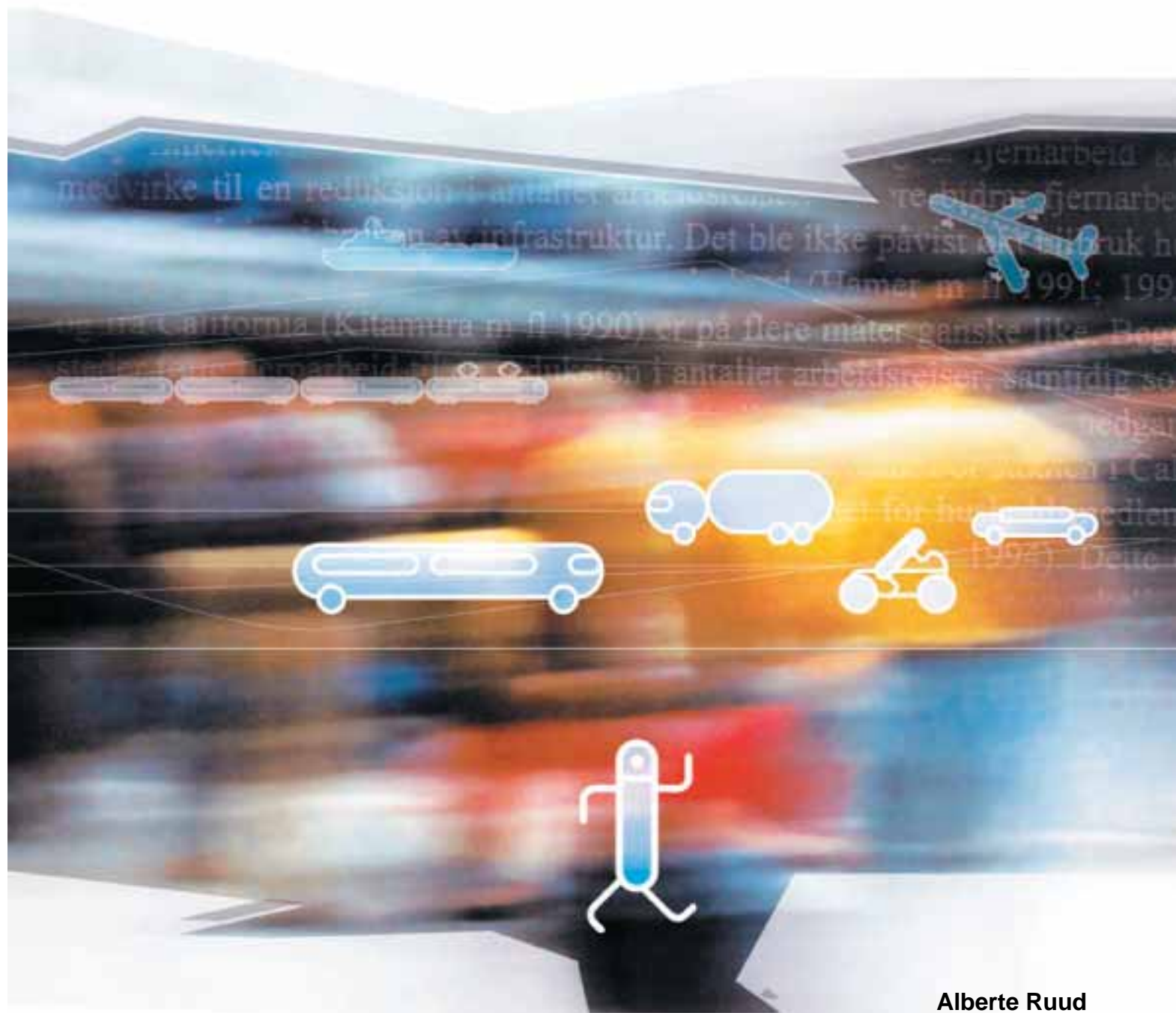


Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000

Effekter av informasjonstiltakene



Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000

Effekter av informasjonstiltakene

Alberte Ruud

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

ISSN 0802-0175

ISBN 82-480-0508-9 Papirversjon

ISBN 82-480-0509-7 Elektronisk versjon

Oslo, april 2005

Tittel: Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Effekter av informasjonstiltakene

Forfatter(e): Alberte Ruud

TØI rapport 774/2005

Oslo, 2005-04

66 sider

ISBN 82-480-0508-9 Papirversjon

ISBN 82-480-0509-7 Elektronisk versjon

ISSN 0802-0175

Finansieringskilde:

Samferdselsdepartementet

Prosjekt: 2694 Samlede analyser av tiltakspakker 1998/99. Samlede analyser av tiltakspakker 2000.

Prosjektleder: Katrine Næss Kjørstad

Kvalitetsansvarlig: Nils Vibe

Emneord:

Informasjon; kollektivtransport; informasjonskanal; informasjonstiltak; sanntidsinformasjon; tiltakspakker

Sammendrag:

TØI har evaluert effekten av informasjonstiltakene i 11 tiltakspakker for kollektivtransport. Bedre informasjon fører til at kollektivtrafikanter reiser mer mens dårligere informasjon gir trafikantbortfall. De tradisjonelle informasjonskanalene, oppslag på holdeplass, rutehefte og informasjon i posten, er fremdeles de viktigste. Men også venner er viktige formidlere av informasjon om tilbudet. En av fem er blitt oppmerksom på tilbudsendringer gjennom venner. Unge benytter oppslag på holdeplassen mer enn andre, mens avisannonser og omtale i lokalavis først og fremst når ut til dem som er eldre enn 25 år. Avisomtale legges merke til av menn, mens kvinner leser informasjon tilsendt i posten. I Kristiansand og Tromsø er det innført sanntidsinformasjon. Trafikantene mener sanntidsinformasjon er nyttig, gjør det enklere å reise og bør være tilgjengelig på alle holdeplasser.

Title: Packages of public transport measures 1996-2000. The effect of information measures.

