



## Sammendrag:

# Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000

## Kollektivtrafikanternes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss

### Bakgrunn

Samferdselsdepartementet opprettet i 1991 "Forsøksordningen for utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport" for å styrke kollektivtransporten. Evalueringen av Forsøksordningen viste blant annet at flere tiltak sammen ofte utfyller hverandre og øker effekten av tiltakene. Denne erkjennelsen av at tiltak virker i et system og at det er sammenheng mellom effektene av ulike tiltak, førte til at Samferdselsdepartementet fra og med 1996 la om ordningen fra i stor grad å omfatte enkelttiltak til å bevilge midler til pakker av tiltak. Fra 1996 og frem til ordningen ble avsluttet i 2000 har Samferdselsdepartementet bevilget ca. 86 mill. kroner til "Tilskudd til utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport", populært kalt "Tiltakspakker". Til sammen er det 18 tiltakspakker som har fått støtte.

### Finansiering og organisering

Tilskuddsordningen for tiltakspakker har vært organisert og kontrollert av Samferdselsdepartementet. Departementet inviterte fylkeskommunene til å søke om midler til flerårige tiltakspakker/utviklingsprosjekter som var forankret i politisk vedtatte planer.

Tiltakspakkene ble finansiert som et spleiselag mellom Samferdselsdepartementet og lokale bidragsytere for å sikre at de statlige midlene skulle utløse målrettet bruk av lokale midler. Samferdselsdepartementet finansierte 50 prosent av tiltakspakken, mot at lokale aktører bidro med den andre halvparten.

For å sikre lokal evaluering ble den siste tredjedelen av midler fra Samferdselsdepartementet utløst først når den lokale evalueringen var gjennomført, rapportert og godkjent av departementet.

I de fleste tilfeller har fylkeskommunene planlagt og gjennomført tiltakspakkene i samarbeid med en gruppe lokale aktører (kommuner, Statens vegvesen, rutebilselskaper, drosjesentral/lokale drosjeeiere, Jernbaneverket, NSB og lignende). Prosjektledelsen

er ikke nødvendigvis lagt til fylkeskommunen, men er valgt ut fra lokale hensyn. Det er imidlertid fylkeskommunen som står ansvarlig for søknaden og oppfølging av tiltakspakken både med hensyn til rapportering og økonomistyring.

Den lokale prosjektorganiseringen har som oftest bestått av en overordnet gruppe der prosjekteierne er representert, og en eller flere prosjektgrupper som har tatt seg av gjennomføringen av selve prosjektene.

### Felles evalueringsopplegg

"Tiltakspakkene" er en læringsprosess hvor utveksling av erfaringer og spredning av informasjon er en viktig del.

For å gjøre det mulig å sammenligne flere tiltakspakker er evalueringsopplegget standardisert.

Ensartet evaluering gjør det mulig å sammenligne effektene fra de ulike prosjektene og trekke generelle konklusjoner for ulike temaområder gjennom samlede evalueringer. På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har TØI derfor utarbeidet et felles opplegg for basisevaluering av lokale tiltak som sikrer et mest mulig enhetlig grunnlag for sammenlignende analyser av hovedmålene med de ulike tiltakspakkene.

Basisevalueringen, dvs. minstekravet til evalueringsopplegg, er i første rekke utarbeidet for tiltakspakker i byområder. Dette evalueringsopplegget er dokumentert i en veileder for lokal evaluering av tiltakspakker (Renolen 1998). Det er en relativt omfattende evaluering og består av følgende undersøkelser og datainnsamling/-registrering:

- *Reisevaneundersøkelse med panelutvalg*  
Gjennomføres blant et utvalg av befolkningen i det aktuelle tiltaksområdet.
- *Brukerundersøkelse*  
Gjennomføres blant de som reiser med buss den aktuelle undersøkelsesdagen.

Begge typer undersøkelser skal gjennomføres både før og etter at tiltakene settes i verk. Videre inneholder basisevalueringen:

- *Registrering av områdedata (sonedata)*  
Områdedataene beskriver egenskaper ved de ulike transportalternativene, først og fremst kollektivtilbudet og endringer i disse faktorene (frekvens, reisetid, takster osv).
- *Registrering av passasjertall*

## Samlet evaluering

Ved å slå sammen data fra flere tiltakspakker kan man finne effekter av ulike typer tiltak og kombinasjoner av tiltak og hvilke rammebetingelser som bør være til stede for å få best effekt. Samferdselsdepartementet engasjerte Transportøkonomisk institutt til å gjennomføre de samlede evalueringene av samtlige tiltakspakker basert på de lokale undersøkelsene.

Målsettingen med de fleste tiltakspakker i by-områder er et mer effektivt kollektivtilbud for trafikantene og selskapene, samt å få flere til å reise kollektivt. Evalueringssopplegget er konsentrert rundt metoder som kan gi svar på disse spørsmålene.

To hovedproblemstillinger for evalueringen av tiltakspakkene er:

- I hvilken grad har tiltakspakkene bidratt til et bedre tilbud?
- I hvilken grad har tiltakspakkene ført til endret reisemiddelvalg?

I det felles evalueringssopplegget for bytiltakspakkene er det valgt å sette fokus på følgende problemstillinger:

1. I hvilken grad har tiltakspakkene ført til at trafikantene har endret reisemiddelvalg og/eller totalt reiseomfang?
2. Hvordan vurderer trafikantene de ulike tiltakene, og hva er deres vurdering av de ulike standardforbedringene (reisetid, bytte, frekvens, pris etc.)?
3. I hvilken grad har tiltakene trukket bilister over til kollektivtransport, og hva er en ev. netto miljøgevinst av tiltakspakkene?
4. Hva er den samfunnsøkonomiske gevinsten av satsingen?
5. I hvilken grad vil ulike barrierer (fysiske, psykologiske eller informative) begrense effekten av tiltakene?

