

**Sammendrag:**

# **Trafikantenes verdsetting av trafikkinformasjon**

## **Resultater fra en ”stated preference” pilotstudie**

### **Innledning**

På bakgrunn av Vegdirektoratets programbeskrivelse for etatsprosjektet ”Bedre vegutnyttelse med ITS” laget TØI en skisse til et prosjekt om trafikanters verdsetting av informasjon om trafikkforhold. Med utgangspunkt i prosjektskissen har Vegdirektoratet bedt TØI om å gjennomføre en pilotundersøkelse med uttesting av opplegg for å avdekke trafikantenes betalingsvillighet. Pilotundersøkelsen kan sees på som en uttesting av metoder og opplegg for å kartlegge trafikantenes betalingsvillighet for informasjon, mens et eventuelt hovedprosjekt vil være en større undersøkelse der opplegget er basert på resultatene fra pilotundersøkelsen.

Med bakgrunn i de metodene vi har valgt i pilotundersøkelsen har det viktigste vært å teste:

- i) hvordan respondentene kan håndtere det å verdsette redusert varians i reisetiden (og redusert ubehag ved køkjøring)
- ii) hvordan informasjonstiltak (til dels nye tilbud) som kan redusere ulemper med varians i reisetiden og køkjøring kan presenteres
- iii) hvordan slike informasjonstiltak kan verdsettes

Vi har i pilotstudien valgt å se på verdsetting av informasjon i tilknytning til arbeidsreisen. I en eventuell hovedstudie vil det også være aktuelt å se på andre typer reiser. Vi ønsket å intervju bilførere som ofte opplever køproblemer på sin arbeidsreise. Det ble til sammen gjennomført 34 intervjuer av personer som var 18 år eller eldre, som har sitt bosted i Asker og som kjører minst 5 km på E18 i retning Oslo om morgenen mellom klokken 06.00 og 09.00. Disse ble rekruttert av Norsk Gallup ved telefonisk henvendelse. Intervjuet ble gjennomført hjemme hos respondenten, og intervjueren benyttet bærbar PC. Dermed kunne valgsituasjonene tilpasses respondentenes faktiske reiser under intervjuet.

## Design av pilotundersøkelsen og metodevalg

Spørreskjemaet i pilotundersøkelsen var delt inn i 4 hoveddeler:

1. Innledningsspørsmål og spørsmål om en konkret arbeidsreise og alternative transportmuligheter
2. Verdsetting ved direkte spørsmål (likeverdsprisspørsmål) og samvalg
3. Kontrollspørsmål
4. Bakgrunnsspørsmål om intervjuobjektene

I første del av intervjuet fikk respondenten en rekke spørsmål om den vanlige arbeidsreisen som han eller hun foretar. Denne reisen ble brukt som utgangspunkt for de ulike verdsettingsmetodene hvor intervjuobjektet skulle vurdere ulike reiser og informasjonstiltak.

Vi valgte videre å bruke en kombinasjon av de to ”stated preference”-metodene samvalg og likeverdsprisspørsmål i denne pilotundersøkelsen. En annen mulighet var å bruke Frisch-metoden i stedet for likeverdsprismetoden, men Frisch-metoden ble samtidig prøvd ut ved et liknede prosjekt ved TØI og erfaringene derfra har vi hatt nytte av også i dette prosjektet.

I SP-sekvensene ble det først brukt likeverdsprisspørsmål for å få fram direkte verdsetting av ulike egenskaper ved reisen til arbeid. Respondentene fikk spørsmål om hvor mye de var villige til å betale for reiser der enkeltforhold ved bilreisen til arbeid som reisetid, variasjon i ankomsttid, køkjøring og trafikkinformasjon var forbedret eller forverret.

Respondentene ble så presentert for samvalgssekvenser der de i hvert spørsmål ble stilt overfor valget mellom to reiser med ulike egenskaper. Det ble brukt tre valgsekvenser med ni spørsmål innen hver sekvens.

- Faktorene i sekvens 1 var forventet reisetid, variasjon i ankomsttid og kostnad ved reisen.
- Faktorene i sekvens 2 var forventet reisetid, andel køkjøring og kostnad ved reisen.
- Faktorene i sekvens 3 var forventet reisetid, type trafikkinformasjon og kostnad ved reisen.

I valgsekvens 3 skisserte vi ulike typer informasjon som kan redusere ulemper med forsinkelser og køkjøring. De tre informasjonsnivåene som ble presentert for respondentene var:

- Type A (nivå 3): I dag kan du få informasjon om trafikkforholdene via radio eller variable skilt langs veien. Dette vil være informasjon om uvanlige forsinkelser, årsak til slike og eventuelle omkjøringsmuligheter.
- Type B (nivå 2): Tenk deg at du i tillegg til dagens informasjon kunne få fortløpende oppdatert informasjon om trafikken hastighet på valgt vegstrekning og om hastigheten er avtagende (mer kø) eller økende (mindre kø). Denne typen informasjon kan f.eks. gis på variable skilt langs veien eller v.h.a. SMS meldinger til din mobiltelefon.

- Type C (nivå 1): Tenk deg at du i tillegg til dagens informasjon kunne få fortløpende oppdatert informasjon om raskeste reiserute fra A (hjem) til B (arbeid) når trafikkforhold på alle alternative reiseruter er tatt hensyn til. Denne typen informasjon kan f.eks. gis via radio og et posisjonerings-/navigasjonssystem i bilen.

Respondentene fikk også en del spørsmål direkte, som dreide seg om informasjonskilder før avreise og underveis til jobben, hvilke de bruker i dag og hvilke de foretrekker med tanke på mer detaljert informasjon i framtida. Videre ble det spurt om man har hatt nytte av informasjonen og hvordan den ble anvendt. Spørsmål om hvordan de vurderer informasjonens pålitelighet og deres oppfatning om virkning på trafiksikkerhet ble også stilt.

Siste del av spørreskjemaet inneholdt noen kontrollspørsmål til de som ikke hadde oppgitt noen betalingsvillighet for godene redusert reisetid, redusert reisetidsvariasjon, redusert kjøring eller forbedret trafikkinformasjon. Skjemaet ble avsluttet med spørsmål om bakgrunnsvariable som alder, kjønn, husholdningens sammensetning og inntekt.

## **Erfaringer fra pilotstudien til hjelp i en eventuell hovedstudie**

Siden vi kun har intervjuet 34 personer i denne undersøkelsen, får vi ikke et representativt utvalg av befolkningen. Vi har derfor bevisst valgt å ikke presentere noen av resultatene i dette sammendraget. Mer interessant enn de konkrete resultatene i denne pilotstudien, er om undersøkelsen kan gi oss svar på de problemstillingene vi er interessert i og om metodene fungerer etter hensikten. Analysene i denne rapporten er gjennomført med tanke på dette. Undersøkelsen har gitt oss mye nyttig innsikt i hvordan en eventuell hovedundersøkelse bør utformes. Utformingen av selve spørreskjemaet ser ut til å ha fungert meget bra og bare små justeringer må gjøres før gjennomføring av en eventuell hovedundersøkelse.

Det viser seg også å være god konsistens mellom SP-metodene samvalg og likeverdsprisspørsmål i pilotstudien. Den betalingsvilligheten vi finner for endret reisetid, endring i andelen kjøring og endringer i variasjon i ankomsttid blir nesten helt like ved bruk av de to SP-metodene, og resultatene stemmer godt med erfaringer fra lignende undersøkelser tidligere.

Når det gjelder samvalgssekvensen der vi hadde med informasjon som egen faktor, oppnådde vi ikke å avdekke betalingsvillighet for bedre informasjon slik vi hadde utformet denne. Årsaken er trolig at respondentene oppfattet variasjonene i reisetid og pris som dominerende i valgsituasjonene, slik at de ikke vurderte informasjonsfaktoren i særlig grad og at vi dermed ikke klarte å fange opp betalingsvilligheten for bedre informasjon. Resultatene fra likeverdsprisspørsmålene tyder nemlig på at respondentene *har* betalingsvillighet for bedre informasjon. Vi mener derfor at ved å balansere samvalgene bedre i forholdet mellom variasjon i reisetid, informasjon og pris vil vi kunne avdekke en positiv betalingsvillighet også ved samvalgsanalyser. Resultatene fra likeverdsprisspørsmålene vil her være

et viktig hjelpemiddel ved utforming av samvalgssekvenser i en eventuell hovedundersøkelse, slik at vi får bedre balanse mellom faktorene.

Det viste seg at rundt 50 prosent av respondentene oppga null betalingsvillighet for redusert reisetid, redusert variasjon i ankomsttid og bedret informasjon. For redusert køandel var andelen som oppga null betalingsvillighet ca 15 prosent. Disse tallene virker høye, og ved gjennomgang av kontrollspørsmålene tyder det på at en stor andel av de som oppga at de hadde null i betalingsvillighet ga protestsvar. Disse kan i realiteten ha en betalingsvillighet for godet, men tilkjenner den ikke. Det viser seg generelt at mange oppgir null betalingsvillighet fordi de protesterer mot spørsmålsstillingen, konteksten, betalingsmåten eller av strategiske grunner og ikke fordi de ikke har råd til å betale eller ikke har nytte av forbedringer i de godene som verdsettes.

Erfaringer fra TØI-studien som har prøvd ut Frisch-metoden, gir klare indikasjoner på at sammenliknet med Likeverdsprisspørsmål gir Frisch-metoden en betydelig reduksjon i andelen med null betalingsvillighet. Angivelse av null i betalingsvillighet i Frisch-metoden synes derfor i større grad enn ved likeverdsprisspørsmål å gi et reelt anslag på andelen som *virkelig* har null i betalingsvillighet.

I pilotundersøkelsen ble det i tillegg til innlednings- og bakgrunnsspørsmål stilt en del kontrollspørsmål til respondentene. Dette viste seg å være meget nyttig, og dette ønsker vi å gjennomføre i en eventuell hovedundersøkelse også. Videre vil det være behov for å stille en del direkte spørsmål til respondentene om informasjon, slik vi har gjort i pilotundersøkelsen, der det vil være viktig å få fram hva slags informasjon de foretrekker, hvilken nytte de har av den og hvordan de vil anvende informasjonen. Spørreskjemaet kan bli ganske omfattende og dermed ressurskrevende. For å redusere kostnadene ønsker vi i en eventuell hovedstudie å undersøke muligheten for gjennomføre datainnsamling ved hjelp av internett for de som har tilgang til dette, og hjemmeintervju med de resterende.

## Konklusjon

Vi har ved hjelp av erfaringer fra pilotstudien kommet fram til en anbefaling av hvilke metoder som bør brukes, hvilke spørsmål som er viktige å ta med og hvordan de bør formuleres. Vi kan kort oppsummere at vi i en eventuell hovedundersøkelse for å kartlegge trafikanters verdsetting av trafikkinformasjon, vil anbefale:

- Å gjennomføre en spørreundersøkelse for arbeidsreiser, lengre reiser i fritiden og reiser til flyplassen (i forbindelse med egne flyreiser). Andre trafikantgrupper kan også vurderes, som for eksempel yrkessjåfører. Dette bør gjøres fordi betalingsvillighet for informasjon kan variere mye og vil avhenge av for eksempel reiseformål, ulik grad av tidsbindinger og reisehyppighet.
- At oppsettet i spørreundersøkelsen i store trekk kan være nokså likt pilotstudien. Det vil være bakgrunnsspørsmål og kontrollspørsmål. Spørsmål om informasjon og adferdsendringer ønsker vi å utvide og forbedre noe. Videre ønsker vi å endre spørsmålene noe i forbindelse med tid i kø og gjennomsnittlig forsinkelse for å gi klarere definisjoner av begrepene som inngår.
- Å benytte samvalgssekvenser der faktorene ved verdsetting av trafikkinformasjon er bedre balansert enn i pilotstudien.

- Å kombinere samvalg med Frisch-metoden i stedet for likeverdsprisspørsmål, da studier tyder på at Frisch-metoden reduserer andelen protestsvar.
- Å vurdere datainnsamling ved hjelp av internett for de som har tilgang til dette, og hjemmeintervju med de resterende. Dette vil redusere kostnadene.

Det er vår målsetting at resultatene fra hovedundersøkelsen skal bidra til økt kunnskap om trafikantenes preferanser og verdsetting av trafikkinformasjon. Slik kunnskap kan brukes i planleggingen av framtidige trafikkinformasjonssystemer og hvordan disse kan utformes. Slik kunnskap kan også brukes i samfunnsøkonomiske analyser av informasjonstiltak i transport, og sette oss i stand til bedre å vurdere hvordan nytten av informasjon kan inkluderes i analysene.