Author(s): Alberte Ruud

TØI report 774/2005

Oslo: 2005-04

66 pages

ISBN 82-480-0508-9 Paper version

ISBN 82-480-0509-7 Electronic version

ISSN 0802-0175

Financed by:

Ministry of Transport and Communications

Project: 2694 Public transport packages of measures 1998-1999. Public transport packages of measures 2000

Project manager: Katrine Næss Kjørstad

Quality manager: Nils Vibe

Key words:

Information; public transport; channels of information; information measures; real time information; packages of measures

Summary:

TØI has evaluated the effect of the information measures in 11 packages of measures for public transport. Better information leads to passengers travelling more, while poorer information leads to a drop in the number of passengers. The traditional channels of information, posters at bus stops, timetables and information sent by post, are still the most important. However, friends are also important sources of information. One in five people have become aware of changes in public transport services through their friends. Young people use posters at bus stops more than others, while newspaper advertisements and reports in local papers primarily reach those above the age of 25. Men are aware of reports in the papers, while women read the information which is sent by post. In Kristiansund and Tromsø, real time information has been introduced. Passengers feel that real time information is useful, makes it easier to travel by public transport and should be available at all bus stops.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90
Pris kr 250

The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90
Price € 30

Copyright © Transportøkonomisk institutt, 2005

Denne publikasjonen er vernet i henhold til Åndsverkloven av 1961

Ved gjengivelse av materiale fra publikasjonen, må fullstendig kilde oppgis

Forord

Med delfinansiering gjennom Samferdselsdepartementets støtteordning ”Tilskudd til utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport” er det i 18 områder gjennomført samordnede ”pakker” av tiltak for å utvikle bedre kollektivtransport. Tiltakspakkene er ulike både med hensyn til størrelse, omfang og hvilke tiltak og kombinasjoner av tiltak som er satt i verk. I perioden 1996-2000 har Samferdselsdepartementet bevilget 86,35 millioner kroner til tiltakspakker både i byområder og i distrikter. I tillegg har Samferdselsdepartementet bevilget midler til samlede evalueringer av tiltakspakkene. Torstein A Dahl har vært Samferdselsdepartementets kontaktperson.

I denne rapporten, som er en av flere rapporter fra de samlede evalueringene, analyseres effekten av informasjonstiltakene som er gjennomført i 11 av tiltakspakkene. Tiltakspakkenes satsing på informasjon gjennomgås, og passasjerenes bruk av informasjonskanaler og deres oppfatning av informasjonstiltakene analyseres.

Alberte Ruud har skrevet rapporten. Katrine Næss Kjørstad har vært prosjektleder og gitt verdifulle kommentarer underveis. Forskningsleder Nils Vibe har vært ansvarlig for kvalitets-sikringen. Avdelingssekretær Kari Tangen har hatt ansvar for den endelige tekstbehandlingen.

Oslo, april 2005
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm *Arild H. Steen*
instituttssjef avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for Samferdselsdepartementets støtte til tiltakspakkene	1
1.2 Finansiering og organisering	1
1.3 Lokal organisering	2
1.4 TØIs rolle	2
1.5 Evaluering av tiltakspakkene 1996-2000	2
1.6 Problemstillinger i samlede evalueringer	4
1.7 Rapportering fra de samlede evalueringene	5
2 Utvalg og metode	7
2.1 Brukerundersøkelser	7
2.2 Metode	10
3 Informasjon om tilbudet forenkler planlegging av en reise	12
3.1 Mangel på informasjon er en barriere mot å reise kollektivt	12
3.2 God informasjon betyr mye for trafikantene	13
3.3 Trafikantinformasjon gir nye kollektivreiser	13
4 Målgrupper for og utforming av informasjon	15
4.1 Målgrupper og informasjonskanaler	15
4.2 Informasjonen må være enkel å forstå	15
4.3 Konkrete budskap når best ut	16
4.4 Tradisjonelle og ”nye” former for trafikantinformasjon	16
4.5 Ny teknologi gir nye muligheter	17
5 Informasjonstiltak i tiltakspakkene	19
5.1 Hundvågpakken	19
5.2 Tønsbergområdet	20
5.3 Drammensregionen	20
5.4 Nedre Glomma	21
5.5 Larvik	22
5.6 Ålesund og Giske	22
5.7 Grenland	22
5.8 Lillehammer og Gjøvik	23
5.9 Tromsø	23
5.10 Trondheim	24
5.11 Kristiansand	25
5.12 Oppsummering – markedsførings-/informasjonstiltak	25
6 Passasjerenes bruk av informasjonskanaler	28
6.1 Rutehefte/informasjon i posten den viktigste informasjonskanalen	28
6.2 Ulike informasjonskanaler når ulike grupper i befolkningen	29
6.3 Alder har stor betydning for hvilken informasjonskanal som benyttes	31
7 Passasjerenes oppfatning av ruteinformasjonen	34

7.1 Tilfredshet med endringer av ruteinformasjonen variere mellom områdene	34
7.2 Kjennetegn ved de som er mer eller mindre tilfreds med endringer i ruteinformasjonen	36
8 Sanntidsinformasjon	41
8.1 Sanntidsinformasjon var en del av tre tiltakspakker	41
8.2 Passasjerene er positive til sanntidsinformasjon	43
8.3 Forskjeller mellom grupper i vektlegging av sanntid	44
Litteratur	49
Vedleggstabeller	53
Vedlegg 1: Mal for førundersøkelse	61

Sammendrag:

Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000

Effekter av informasjonstiltakene

Informasjon er viktig

Informasjon om kollektivtilbudet forenkler planleggingen av en reise og er dermed med på å redusere en betydelig barriere mot å reise kollektivt.

Vi vet at informasjon er viktig. Det eksisterer også mye kunnskap, tilegnet gjennom flere prosjekter, om god utforming og design av informasjon. Selv om det i dag satses mer på informasjon til trafikantene enn før, er det et stort potensial for ytterligere å intensivere og målrette trafikantinformasjon.

Satsing på informasjon gjennom tiltakspakkene

Gjennom tiltakspakkene i 11 byområder er det gjennomført en rekke informasjons- og markedsførings-tiltak, blant annet oppgradering av holdeplassinformasjon, avisannonser, rutehefter til alle husstander, markedsføring gjennom lokalradio. I fem av tiltakspakkene er det utviklet egne profilprogrammer. I tre av tiltakspakkene var systemer for sanntidsinformasjon med som en del av satsingen, to av disse er operative også i etterkant.

De fleste bruker informasjon tilsendt i posten som informasjonskanal

De fleste av passasjerene ble oppmerksomme på endringene i tilbudet via rutehefte eller annen informasjon tilsendt i posten. Informasjon som sendes direkte til hver husstand er altså den viktigste kanalen. Oppslag på bussholdeplassen var også en viktig informasjonskanal, over en tredjedel svarer at de ble klar over endringene på denne måten.

