

Gåby, bybane, byliv – ... og hvordan alt henger sammen



Helge Hillnhütter
Dip. Eng. Architect MSc. Ph.D
Førsteamanuensis
NTNU
helge.hillnhutter@ntnu.no

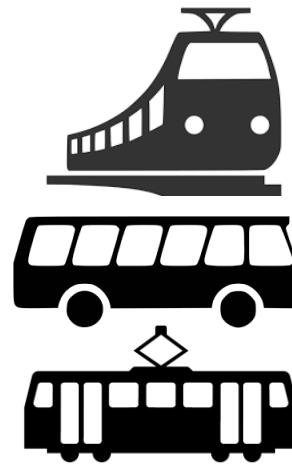


**Kollektivreisende...
... bare passasjerer?**

3

Gode byrom... for kollektivtransport???

Hjem



Job

1

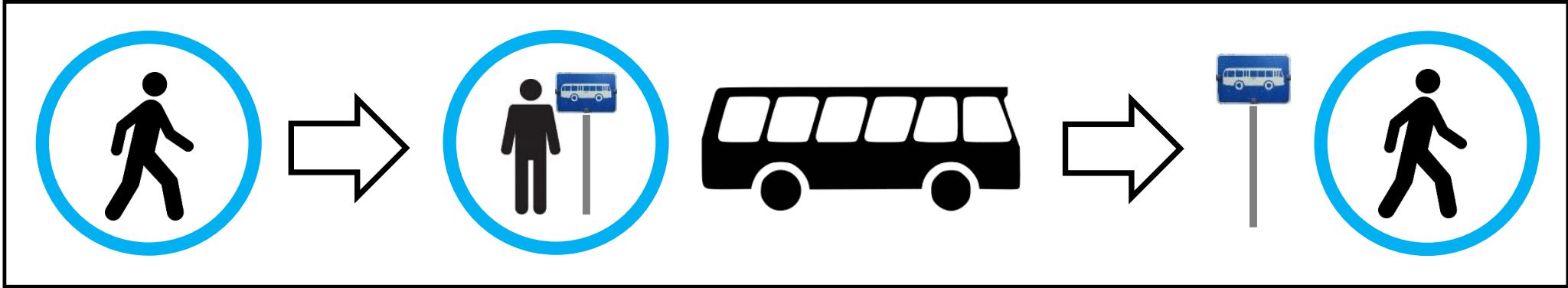
2

3

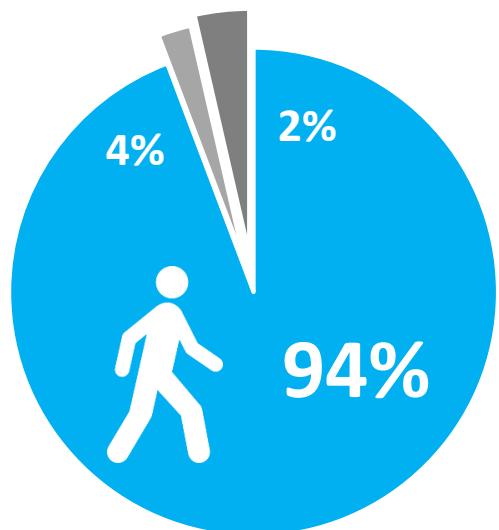
4

Etapper

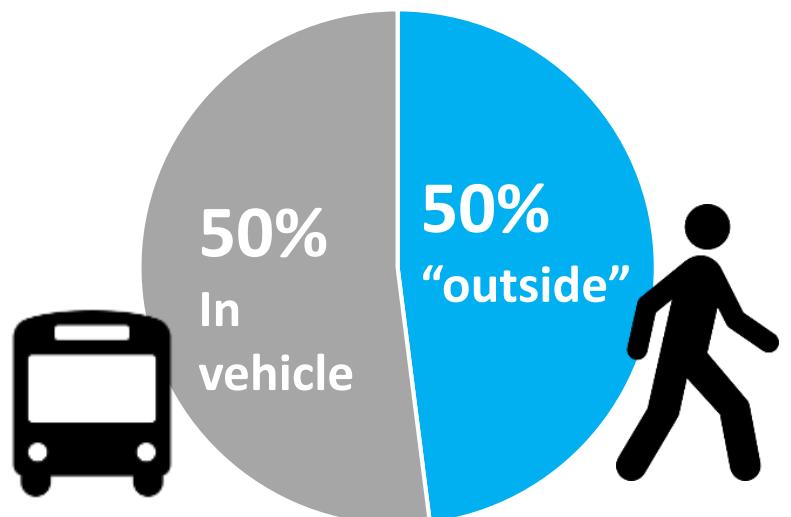
3



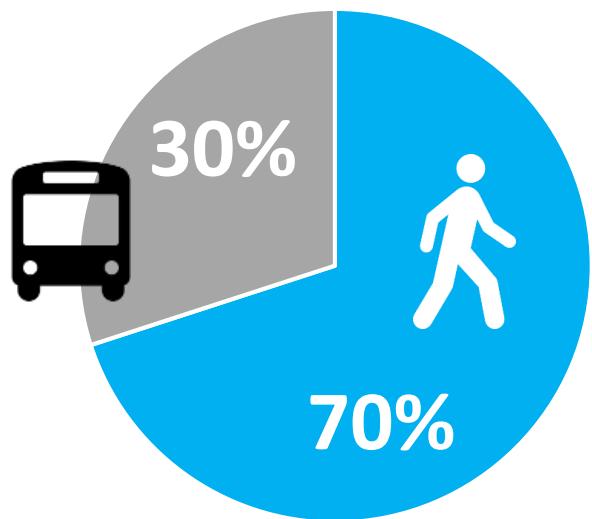
Til og fra stasjon/holdeplass



Reisetid



