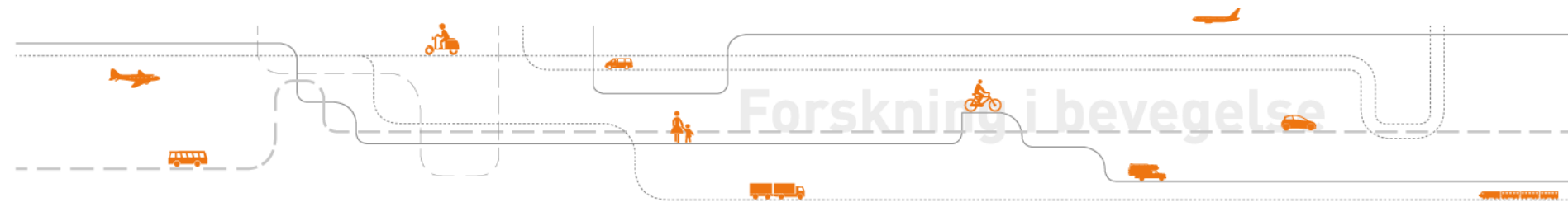


De nye nasjonale verdsettingsstudiene

Askill Harkjerr Halse, TØI

Teknologidagene, 31. oktober 2018



Om prosjektene

To prosjekter:

1. Verdsettingsstudie for persontransport

- *Reisetid og relaterte faktorer, komfort, utrygghet gående/syklende, helsegevinster, utrygghet for skred*
- *Februar 2018-oktober 2019*

2. Verdsettingsstudie for godstransport

- *Transporttid og pålitelighet*
- *Oktober 2018-november 2019*



Oppdragsgiver: Vegdirektoratet, Jernbanedirektoratet, Kystverket og Avinor + SD og PROSAM

Hvorfor nye studier?

Brukes i nytte-kostnadsanalyser av samferdselstiltak, f.eks. i kommende NTP (2022-2033)

- *Tidligere studie (persontransport) 2007-2010*

Grunner til å oppdatere

- *Utnytte nyere forskning*
- *Verdsette flere/andre faktorer*
- *Transporttilbud og -bruk endrer seg*

Bruken av reisetid endrer seg

- *Mindre viktig å spare tid?*
- *Komfort og hvordan tida kan brukes*



(Foto: NSB)

Godstransport

Første offisielle nasjonale verdsettingsstudie

Eksisterende grunnlag

1. Den nasjonale godsmodellen (NGM)
2. Nyere forskningsprosjekter (Halse mfl. 2010, Halse og Killi 2012)

Mål: Robuste enhetsverdier for hver varegruppe

- *Prioritere kritiske delutvalg i datainnsamlinga*



Metode






tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

40%

Vennligst velg et av alternativene

	Transport A	Transport B
Framføringstid	0 time(r) og 35 min.	0 time(r) og 45 min.
Kostnad	166 kr	100 kr

Transport A Transport B



Hypotetiske valg (stated preferences)

- *Fordel: Kontroll på valgsituasjonen og faktorene*
- *Ulempe: Hypotetisk*

Eksempel metode (godsprosjekt)



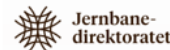
Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

83%

Vennligst velg et av alternativene

	Transport A	Transport B
Kostnad	3270 kr	3850 kr
Sendingstidspunkt	15:30 (dag 0)	05:45 (dag 0)
Variasjon i leveringstid	Anta at disse fem leveringstidene har like stor sjanse for å inntreffe:	Anta at disse fem leveringstidene har like stor sjanse for å inntreffe:
	06:38 (dag 1)	11:17 (dag 1)
	07:04 (dag 1)	11:30 (dag 1)
	07:30 (dag 1)	11:30 (dag 1)
	08:22 (dag 1)	11:43 (dag 1)
	11:48 (dag 1)	12:22 (dag 1)
	Transport A	Transport B

Forrige



Datainnsamling

- Gods: Epost fra virksomhets- og foretaksregisteret (VoF)
- Person: Epostdatabaser, internettpanel og feltrekruttering



Sentrale temaer

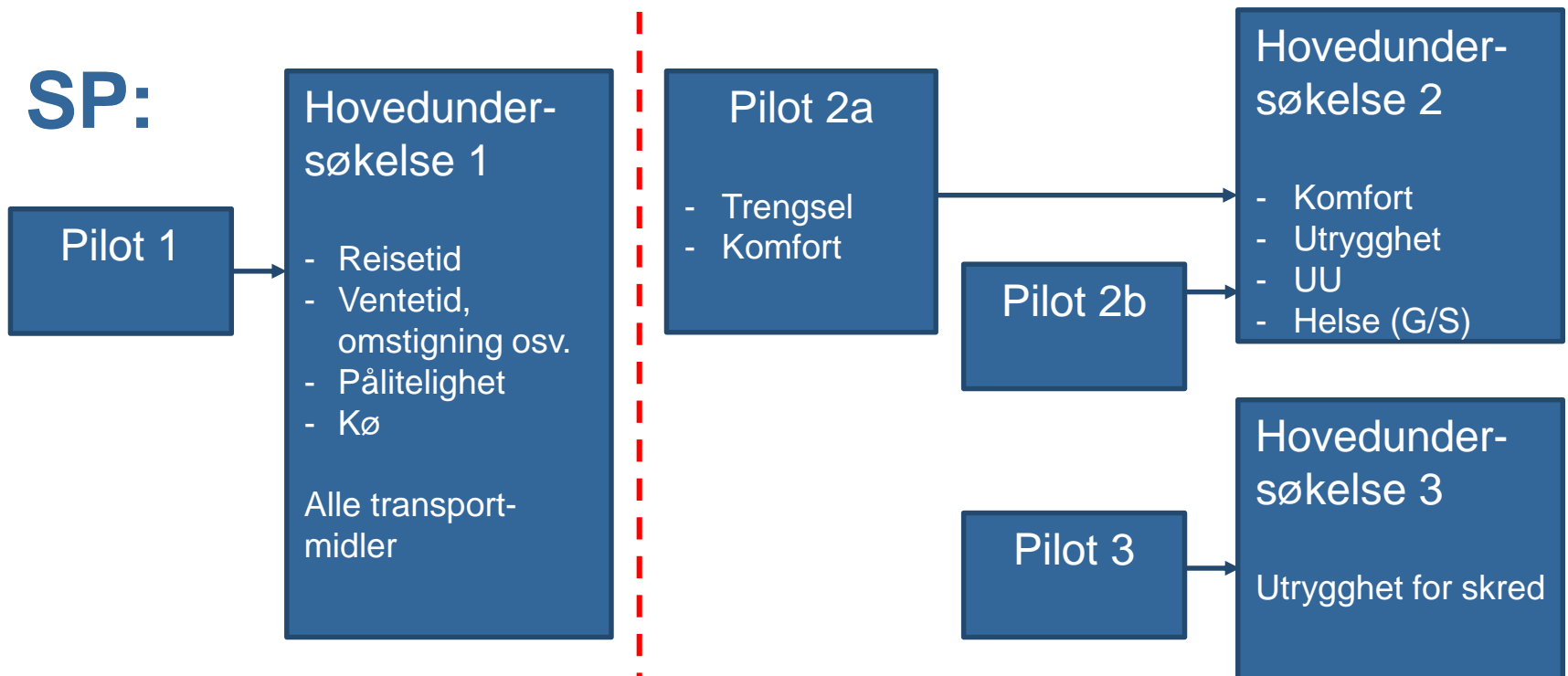
- Avhenger verdsettinga av rekrutteringsmetode?
- Tidsverdi i ulike transportmidler for samme reisende
- Tidsverdi i selvkjørende kjøretøy
- Verdsetting av trengsel i kollektivtrafikk
- Effekt av infrastrukturtiltak på sykling/gange, fysisk aktivitet og helse
- Verdsetting av skredfare

Ulike delundersøkelser

RP:



SP:



Referansereise

Vennligst velg startsted og destinasjon for reisene du foretok deg i går, evt sist gang du gjennomførte reiser.

	Startsted	Sluttsted
1	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
2	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
3	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
4	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
5	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
6	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>
7	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>	<input type="text" value="Velg et alternativ"/>

Neste

Powered by QuenchTec

Eksempel: Ferjereiser



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

2%

Har du i løpet av de siste 14 dagene gjennomført en reise i Norge på en eller flere av disse måtene?
Flere svar er mulig

Med ferge
Det vil si en fergetur som en del av en bilreise

Med hurtigbåt eller annen rutegående båt (uten bil), og der båtturen utgjorde størstedelen av reisen

En reise på minst 70 kilometer én vei, med enten bil (uten ferge), tog, buss, eller fly

Nei

Forrige

Neste

Powered by QuenchTec

Ferjereiser: Valgekspériment 1

Vennligst velg et av alternativene
(Kostnad og reisetid er for reisen én vei)

	Alternativ A	Alternativ B
Reisetid	39 min	45 min
Kostnad	160 kr	150 kr
	<input type="checkbox"/> Alternativ A	<input type="checkbox"/> Alternativ B

Forrige

Ferjereiser: Valgekspériment 2

Vennligst velg et av alternativene

Billettpris

Tid mellom hver avgang

Reisetid

Andel av ventende biler som får bli med (første avgang)

Risiko for innstilling (første avgang)

Alternativ A	Alternativ B
146 kr	150 kr
23 min.	10 min.
50 min	42 min
75 prosent	90 prosent
5 prosent	1 prosent
Alternativ A	Alternativ B

Forrige

Eksempel på analyse (valgeksp. 2)

Modell A:

$$U_i = \beta_1 Kost_i + \beta_2 Tid_i + \beta_3 Headway_i + \beta_5(1 - Kap_i) + \beta_6 Innstilt_i + \varepsilon_i$$

→ Verdi av tid mellom avganger uavhengig av kapasitet og innstillinger

Modell B:

$$U_i = \beta_1 Kost_i + \beta_2 Tid_i + \beta_3 Headway_i \cdot (1 + \beta_5(1 - Kap_i) + \beta_6 Innstilt_i) + \varepsilon_i$$

Foreløpige resultater ferje (Pilot 1)

