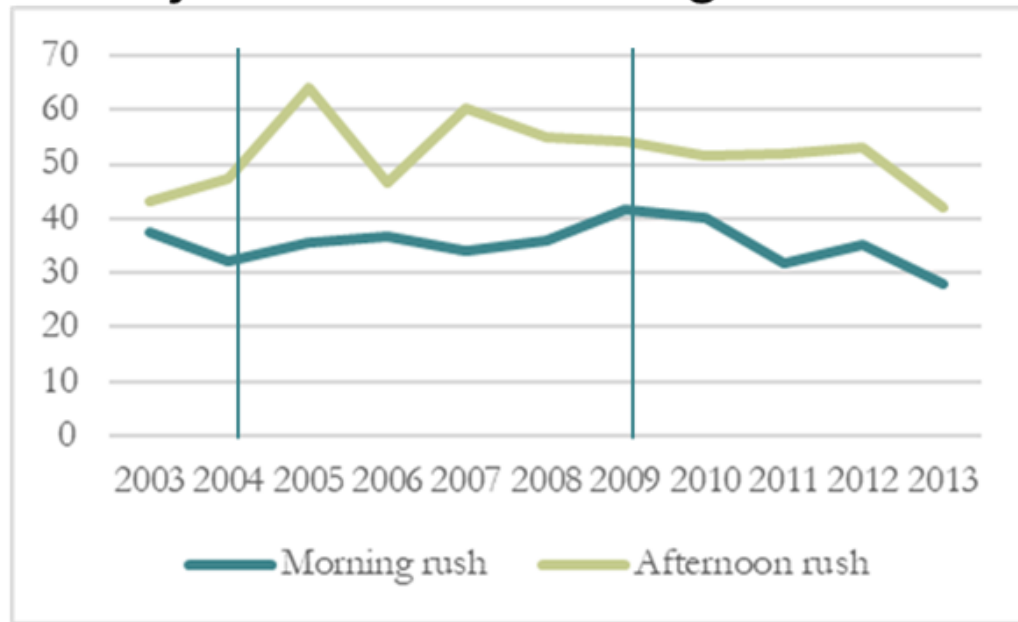
Total

E6: Økt kapasitet

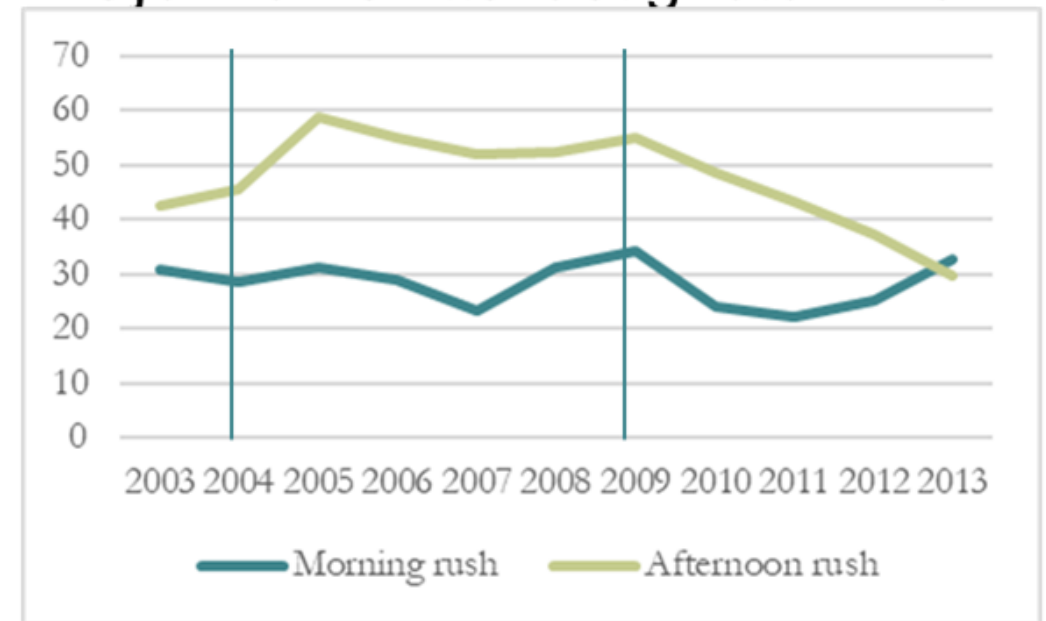
E18: Avlastet

Og like store forsinkelser i rushtiden – flere i kø

Gjennomsnittshastigheter E6



Gjennomsnittshastigheter E18



Kilde: Statens vegvesen, fra PROSAM

‘Oppskriften’ bidrar også til:

- Attraktivt og levende sentrum
- Variert tilbud av gode boliger og boligområder
- God tilgang på gode utearealer
- God transportkvalitet med mindre biltrafikk
- Tilgjengelighet til et variert jobbmarked
- Attraktivitet for virksomheter



Levende og attraktivt sentrum

- Hva skal til?
 - Mange folk! Folk liker folk!
 - Hyggelig, se og treffe folk, gjøre flere ting, beste stedet
 - Lett og lettvinnt å komme seg dit
- Hvordan få til det?
 - Mange arbeidsplasser og boliger i og ved sentrum
 - Mange butikker, kaféer, mv. i sentrum
 - Mange kulturaktiviteter og andre aktiviteter i sentrum
 - Ikke bygge store, konkurrerende kjøpesentre utenfor
 - Gjøre det trivelig å gå og være i sentrum
 - God kollektiv, sykkel- og gangtilgjengelighet, parkering



Vi har mål
Vi har kunnskap
Likevel gjør vi stadig 'feil' ting

Bygger mer veikapasitet i byområdene



Statens vegvesen

TRAFIKK | KJØRETØY | FØRERKORT | VEGPROSJEKTER

Hovedside / Vegprosjekter / E6 Oslo øst

E6 Oslo øst

SKRIV UT

Prosjektet omfatter en strekning på ca. 15 km av dagens E6 mellom Klemetsrud og Trosterud i Oslo. Sterk trafikkvekst de siste 15 årene har medført økt belastning på lokalmiljøet og redusert framkommelighet for både kollektiv- og næringstransport.