Venner og kjente er viktige formidlere av informasjon

Venner og kjente er en like viktig informasjonskanal som annonser eller omtale i avis. Det tyder på at andres erfaring med kollektivtilbudet, som formidles uformelt gjennom venner og kjente, kan ha en vesentlig betydning for om en velger å ta i bruk et nytt tilbud

eller ikke. Med andre ord: En av de beste markedsføringskanalene er fornøyde passasjerer!

Ulike trafikantgrupper bruker ulike informasjonskanaler

En multivariat analyse viser at ulike trafikantgrupper bruker ulike informasjonskanaler. Avisannonser eller omtale i lokalavis når først og fremst ut til dem som er eldre enn 25 år. Avisannonser har vært en viktig informasjonskanal for dem som reiser mer som følge av endringene i tilbudet enn før. Avisomtale legges merke til av menn, mens kvinner leser informasjon tilsendt i posten. Oppslag på bussholdeplassen ser ut til å egne seg bedre for å nå de yngre brukerne enn de som er eldre. Venner og kjente er en viktig informasjonskanal for de yngre brukerne og for dem som går på skole eller er studenter. Rutehefter/informasjon i posten og informasjon gjennom venner og kjente er en viktig informasjonskanal for dem som har *endret* sin bruk av buss.

Passasjerene i Kristiansand er mest fornøyd med endringene i ruteinformasjonen

Det er stor geografisk variasjon i passasjerenes tilfredshet med endringer av ruteinformasjonen som følge av tiltakspakkene. En multivariat analyse viser at passasjerene i Kristiansand, på Hundvåg, i Larvik og Ålesund er mest tilfreds med ruteinformasjonen etter endringene. Det er spesielt i Kristiansand at passasjerene er tilfredse.

De yngste er mer fornøyd med endringene i ruteinformasjonen enn de eldre

Det er også forskjeller mellom trafikantgruppene. De eldste er minst fornøyd med forbedringene av ruteinformasjonen, de yngste er mest fornøyd. De yngste (under 18 år) er i utgangspunktet mer kritiske til kollektivtilbudet enn de som er over 18 år, men de har altså i større grad lagt merke til og er mer tilfreds med

endringene av tilbudet. Dette gjelder både med hensyn til ruteinformasjon og andre sider av tilbudet

Ruteinformasjon har betydning for bruk av buss

De som reiser kollektivt oftere etter endringene, mener at ruteinformasjonen er forbedret, mens de som reiser sjeldnere, mener at den er dårligere. Norheim og Kjørstad (2004) fant at forbedret ruteinformasjon har en positiv effekt på økt bruk av buss også sett i forhold til andre typer tiltak for å forbedre tilbudet. Ruteinformasjon har faktisk omtrent like stor effekt som reisetid og bytte. Dette understreker nok en gang at god informasjon er et viktig – og sannsynligvis undervurdert – tiltak for å få flere til å reise kollektivt.

Trafikantene ønsker sanntidsinformasjon

Systemer for sanntidsinformasjon var en del av tiltakspakkene i tre områder. I to av områdene er systemene operative også etter tiltakspakkeperioden (Tromsø og Kristiansand). Et stort flertall av passasjerene er svært tilfreds med sanntidsinformasjonen. De mener at informasjonen er enkel å forstå, og at det er lett å lese på skjermene. Et stort flertall mener at det er nyttig med sanntidsinformasjon, at den bør være tilgjengelig på alle holdeplasser, at sanntid gjør det enklere å reise. 40 prosent mener sanntidsinformasjon vil føre til at de vil reise mer kollektivt. En kan ikke nødvendigvis ta passasjerenes svar på en slik hypotetisk problemstilling for ”god fisk”, men svarene sier likevel noe om at det er mange som vektlegger sanntidsinformasjon høyt. Betalingsvilligheten sanntidsinformasjon er imidlertid ikke spesielt stor.

Summary:

Policy Packages for Public Transport 1996-2000 The Effects of Information

Information is vital

Information about public transport provision simplifies the planning of journeys and thus contributes to reducing a significant barrier against public transport use.

We know that information is important. There is also plenty of knowledge, acquired through a number of studies, regarding the optimal development and design of information. Although more emphasis is put on traveller information today than before, there is still a huge potential for further enhancement and improvement.

Emphasis on information through policy packages

As part of the public transport policy packages implemented in 11 Norwegian urban areas during 1996-2000, several types of information and marketing measures have been tried out. The most frequent measures have been updating information at bus stops, advertisements in newspapers, and information leaflets or timetables sent to every household by mail. In five of the policy packages, separate profile programmes have been developed and six of the packages have been marketing public transport services via (local) TV, cinema, or radio. In three of the packages, systems for real time information were included, and two of these are still in operation.

The majority use information received by mail as their source of information

The majority of travellers became aware of the changes in public transport services through timetables or other information received by mail. Posters at bus stops were another important channel of information, with more than one third replying that they had become aware of the changes in this way.

Friends and acquaintances are important disseminators of information

Information through friends and acquaintances is just as important a channel of information as newspaper advertisements or reports. This suggests that other people's experience, disseminated informally via social contacts, can be essential to the success of a new service. In other words: one of the best marketing channels is satisfied customers!

Different passenger groups use different channels of information

A multivariate analysis shows that different passenger groups use different channels of information. Newspaper advertisements or reports in local papers appear primarily to reach those above the age of 25. Newspaper advertisements have been an important channel of information to those who use public transport more than before, as a result of the changes put into effect. Newspapers reports are read by men, while women prefer information received by mail. Posters at bus stops appear more liable to reach younger users than older. Friends and acquaintances are an important channel of information for younger users and for students and schoolchildren. Timetables and information sent by mail and information through social contacts are important channels of information for those who have *altered* their use of public transport.

The younger are more satisfied with the improvements in timetable information than the older travellers.

The youngest (under 18) are initially more critical to the public transport system than grown-ups, but they are more aware of the changes in service and also more satisfied with them. This applies to both timetable information and other aspects of public transport provision.

Timetable information is important for bus passengers

People using public transport more often after the changes feel that the timetable information has improved, while the opposite is true of those who use public transport less. Norheim and Kjørstad (2004) have found that timetable information has about as large an effect as travel time or transfers. This emphasises once again that information is a vital – and probably undervalued – measure to encourage public transport use.