Hukommelse



1

Mobilitet til fots i byer

Konklusjon 1:
Kollektivreisende er
fotgjengere

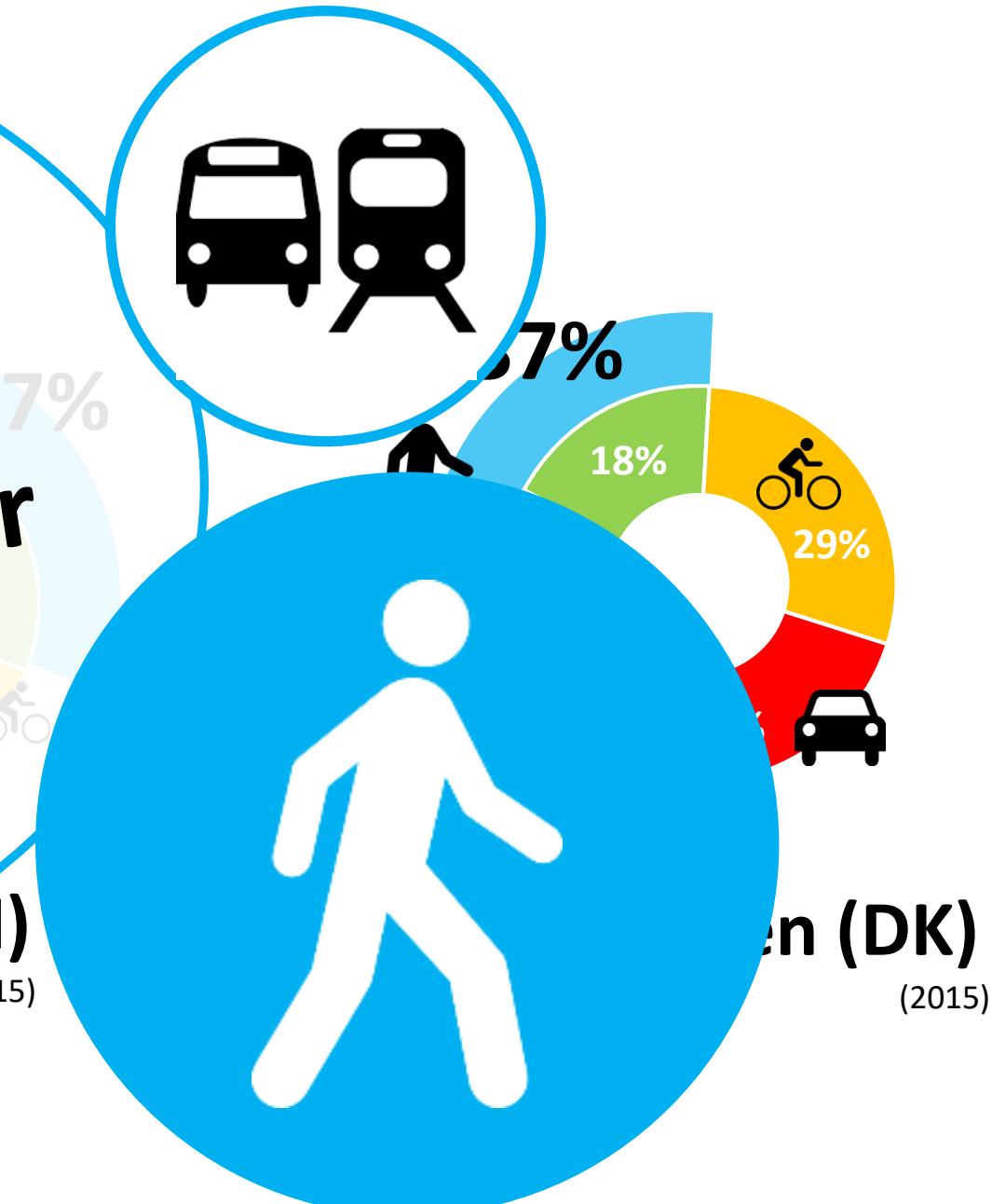


Rotterdam (NL)

(2008)

Zürich (CH)

(2015)



Zürich (CH)

(2015)



Mobilitet til fots – hva er det?





Gående...

- Har ingen kurveradius
- Kan snu spontant på stedet
- Har ingen bremsvei
- Kan stoppe fra et skritt til det neste
- Reagerer intuitivt og rask
- Trenger lite plass
- Agerer spontant
- Kan utføre aktiviteter underveis

Gåing = mobilitet = menneskelig adferd



Five Senses



2