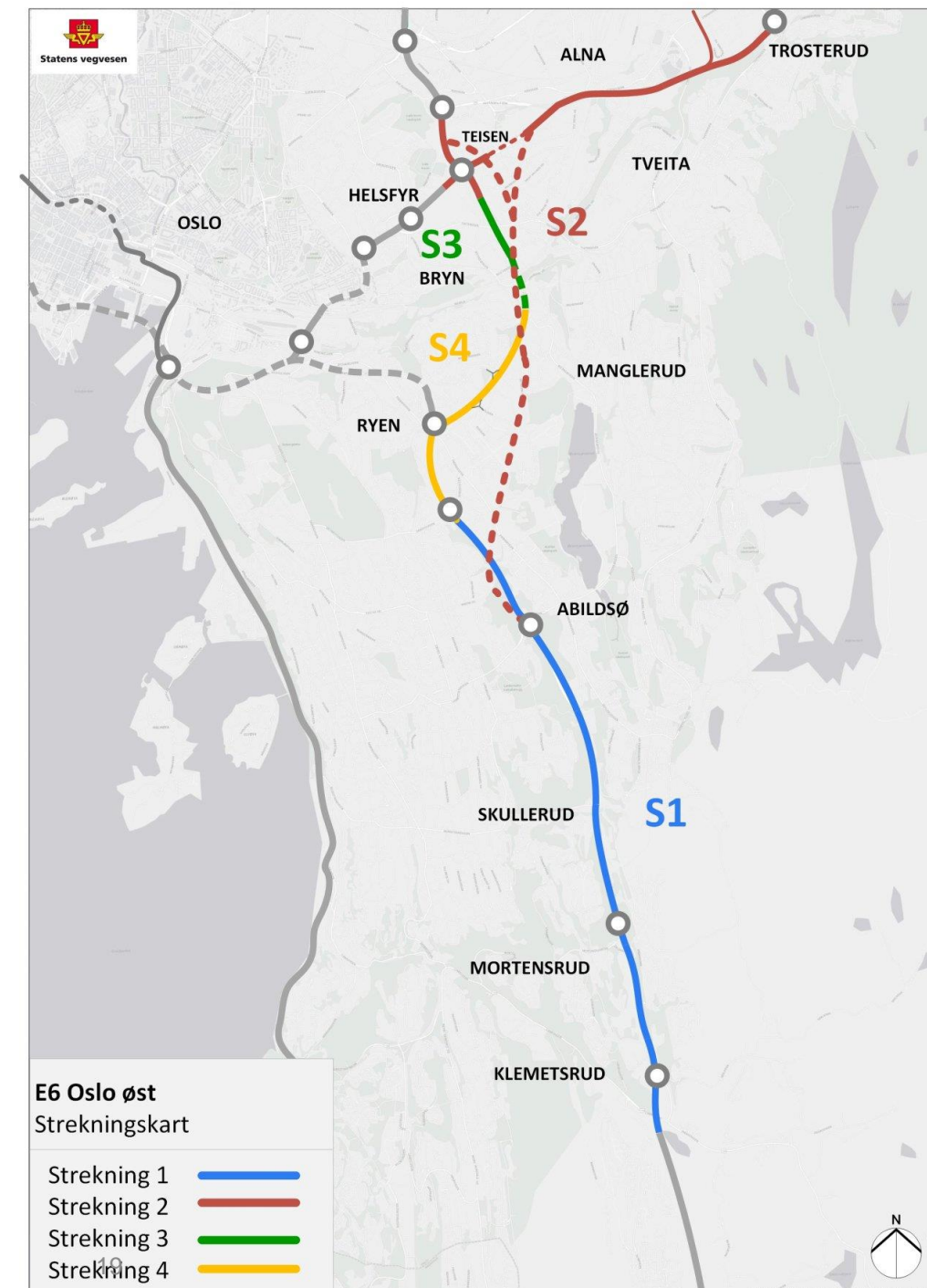
I «Fylkesdelplan for transportsystemet i sørkorridoren» (1999) ble det besluttet at E6 og E18 skal ha felles trasé fra Vinterbro og inn til Oslo slik at Mosseveien på sikt kan avlastes og nedbygges.

Planprogrammet for E6 Oslo Øst ble fastsatt av Oslo kommune 6.9.2016. Det er i etterkant varslet utvidet planområde for å utrede nye alternative traséer for E6 i tunnel mellom Abildsø og Ulven-/Alna-området i Oslo.

I september 2018 ble derfor prosjektnavnet endret fra E6 Manglerudprosjektet til E6 Oslo øst slik at navnet bedre beskriver planområdet for prosjektet.