Passengers want real time information

Systems for real time information were part of the policy packages in three urban areas. In two of them,

Tromsø and Kristiansand, the systems are still operating after the end of the trial period. A large majority of passengers were highly satisfied with the real time information. They see the information as easily legible and understandable. A large majority see the real time information as useful, thinking that it should be available at all bus stops and that real time information facilitates public transport use. 40 per cent of the respondents claim that real time information will make them use public transport more often. Although there is every reason to question the validity of answers to such hypothetical questions, it appears that real time information is strongly appreciated by many travellers.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for Samferdselsdepartementets støtte til tiltakspakkene

I 1991 opprettet Samferdselsdepartementet ”Forsøksordningen for utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport”. I perioden 1991-1995 ble det bevilget ca.460 mill. kr fordelt på ca. 500 prosjekter over hele landet. Formålet var å bidra til styrking av kollektivtransporten gjennom utvikling av mer behovsrettede, ressurs- og miljøvennlige transportløsninger. Fra 1996 ble ordningen endret til å gjelde tilskudd til *pakker* av tiltak. I tiltakspakkene er det altså ikke enkelttiltak, men kombinasjoner av ulike tiltak som settes i verk. Fra 1996 og fram til ordningen ble avsluttet i 2000 har Samferdselsdepartementet hvert år bevilget mellom 25 og 35 millioner kroner til tiltakspakker, tabell 1.1.

Tabell 1.1: Oversikt over tiltakspakker 1996-2000.

År	Geografisk område	Tittel	Bevilget SD	Total øk. ramme
1996	Tønsberg/Nøtterøy/Stokke	Videre satsing på utvikling av ressurs- og miljøvennlig transport i Tønsbergområdet	5,00	10,50
1996	Hægebostad, Audnedal og Marnardal kommuner	Ny kollektivtransport på landsbygda	6,00	12,15
1996	Rogaland og Hundvåg (Stavanger)	Kollektivvekst i Rogaland/Rute-effektivisering og markedsføring	3,00	6,80
1996	Kvænen, Skjervøy, Nordreisa og Kåfjord	Kollektivtransport i utkantstrøk	0,50	1,15
1997	Hundvåg (Stavanger)	Tiltakspakke Hundvåg	4,00	14,00
1997	Sarpsborg/Fredrikstad	Tiltakspakke for Nedre Glomma	2,50	5,00
1997	Kongsvinger	Transport for alle i Kongsvinger	1,20	4,38
1997	Drammen	Ny giv for kollektivtrafikk i Drammensregionen	5,00	12,00
1997	Larvik	Tiltakspakke Larvik	5,00	11,80
1998	Grenland	Forbedret kollektivtilbud i byregionen Grenland	6,50	13,20
1998	Ålesund og Giske	Ålesundpakken – kollektivplan for Ålesund og Giske	4,25	8,50
1999	Groruddalen (Oslo)	Ruteeffektivisering	10,00	45,00
1999	Gjøvik – Lillehammer	Ny giv for kollektivtrafikken 1999-2002	4,95	10,50
1999	Tromsø	Buss 2000	7,40	16,50
2000	Trondheim	Prosjekt attraktive kollektivreiser (PRAKK)	10,00	42,80
2000	Hamarregionen	Samordnet miljø, areal og transportplan i Hamarregionen	5,00	10,00
2000	Kristiansand	Kristiansand – areal og buss; en byvisjon blir virkelighet - Bussmetro	2,25	47,00
2000	Trafikanten (Oslo)	Selvbetjente tjenester til formidling av trafikantinformasjon	3,80	11,00
		Samlet ramme	86,35	282,28

TØI-rapport 774/2005

1.2 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. Samferdselsdepartementet finansierte 50 prosent av tiltakspakken, mot at lokale aktører bidro med den andre halvparten.

Spleiselagsmodellen ble valgt for at de statlige¹ midlene skulle utløse målrettet bruk av lokale midler. For å sikre at det ble utført lokal evaluering, ble den siste tredjedelen av midlene fra Samferdselsdepartementet utløst først når den lokale evalueringen var gjennomført, rapportert og godkjent av departementet.

1.3 Lokal organisering

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.

Fylkeskommunen har hatt ansvaret for rapporteringen til Samferdselsdepartementet som har hatt den overordnede styringen av tiltakspakkene. Eventuelle endringer i planer for tiltak, rapportering eller endringer i tidsrammer måtte godkjennes av departementet.

1.4 TØIs rolle

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har TØI utført flere sentrale oppgaver i forbindelse med tiltakspakkene:

- 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
- Gitt løpende bistand og veiledning til de lokale prosjektene om hvordan den felles evalueringen kan tilpasses lokale forhold
- Deltatt på kontaktmøtene mellom Samferdselsdepartementet og de lokale prosjektlederne samt bistått departementet med andre samordningsoppgaver etter behov
- Samlet lokale grunnlagsdata i felles databaser til bruk i samlede analyser
- Foretatt samlede analyser av tiltakspakkene

1.5 Evaluering av tiltakspakkene 1996-2000

Læring forutsetter evaluering. Både ”Forsøksordningen 1991-1995” og ”Tiltakspakkene” er en læringsprosess hvor utveksling av erfaringer og spredning av

¹ Med statlige midler mener vi her forsøksmidlene fra Samferdselsdepartementet. I de lokale pakkene inkluderes ofte andre statlige midler, i og med at Statens vegvesen er en av de viktigste lokale aktørene i flere av tiltakspakkene.

informasjon er en viktig del. For å gjøre det mulig å sammenligne flere tiltakspakker er evalueringsopplegget standardisert.

Basisevalueringen, minstekravet til evalueringsopplegg, er i første rekke utarbeidet for tiltakspakker i byområder. Det er en relativt omfattende evaluering og består av følgende undersøkelser og datainnsamling/-registrering:

Dette felles evalueringsopplegget skal så langt det er mulig følges i den *lokale evalueringen*, slik at det blir mulig å slå sammen data fra flere pakker i de *samlede evalueringene*.

Basisevalueringen består av:

- *reisevaneundersøkelse med panelutvalg* blant befolkningen i de aktuelle tiltaksområdene,
- *brugerundersøkelse* blant de som reiser med buss (vedlegg 1).
- *registrering av områdedata* (sonedata) og *registrering av passasjertall*. Områdedataene beskriver egenskaper ved de ulike transportalternativene, først og fremst kollektivtilbudet og endringer i disse faktorene.

Både undersøkelsene og registreringene skal gjennomføres både før og etter at tiltakene settes i verk.