Gåing ...
skjer ute i byen



80% visuell
informasjon



NTNU
Helge Hillnhütter

2

Vi kan observere hvor mennesker henvender seg til omgivelsen



2

Vi kan observere hvor mennesker henvender seg til omgivelsen

Konklusjon 2
Urbane omgivelser
er viktig for
mobilitet til fots



3

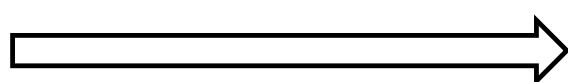


Byliv...

...sosialt aktivitet

Teoretiske

Interaksjonsmuligheter



Antall
mennesker

2



4



10



100

45

1000

4950

499500

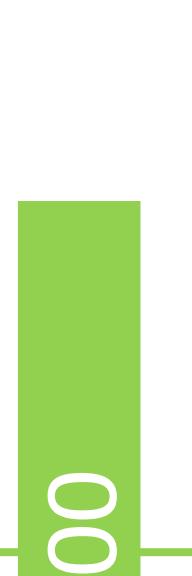
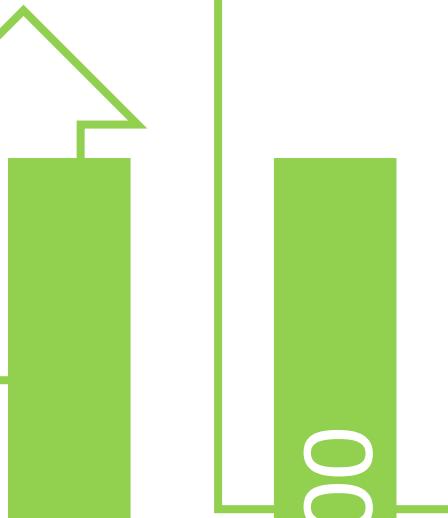
1

