

Kollektivtransport & mobilitet til fots



Helge Hillnhütter

Sivilarkitekt, MSc. Ph.D.

Førsteamanuensis

helge.hillnhutter@ntnu.no

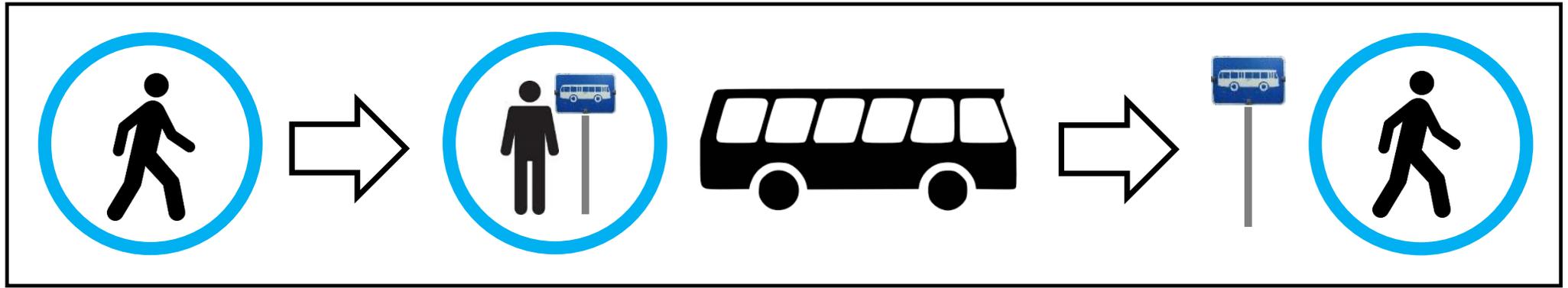
1



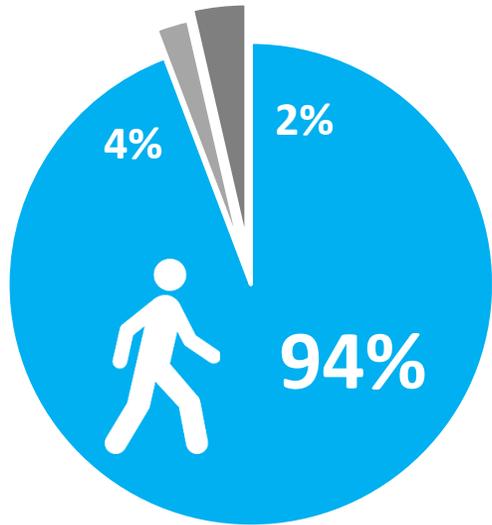
Adgang til kollektivtransport...
bare «*first and last mile*»??



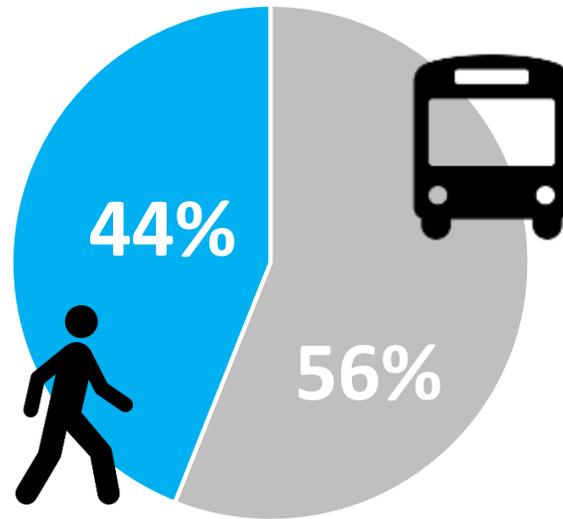
1



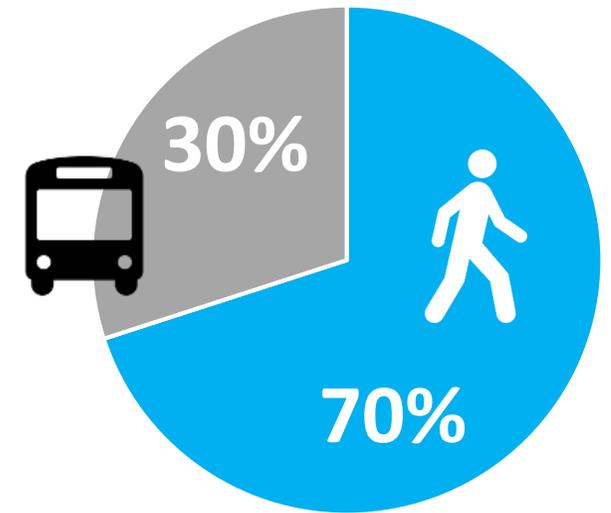
Hvordan kommer folk til holdeplassen?



Reisetid til fots og som passasjer



Hukommelse av en "kollektivreise"



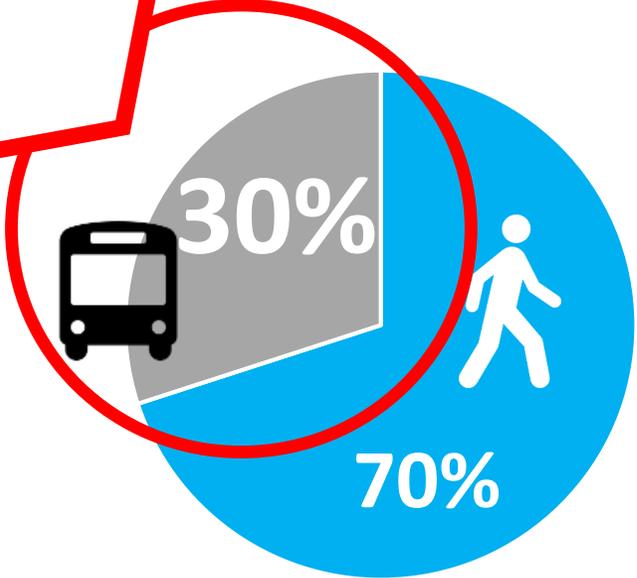
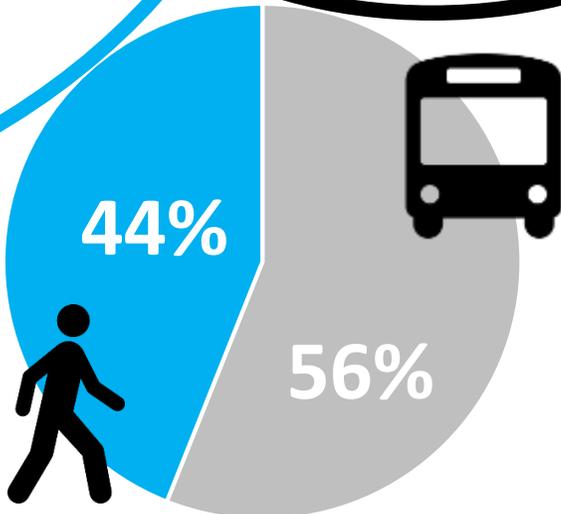
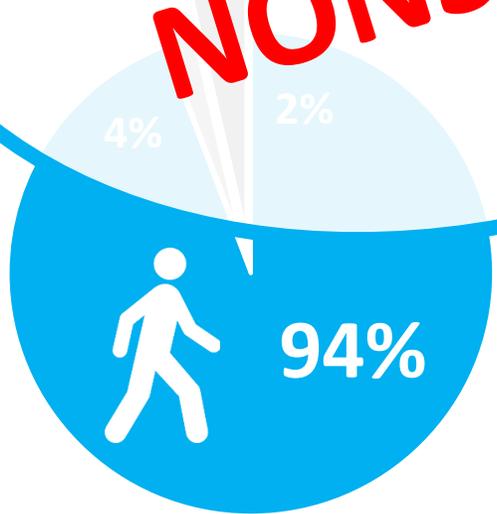
1

“First and last mile”
???