Det felles evalueringsopplegget er dokumentert i en veileder for lokal evaluering av tiltakspakker (Renolen 1998). Veilederen gir råd om hva evalueringsopplegget bør omfatte, og hva det anbefalte opplegget skal gi svar på. Videre gis det råd om tidspunkt for når den lokale evalueringen bør gjennomføres, og hvordan den kan legges opp.

1.5.1 Lokal rapportering og evaluering

Alle tiltakspakker har rapportert til departementet gjennom statusrapporter og sluttrapporter. Disse rapportene inneholder blant annet opplysninger om:

- Hvilke tiltak som er gjennomført.
- Hvilke undersøkelser/evalueringer som er gjennomført
- Effekter av tiltakspakken
- Organisering av tiltakspakken
- Økonomi

Det er individuelle forskjeller mellom de lokale evalueringene når det gjelder hvilke undersøkelser som er gjennomført og i hvilken grad data er analysert. Evalueringsveilederen er brukt i varierende grad.

1.5.2 Samlet evaluering

Samferdselsdepartementet engasjerte Transportøkonomisk institutt til å gjennomføre de samlede evalueringene av samtlige tiltakspakker basert på de lokale undersøkelsene. Ved å slå sammen data 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.

Basisevalueringen er i første rekke tilpasset tiltakspakker i byområder. For mindre tiltakspakker og tiltakspakker i distriktene er basisevalueringen noe for omfattende og i enkelte tilfeller ikke målrettet nok.² I tillegg er det flere som ikke følger basisevalueringen eller bare delvis følger den. Enkelte pakker har fått "fritak" fra å gjennomføre enkelte av undersøkelsene mens andre er helt unntatt fra det felles evalueringsopplegget³.

1.6 Problemstillinger i samlede evalueringer

Målsettingen med de fleste tiltakspakker i byområder er et mer effektivt kollektivtilbud for trafikantene og selskapene, samt å få flere til å reise kollektivt. Evalueringsopplegget 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 evalueringsopplegget 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 evt 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?

² Dette gjelder tiltakspakker i Kvæningen/Skjervøy/Nordreisa/Kåfjord 1996, Hægebostad/Audnedal/Marnardal 1996, Kongsvinger 1997, Hamarregionen 2000.

³ Tiltakspakkene i Grenland 1998 og Troms 1999 har kun gjennomført brukerundersøkelser etter felles evalueringsmal. Tiltakspakkene i Oslo/Groruddalen 1999 og Oslo/Trafikanten 2000 følger ikke felles evalueringsopplegg.

1.6.1 Prosessevaluering

I tillegg til samlede analyser av data fra forsøksområdene har TØI gjennomført prosessevaluering av fire av tiltakspakkene: Tønsbergområdet og Drammensregionen (Hagen 1999), Kristiansand og Ålesund (Hagen 2003). Formålet med prosessevalueringer kan være å kartlegge hvilke forhold som har påvirket de valgene som er tatt og hvordan samarbeidet og prosjektorganiseringen har fungert. Dette kan være nyttige erfaringer å ta med seg til senere prosesser.

1.7 Rapportering fra de samlede evalueringene

Det vil bli utarbeidet en rekke rapporter fra den samlede evalueringen. I perioden 1999 – 2004 er det gitt ut følgende rapporter (tabell 1.2).

I tillegg til rapportene som er nevnt i tabellen, vil det bli utgitt flere rapporter som tar for seg ulike temaer knyttet til den samlede evalueringen. Nedenfor gis en oversikt over hvilke temaer kommende rapporter vil inneholde:

- Tiltakspakkenes effekt på transportmiddelvalg.
- Kunnskaper og holdninger i befolkningen og betydning for transportmiddelvalg.
- Betydningen av rammebetingelser for valg av transportmiddel.
- Synergieffekter. Gevinsten av å satse på pakker av tiltak.
- Sluttrapport som oppsummerer og dokumenterer effekter og erfaringer fra tiltakspakkene 1996-2000, med hovedvekt på hovedresultatene og overføringsverdier.
- Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport i byområder
Det vil bli utarbeidet en rapport som skal gi en lettfattelig fremstilling av hva tiltakspakkene har gitt av ny kunnskap.

Tabell 1.2: Utgitte TØI-publikasjoner fra tiltakspakkene.

Utgitt	Tittel	Publikasjon	Forfatter
1998	Kollektivtransport. Praktisk veileder for tiltakspakker	TØI rapport 388/1998	H. Renolen
1999	Tiltakspakker for kollektivtransport. Evaluering av prosessen rundt tiltakspakkene i Tønsberg- og Drammensområdet.	TØI rapport 437/1999	T. Hagen
2000	Samlet evaluering av tiltakspakker for kollektivtransport i byområder – 1996-1997	TØI rapport 497/2000	K.N. Kjørstad m.fl.
2001	Måltrettet kollektivsatsing	Temanummer. TØI særtrykk 211/2001	K. N. Kjørstad m.fl.
2003	Tiltakspakker til begjær. Evaluering av prosessene rundt tiltakspakkene i Kristiansand og Ålesund-området. Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000	TØI rapport 643/2003	T. Hagen
2004	Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Beskrivelse av tiltakspakkene og oppsummering av lokale resultater	TØI rapport 735/2004	K.N.Kjørstad, A.Ruud, U.B. Lodden
2004	Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endringer i bruk av buss	TØI rapport 736/2004	B. Norheim, K.N. Kjørstad
2004	Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Samfunnsøkonomiske analyser	TØI rapport 738/2004	N. Fearnley, Å. Nossun

TØI-rapport 774/2005

1.7.1 Denne rapporten

Denne rapporten ser på betydningen av informasjon. Bytiltakspakkens satsing på informasjon gjennomgås, og passasjerenes bruk av informasjonskanaler og deres oppfatning av informasjonstiltakene analyseres. Datagrunnlaget er de gjennomførte brukerundersøkelsene.

Én av tiltakspakkene – Trafikanten (ruteopplysningstjenesten for Oslo og Akershus) – var en rendyrket ”informasjons-tiltakspakke”. Men på grunn av denne tiltakspakkens spesielle karakter er den ikke med i den samlede evalueringen. Trafikanten er evaluert i en egen rapport (Lodden og Brechan 2003), som vi kort oppsummerer resultatene fra i pkt. 3.1.3.