6

45

100

1000



**Attraktiv å sitte
hvor mange går**



3

Stasjonær aktivitet koblet til mobilitet (til fots)



Paris



Trondheim

Undersøkelse av byrom

“things to look at”

**“people
attract people”**

Carmen Hass-Klau 1999
Jan Gehl 2010
William H. Whyte 1986



3

Sosiale
«sammenstøt»

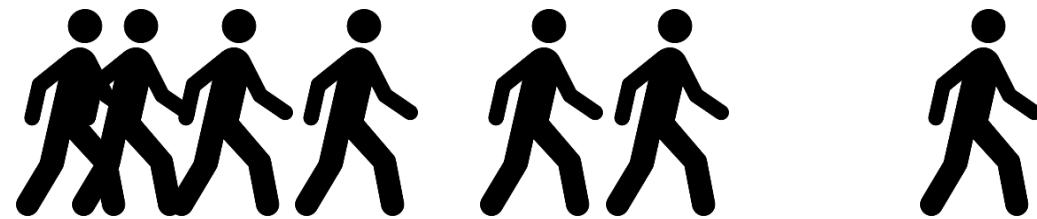
... til fots

Konklusjon 3:





Attraktive byrom – hva er det?



4



Five
Senses

Opplevelse av byrom



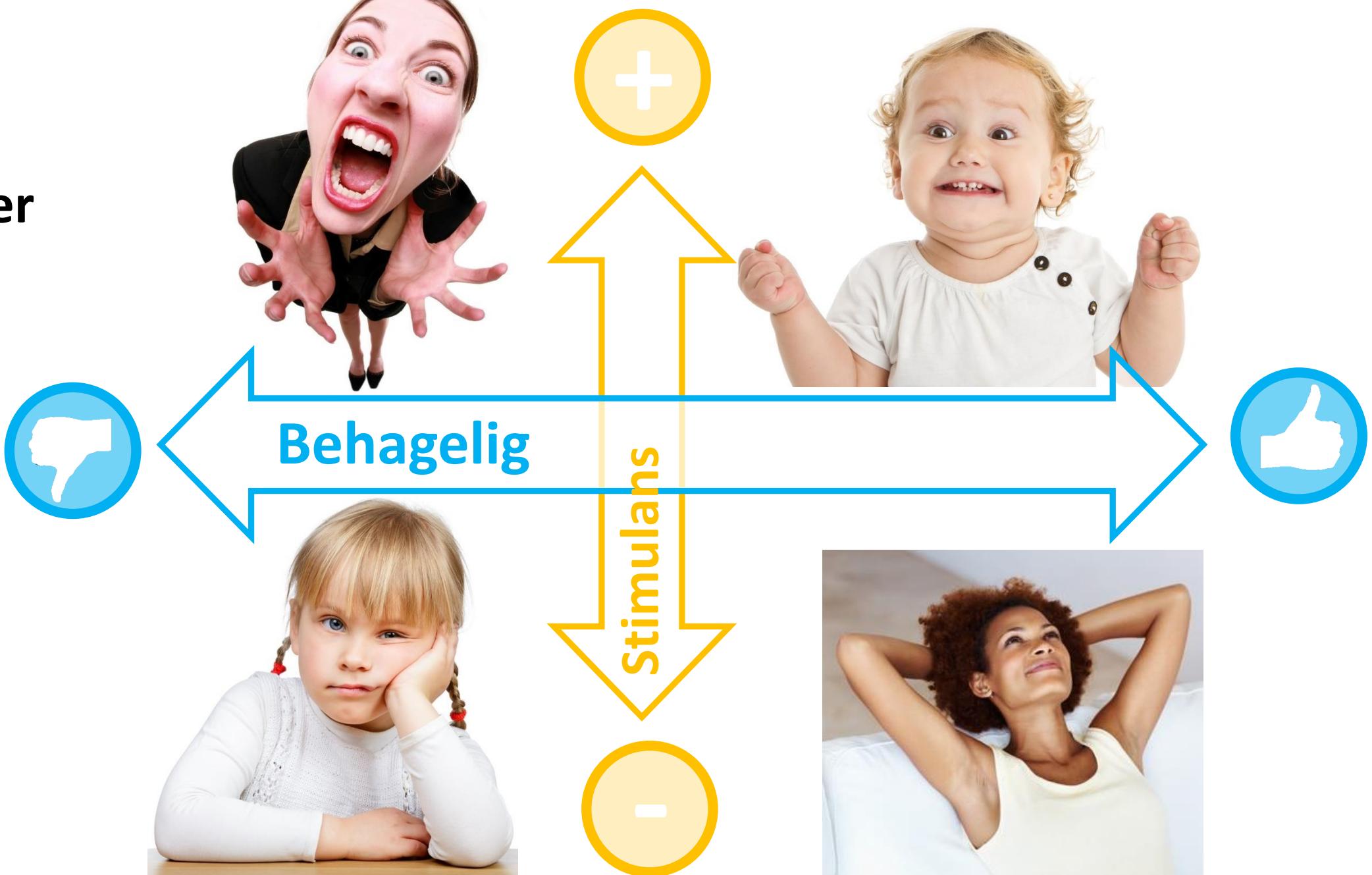
1. Emosjoner



2. Opplevelse av tid



Emosjoner



4

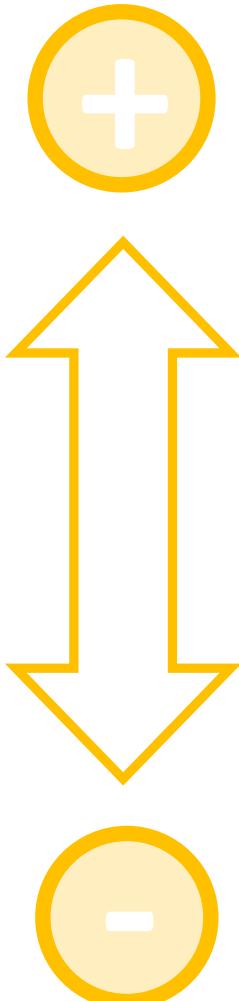
Hvordan kan vi måle «stimulans» og «behagelighet»?

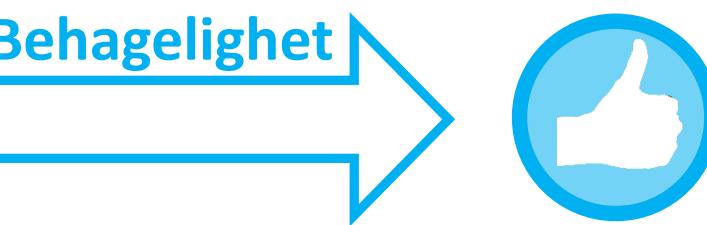
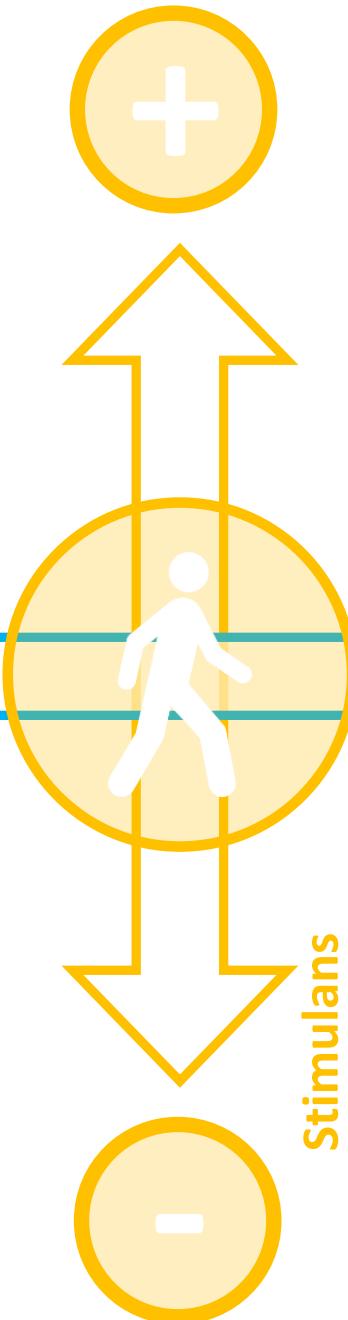
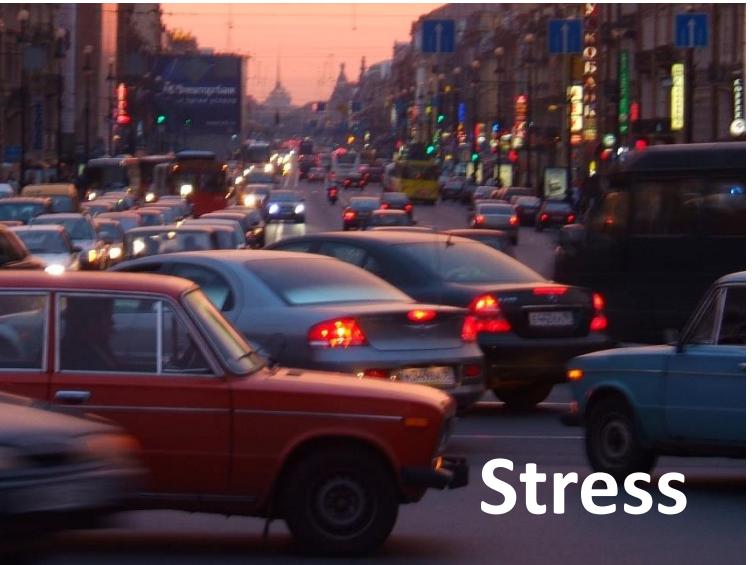
Behagelighet