NONSENSE!

**Kollektiv-
infrastruktur
investeringer**

Hukommelse av en
“kollektivreise”





Mobilitet til fots – hva er det?



2



Gåing er mobilitet ute

2



Sansene kan ikke slås av

Gåing er en sensorisk opplevelse med alle sanseorganer

2



Sensorisk opplevelse av omgivelsene i byen



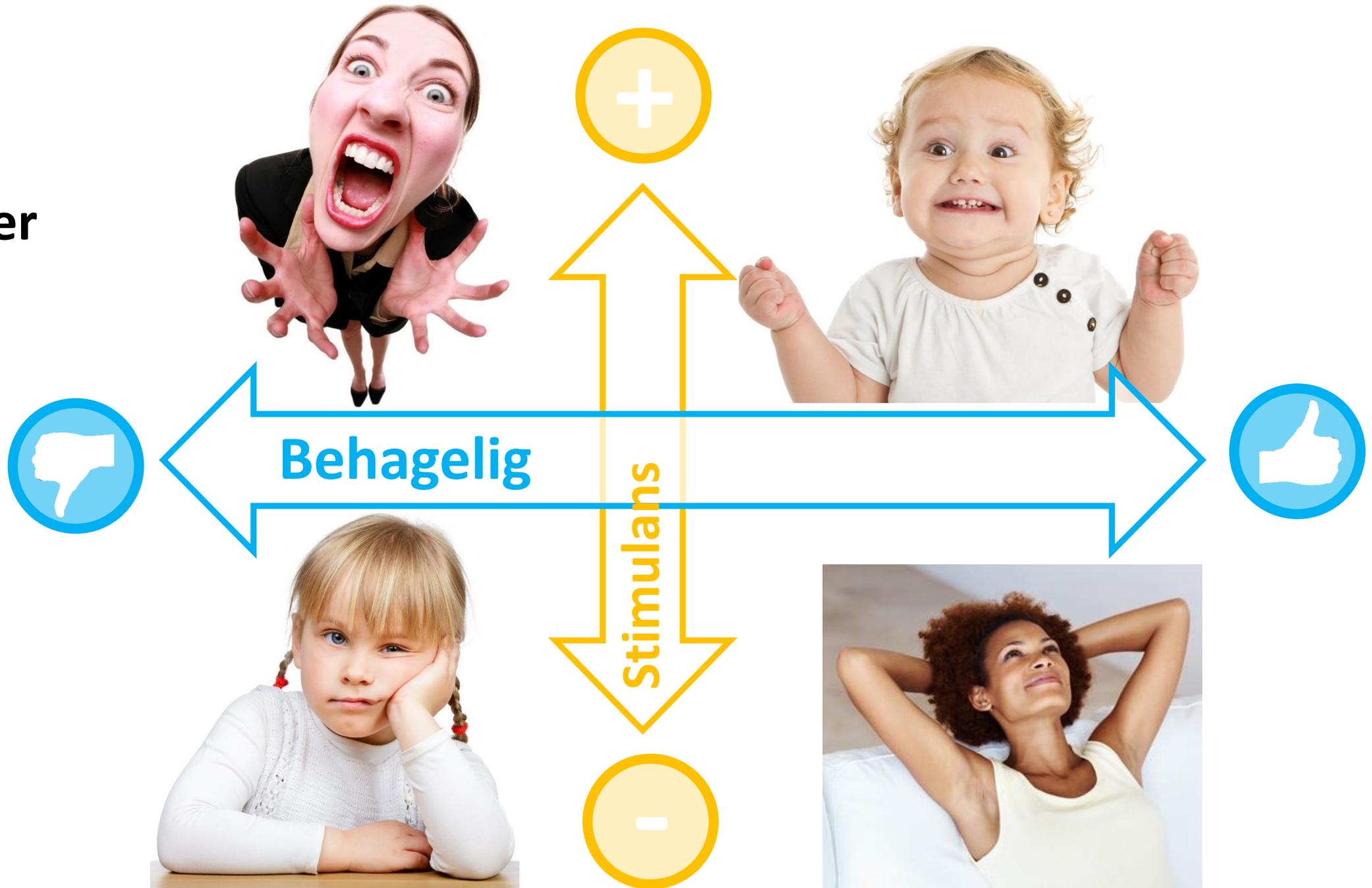
1. Emosjoner

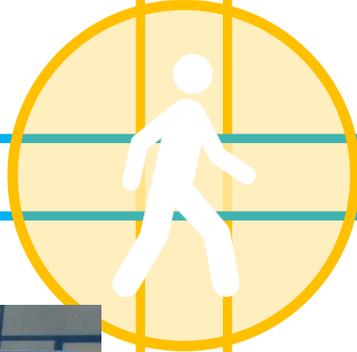
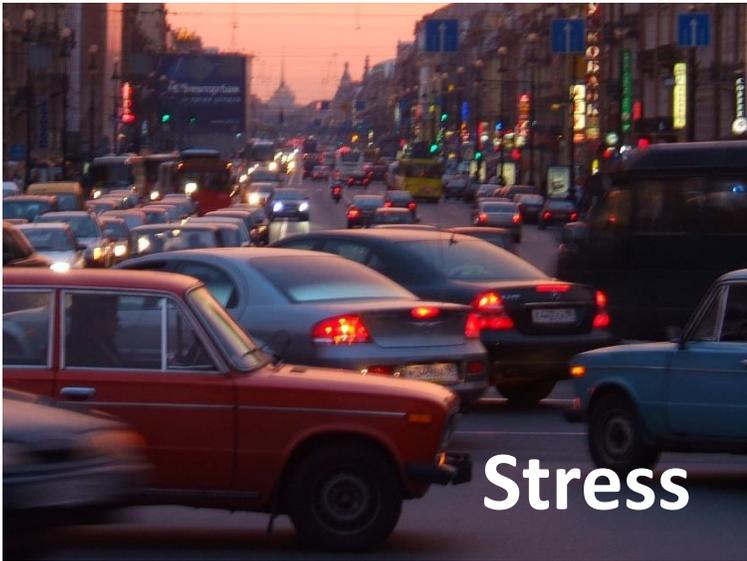