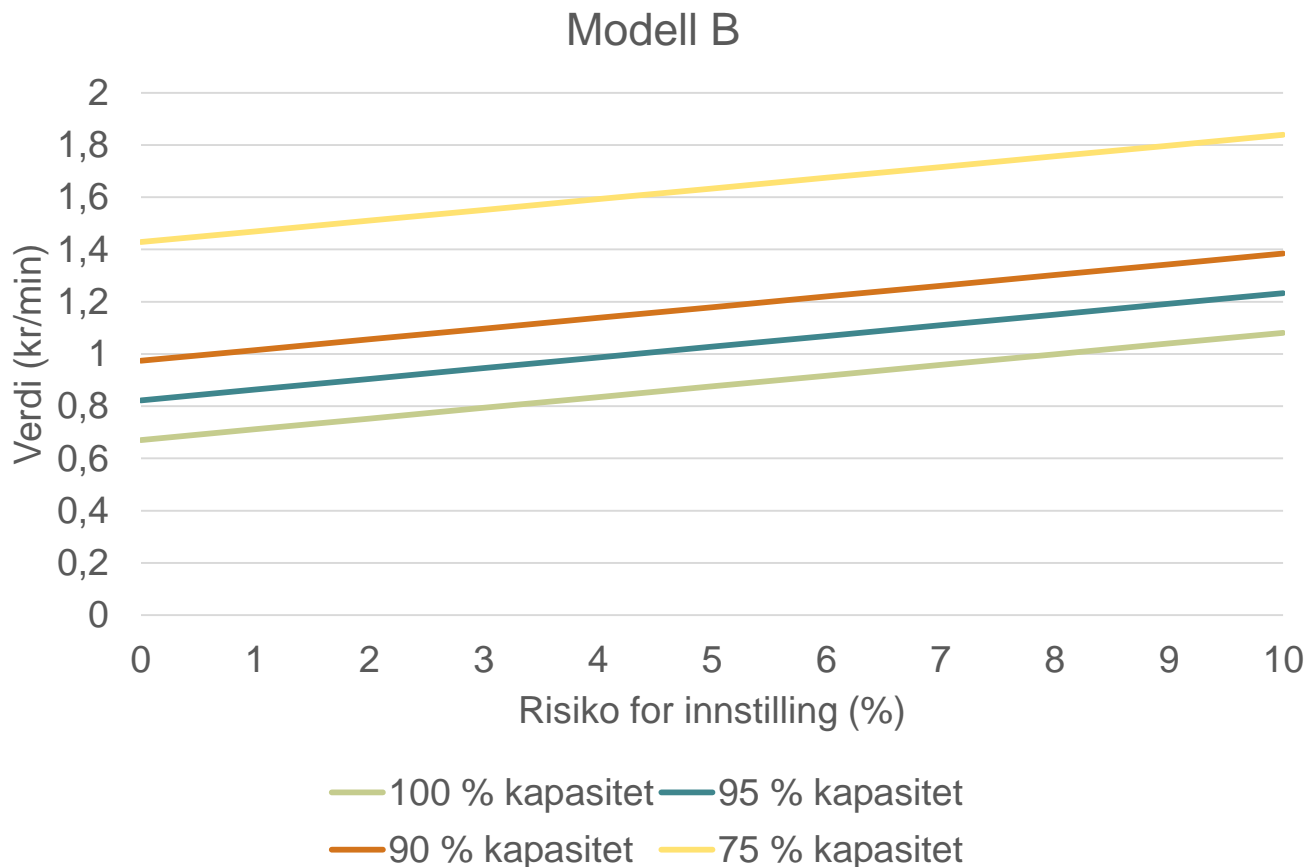
Modell A:

- Spart reisetid: 3,2 kr per minutt (190 kr per time)
- Tid mellom avganger: 1,3 kr per minutt
- Kapasitet og innstillinger: 2,6 kr og 3,5 kr per %-poeng

Modell B:

- Spart reisetid: 2,7 kr per minutt (161 kr per time)
- Tid mellom avganger: 0,7 kr per minutt hvis 100 % kapasitet og 0 % risiko for innstillinger

Foreløpige resultater ferje (Pilot 1)



Foreløpige resultater ferje (Pilot 1)

En viss verdi av avgangsfrekvens i seg selv, høyere dersom lav kapasitet og/eller høy risiko for innstillinger

Men: Modell B dårligere forklaringskraft enn modell A

- *Vanskelig for respondentene å se faktorene i sammenheng?*

Flere sterke antakelser som bør testes

- *Lineær (proporsjonal) verdsetting av tid mellom avganger*
- *Risikonøytralitet mht. kapasitet og innstillinger*

Diskusjon

- Det generelle nivået på enhetsverdiene ikke så viktig
 - *Opp-/nedjustering påvirker rangering av prosjekter lite*
- Men relative forskjeller viktige, f.eks. mellom
 - *Ulike reisetidskomponenter (f.eks. ombordtid og ventetid)*
 - *Reisetid under ulike omstendigheter (trengsel, kø)*
 - *Ulike reiseformål (fritid, til/fra arbeid, tjeneste)*
 - *Ulike varetyper i godstransport*
- SP er nyttig, men andre datakilder bør også brukes