Intervju



Stimulasjon:
Observasjoner
Hjerneaktivitet





Tidsopplevelse



Vi opplever ikke tid som konstant

4



Variasjon
distanseopplevelse 30%

Ingen «myk faktor»!



Variasjon akseptabel gangavstand





Konklusjon 3

Urbane omgivelser påvirker
emosjoner og tidsopplevelse

Ingen «myk faktor»!



Opplevelse av
distanse & tid

1. Tid

2. Gåavstand

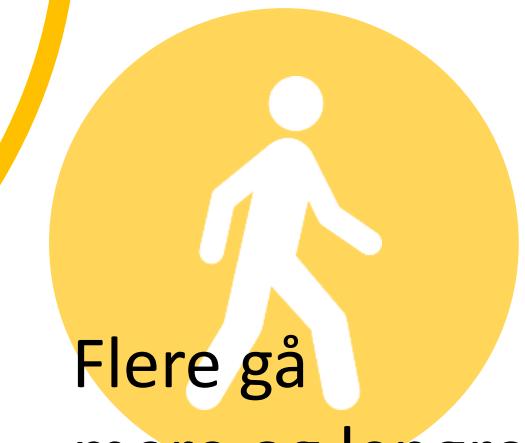
3. Høstighet

Hva vi

når

fram til

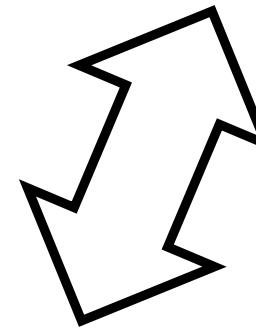
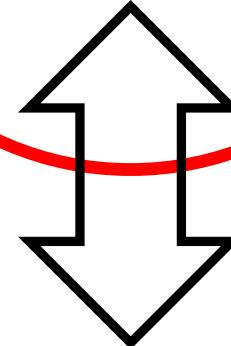
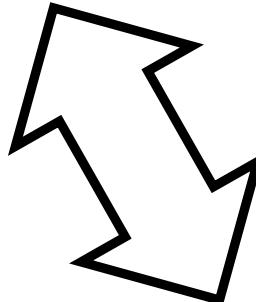
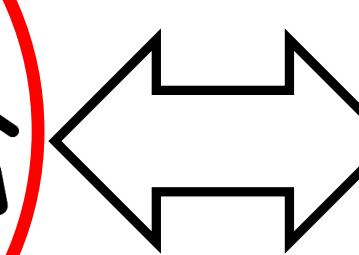
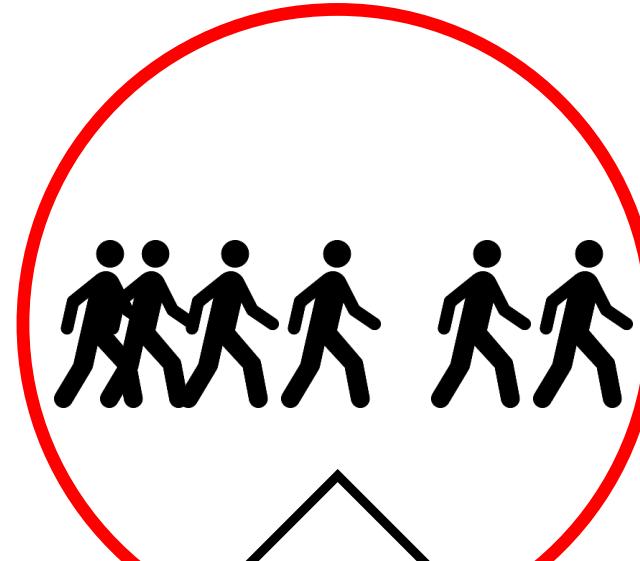
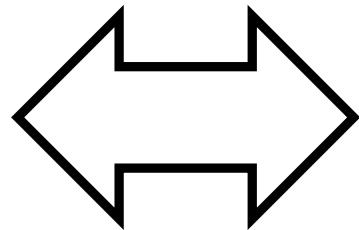
Om vi
velger
å være
i byen