2. Opplevelse av tid

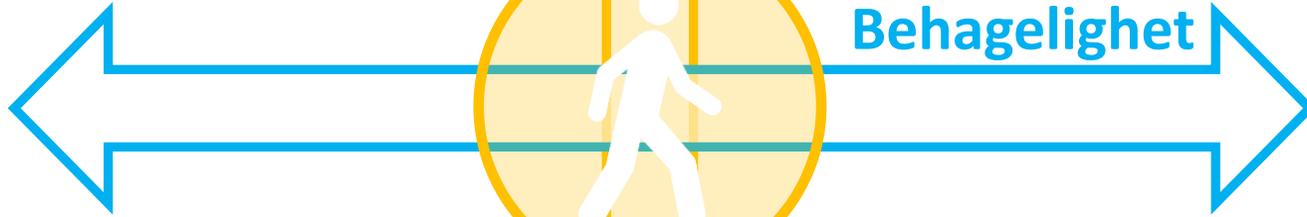
3

Emosjoner





Behagelighet



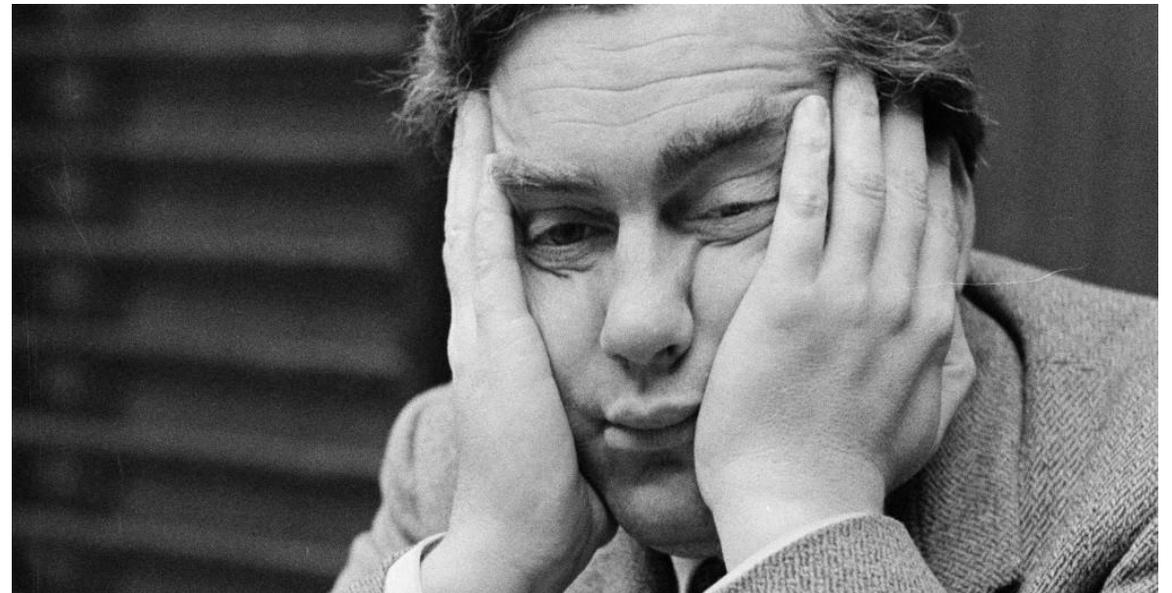
Stimulans



Kjedelig

Avslappende

3 Forgjengerens tidsopplevelse



Vi opplever ikke tid som konstant

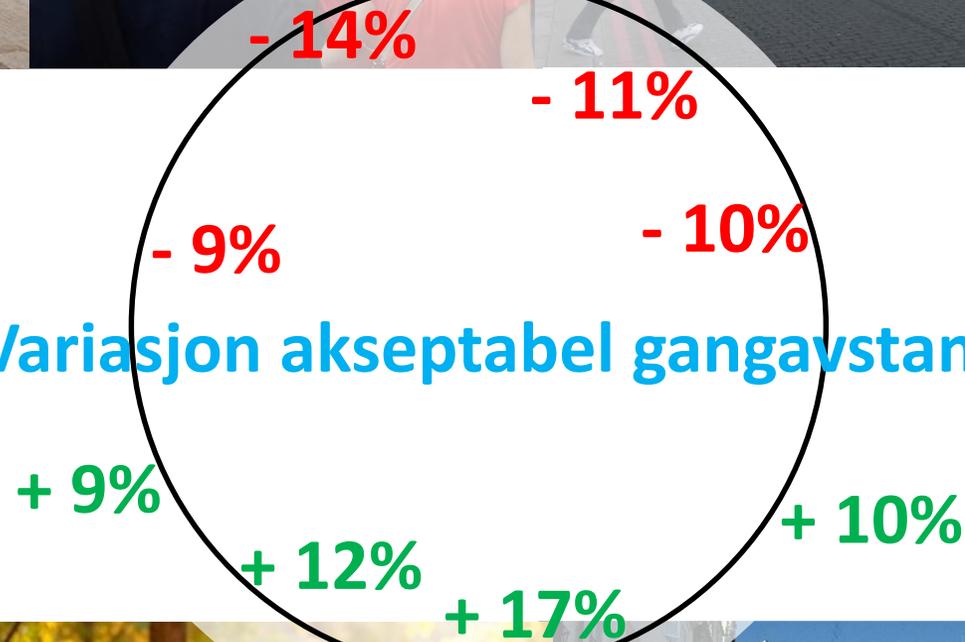
3



Variasjon
distanseopplevelse 30%

Ingen «myk faktor»!

Variasjon akseptabel gangavstand





Fotgjengerens oppfatning av

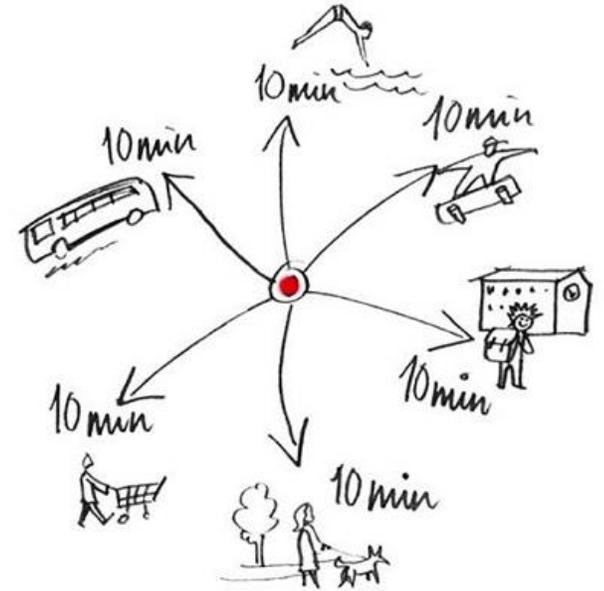
1. tid
2. distanse
3. hastighet

Karakter av den urbane omgivelsen påvirker gåing...