2 Utvalg og metode

Som grunnlag for analysene av informasjonstiltak benyttes først og fremst data fra brukerundersøkelser. Det vil si data samlet inn blant dem som reiser kollektivt. I tillegg er det gjennomført RVU/panelundersøkelser blant innbyggerne i tiltaksområdene. Disse undersøkelsene inneholder spørsmål om befolkningens kunnskaper om kollektivtilbudet. Resultater fra disse undersøkelsene rapporteres i Norheim og Kjørstad (2005). I dette kapitlet vil vi kort beskrive brukerundersøkelsene og panelundersøkelsene. For beskrivelse av kjennetegn ved utvalgene, begrunnelse for evalueringsmetoden og drøfting av frafallsproblematikk, se Norheim og Kjørstad (2004).

2.1 Brukerundersøkelser

Brukerundersøkelsene gjennomføres ved spørreskjema til kollektivtrafikanter før og etter at tiltakene er gjennomført. Skjemaene deles ut til alle trafikanter i løpet av en dag. Undersøkelsene omfatter 25-30 korte spørsmål om bakgrunnsdata som for eksempel kjønn, alder og bilhold, hvor ofte de reiser kollektivt, data om den konkrete reisen de foretar når de får skjemaet, alternativ reisemåte, muligheter til å bruke bil og i hvilken grad de er tilfreds med ulike sider ved kollektivtilbudet (vedlegg 1).

I brukerundersøkelsene er det ikke samme personer som blir spurt før og etter, og tilfeldige svingninger i passasjersammensetningen på registreringsdagen gjør at det er vanskelig å sammenlikne de to utvalgene direkte. Undersøkelsene gir et bilde av den passasjersammensetningen man har på det tidspunkt undersøkelsene gjennomføres.

Endring i passasjersammensetningen som registreres kan være reell som følge av endringer i tilbudet, men resultatene kan påvirkes av at det er to forskjellige utvalg. Resultatene vil for det første bli påvirket av det faktum at det til dels er forskjellige personer vi analyserer i før- og ettersituasjonen, fordi det avhenger av hvem som er villig til å besvare spørreskjemaene som blir delt ut på bussene og på hvilken måte, når og hvor skjemaene er delt ut. Dette medfører at det ikke er endringene i *personenes* reisemønster og oppfatninger vi analyserer, slik som vi kan gjøre i analysene av panelutvalget, men endringer i den *totale kundegruppen*.

For det andre er resultatene også til dels avhengige av hvilke befolkningsgrupper som dominerer i utvalget. Store endringer i for eksempel alderssammensetningen mellom før- og etterundersøkelsene kan påvirke resultatene fordi unge og eldre gjerne har ulike oppfatninger om kollektivtilbudet.

I våre analyser av *endringer* i holdninger og atferd blant eksisterende kollektivtrafikanter, benytter vi derfor i hovedsak etterundersøkelsene for å unngå problemet med eventuelle tilfeldige svingninger i passasjersammensetningen.

Dette dreier seg imidlertid om selvrapporterte endringer, og det er nødvendig å ta forbehold om at trafikantene faktisk erindrer kvaliteten på tilbudet og egen reiseatferd før endringene som følge av tiltakspakkene ble iverksatt.

2.1.1 11 områder inngår i analysene av brukerundersøkelsene

I den samlede evalueringen inngår brukerundersøkelser fra 11 områder, med et totalutvalg på drøyt 25 000 intervjuer, fordelt på ca. 14.000 i førsituasjonen og ca. 11.000 i ettersituasjonen (tabell 2.1). Brukerundersøkelsen er målrettet mot kollektivtrafikantene. Dette gir grunnlag for detaljerte analyser om betydning av de enkelte tiltakene og variasjoner mellom ulike brukergrupper når det gjelder vektlegging av ulike tiltak.

Perioden mellom før og etterundersøkelsene varierer mellom områdene fra ett til tre år. Det er verdt å merke seg at det er seks undersøkelser med betydelig større utvalg og som dermed kan "dominere" noen av analysene.

Tabell 2.1: Totalutvalget i brukerundersøkelsene.

	Førundersøkelsen		Etterundersøkelsen		Totalt	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Tønsberg	630	4	449	4	1 079	4
Hundvåg	1 623	11	1 672	15	3 295	13
Østfold	909	6	1 332	12	2 241	9
Drammensområdet	1 502	10	1 298	12	2 800	11
Larvik	280	2	205	2	485	2
Trondheim	1 910	13	1 347	12	3 257	13
Ålesund	594	4	733	7	1 327	5
Grenland	1 633	11	647	6	2 280	9
Tromsø	2 372	16	1 724	15	4 096	16
Gjøvik	275	2	200	2	475	2
Kristiansand	2 672	19	1 605	14	4 277	17
Total	14 400	100	11 212	100	25 612	100

Kilde: TØI-rapport 736/2004

I analyser av passasjerenes oppfatning av endringene som har skjedd som følge av tiltakspakkene brukes kun etterundersøkelsene, og vi inkluderer kun dem som har oppgitt at de er klar over endringene i kollektivtilbudet. Dette for å sikre at de som vurderer verdien av endringene, faktisk har oppfattet at det har skjedd endringer i tilbudet. Dette gir oss et utvalg som vist i tabell 2.2.

I Grenland har bare 18 prosent av passasjerene oppfattet at det har skjedd endringer. Dette har sammenheng med at endringene skjedde over en lang periode (tre år) i forkant av etterundersøkelsen, og det er naturlig nok vanskelig å huske endringer som kan ha skjedd så lenge som tre år tilbake i tid. Vi har derfor valgt å inkludere alle passasjerer i Grenland når vi skiller mellom områder i disse analysene.

Tabell 2.2: Andel som er klar over at det har skjedd endringer i kollektivtilbudet, fordelt på område. Prosent og antall.

	Andel i området	Antall
Tønsberg	80	359
Hundvåg	84	1 409
Østfold	41	520
Drammen	73	944
Larvik	57	94
Trondheim	78	1 027
Ålesund	28	206
Grenland	18	112
Gjøvik	25	50
Kristiansand	85	1 327
Totalt	65	6 048

TØI-rapport 774/2005

2.1.2 Reisevaneundersøkelser med panelutvalg

Det gjennomføres reisevaneundersøkelser med panelutvalg blant et tilfeldig utvalg av befolkningen over 15 år. Denne undersøkelsen omfatter dermed både brukere og ikke-brukere av kollektivtilbudet.