6. I hvilken grad har rammebetingelsene for reisen (både egenskapene ved alternative transportmidler og mulighetene for å benytte disse som et alternativ til kollektivtransport) påvirket effekten av tiltakene?
7. I hvilken grad er det synergieffekter som gjør at en samlet pakke av tiltak vil ha større effekt enn summen av hvert enkelt tiltak isolert?
8. I hvilken grad har planlegging, organisering og utvikling av tiltakspakkene påvirket resultatene og den planløsning som er valgt?

## Beskrivelse av tiltakspakkene som inngår i de samlede evalueringene

Tiltakspakkene er forskjellige med hensyn til hvilke typer tiltak som er gjennomført og omfanget av tiltakene. Noen tiltakspakker har gjort lite i forhold til endringer i selve rutetilbudet (rute- og frekvensendringer), mens andre har lagt hovedvekten på dette. Enkelte pakker har hovedsakelig gjennomført tiltak på infrastrukturen, blant annet i form av holdeplassutbedringer, etablering av nye leskur eller tiltak på knutepunkt og terminaler.

### Vestfold fylke – Tønsberg og omegn

Tiltakspakken består hovedsakelig av et utvidet kollektivtransporttilbud i vintersesongen på strekninger med stor andel sykkelreiser i sommerhalvåret, bedre tilrettelegging for kombinasjon av sykkel og kollektive transportmidler, overgangsforhold mellom tog og buss, opprustning av holdeplasser og knutepunktsutvikling. Det ble også gjennomført holdningsskapende arbeid gjennom informasjon og markedsføring.

### Rogaland fylke – Hundvåg

Hundvåg er en bydel i Stavanger og ligger på en øy. Eneste tilfartsveg til bydelen er over Bybrua, som har økende framkommelighetsproblemer. Dette gjør satsingen på kollektivtransport til et viktig prosjekt for Hundvåg. Frekvensøkning var den mest dominerende tilbudsendringen i "Hundvågpakken". Det ble gjennomført en omlegging av rutestrukturen på Hundvåg for å prioritere hovedruter på tungt trafikkerte strekninger som fikk økt frekvens. Hovedrutene ble supplert med materuter. Pakken omfattet også infrastrukturelt tiltak slik som holdeplassutbedring, nye leskur, terminal for matebuss og framkommelighetstiltak. Alle rutene fikk nye lavgulvbusser. Det ble gjennomført omfattende informasjon og markedsføring av rutetilbudet i bydelen.

### **Buskerud fylke – Drammensregionen**

Fire kommuner inngår i tiltakspakken for Drammensregionen: Drammen, Lier, Nedre Eiker og Øvre Eiker. Tiltakspakken består av samordning av tog-, buss- og taxitilbud på en hovedstrekning, endring av en pendelrute, utvidelse av servicebusstilbudet og ekspressbusstilbudet, fremkommelighetstiltak og opprusting og vedlikehold av eksisterende holdeplasser langs en demonstrasjonslinje (ca. 160 holdeplasser). I tillegg ble det gjennomført informasjons- og markedsførings-tiltak.

### **Østfold fylke – Nedre Glomma**

Nedre Glomma omfatter byene Fredrikstad og Sarpsborg. Tiltakspakken inneholder mest infrastruktur- og holdeplasztiltak samt tiltak for å bedre fremkommeligheten for buss. Det er også iverksatt ett nytt rutetilbud i Sarpsborg som betjener kjøpesentre og boligområder som tidligere ikke hadde et kollektivtilbud. I tillegg er det gjennomført markedsførings- og informasjonstiltak, blant annet oppgradering av telefonisk ruteinformasjon gjennom innføring av ruteopplysningen tlf 177.

### **Vestfold fylke – Larvik**

Tiltakspakken for Larvik består av nytt rutekonsept som til innebar frekvensøkninger på to strekninger, opprusting av holdeplasser langs et nytt rutekonsept, sykkelterminaler ved lokale knutepunkter, ruteinformasjon via pekemonitor i byterminalområdet samt et forprosjekt for planlegging og utvikling av felles-terminal for tog, buss, båt og taxi med sykkelparkering og integrert turistinformasjon. I tillegg er det gjennomført noe informasjon og markedsføring.

Prosjektet har hatt et budsjett på kr 11,8 mill. kroner, hvorav 5 mill. kroner er tilskudd fra Samferdselsdepartementet.

### **Møre og Romsdal fylke – Ålesund og Giske**

Opprusting av holdeplassene har vært det mest omfattende prosjektet i tiltakspakken. Samtlige holdeplasser fikk leskur. I tillegg er det gjennomført infrastrukturtiltak for å bedre fremkommeligheten til buss-trafikken. Det ble innført stive rutetider på rutene langs hovedaksen, og en rute fikk en økning i antall avganger. Det er også gjennomført noen profilerings- og informasjonstiltak.

### **Telemark fylke – Grenland**

Grenland utgjør et sammenhengende byområde med typisk båndstruktur. Området omfatter blant annet byene og tettstedene Skien, Porsgrunn, Brevik, Statthelle og Langesund. I tiltakspakken ble det gjennom-

ført en omlegging og opprustning av rutesystemet, elektronisk billettering og endringer i takstsystemet. Det ble satt opp over 60 nye leskur, informasjonsskjermer på bussterminalene og områdets største kjøpesenter. I tillegg ble det gjennomført diverse markedsførings- og informasjonstiltak.

### **Oppland fylke – Lillehammer og Gjøvik**

Tiltakspakken består av en rekke tiltak hvorav et av de viktigste var innføringen av et nytt regionalt rutetilbud (Mjøspilen) med høy kvalitet og timesfrekvens mellom byene Lillehammer og Gjøvik. I Gjøvik er bybusstilbudet rustet opp. I tillegg er det gjennomført informasjons- og markedsføringstiltak.

### **Troms fylke – Tromsø**

Tiltakspakken er en videreføring av en stor omlegging av buss- og takstsystemet som ble gjennomført i 1997/98. Pakken består hovedsakelig av bygging av kollektivterminal i sentrum (kollektivgate) og foran hovedinngangen til Universitetssykehuset. Det er også gjennomført forbedringer av utvalgte holdeplasser på enkelte ruter med etablering av reklamefinansierte leskur. Det er innført sanntidsinformasjonssystem på to busslinjer.