Konklusjon

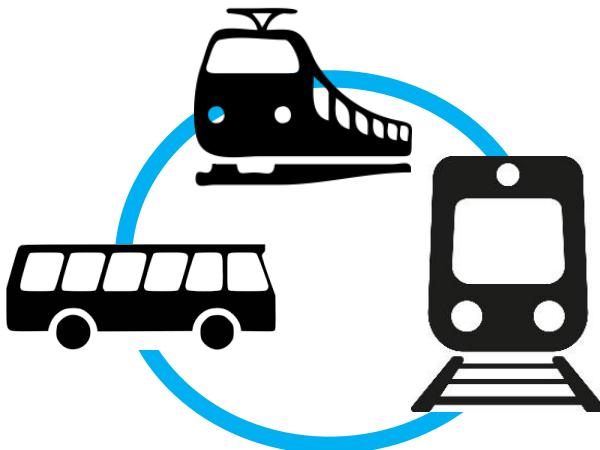


Byrom



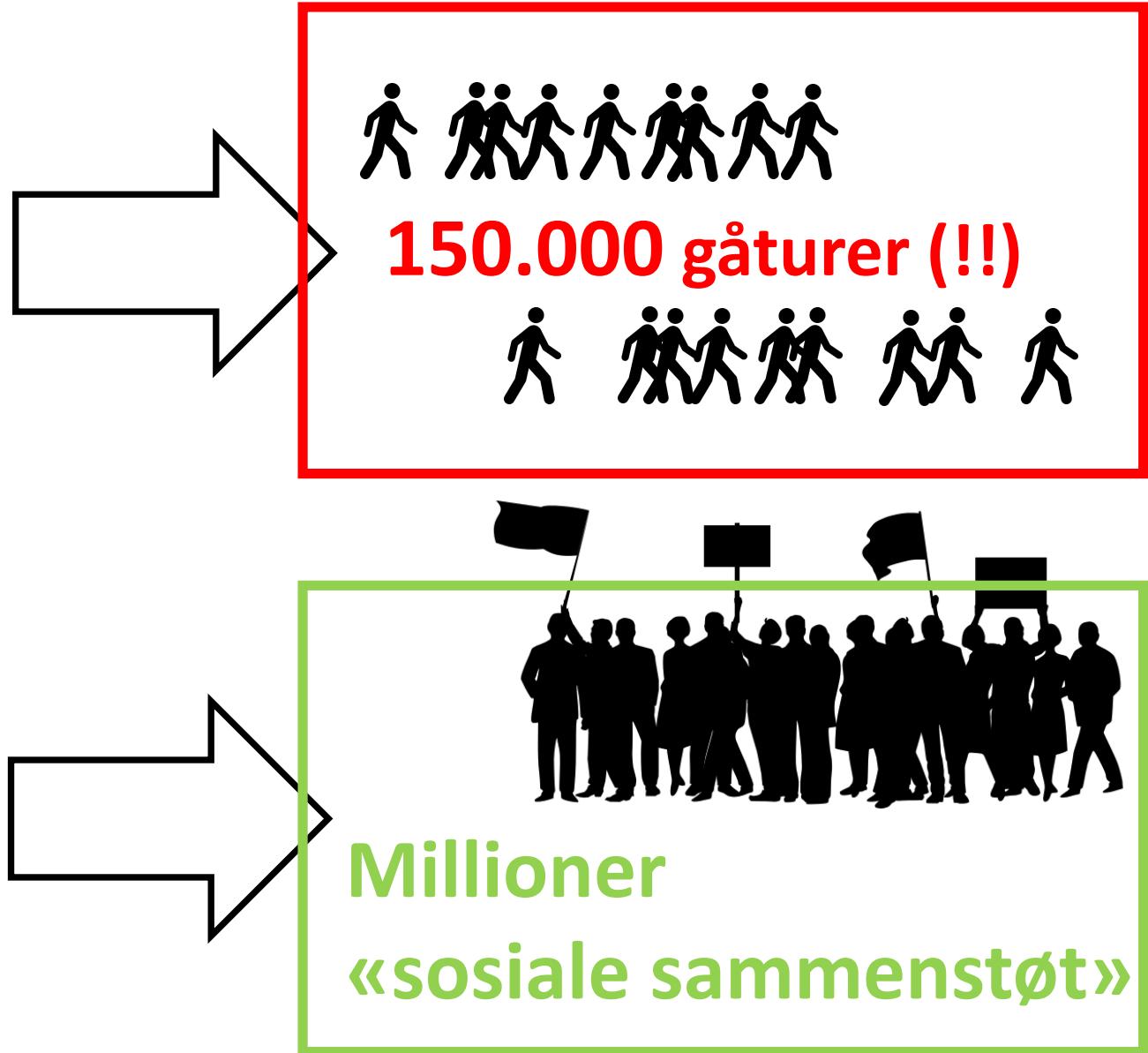
Kollektivtransport for gåing & byliv

Eksempel Oslo-S



150.000

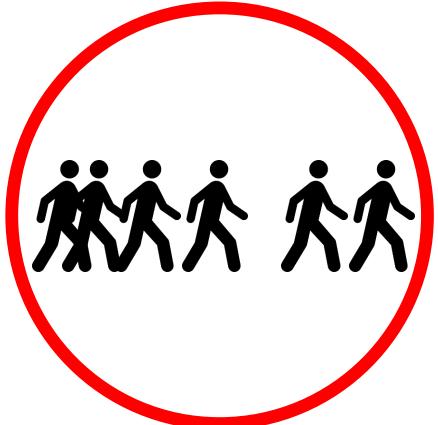
av- og
påstigninger
per døgn



Kollektivtransport gåing & byliv

Eksempel:
Trondheim sentrum
(antall per døgn)





Attraktive byrom:
Lengre gådistanser



Influensområde Kollektivtransport



3x flere «kunder»



Synergi!

$$\begin{matrix} \text{1} \\ \text{+} \\ \text{+} \\ \text{=} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{1} \\ \text{+} \\ \text{+} \\ \text{=} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{1} \\ \text{+} \\ \text{+} \\ \text{=} \end{matrix} \quad = \quad \begin{matrix} \text{4} \\ \text{x} \end{matrix}$$