- Fakta
- Delstrekninger
- Dokumenter
- Kontakt
- Nyhetsarkiv

Kilde: Statens vegvesen



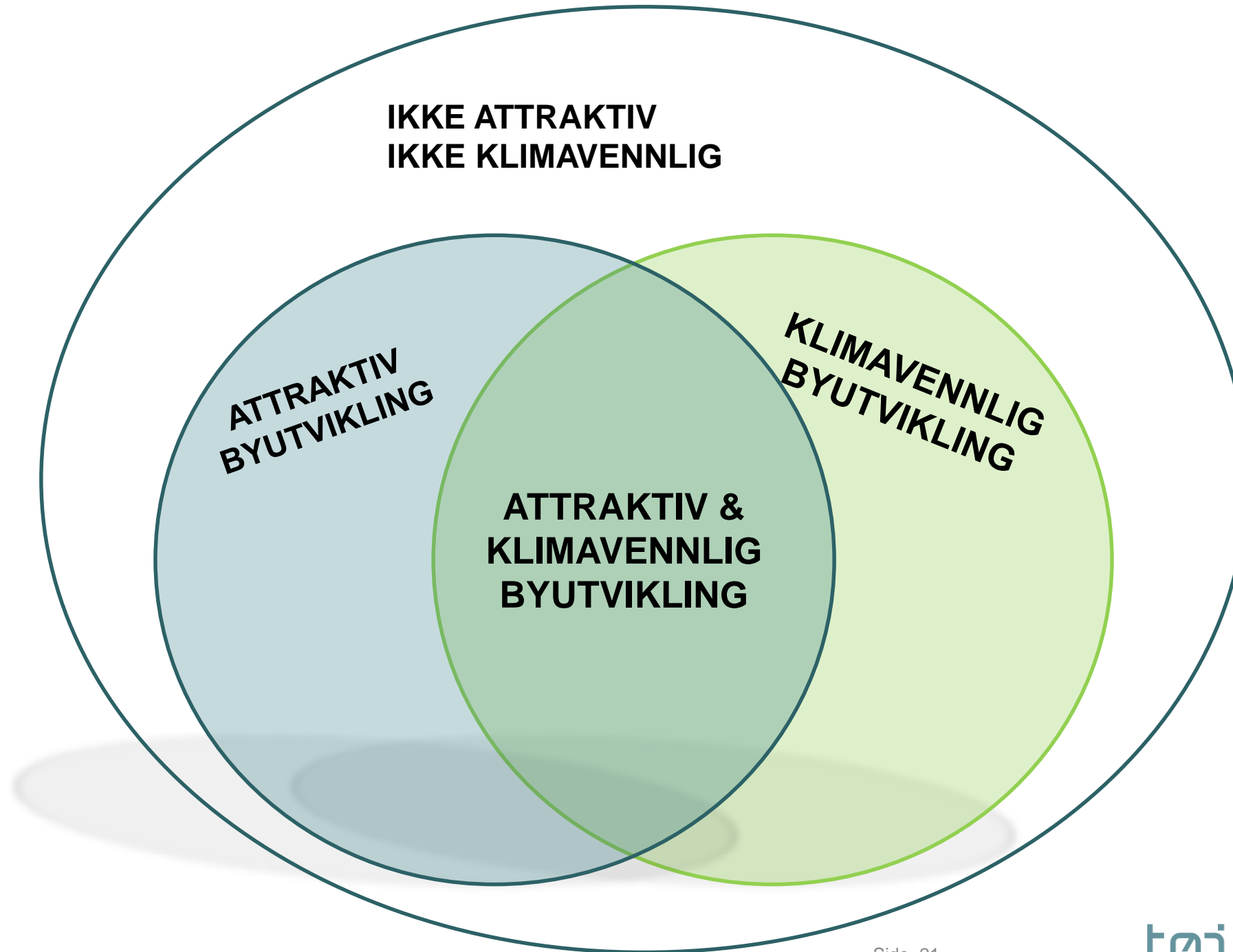
Lokaliserer virksomheter på måter som ikke bidrar til klimavennlige og attraktive byer

- Undersøkelse for Statsbygg:
 - Ca. 40% av statlige virksomheter og sysselsatte lokalisert i strid med Statlige planretningslinjer i perioden 2006-2015
- Sykehus verst:



Foto: www.4K-dronefoto.no



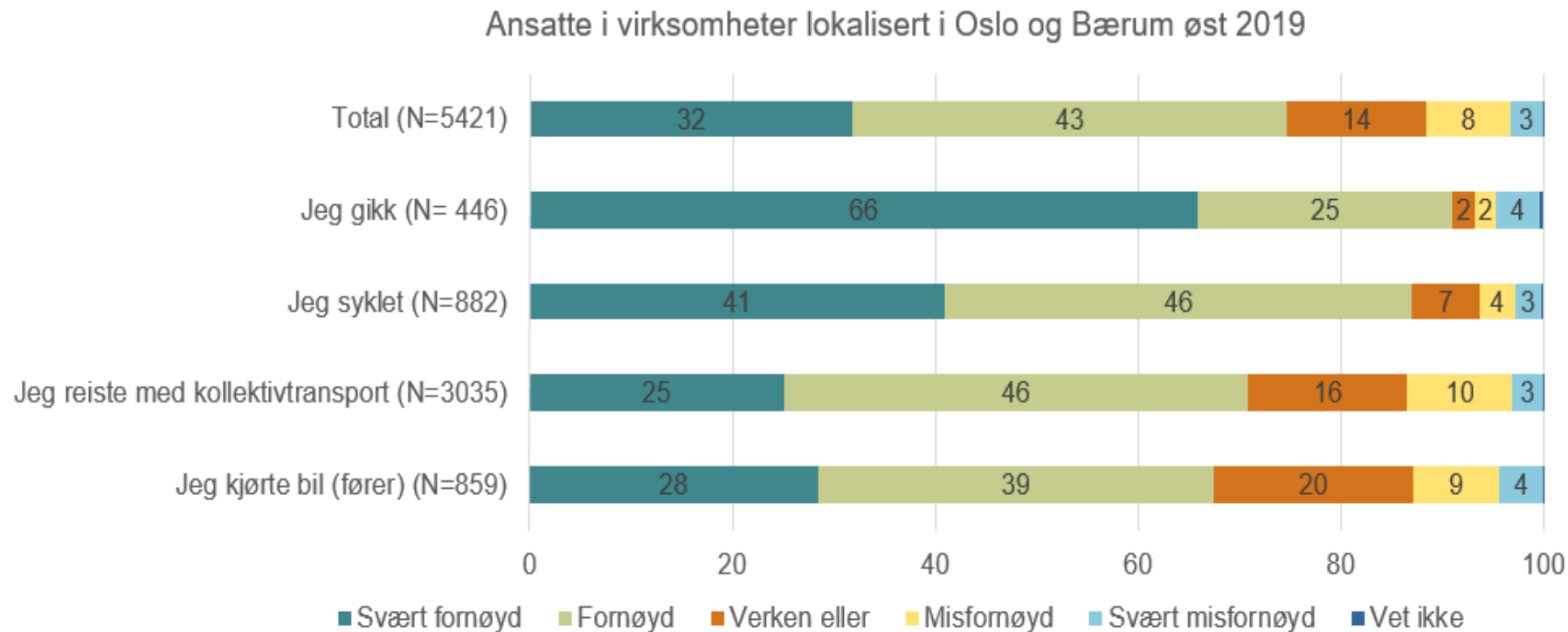


Takk!