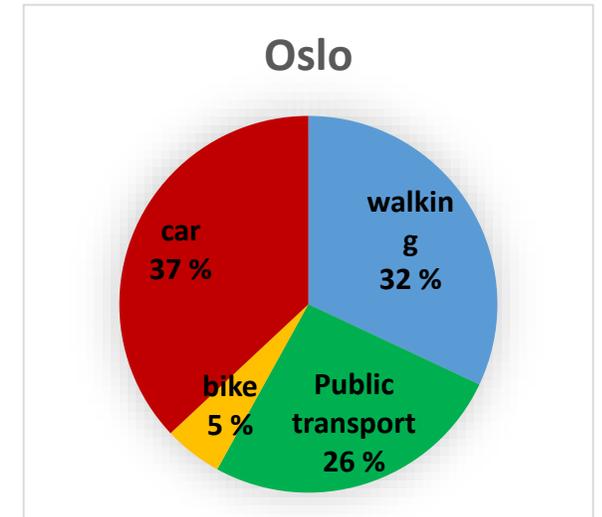
målbart!



Hva man når til fots



Om man velger å gå



Reduksjon bilkjøring ...



Gode forhold for fotgjengere...

potensialet for kollektivtransport

... hvordan utløser potensialet?

4

Viktig:

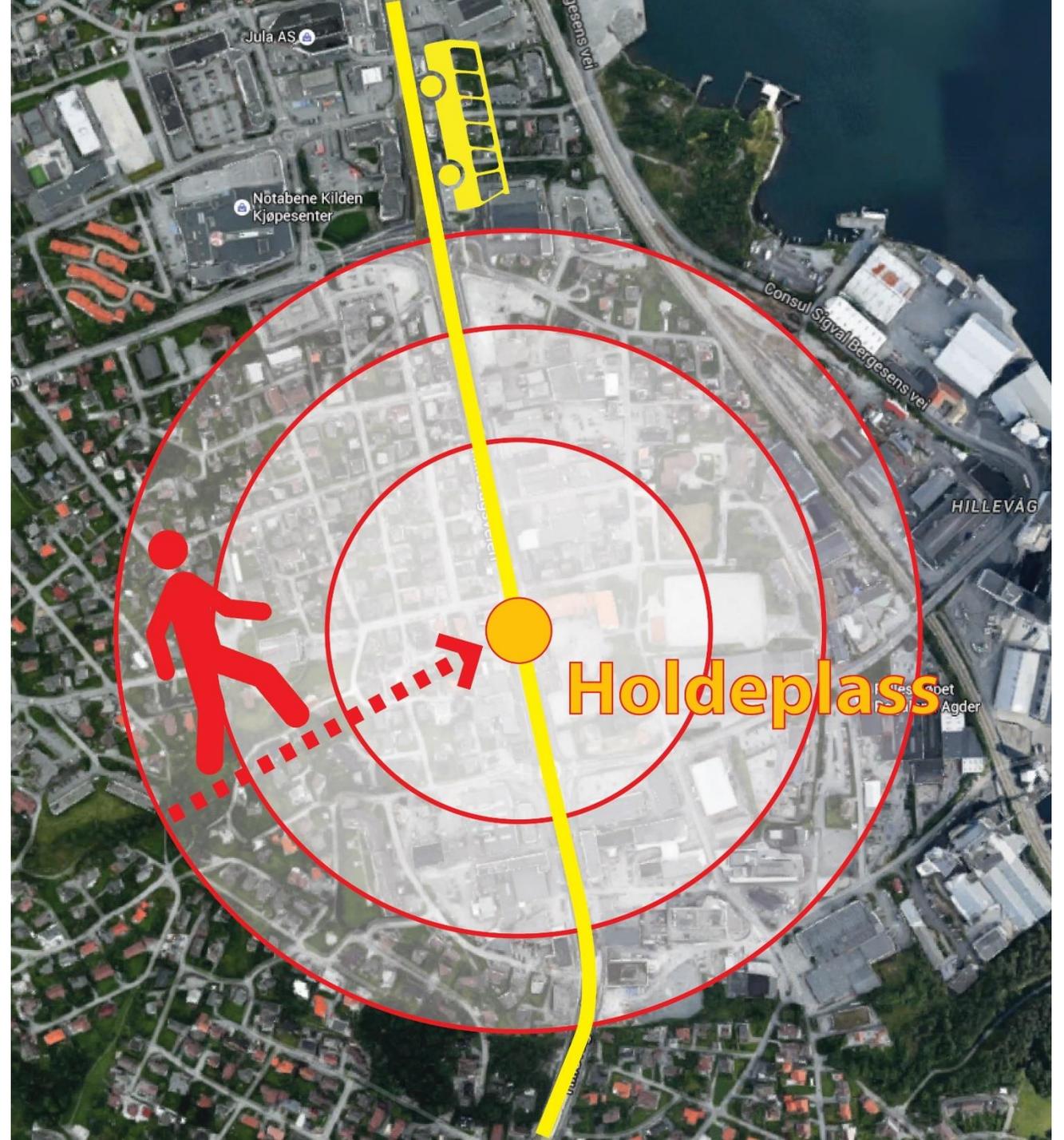
Gangdistanse til holdeplassen

...viktig faktor for

kundegrunnlaget