### **Sør-Trøndelag fylke – Trondheim**

Den tyngste delen av pakken er ruteendringer og frekvensøkninger langs flere traséer. Totalt ble det innført mellom 1200 og 1300 nye avganger pr uke. Ny rute over Cecilienborg bro ga vesentlig kortere reisetid til sentrum. To serviceruter ble opprettet. Det kom nye monitorer ved Trondheim sentralstasjon, nye rutekart, rutehefter og ruteinformasjon på holdeplassene. Reise-garanti ble innført og det ble gjennomført en omfattende markedsføring av det nye tilbudet. Prosjektet inkluderte også innkjøp av 25 nye lavgulvbusser. Utenom tiltakspakken ble det samtidig gjennomført fremkommelighets- og infrastrukturtiltak og det ble etablert rundt 550 nye reklamefinansierte leskur i byen.

### **Vest-Agder fylke – Kristiansand**

Hensikten med tiltakspakken i Kristiansand er å oppnå en arealutvikling som er mindre transportgenererende, og som har gjennomgående busstilbud (bussmetro) som effektivt dekker reisebehovene med høyere frekvens, kortere reisetid og bedre service. Bussmetroen består av bussruter som taktet slik at hovedstrekningen får høy frekvens og god regularitet og med god tilgjengelighet til mange av byens arbeidsplasser, service- og skoletilbud. Hovedstrekningen har fått

holdeplasser med høy standard, uhindret fremkommelighet for bussen, god kjørekomfort og sanntidsinformasjon.

## Flere overlappende datakilder og ulike typer analyser

Tiltakspakkene evalueres med flere overlappende datakilder og ulike typer analyser, primært brukerundersøkelser, reisevaneundersøkelser og passasjertellinger. De samlede evalueringene for å finne de isolerte effektene av tiltakspakkene kan gjennomføres på mange måter og en felles database med mange ulike forsøk støtter på en del metodiske problemstillinger når det skal gjennomføres komparative analyser.

## Brukerundersøkelsene

Mens RVU/panelundersøkelser ser på alle typer reiser og hele befolkningen, er brukerundersøkelser målrettet mot kollektivtrafikantene. Dette gir grunnlag for langt mer detaljerte analyser av de enkelte tiltakenes betydningen og variasjonene mellom ulike brukergrupper når det gjelder vektlegging av tiltak.

Undersøkelsene gir først og fremst svar på hvordan trafikantene vurderer tiltakene som er gjennomført.

Brukerundersøkelsene er gjennomført i 11 områder med 14 400 intervjuer før tiltakene ble satt i verk og 11 212 intervjuer etter innføringen av tiltakene.

### Kjennetegn ved kollektivtrafikantene

God kjennskap til markedet er nødvendig for å kunne utvikle kollektivtilbudet. Markedet er mangfoldig, og ulike grupper har ulike behov. Et tilbud som "treffer" publikum er derfor avhengig av kunnskap om hvem kundene er.

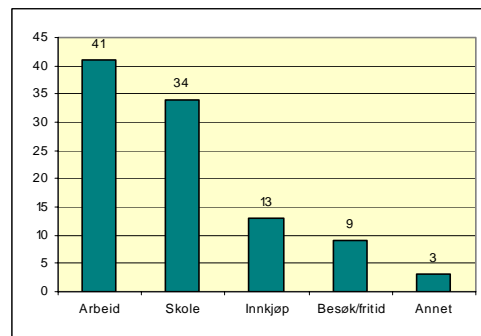
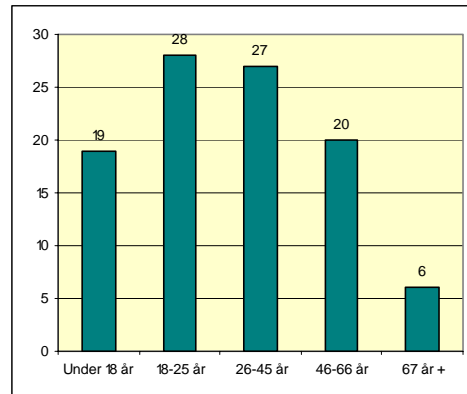
Det er store kjønnsforskjeller når det gjelder bruk av kollektivtransport. Rundt 65 prosent av passasjerene er kvinner og nesten halvparten av brukerne er under 26 år. Yrkesaktive og skoleelever/studentere utgjør de største gruppene blant passasjerene i brukerundersøkelsene med 43 prosent i begge grupper. Kollektivtransporten benyttes i første rekke til "faste" reiser, dvs. arbeids- og skolereiser som utgjør ¾ av alle reiser.

Det er imidlertid store variasjoner mellom de ulike områdene/byene. To byområder, Tromsø og Drammensområdet, peker seg ut med lavere andel trafikanter under 26 år. Her benyttes i større grad kollektivtransporten til arbeidsreiser.

Også i Trondheim er innslaget av skolereiser (videregående skole) lavt, men dette er en studentby med en relativt stor andel passasjerer mellom 18 og 26 år.

I Kristiansand, Tønsberg, Nedre Glomma, Grenland og spesielt i Larvik er andelen unge trafikanter høy og kollektivtransporten benyttes i stor grad til skolereiser.

De minste byene, Tønsberg, Larvik og Gjøvik, skiller seg noe fra de andre ved at de har en relativt sett høyere andel innkjøpsreiser enn de andre byene.



TØI-rapport 736/2004

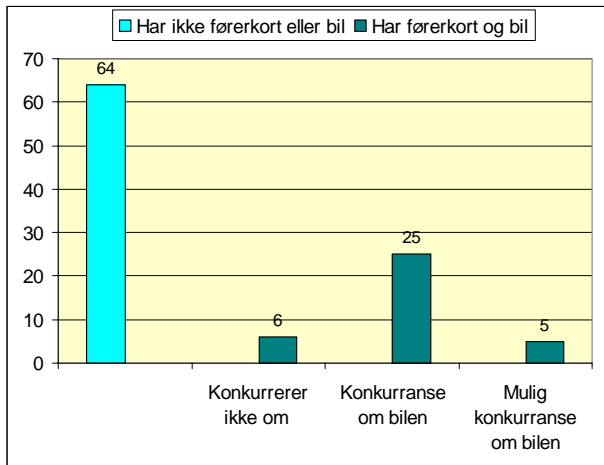
Figur S.1: Kollektivtrafikanter, alder og hovedbeskjeftigelse. Brukerundersøkelsene. N=25 612. Prosent.