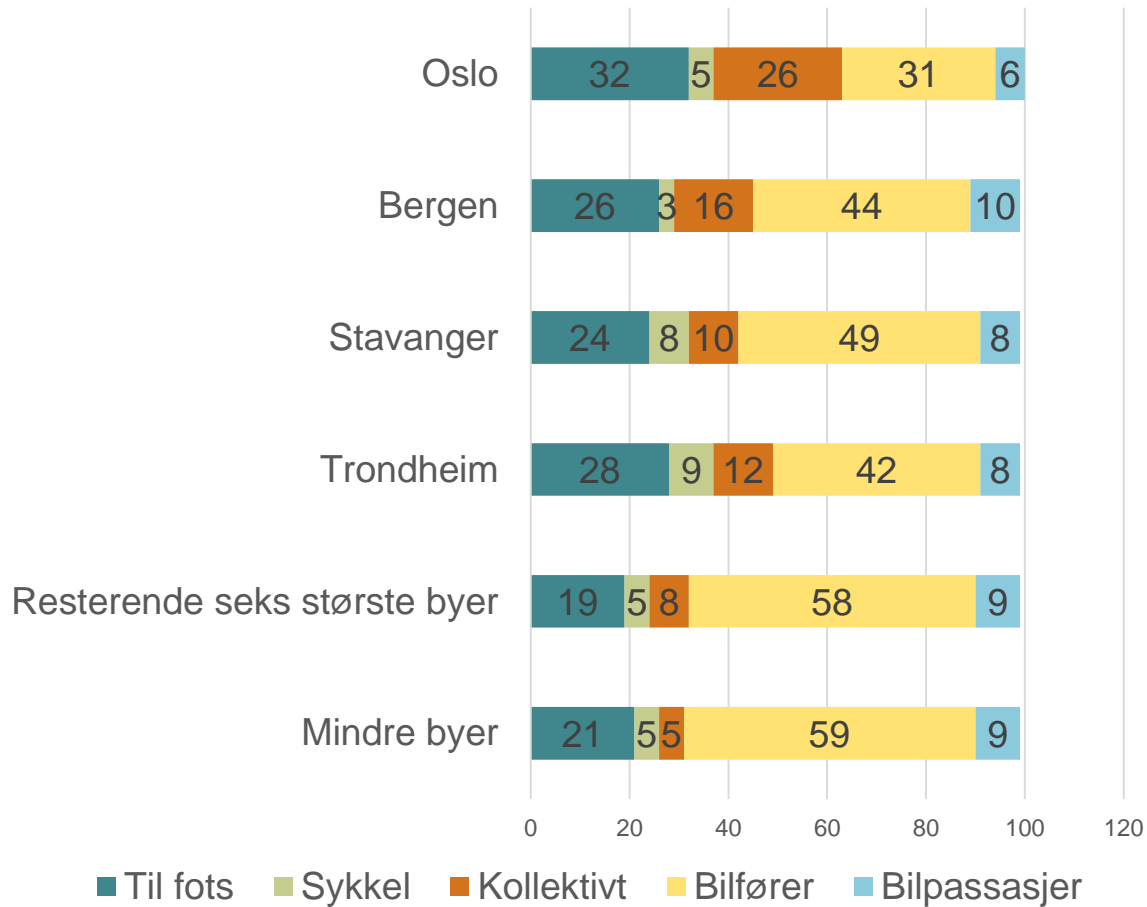
De som går og sykler er mest fornøyde

Hvor fornøyd er du med arbeidsreisen din på denne tiden av året?