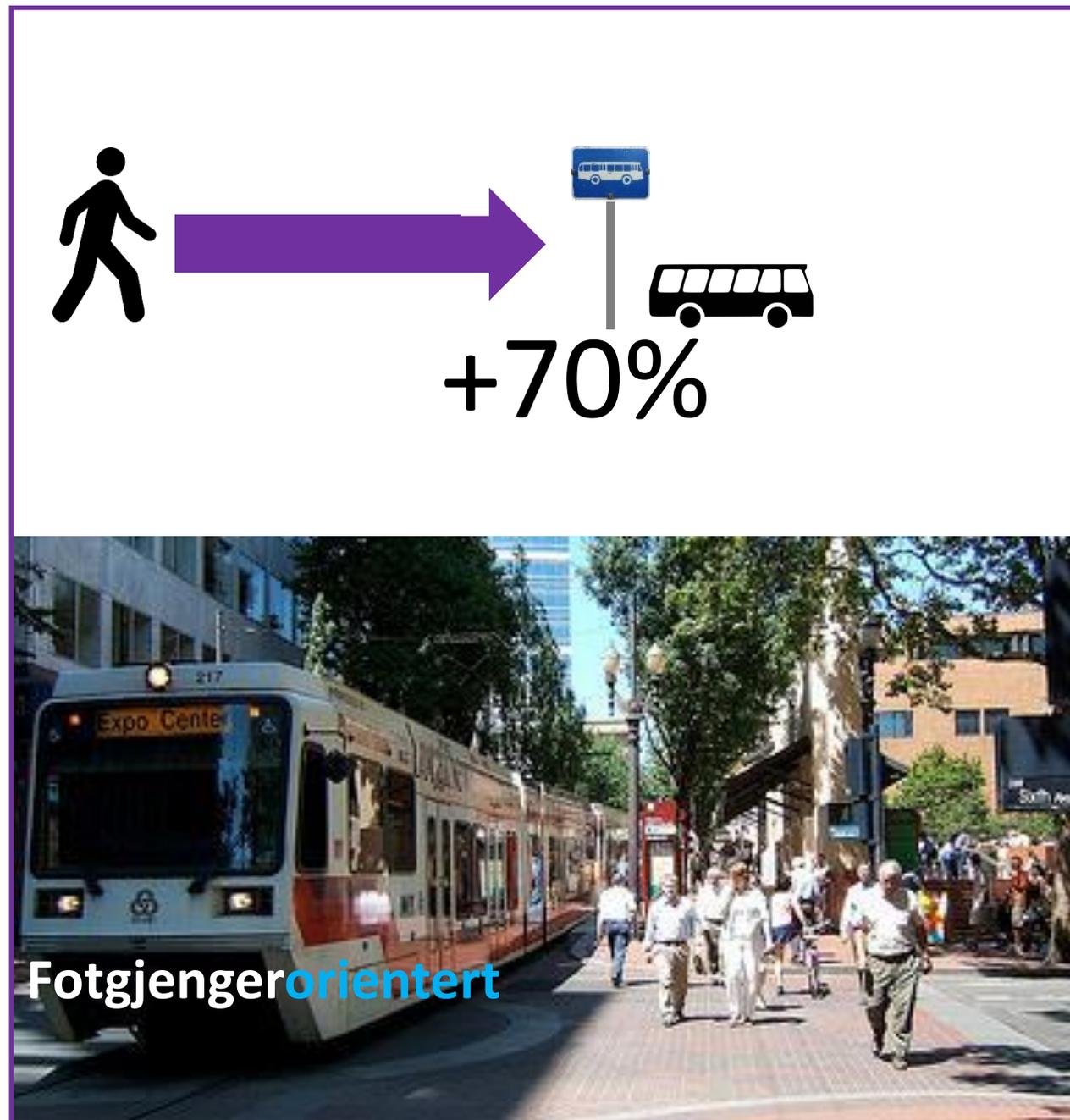
til kollektivinfrastruktur

Mange faktorer påvirker
hvor langt folk går.



4

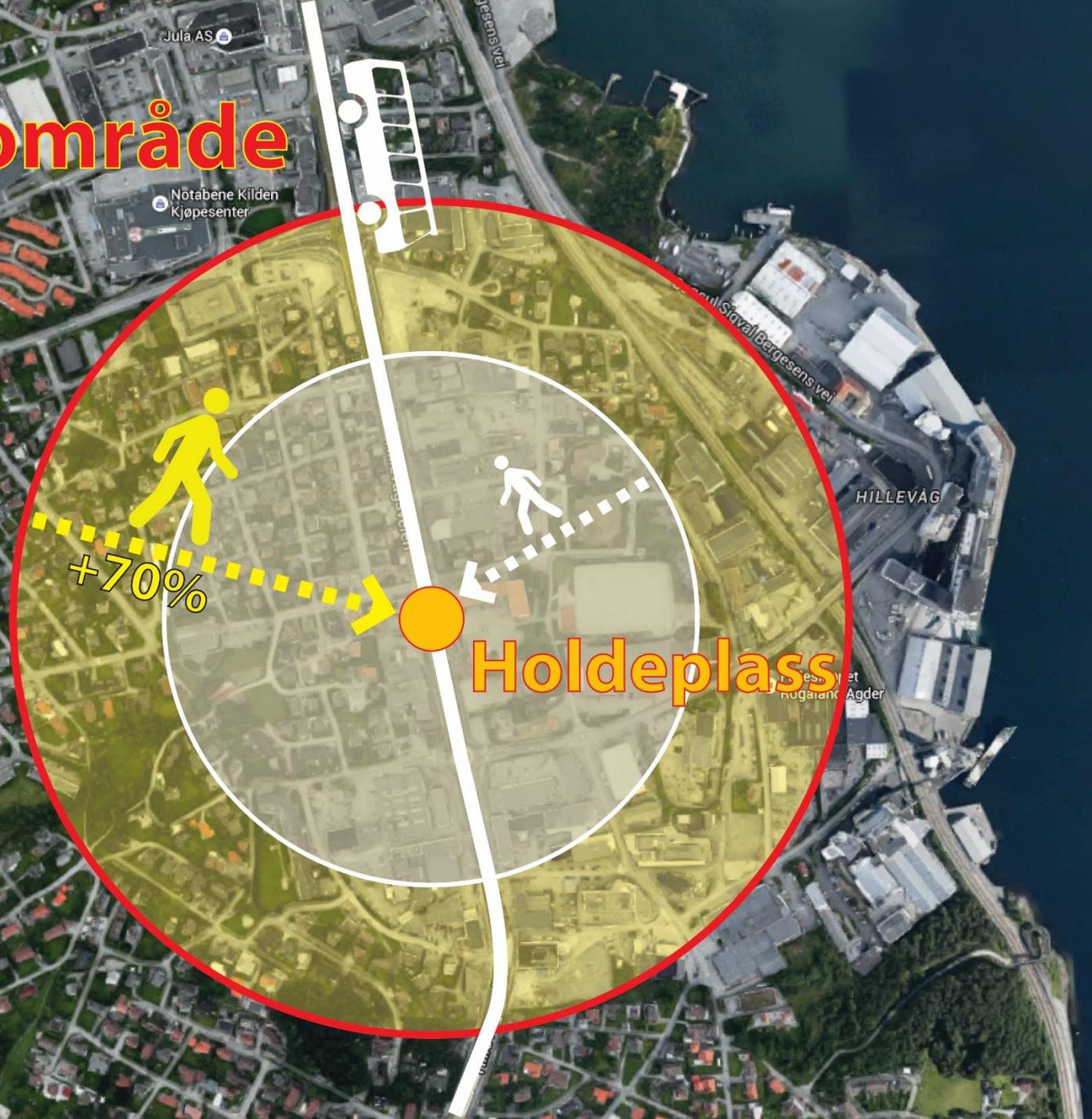
Faktor for gangavstand: Fysisk byrom



4

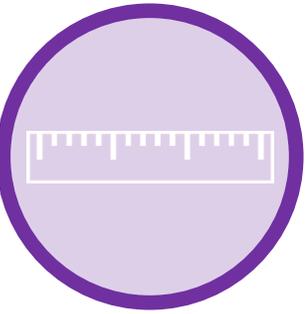
influenzområde
x3

Hvordan får til at
fotgjengere
aksepterer **70%**
lengre gangavstand
til holdeplass?