Reisevaneundersøkelsene gjennomføres per telefon og tar ca. 15 minutter. Reisevane/panelundersøkelsene er samlet inn i løpet av en til tre uker, en uke i førundersøkelsene og to til tre uker i etterundersøkelsen for å få tak i panelet (de samme personene). Respondentene er blitt intervjuet om sine reiser på *samme* ukedag i før- og etterundersøkelsen.

Denne undersøkelsen er den mest omfattende delen av evalueringsopplegget. Begrepet panel kommer av at man benytter det samme utvalget personer i både før- og etterundersøkelsen. Bruk av panel gir bedre kontroll over utvalget og større muligheter til å se på enkeltpersoners endringer i reisemiddelvalg.

Undersøkelsen omfatter en reisedagbok (registrering av alle gårsdagens reiser) samt spørsmål om bakgrunnsdata, reisemuligheter og holdninger/kunnskap. Analysene konsentrerer seg om endringer i befolkningens reisevaner etter at tiltakene er gjennomført, rammebetingelser for deres transportmiddelvalg og endringer i holdninger og kunnskap om kollektivtilbudet. Dataene kan gi svar på i hvilken grad eventuelle endringer i reisevaner skyldes tiltakene som er gjennomført og i hvilken grad de skyldes utenforliggende forhold som endringer i for eksempel førerkortandel, biltilgang, parkeringsmuligheter osv. Man vil også kunne analysere i hvilken grad endrede holdninger og/eller kunnskap påvirker transportmiddelvalget.

Fordelen med å benytte paneldata er at vi følger de samme personene i både før og ettersituasjonen. Dette reduserer eventuelle utvalgsfeil når vi skal sammenlikne endringer i atferd eller preferanser. Ulempen er at paneldata gir ”dobbel” frafall ved at vi bare kan benytte de som har svart både i før og ettersituasjonen. Det kan også forsterke noen av de skjevhetene nevnt over, ved at det bare er de ”mest interesserte” som svarer.

Utvalget for etterundersøkelsen er intervjupersonene som i førundersøkelsen sa seg villig til å bli oppringt ved en senere anledning. Naturlig nok er derfor andelen

som nekter å svare lavere i etterundersøkelsen, i underkant av 50 prosent av det reelle frafallet.

Tabell 2.3: RVU m panel. Utvalg og svarprosent.

	FØR		ETTER	
	Antall intervjuer	Svarprosent	Antall intervjuer	Svarprosent
Tønsbergområdet	1522	46	710	60
Hundvåg	835	43	391	62
Drammensområdet	1520	36	704	63
Nedre Glomma	1311	39	703	67
Larviksområdet	898	26	303	53
Ålesund/Giske	850	23	381	48
Gjøvik	801	30	331	57
Trondheim	1061	25*	566	66
Kristiansand	1531	26	738	56

* Det er ikke oppgitt om dette er brutto- eller nettofrafall
TØI-rapport 774/2005

2.2 Metode

2.2.1 Signifikanstesting

I rapporten benyttes et mål på statistisk signifikans for sammenstillinger mellom variabler. Signifikanstester sannsynliggjør i hvilken grad prosentdifferansene eller gjennomsnittsforskjellene er store nok til at de ikke skyldes tilfeldigheter i det utvalget som er benyttet (Hellevik 1991), men at det faktisk er forskjeller mellom grupper.

Ved bruk av krysstabeller eller det vi kaller ”bruttoanalyser” eller ”bivariate analyser”, gjennomføres en kjikvadrat-test (χ^2 -test). Kjikvadrat-testen er gitt ved formelen $\sum = (f - f_u)^2 / f_u$, der f er frekvensen i den faktiske fordelingen, og f_u er de frekvensene vi har når det er statistisk uavhengighet mellom variablene (Hellevik 1991:351). Kjikvadrat-testen er en test av statistisk signifikans basert på en sammenligning av de observerte frekvenser i en krysstabell med de frekvenser en ville forventet hvis null-hypotesen om ingen sammenheng var sann (Bohrnstedt og Knoke 1988).

2.2.2 Binær logistisk regresjon

Ved hjelp av ”bruttoanalyser” kan vi finne ut om en uavhengig variabel har (statistisk) sammenheng med den avhengige variabelen vi søker å forklare. Det er imidlertid ikke mulig ved hjelp av denne typen analyser å kontrollere om det er andre bakenforliggende eller mellomliggende årsaksfaktorer som påvirker denne sammenhengen.

Multivariat analyse gir mulighet til å se en rekke årsaksfaktorer i sammenheng i forhold til det fenomenet vi ønsker å studere. Logistisk regresjon er en statistisk analyseteknikk som egner seg for analyser der den avhengige variabelen har to verdier (Klæboe 1994). De uavhengige variablene kan være på alle målenivåer. En grunnleggende egenskap ved denne analyseteknikken er at utsatthet for en

hendelse regnes som *odds* og ikke som prosent. Mens prosent angir hvor mange som for eksempel leser avisannonser i forhold til det totale antallet enheter, angir oddsen hvor mange som leser avisannonser i forhold til hvor mange som ikke gjør det (Klæboe 1994).

Logistisk regresjon gjør det mulig å beregne sannsynligheter, noe som gjør denne analyseformen velegnet til å bygge modeller (Ben-Akiva og Lerman 1985). I denne rapporten vil imidlertid ikke logistisk regresjon benyttes til å bygge modeller, men for å teste ulike forklaringsfaktorerens betydning på ulike avhengige variabler.

For eksempel vil en krysstabell si hvor stor andel av trafikantene som har blitt klar over endringene gjennom å lese avisannonser. Bruttoeffekten er altså hvor stor andel av trafikantene som har lest annonsene. Disse bruttoeffektene sier imidlertid ingenting om hvem det er som har lest annonsene. Dette er det viktig å ha kunnskaper om når man vil markedsføre et rutetilbud. For å få svar på hvem man når gjennom å annonsere i avisen, benyttes regresjonsanalyser hvor ulike forklaringsvariable som kjønn, alder, reisehyppighet mv inngår som forklaringsvariable. På denne måten kan vi beregne sannsynligheten ulike grupper har for å lese avisannonser.