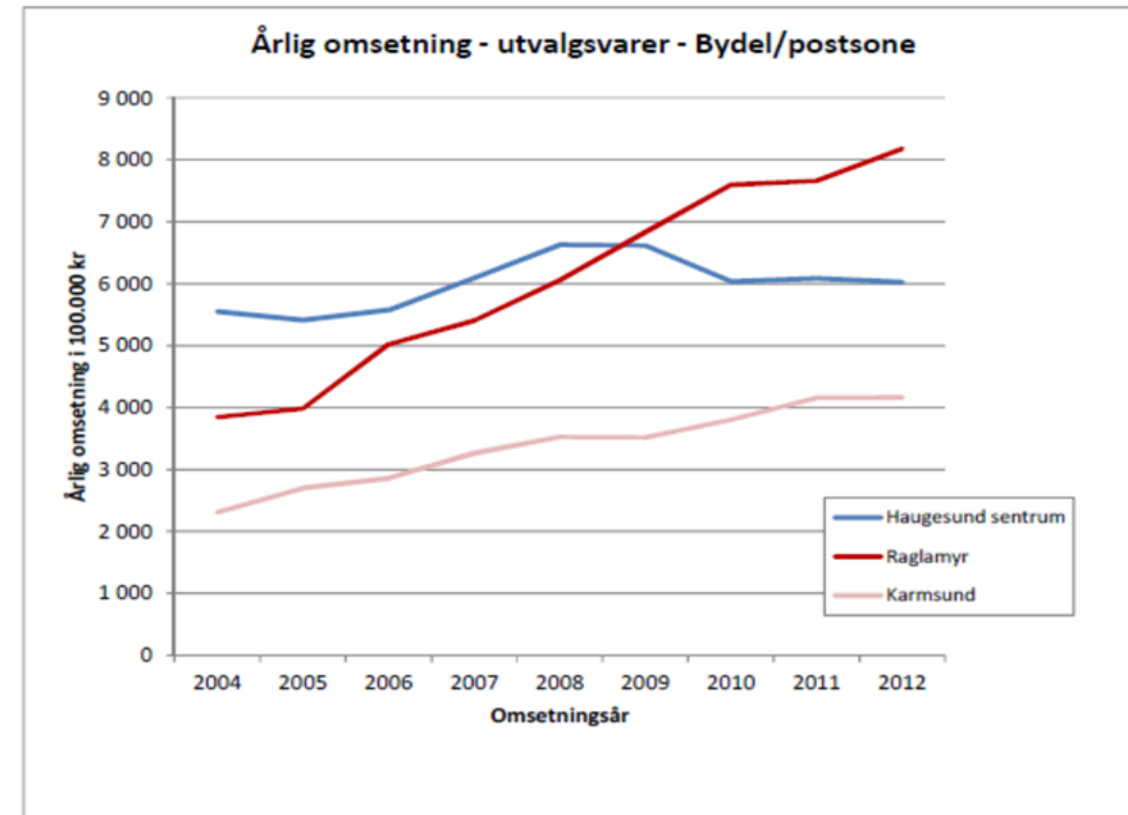


Data fra prosjektet BYTRANS, publiseres senere i 2019

Høye bilandeler, sentrum taper markedsandeler



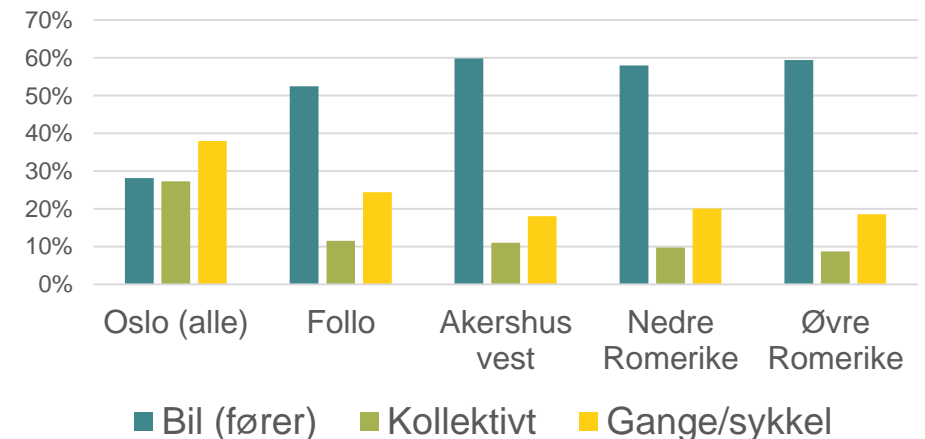
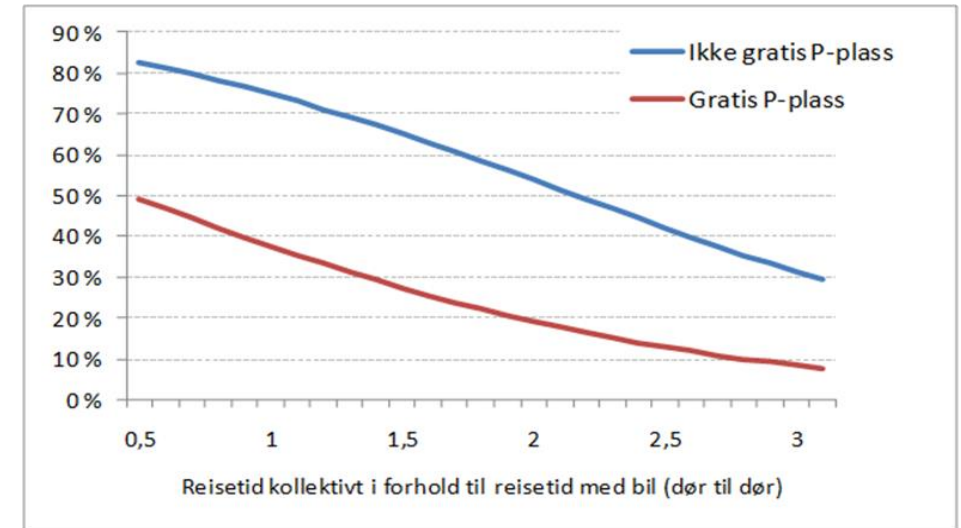
Basert på Hjorthol mfl. (2014)