Gode emosjoner og korte opplevde distanser



avstand

Subjektiv opplevelse



tid

Gode emosjoner

Variasjon i akseptabel gangavstand:

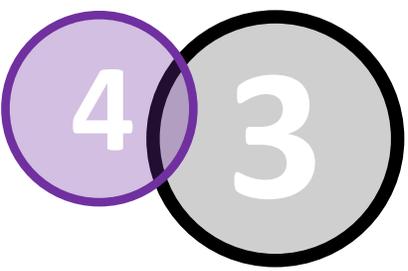
30%



Muligheter til gåturer med flere formål

Akseptable gangdistanser
øker mellom
15 og 25% !





Ventetider ved kryssing av vei

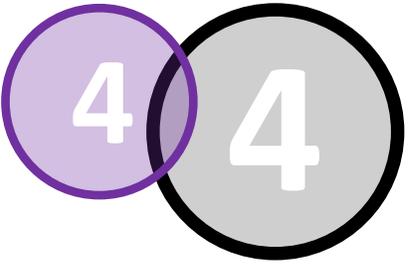
1x kryssing i lyskryss

Trafikkert vei (> 1500 biler per timen)

Ventetid:

10 – 15% av en 300 m gåtur



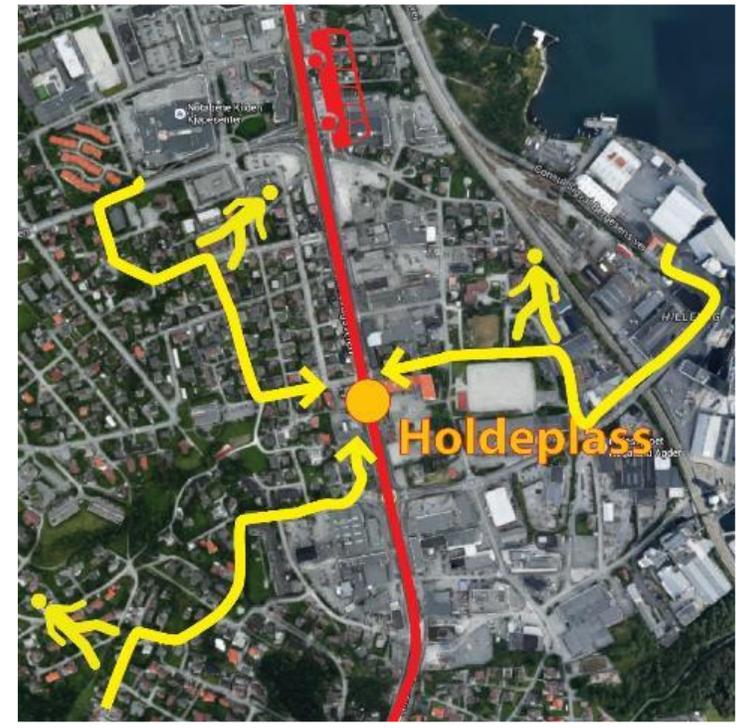


Omveier

Gangvei nettverk
10% til 20%

Utforming og plassering av overganger

20 % til 25 %!



4

1

2

3

4

Sammenfatning:

**Faktorer som påvirker
akseptable gådistanser:**

1. Muligheter for reiser med flere formål
2. Gode emosjoner og kort opplevde distanser
3. Krysning av en trafikkert vei
4. Omveier

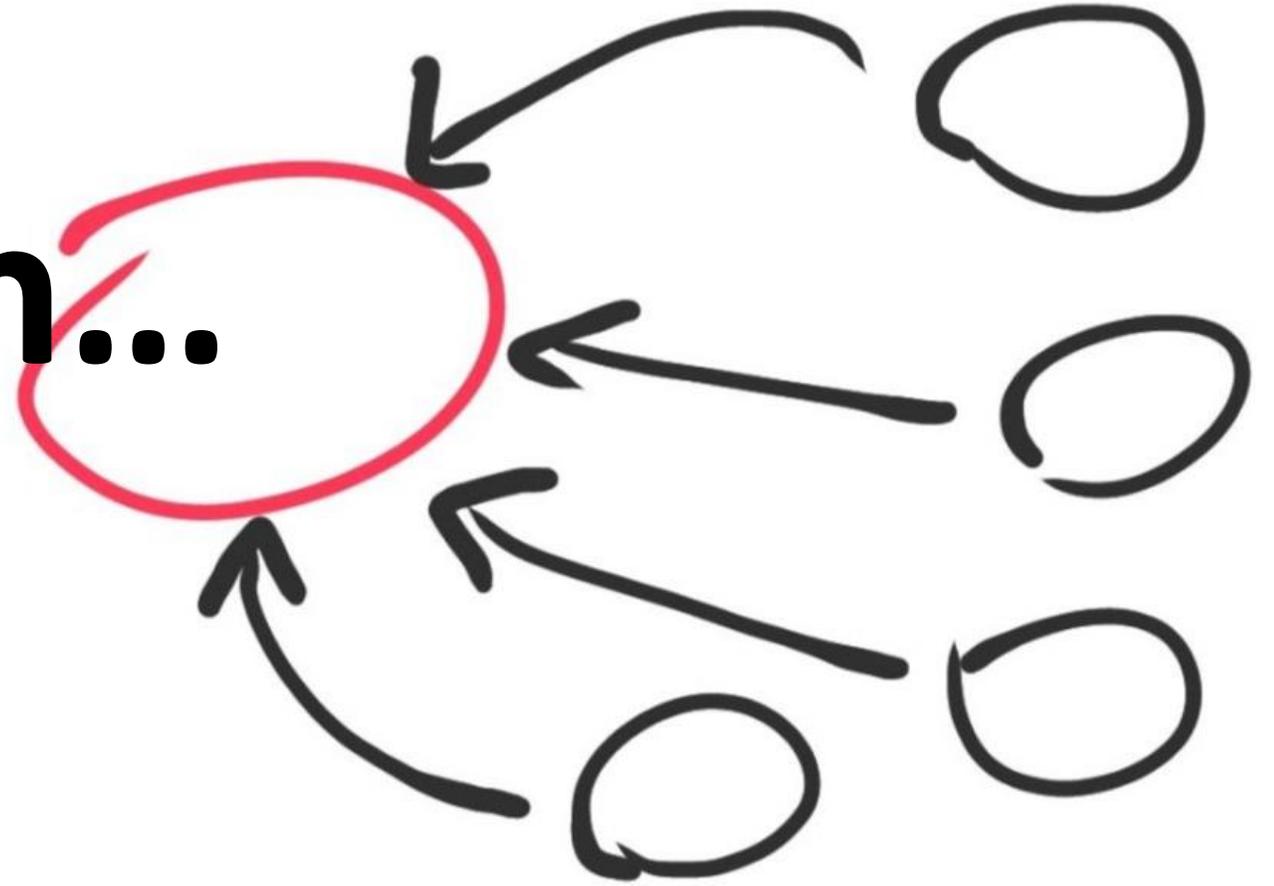


**God og effektiv adgang til
holdeplasser**
1. Øker kundegrunnelaget kraftig!
2. ...er ikke «hokus pokus»!

$\Sigma > 70\%$

Kollektivtransport og mobilitet til fots

Konklusjon...



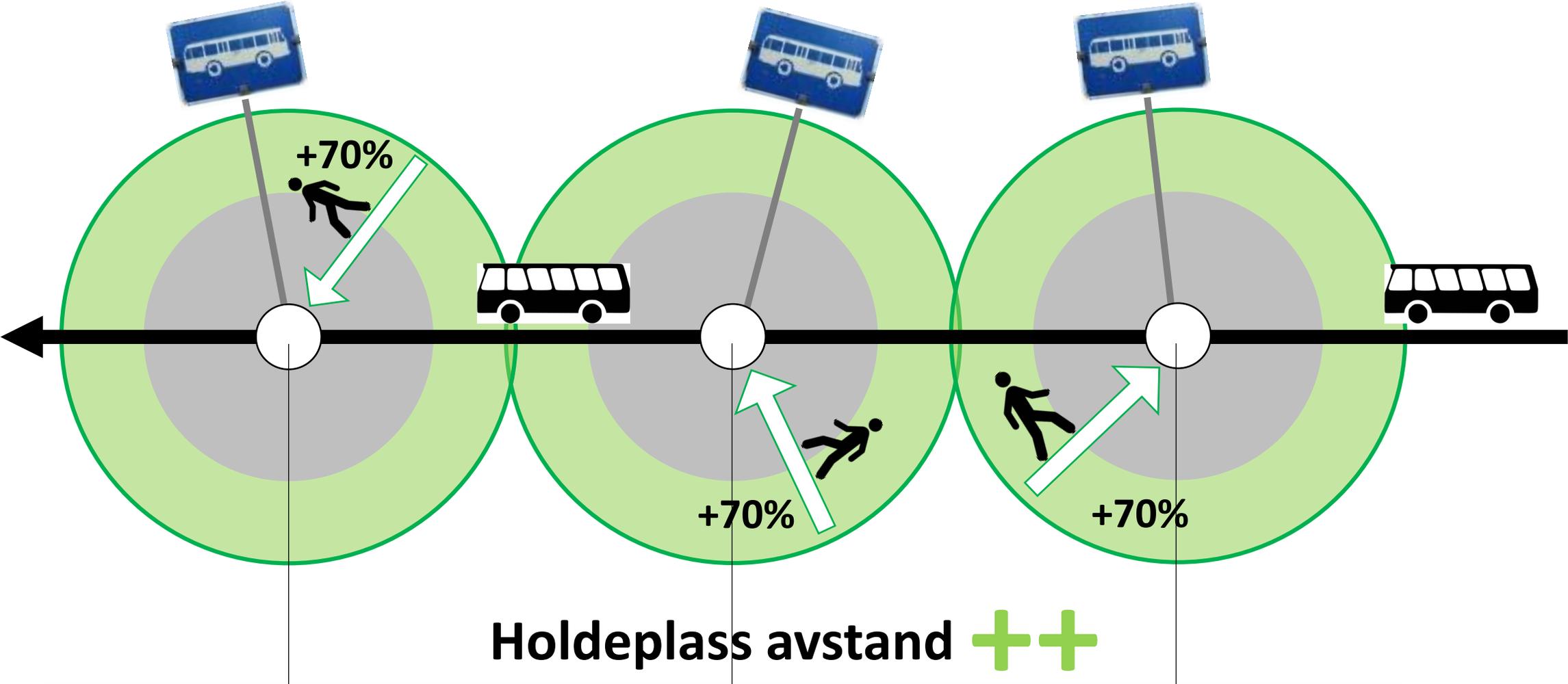
Konklusjon 1



Mere utbytte fra investeringer i kollektivtransport!

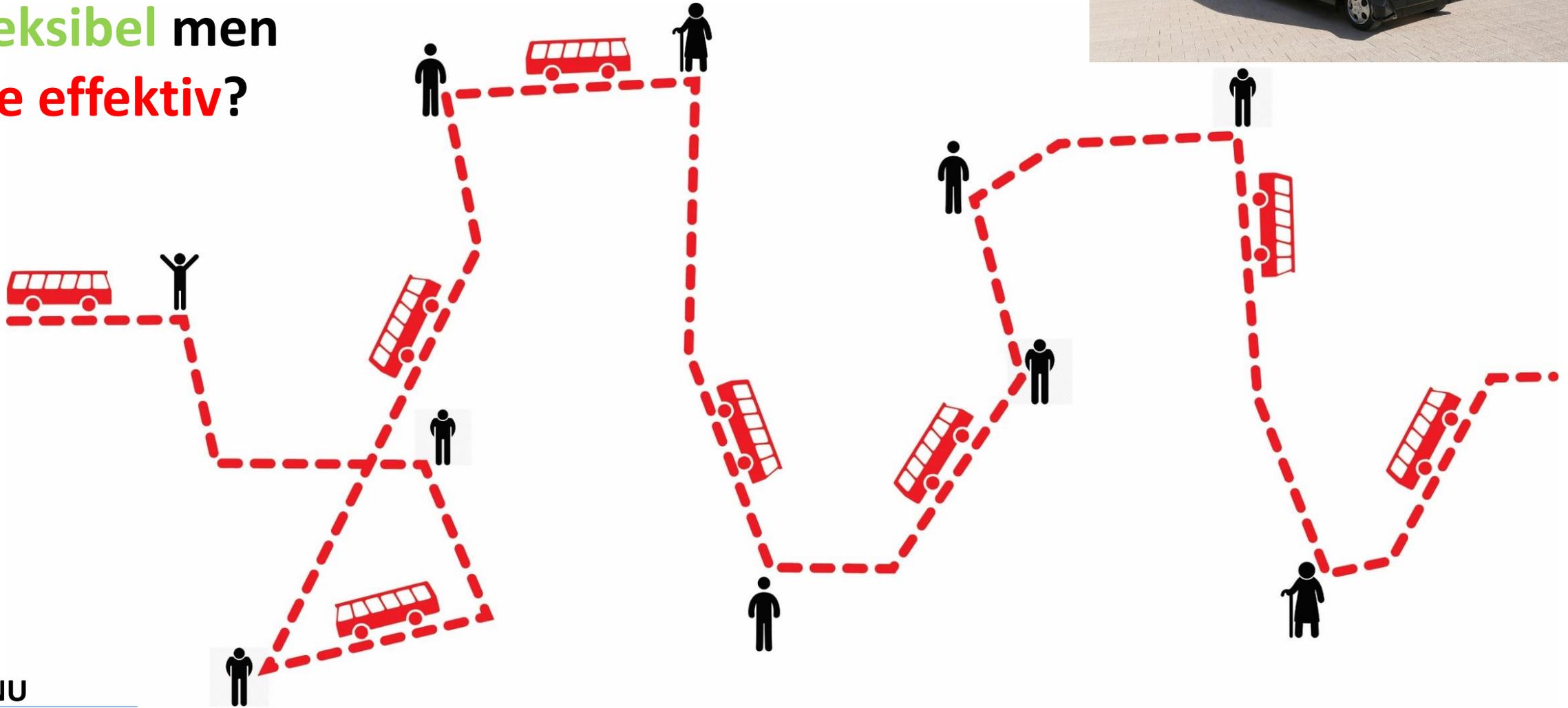
Konklusjon 2

Færre holdeplasser – raskere busser!

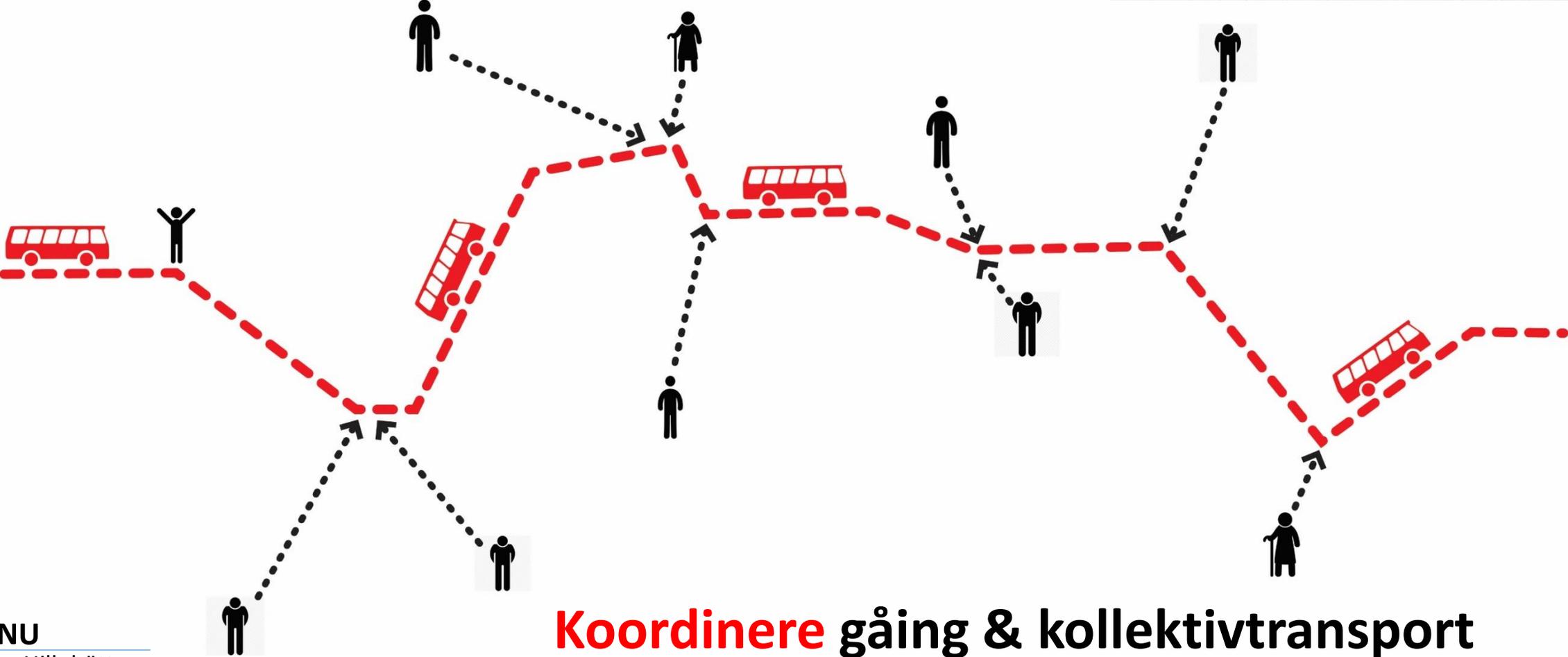


Konklusjon 3

Fleksibel men lite effektiv?

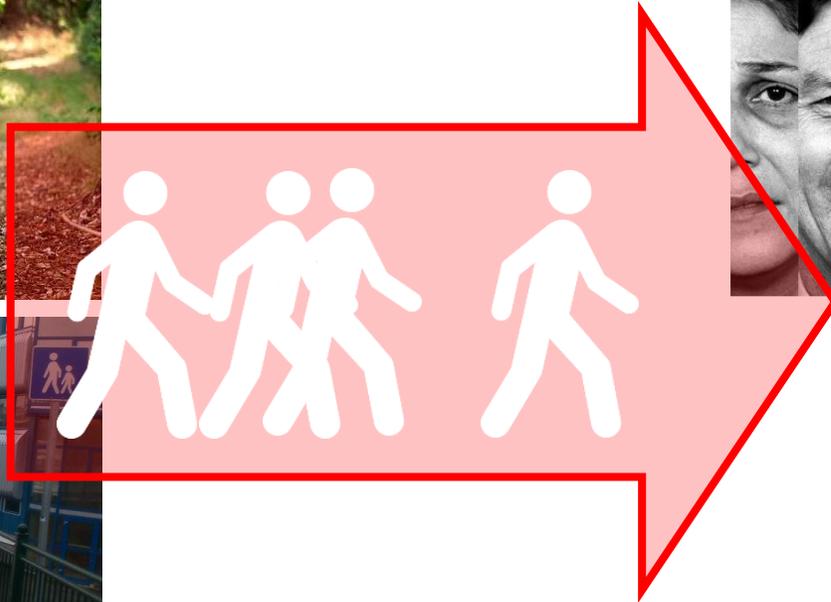


Konklusjon 3



Koordinere gåing & kollektivtransport

Konklusjon 4



Vi kan *forstå* og *måle* effekter

Vi kan *legge til rette* for god adgang til holdeplasser

Konklusjon 4



Gåing

Utendørs mobilitet



Kollektivtransport

Utendørs mobilitet



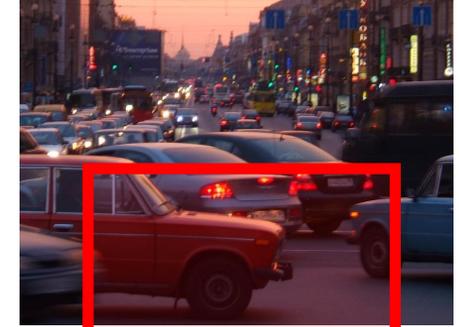
Sykling

Utendørs mobilitet



Bil

Karakter av byrom kritisk for reduksjon av bilbruk





<https://www.facebook.com/groups/walkthecity/>

Linked



Helge Hillnh tter