3 Informasjon om tilbudet forenkler planlegging av en reise

3.1 Mangel på informasjon er en barriere mot å reise kollektivt

Før valg av transportmiddel på en reise er det nødvendig med kunnskap om hvilke(t) tilbud som finnes. I denne beslutningsprosessen (valgsituasjonen) er informasjon viktig. Hvilke alternativer finnes? Finnes det noen kollektivruter der jeg skal reise - i så fall hvilke? Når går de? Hva koster reisen? Må jeg bytte til annet transportmiddel? En kollektivreise krever med andre ord planlegging:

1. *Før beslutning om å reise kollektivt* (i valgsituasjonen).
2. *Etter beslutning, men før reisen*, for å skaffe informasjon om en konkret reise – ruter, tider og takster.
3. *Underveis på reisen* – tider, bytter, holdeplasser, forsinkelser og andre hendelser.
4. *Etter reisen* – for eventuell returreise.

Dette kravet til planlegging er en barriere (informativ barriere) for mange. I stedet for å forsøke å skaffe nødvendig informasjon, kan det for mange være enklere å benytte en alternativ reisemåte – i de fleste tilfeller bil.

Undersøkelser har vist at de som stort sett bruker bilen kjenner kollektivtilbudet svært dårlig (Brög 1980). Mange trafikanter tror at tilbudet er dårligere og mindre konkurransedyktig i forhold til bilen enn det faktisk er (Brög 1991, Vibe 1993, Tretvik 1999).

For at trafikantene skal få den nødvendige informasjonen for å planlegge og gjennomføre en kollektivreise, er det altså nødvendig å informere.

Målsettingen med trafikantinformasjon bør være å redusere trafikantenes usikkerhet og gi dem tilstrekkelig informasjon til å kunne planlegge og gjennomføre en kollektivreise (Kjørstad 1997). Ingen skal la være å reise kollektivt fordi de ikke vet nok om tilbudet. Informasjonen har også en kommunikativ funksjon. De reisende skal kjenne igjen og oppfatte selskapet på den måten som selskapet ønsker å bli gjenkjent (Börjesson och Eriksson 2000). I tillegg har informasjonen en pedagogisk funksjon, både ved at den skal gjøre reisen enklere å gjennomføre og ved at passasjerene skal lære seg prinsippene for informasjon til fremtidige reiser. Derfor er det viktig at informasjonen er mest mulig likeartet, uansett hvor reisen foretas.

3.2 God informasjon betyr mye for trafikantene

Det er forsket mye på informasjon og reisemuligheter i kollektivtrafikken, spesielt i Sverige. Det er gjennomført en rekke utviklingsprosjekter for utforming av trafikantinformasjon. Börjesson og Eriksson (2000) påpeker det paradoksale i at det satses lite på informasjon til tross for god og veldokumentert kunnskap om at informasjon har stor betydning. Allerede i 1983 kom det ut en veldokumentert oversikt over teori og praktiske forslag om hvordan informasjon skal gis til de reisende før og underveis på reisen (Börjesson og Eriksson 2000). I Göteborg har GOTIC (*Gothenburg Traffic Information Centre*) drevet med forskning og praktiske forsøk innenfor trafikantinformasjon, der særlig realtidsinformasjon står sterkt i fokus (GOTIC 2001, 1998a-b, 1997, 1996, 1995a-c).

I henhold til Börjesson og Eriksson er det dokumentert at de reisende legger stor vekt på informasjon. Likevel mangler for eksempel mange av de reisende informasjon om når bussen går fra den holdeplassen man venter ved.

I dag varierer det fra fylke til fylke hvem som har ansvar for markedsføring av og informasjon om kollektivtilbudet. Det er ikke gjennomført noen kartlegging av hvor store ressurser som brukes på informasjon og markedsføring av kollektivtransporten i Norge.

Eriksson (2002) har gjennomført en undersøkelse blant de svenske *trafikhuvudmännen för regional och lokal kollektivtrafikk* (THM, tilsvarende samferdselsstatene i fylkeskommunen) for å belyse hvordan disse arbeider med markedsanalyse og markedsføring.

Eriksson konkluderer med at bransjen ikke gjør nok for at kundene og markedet skal få mer positive holdninger til kollektivtrafikken og reise mer. Bransjen har generelt sett dårlig kunnskap om egen posisjon i markedet og om de konkurrerende transportmidlene. En tredjedel av THM mangler mål og strategier for virksomheten sin. Hvis det ikke eksisterer mål for virksomheten blir det vanskeligere å kommunisere med de reisende. Behovene for tiltak dreier seg i like stor grad om å utvikle kommunikasjonen og informasjonen som å øke kvaliteten på selve tilbudet (Eriksson 2002).

I tiltakspakkene som er gjennomført i 11 byområder har samtlige satt av midler til informasjon og markedsføring, noe som tyder på en erkjennelse av at informasjons- og markedsføringssatsing er viktig. Andelen av totalbudsjettet som er satt av til denne typen tiltak er imidlertid svært varierende, fra 2 til 10 prosent. I pkt. 3.3 kommer vi tilbake til tiltakspakkenes satsing på informasjon.

3.3 Trafikantinformasjon gir nye kollektivreiser

Lodden og Brechan (2003) har evaluert effekten av tjenestetilbudet til Trafikanten, en ruteopplysningstjeneste for Osloregionen. Trafikanten tilbyr trafikantinformasjon både på telefon, via informasjonsskranke, på Internett, via SMS på mobiltelefon og på WAP.

Lodden og Brechan fant at kundene er svært tilfreds med Trafikanten, og mener at det er både enkelt og raskt å finne informasjon om rutetilbudet ved bruk av denne tjenesten.

9 prosent av brukerne oppga at reisen ikke ville blitt foretatt hvis de ikke hadde fått informasjon fra Trafikanten. 7 prosent ville reist på en annen måte (enn med kollektivtransport). Det betyr at til sammen 16 prosent av henvendelsene til Trafikanten genererer "nye" kollektivreiser som ellers ikke ville blitt gjennomført. Bruk av Internettjenesten genererer like mange nye reiser som bruk av telefon-tjenesten. Verdien av de genererte inntektene som følge av nye reiser er beregnet til å være minimum 40 millioner kroner (Lodden og Brechan 2003).

Lodden og Brechan konkluderer med at Trafikantens informasjonsvirksomhet både har en direkte effekt, ved at tjenesten genererer inntekter, i tillegg til en indirekte positiv effekt i form av større kundetilfredshet som kan gi en økning i bruken av kollektivtransport på lengre sikt.

Resultatene tydeliggjør at trafikantinformasjon er av stor betydning fordi den forenkler reiseplanleggingen og dermed reduserer en viktig barriere mot å reise kollektivt. