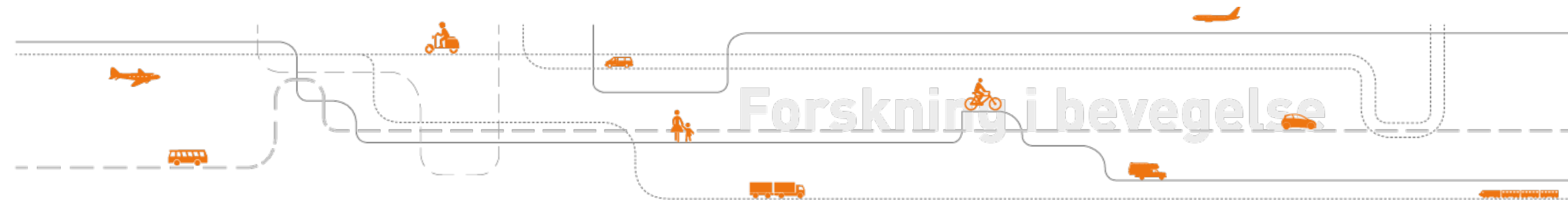


# Universell utforming kommer alle til gode

Mobilitet 2023

Nils Fearnley [naf@toi.no](mailto:naf@toi.no)

27. mars 2023



# Bakgrunn

- $\pm$  15% av befolkningen har funksjonsnedsettelse(r)<sup>1</sup>
- Med eldrebølgen vil dette øke<sup>2</sup>
- Hele reisekjeden



Til/fra holdeplass



Stasjon/holdeplass



Informasjon



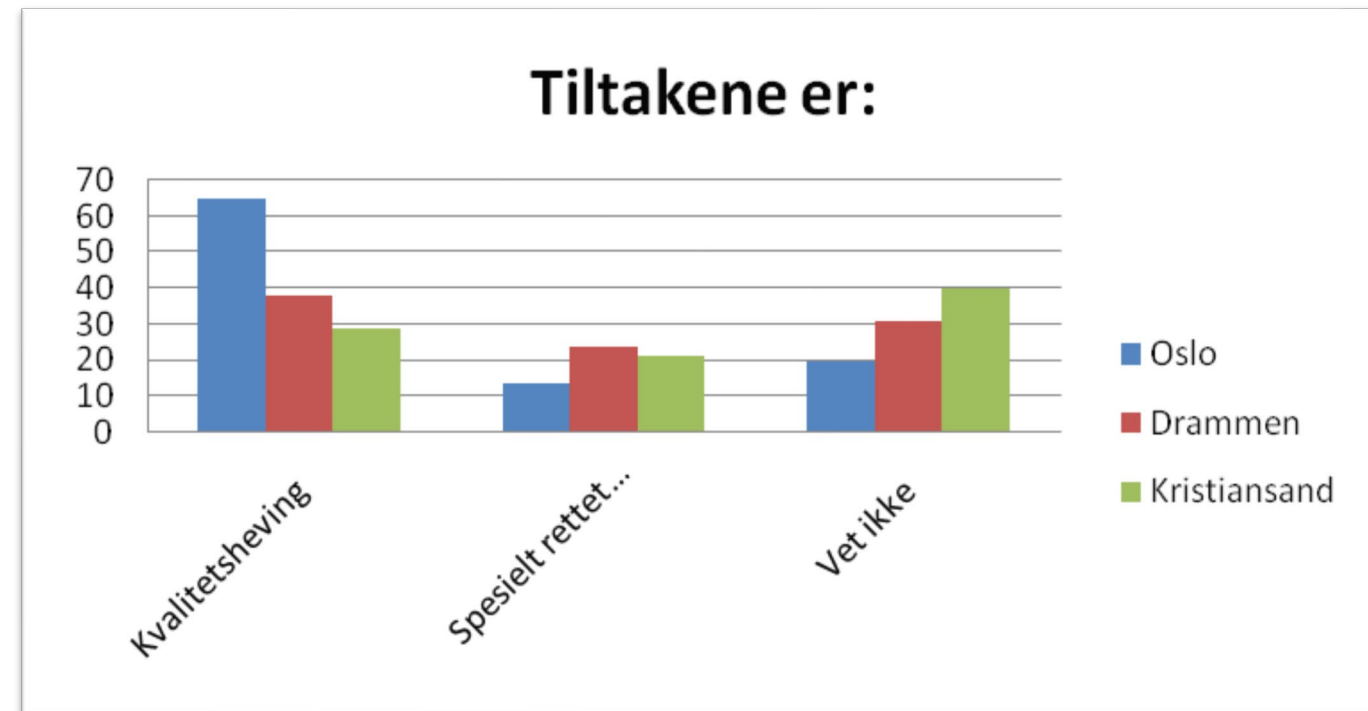
Transportmiddel

<sup>1</sup> Nielsen mfl. 2022. [Universell utforming av transportsektoren i Norge](#)

<sup>2</sup> Gregersen og Langset 2021. [Funksjonsnedsettelse En dybdeanalyse av den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2018/19](#)

# Studie i 2009

- Holdeplass: Bedret adkomst, ledelinjer, leskur, sitteplass, god belysning, sanntidsinformasjon
- Kjøretøy: Plass til barnevogn/sykkel/rullestol, lavgulv, holdeplassanrop og skjerm med neste holdeplass
- Flertallet opplever tiltakene som **generell kvalitetsheving**
- Flere "Vet ikke" enn "Spesielt rettet mot folk med funksjonshemninger"
- Oslo



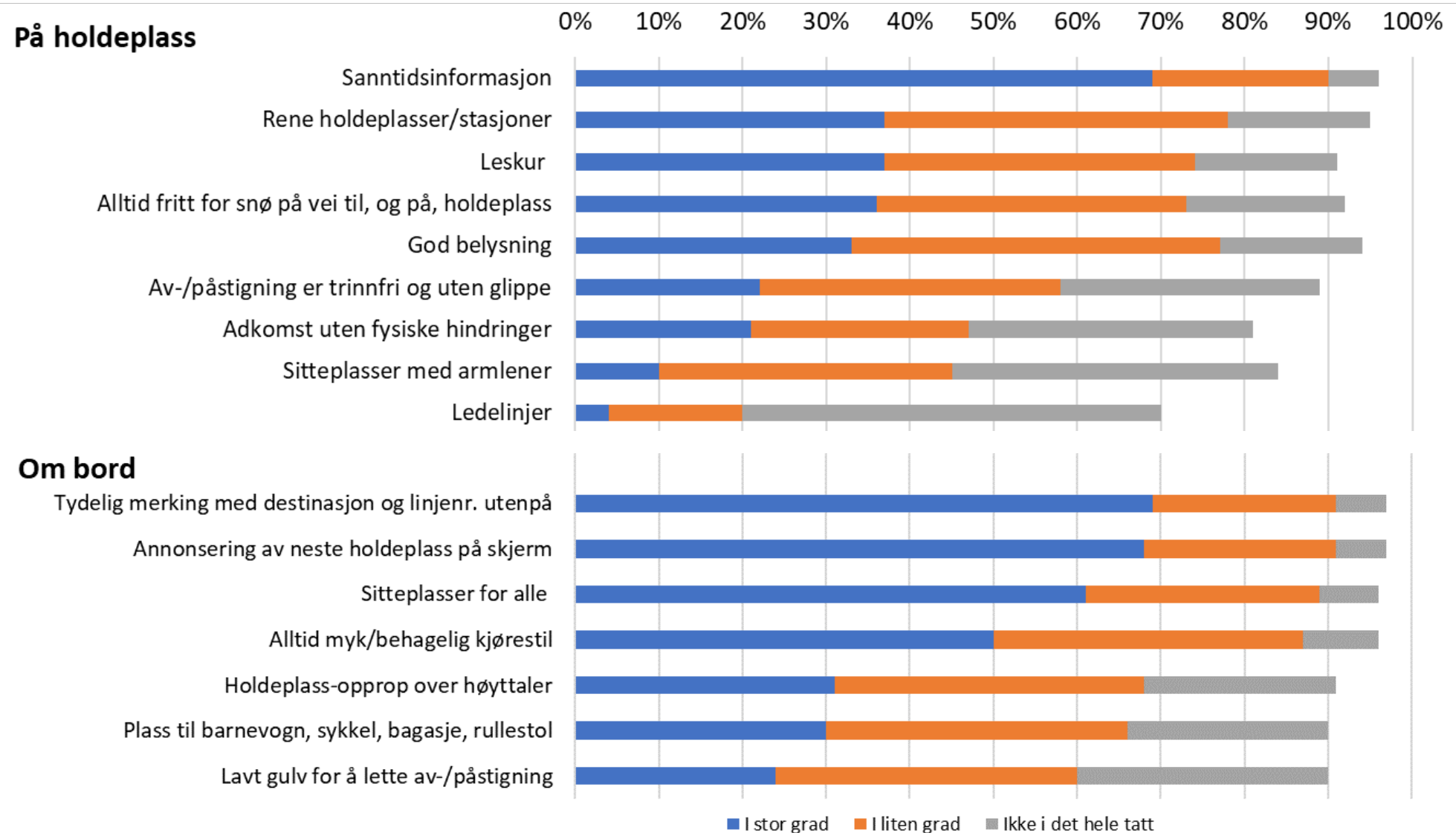
# Ny studie av universell utforming i 2018-19

- «Jeg er avhengig av universell utforming for å kunne reise kollektivt»
  - 12% helt enig
  - 11% litt enig

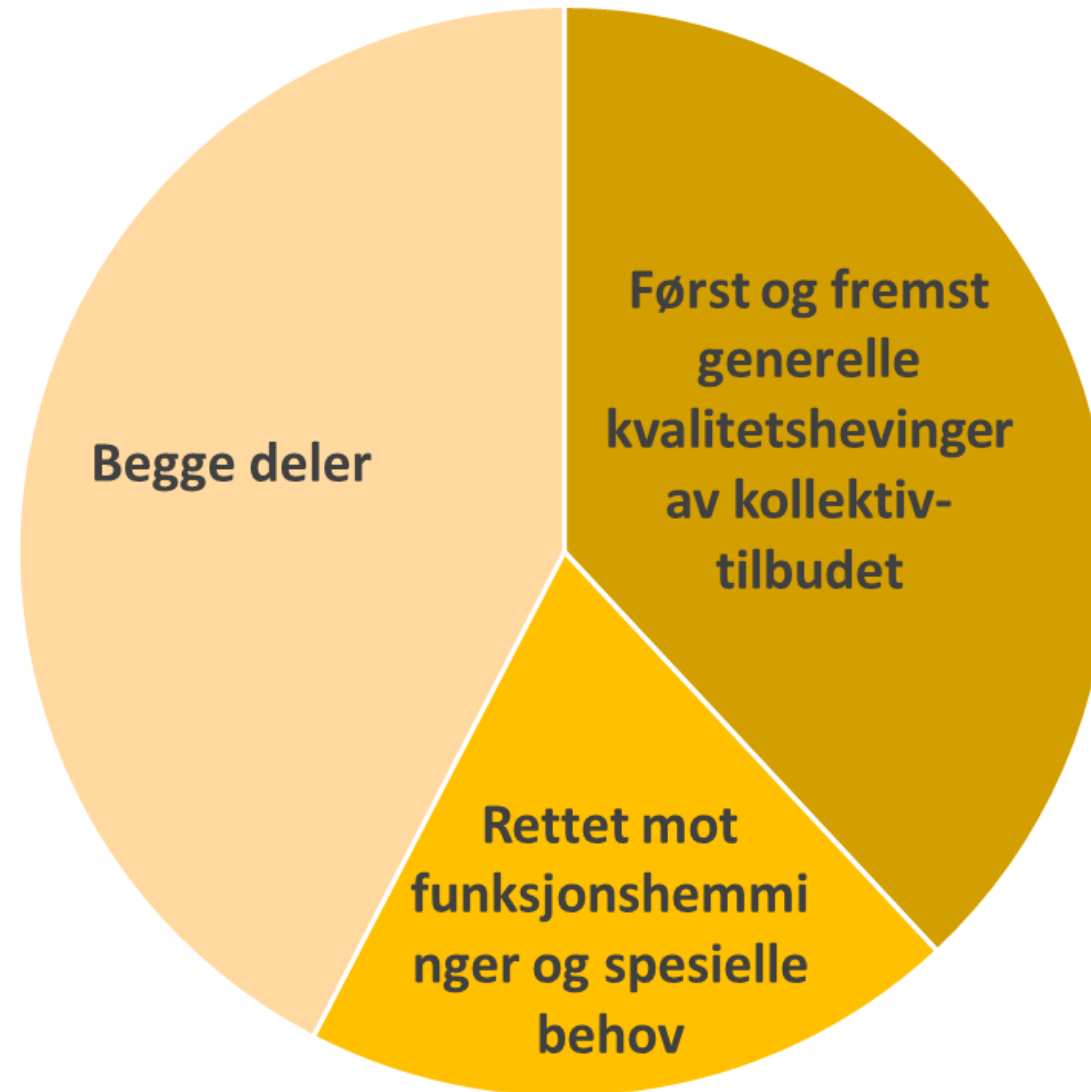
Veisten mfl 2020 [Kollektivtrafikanteres verdsetting av universell utforming og komfort](#)



# 2018-19: I hvilken grad gjør følgende tiltak det enklere å reise kollektivt for deg?



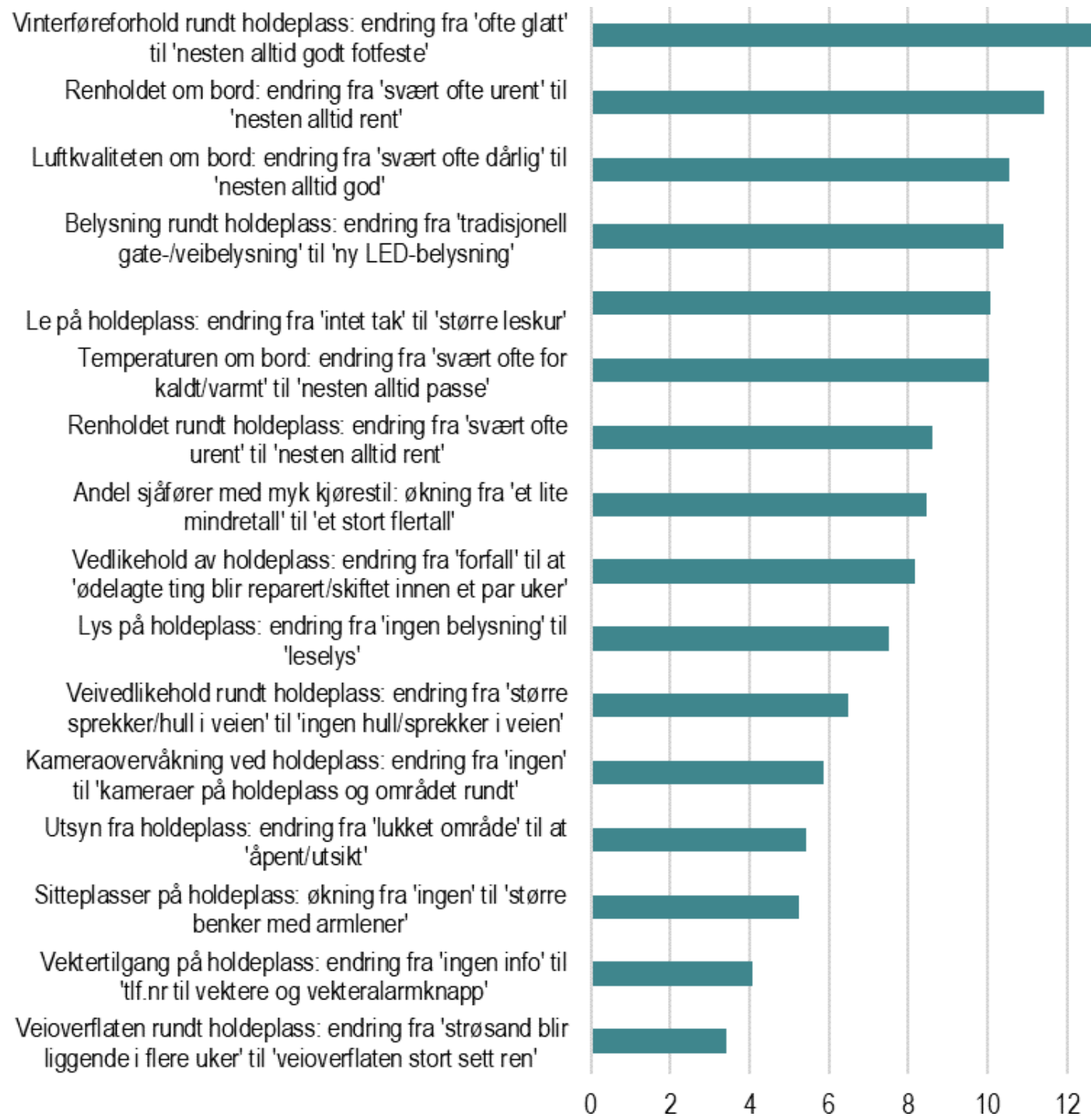
# 2018-19: Hvordan vurderer du de nevnte tiltakene?



# Samfunnsøkonomisk lønnsomhet

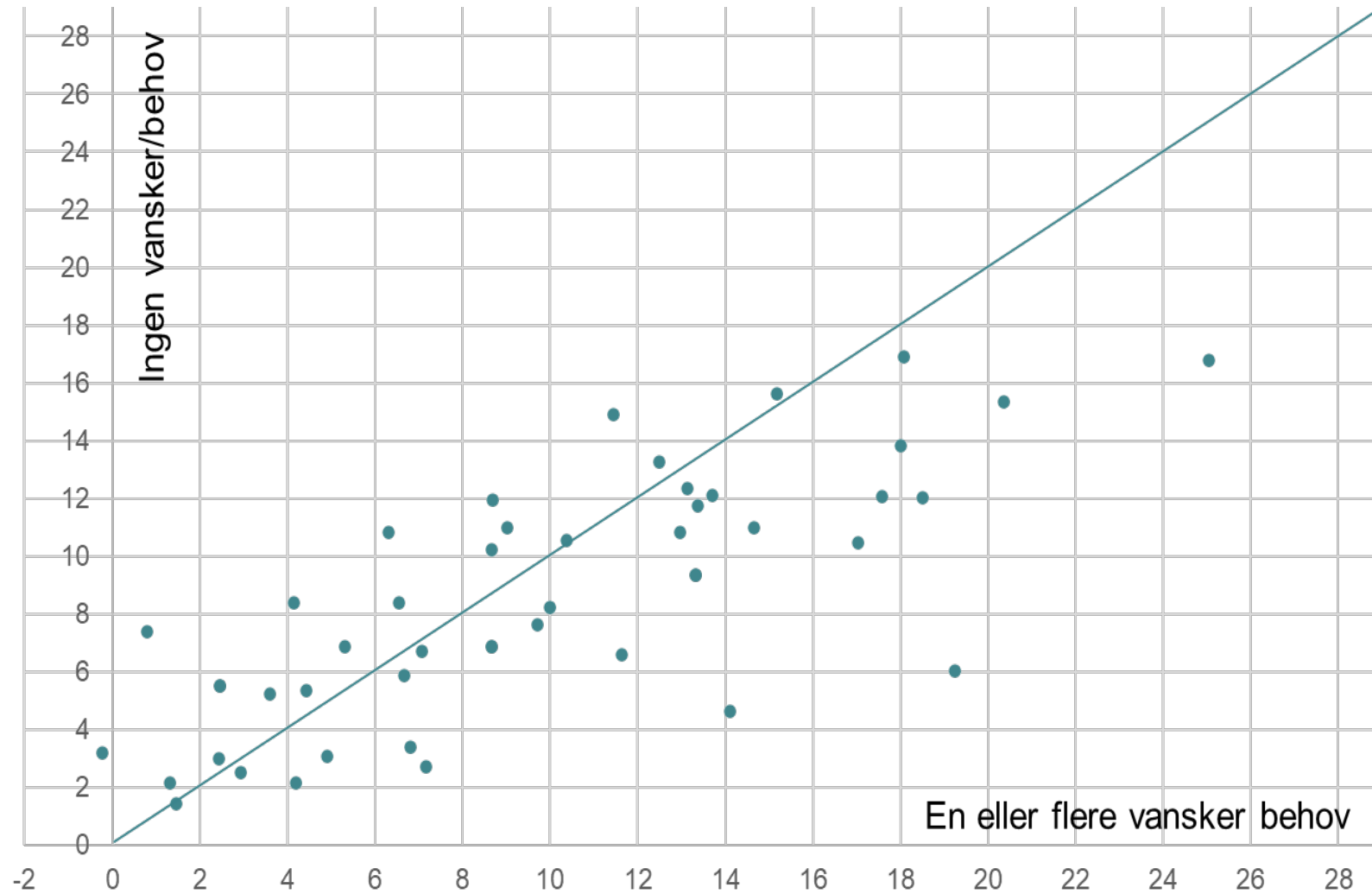
Nytte («Betalingsvillighet»)  
minus  
Kostnader og ulemper

# Betalingsvillighet





# Betalingsvillighet for kvalitetshevende tiltak: Ingen vansker/behov vs. en eller flere vansker/behov



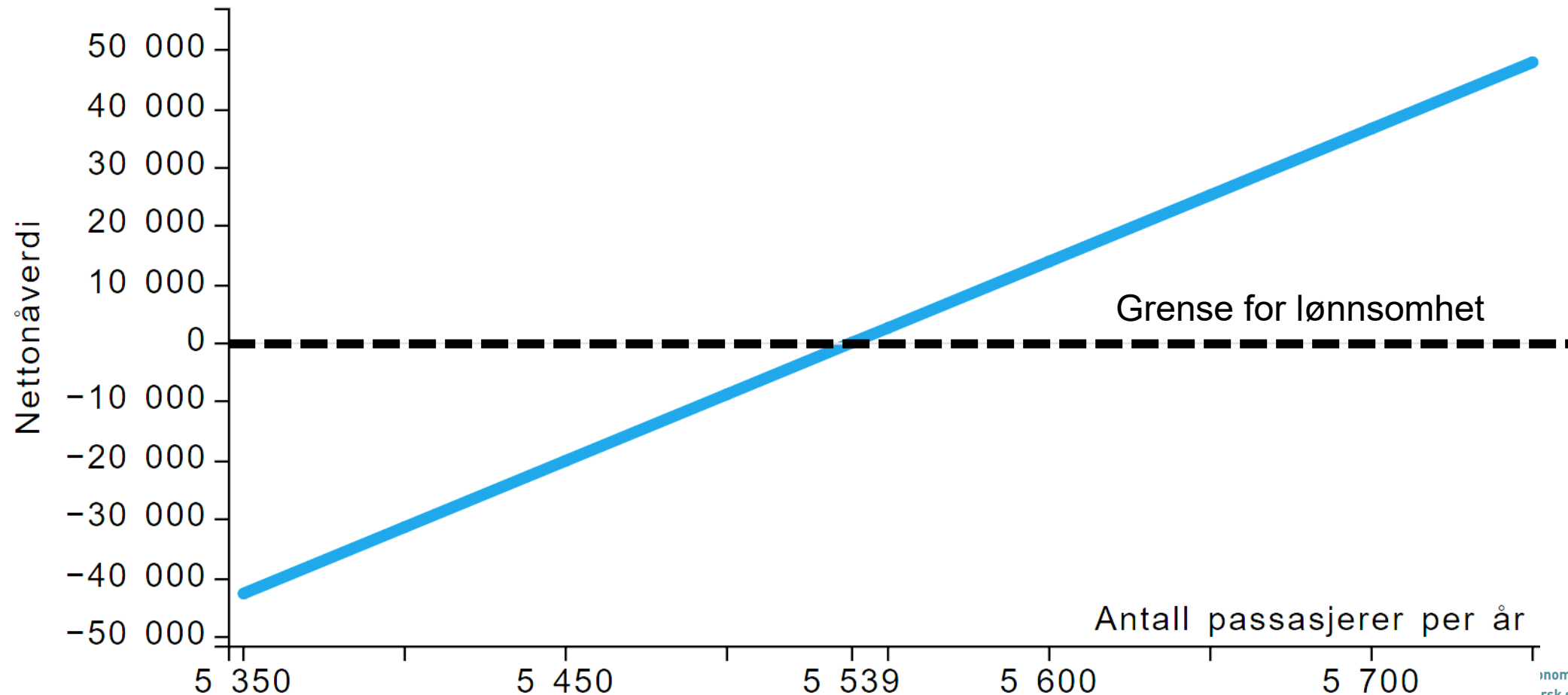
# Samfunnsøkonomiske beregningsverktøy

- Verktøy utviklet på TØI
  - «[Kollektivkalkulator](#)» Nyttekostnadsverktøy for enkle kollektivtiltak
  - [NKA-verktøy for drift og vedlikehold av gang- og sykkelanlegg](#)

Noen eksempler 

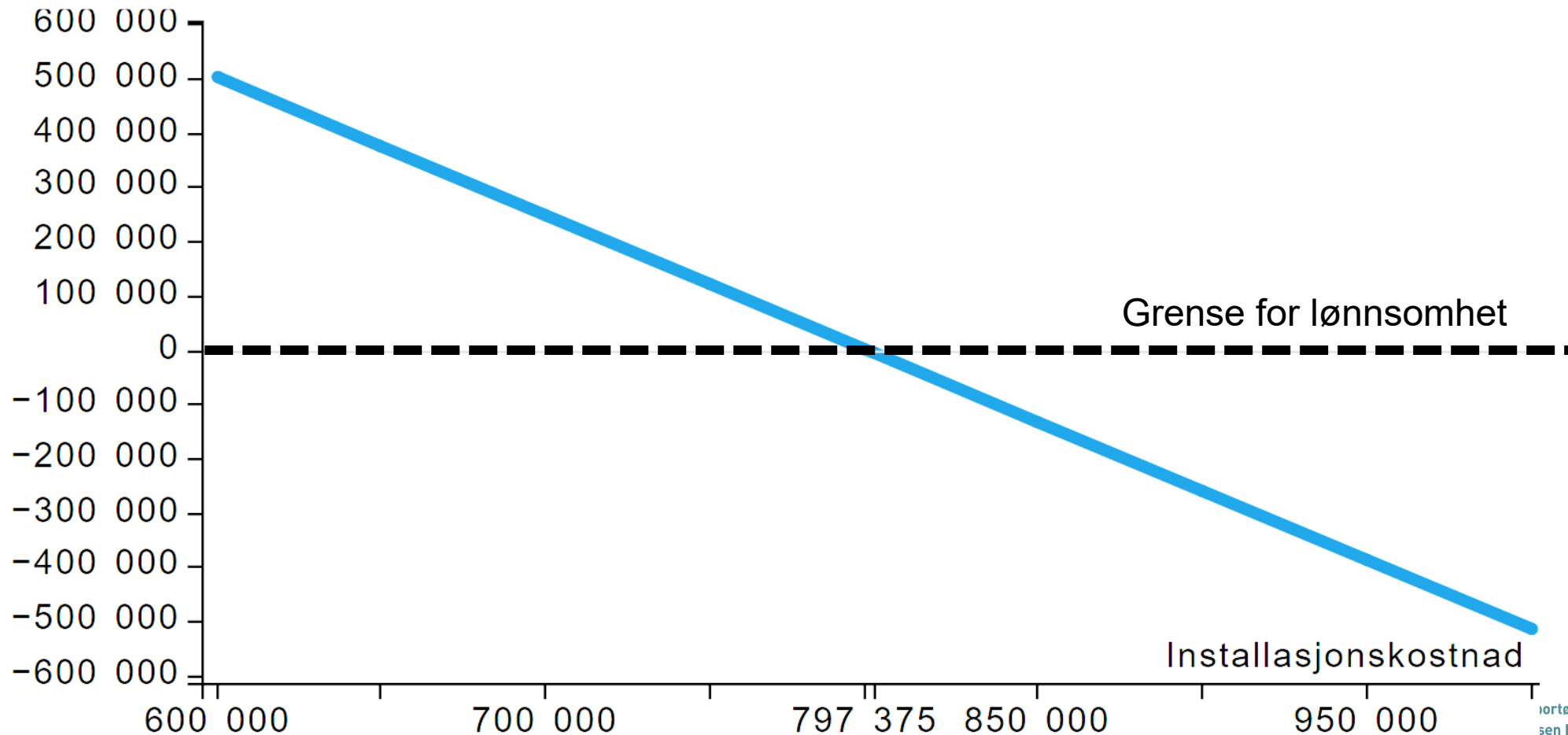
# Kollektivkalkulator: Leskur med sitteplass (1)

- Investering 400.000 kroner
- Lønnsomt med 5.539 passasjerer/år (15/dag)



# Kollektivkalkulator: Leskur med sitteplass (2)

- 10.000 passasjerer per år (27/dag)
- Lønnsomt hvis installasjonskostnad < 797.375 kroner



# GS-kalkulator: Belysning på gang-/sykkelvei

- Ingen belysning → LED-belysning, større tettsted, 1 km
- 40 gående/dag hele året og 20 syklende/dag halve året
- Lønnsomt ved
  - 1.088 sykkelturer/år (6/dag sommerhalvåret)
  - 12.100 gangturer/år (33/dag)