### Kollektivtrafikantene har i mindre grad enn andre førerkort

Blant kollektivtrafikantene over 18 år har 65 prosent førerkort. I befolkningen er denne andelen på 80 prosent. I underkant av 70 prosent av kollektivtrafikantene bor i en husstand med bil. I befolkningen er det 85 prosent som har bil i husstanden.

Tromsø og Trondheim peker seg ut med en høy andel av trafikantene som har førerkort. Samtidig har kollektivtrafikantene i disse to byene den laveste tilgangen til bil.

For dem som ikke har førerkort eller bil er naturlig nok ikke bil et aktuelt alternativ til å reise med buss. Disse utgjør over 60 prosent av kollektivtrafikantene og er det vi kan kalle ”tvungne trafikanter”. 6-7 prosent av trafikantene er ”frivillige trafikanter”. De velger å reise kollektivt selv om de ikke konkurrerer om familiens bil. Cirka 30 prosent av trafikantene er ”usikre trafikanter”. De konkurrerer om husstandens bil/biler, og en av hovedårsakene til at de reiser kollektivt er at andre benytter familiens bil.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.2: Kollektivtrafikantenes tilgang til bil og førerkort. Konkurransen om husstandens bil. Brukerundersøkelser. N= 20 843. Prosent.

### Kollektivtrafikantene reiser ofte med buss

68 prosent av kollektivtrafikantene reiser daglig kollektivt om vinteren. Kun 5 prosent er sporadiske trafikanter som reiser med buss en gang i måneden eller sjeldnere.

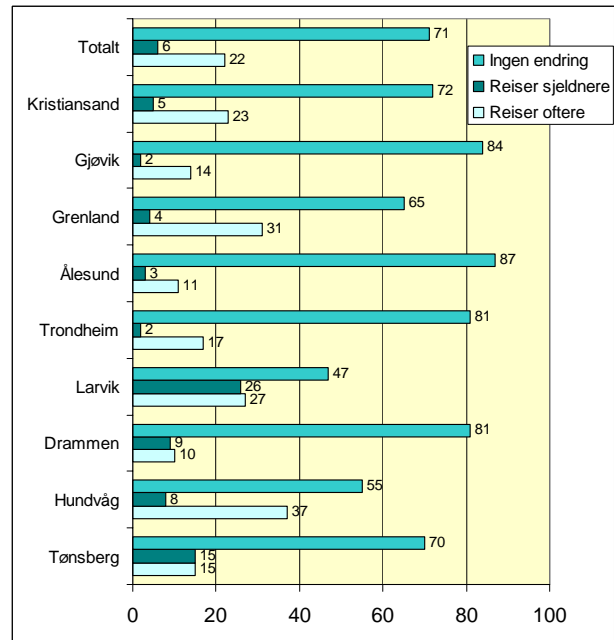
Tromsø og Drammensområdet har den høyeste andelen faste daglig brukere. Her er også forskjellen på reisefrekvens sommer og vinter mindre enn i de andre områdene. I de minste byene, Larvik og Gjøvik, er andelen faste daglig trafikanter lavest.

### Endring i reisefrekvens

21 prosent av kollektivtrafikantene mener at de reiser oftere med buss som følge av tiltakene som er gjennomført, mens drøyt 70 prosent mener at de ikke har endret bruk av buss.

Det er i første rekke trafikantene på Hundvåg, i Grenland, i Kristiansand og i Trondheim som mener at de reiser oftere etter endringene. Dette tyder på at det er gjennomført endringer som treffer store deler av markedet. I Larvik og i Tønsberg derimot har

endringene ført til at andelen som reiser mindre er like stor som andelen som reiser mer. Dette tyder på at man ikke har vært målrettet nok i de endringene som er gjennomført, eller at man ikke har nådd de store gruppene av trafikanter med de tiltakene som er gjennomført.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.3: Endring i bruk av buss. Brukerundersøkelser. N=5780. Prosent.

Unge under 26 år mener i større grad enn andre at de har økt sin bruk av buss. De som reiser til arbeid mener i mindre grad enn andre at de har økt sin bruk av buss. Dette kan tyde på at de som reiser til jobb i stor grad er og var faste brukere som reiser så ofte at de ikke kan øke sin bruk av buss med mindre de begynner å benytte buss også til andre reisemål. Dette er en utfordring for kollektivtransporten fordi dette vil kreve andre typer tilbud enn sentrumsrettede tilbud i rushtiden.

Samtidig viser analysene at de som i dag reiser ofte, dvs. daglig eller 2-4 dager i uken, i større grad mener å ha økt sin bussbruk. Dette tyder på at tiltakene har truffet de som allerede reiste kollektivt godt og har gitt dem et tilbud som har ført til at de reiser enda oftere, dvs. at de er blitt enda mer ”trofaste” trafikanter.

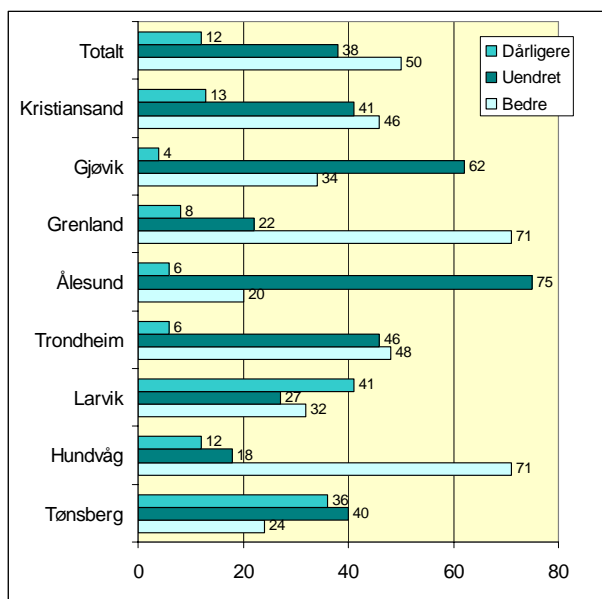
### Kollektivtrafikantene mener at tilbudet er blitt bedre

Hvis ikke de endringene man gjennomfører fører til at man får flere fornøyde brukere kan innsatsen i verste

fall være bortkastet. I tiltakspakkene er det gjennomført flere tiltak samtidig i en kombinasjon. Spesielt i områder hvor man har satset på en mer effektiv rutestruktur er det gjennomført mange tiltak.

Trafikantene vil kunne vurdere enkelttiltak både som positive og negative. Samtidig vil de vektlegge ulike tiltak forskjellig. Det som derfor gir et første mål på om tiltakspakkene er vellykkede er hvordan trafikantene *samlet sett* vurderer endringene i tilbudet.

I gjennomsnitt for alle tiltakspakker mener halvparten av trafikantene at tilbudet er blitt bedre. Samtidig vil endringer nesten alltid føre til at noen får et dårligere tilbud. 12 prosent av trafikantene mener at tilbudet totalt sett er blitt dårligere.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.4: Vurdering av endringene i kollektivtilbudet. Brukerundersøkelser. N=6464. Prosent.

To områder skiller seg ut i positiv retning. På Hundvåg og i Grenland mener hele 70 prosent at tilbudet er blitt bedre. Også i Kristiansand og i Trondheim mener trafikantene at tilbudet er blitt bedre. Tønsberg og Larvik har i mindre grad lyktes med satsingen. Her er det flere som mener at tilbudet er blitt dårligere enn bedre.

## Fornøyde trafikanter reiser mer

Grunnlaget for analysene av brukerundersøkelsene tar utgangspunkt i sammenhengen mellom endret bruk av buss og trafikantenes tilfredshet med tilbudet (tabell S.1). Det er en klar sammenheng mellom trafikantenes oppfatninger av om tilbudet er blitt bedre/dårligere og om de reiser mer eller mindre kollektivt. Diagonalen i

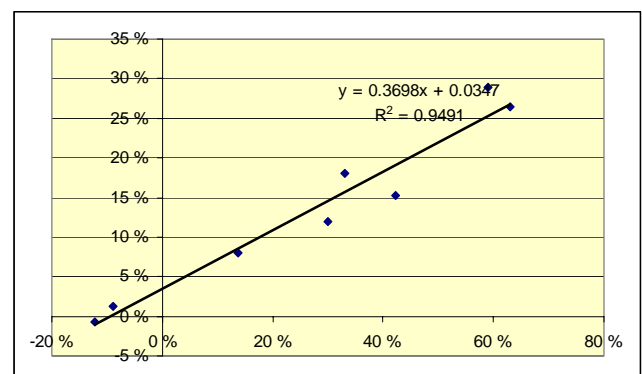
tabellen angir hvor stor andel som har en symmetri mellom opplevd endring i tilbudet og deres endrede reisefrekvens. 38 prosent av de som oppgir at det er blitt et bedre tilbud sier også at de reiser oftere, mens 35 prosent av de som oppgir at tilbudet er blitt dårligere reiser sjeldnere. Men for begge disse gruppene er det flere som oppgir at de ikke har endret reiseaktivitet, med ca. halvparten for hver av gruppene. Og det er faktisk 14 prosent av de som har fått et dårligere tilbud som reiser oftere! Det betyr at vi må lete bak disse tallene for å kunne si noe om hvorfor de har endret bruk av buss.

Tabell S.1: Er tilbudet blitt bedre og har endringene ført til endret bruk av bus. Prosent N=6394 (\*).

	Bedre	Uendret	Dårligere
Reiser oftere	38	8	14
Ingen endring	60	89	50
Reiser sjeldnere	2	3	35

(\*) Østfold, Drammen og Tromsø har ikke stilt disse spørsmålene og er derfor ikke med i krysstabelen  
TØI-rapport 736/2004

For å undersøke om det er noen klar sammenheng mellom økt tilfredshet og endret bruk av buss har vi beregnet netto endret tilfredshet og netto endret reisefrekvens i hver av tiltakspakkene. Dette er differansen mellom andelen som oppgir at de er fornøyd og misfornøyd, og differansen mellom andelen som har økt og redusert bruken av buss. Disse analysene viser en overraskende klar sammenheng mellom netto tilfredshet og reiseaktivitet (figur S.5). En enkel lineær trendlinje gir faktisk en føyning på 0,95! Med utgangspunkt i disse åtte tiltakspakkene gir dette en enkel "tommelfingerregel" om at 10 prosentpoeng i netto økt tilfredshet vil kunne gi 3,7 prosentpoeng i netto økt reiseaktivitet.



TØI-rapport 736/2004

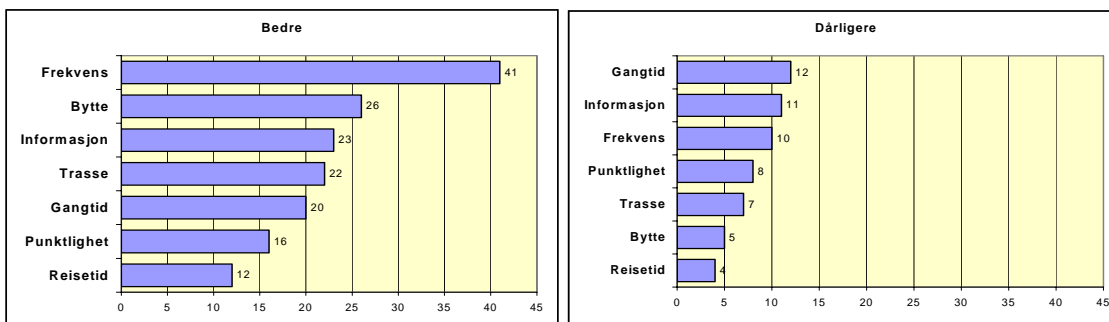
Figur S.5. Sammenhengen mellom netto opplevd forbedring og netto oppgitt økt reisefrekvens.

Det er ikke noe "en til en"-forhold mellom økt tilfredshet og økt reiseaktivitet. Vi må derfor se nærmere på rammebetingelsene for trafikantene for å kunne forklare hvorfor de har endret bruk av buss og evt. hva som har dempet effekten. I de videre analysene ser vi nærmere på:

1. Hvilke faktorer som har bidratt til at trafikantene er mer eller mindre fornøyd med tilbudet.
2. Hvilke rammebetingelser eller faktorer som bidrar til økt eller redusert bruk av kollektivtransport.

## Hyppigere avganger er mest verdsatt av trafikantene

Vi har først sett på hvilke faktorer trafikantene opplever har blitt bedre i hvert av områdene (figur S.6). Det er i første rekke frekvens som trafikantene opplever er blitt bedre, 41 prosent oppgir dette. De fleste andre faktorene ligger på rundt 20 prosent. Når det gjelder forverring, er det mye jevnere fordeling, og andelen ligger mellom 4 og 12 prosent for de fleste faktorer.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.6: Andel som oppgir at ulike kvalitetsfaktorer har blitt bedre eller dårligere. Prosent N=5893

## Hvilke faktorer påvirker endret reisefrekvens

Vi har sett nærmere på kjennetegn ved de som har økt eller redusert sin bruk av buss, både når det gjelder deres vurdering av det nye tilbudet, deres mulighet til å endre tilpasning og faktisk reiseaktivitet i utgangspunktet. Dette bygger på en antakelse om at en del trafikanter ikke kan endre tilpasning, enten fordi de ikke har andre valg eller fordi de i utgangspunktet reiser svært ofte eller sjelden.

Dette betyr konkret at hvis en forbedrer tilbudet til/fra arbeid for dem som reiser kollektivt daglig, skal det mye til at de øker sin reiseaktivitet selv om de er mer fornøyd med tilbudet. Men det kan bidra til at de

Det er store variasjoner også innenfor hvert område. Det er ikke slik at alle på Hundvåg eller i Grenland har fått forbedringer i tilbudet eller at alle i Tønsberg har fått et dårligere tilbud, for i de fleste områder er det både forbedringer og forverringer. Dette betyr at vi har en spredning i datamaterialet som gjør det unødvendig å benytte kontrollområder i disse analysene så lenge vi trekker inn denne variasjonen for hver enkelt trafikant i analysene:

- ca. 1/3 av trafikantene har ikke opplevd noen endring i tilbudet
- ca. 1/3 av trafikantene har opplevd minst en forbedring og ingen forverringer
- ca. 1/10 har opplevd minst en forverring og ingen forbedringer
- ca. 1/5 har opplevd både forbedringer og forverringer
- ca. 1/6 har flere forverringer enn forbedringer
- ca. halvparten har flere forbedringer enn forverringer

blir "mer trofaste" kunder, dvs. at de ikke reduserer sin reiseaktivitet. I analysene har vi sett på sannsynligheten for at en respondent oppgir at å ha økt eller redusert sin bruk av buss.

### Kjennetegn ved de som har økt sin bruk av buss

Analysene viser at det er en klar sammenheng mellom andelen som mener tilbudet er blitt bedre og de som reiser oftere, men at det i tillegg er andre faktorer som demper eller forsterker effekten. Hovedresultatene fra denne analysen viser at:

### **Forbedringene betyr mest**

Den viktigste årsaken til økt bussbruk er forbedringene i tilbudet, dvs. de som mener at tilbudet totalt sett er blitt bedre. Samtidig viser denne analysen at de som har fått flere forbedringer har en større sannsynlighet for å øke reiseaktiviteten. De som i utgangspunktet var fornøyd med tilbudet har også har større sannsynlighet for å øke reiseaktiviteten.

#### **Tilgang til alternative transportmidler betyr mye**

De som ikke har andre alternativer enn buss er underrepresentert blant de som reiser mer, mens de som kunne brukt bil er sterkt overrepresentert. Dette betyr konkret at andelen "tvungne" trafikanter er avhengig av kvaliteten på kollektivtilbudet, og endringene i tiltaksområdene har redusert denne andelen.

#### **Reisehyppigheten betyr mye**

De som nå svært sjeldent reiser kollektivt har i mindre grad økt sin reiseaktivitet. Det betyr at økningen i størst grad har kommet blant de som nå reiser ukentlig eller oftere. Samtidig er sesongkortbrukerne tilsvarende overrepresentert, noe som kan bety at passasjerøkningen ikke vil slå like sterkt ut i inntektsøkning for selskapene. De som skiller seg noe ut er de yrkesaktive og til dels også studenter. Det kan se ut til at disse gruppene har nådd et "tak" ved daglige reiser til/fra jobb/studier slik at de ikke vil øke sin reiseaktivitet selv om tilbudet forbedres.

#### **Alder betyr mye**

Det er spesielt ungdom under 18 år som har økt sin reiseaktivitet kollektivt. Vi finner ikke tilsvarende effekt for de over 18 år, noe som kan tyde på at tilgang til bil spiller en viktig rolle i denne sammenheng. Men ungdomseffekten er her utover det som fanges opp av "bilfaktorene" over.

#### **Andre faktorer betyr mye**

Den første analysen ser kun på noen sider ved reiseaktiviteten. Samtidig viser analysen at det er en rekke andre faktorer som denne modellen ikke fanger opp. Grovt sett kan vi si at ca. tre fjerdedeler av passasjerøkningen som helhet kan forklares ved denne modellen, mens endringer for den enkelte bare kan forklare ca. 24 prosent. Dette kan både skyldes at vi har en relativt enkel analyse og at endringer i rammebetingelsene for trafikantene ikke fanges opp. Dette vil vi komme tilbake til i panelundersøkelsene.

#### **Kjennetegn ved de som har redusert sin bruk av buss**

Analysen for de som oppgir at de har redusert sin bruk av buss er gjennomført på tilsvarende måte. Den viser at det er en langt sterkere sammenheng mellom de som totalt sett er misfornøyd med det nye tilbudet og i hvilken grad de har redusert sin bruk av buss. Modellen kan grovt sett forklare ca. 95 prosent av passasjeredgangen og 39 prosent når vi ser på endringer for den enkelte trafikant.

Det mest interessante ved denne analysen er hvilke faktorer som bidrar til å bremse bortfallet av trafikanter.

#### **Lettere å beholde fornøyde kunder**

De som i utgangspunktet er fornøyd med tilbudet er langt mindre tilbøyelig til å slutte å reise kollektivt.

#### **Antall endringer i tilbudet påvirker bortfallet**

I tillegg vil forbedringer i tilbudet også være med på å redusere bortfallet, med 16 prosent pr forbedring. Men det er større effekter av forverringene i tilbudet, med 34 prosent. Dette er en tydelig indikasjon på at forbedringer og forverringer ikke gir samme effekt på etterspørselen etter kollektivtransport.

#### **Konkurranselatene mot bil påvirker bortfallet**

Ulike trafikantgrupper vil reagere ulikt på forverringer i kollektivtilbudet. Det er i første rekke de faste brukerne og de som har andre bussalternativer som i mindre grad har redusert bussbruken. Dette skyldes trolig at de er mer faste ("tvungne") trafikanter, som i mindre grad kan endre sin bruk av buss selv om tilbudet er blitt dårligere. Dette underbygges av at det bare er de med bil som alternativ som i større grad slutter å reise kollektivt. De har 70 over prosent større sannsynlighet for å redusere bussbruken enn resten av trafikantene.

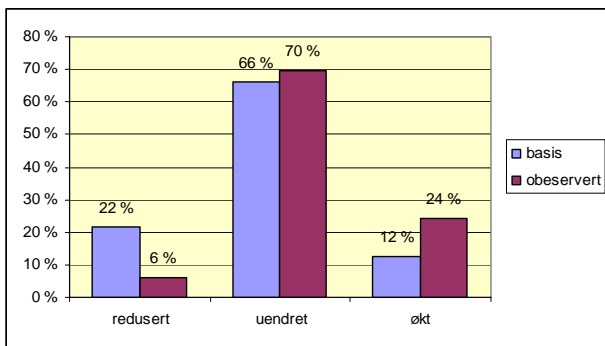
#### **Underliggende negativ trend**

Ikke overraskende er det ca. to tredjedeler av trafikantene som ikke forventes å endre bruk av buss, dvs. den klart største gruppa. Men det er samtidig verdt å merke seg at hele 22 prosent forventes å redusere sin bruk av buss, nesten dobbelt så mange som andelen som forventes å øke bruken. Totalt sett betyr dette at den underliggende trenden ser ut til å gå i retning av færre kollektivreiser<sup>1</sup>. Men det er samtidig mange

<sup>1</sup> Vi vet ikke noe om hvor mye de planlegger å hhv redusere eller øke sin bruk av buss. Dette kan påvirke disse konklusjonene, men forskjellen mellom de som reduserer og de som øker er så store at det hovedkonklusjonene trolig holder. Gjennomsnittet for de som øker sin bruk



forhold som kan påvirke denne fordelingen. Figuren S.7. viser total fordeling innenfor tiltakspakkene når alle forhold, både kjennetegn ved trafikantene og endringer i tilbudet er trukket inn. Vi ser da at den største endringen er for de som ville redusert bussbruken, hvor andelen går ned med 16 prosentpoeng (fra 22 prosent til 6 prosent) som følge av tilbudsforbedringene. Andelen som ville økt sin bruk av buss øker med 12 prosentpoeng i forhold til forventet økning uten tilbudsforbedringer. Dette underbygger et viktig poeng; effekten av tiltakspakkene har i like stor grad ført til redusert frafall som økt tilslag av nye reiser.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.7: Fordelingen mellom andelen som har økt, ikke endret eller redusert sin bruk av buss. Basisfordelingen, alt annet likt og totalt observert fordeling innenfor tiltakspakkene.

Det er lettere å miste passasjerer enn å skaffe nye

I analysene har vi funnet effekter av endringer i tilbudet. Dette er hovedfokus for alle tiltakspakkene, dvs. hva er den isolerte effekten av tiltakene på trafikantenes bruk av buss. Disse analysene viser at frekvens er den viktigste standardfaktoren som kan forklare trafikantenes endrede reisefrekvens, både de som slutter å reise og de som reiser mer (figur S.8). Det er hele 26 prosentpoeng flere som reduserer bruken av buss hvis de har fått færre avganger. I tillegg er det en klar asymmetri, ved at et dårligere tilbud gir større bortfall i reisende enn forbedringer gir økning. Det betyr at det er lettere å miste trafikanter enn å skaffe nye.

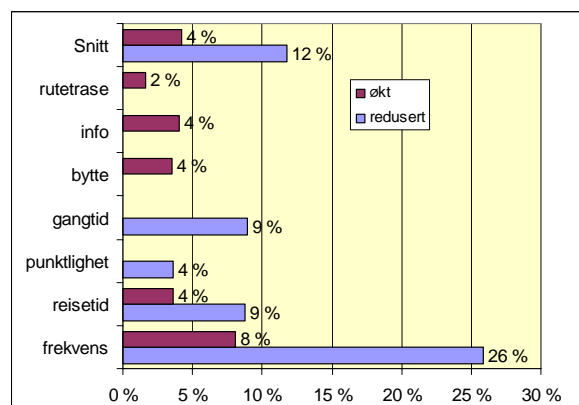
Effekten av et dårligere tilbud er større for nesten alle faktorer og for frekvens og reisetid er disse effektene nesten dobbelt så store. I gjennomsnitt har de

av buss må være ca 70% høyere enn de som reduserer for at disse tallene balanserer.

faktorene som har gitt forbedringer en effekt på 4 prosentpoeng mens de faktorene som er blitt dårligere gir rundt 12 prosentpoeng flere som reduserer reisefrekvensen. Frekvensen bidrar til å trekke opp gjennomsnittet for redusert reisefrekvens, men selv uten frekvens vil en gjennomsnittlig effekt for de andre faktorene som ble dårligere, være 7 prosentpoeng.

Det betyr at hvis tiltakspakkene hadde gitt like mange trafikanter et dårligere tilbud som de som har fått forbedringer, ville det gitt et betydelig passasjerbortfall. Det er derfor viktig å understreke at det primært er gjennom en omfordeling og prioritering av tilbudet mot større trafikantgrupper at disse tiltakspakkene har hatt suksess. De pakkene som har hatt dårligst effekt er pakker som ikke har lyktes med denne omfordelingen. Uten å dra disse tallene for langt er det mye som tyder på at en forverring kan ha nesten dobbelt så store utslag på etterspørselen som en forbedring. Dette vil vi teste nærmere i rapporten som ser på synergieffekter.

I denne omgang er det imidlertid grunn til å slå fast at "frem og tilbake ikke er like langt", i hvert fall hvis vi måler etter passasjertall og effekter av endringer i tilbudet. Det kan også være en uheldig bieffekt av en for sterk "prøve og feile"-prosess ved utviklingen av tilbudet. Det er viktig å utvikle tilbudet gjennom forsøk, men det må samtidig være en viss stabilitet og forutsigbarhet i det tilbudet som utvikles over tid. Det er derfor meget viktig å ikke sette i verk tilbud som man sannsynligvis må tas bort igjen når forsøksperioden er over.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.8: Isolerte effekter av et bedre eller dårligere tilbud på andelen som øker eller reduserer bruken av buss. Prosentpoeng.

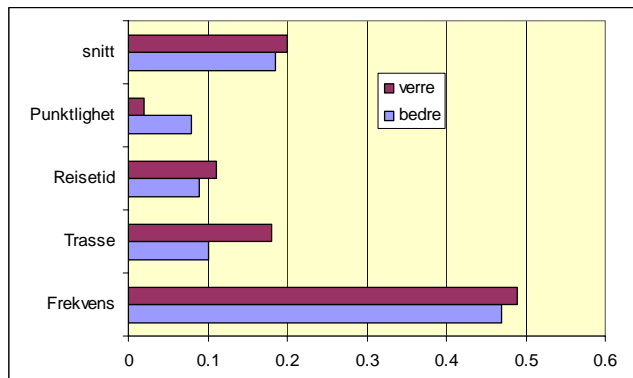
Analysene viser at forverringer i tilbudet gir større utslag på reisefrekvensen enn forbedringer. Spørsmålet er om dette skyldes at det er trafikantenes:

1.  *vurderinger* av forbedringer og forverringer som er forskjellig?
2.  *muligheter* til å endre reisefrekvensen som er forskjellig?

For å gi svar på dette har vi analysert datamaterialet i to steg; først hva som påvirker trafikantenes vurderinger av om tilbudet er blitt bedre eller dårligere, og deretter i hvilken grad disse vurderingene påvirker reisefrekvensen.

### Trafikantene vurderer forbedringer og forverringer likt

Det mest interessante med denne analysen er at vi får avdekket årsakene til den asymmetrien vi fant: ”det er lettere å miste passasjerer ved tilbudsforverringer enn å skaffe nye ved forbedringer”. Analysen viser at det ikke er forskjeller i trafikantenes vurderinger som påvirker denne skjevheten, men deres muligheter til å endre reisefrekvens. Effekten av hver enkelt tilbudsending på vurderingen av om tilbudet er blitt bedre eller dårligere viser marginale forskjeller (S.9).

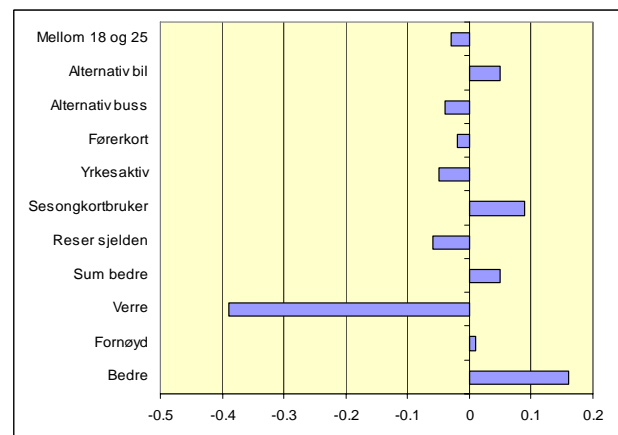


TØI-rapport 736/2004

Figur S.9: Isolert effekter av endrede standardfaktorer på total vurdering av om tilbudet var blitt bedre eller dårligere. Utdrag fra tabell 8.6

### Det er lettere å slutte å reise enn å øke bruken av buss

Det store utslaget på reisefrekvens finner vi når vi ser på effekten av totalvurderingene (S.10): De som vurderer at tilbudet er blitt verre gir over dobbelt så stor effekt på reisefrekvensen sammenliknet med de som vurderer at tilbudet er blitt bedre (-0,39 mot 0,16). I tillegg finner vi at det er en del grupper som i større eller mindre grad øker bruken av buss. Disse forskjellene er imidlertid helt marginale sammenliknet med de direkte effektene av tiltakspakkene. Denne figuren viser tydelig at det er rammebetingelsene og mulighetene for å endre reisemønster som gjør at det er så store forskjeller mellom effekten av forbedringer og forverringer av tilbudet. Effekten av endringene i tilbudet gjør trafikantene stort sett like fornøyd eller misfornøyd, men det er langt lettere å slutte å reise kollektivt enn å øke bruken pga. disse endringene. Og dette er vel og merke effektene utover det som fanges opp av forskjeller i reisemønster og andre kjennetegn som påvirker bruken.



TØI-rapport 736/2004

Figur S.10: Isolert effekter av endret total vurdering av tilbudet og kjennetegn ved trafikantene på endret reisefrekvens. Utdrag fra tabell 8.6