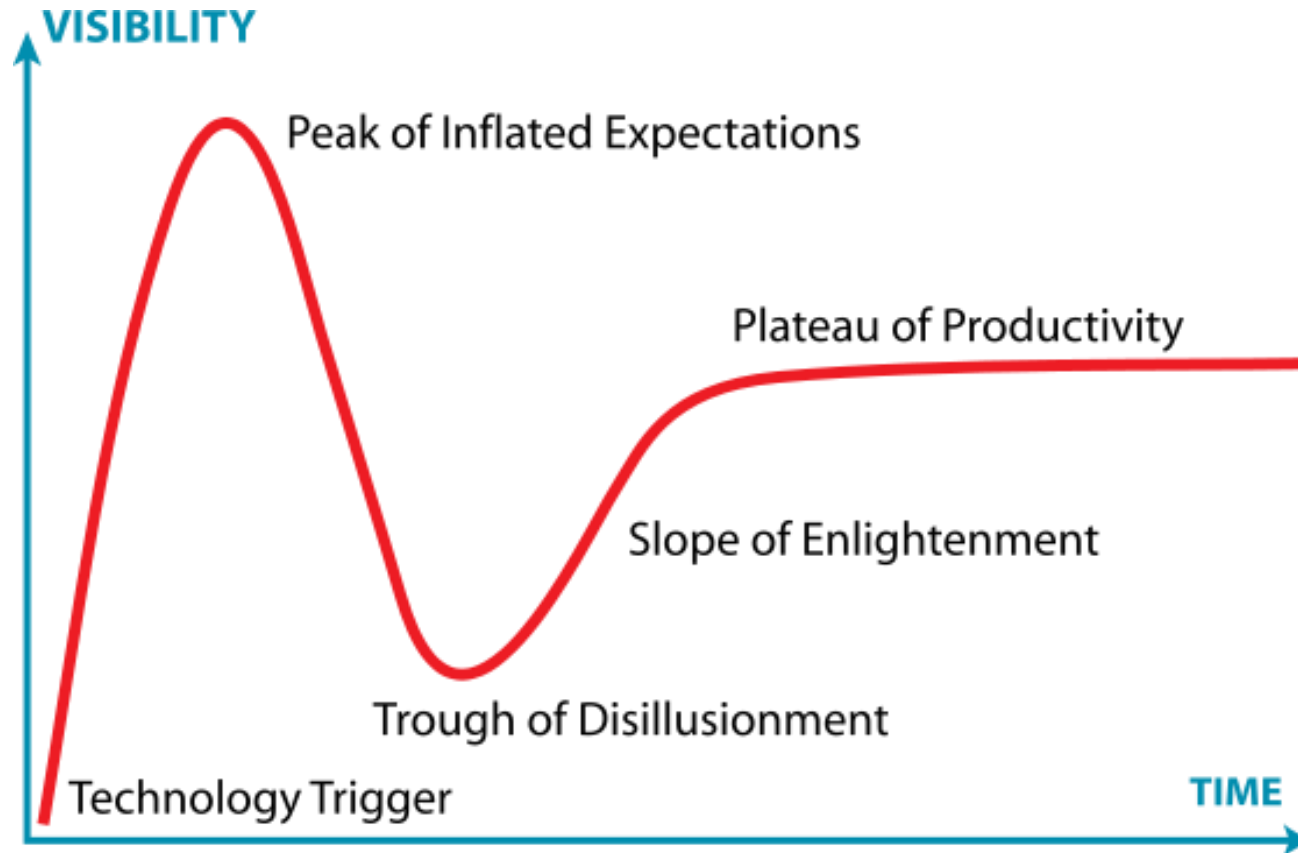
Asplan Viak (2013)

Økt veikapasitet gir mer biltrafikk

- På kort sikt – overgang fra andre transportmidler til bil
- På noe sikt – relokalisering i bystrukturen som gir lengre pendlings- og reiseavstander, og mer biltrafikk
- På lengre sikt – byspredning (boliger, arbeidsplasser, handel, mv.) som gir mer biltrafikk



The Hype Curve



Hvordan forholde seg til 'ny teknologi' i byplanleggingen?

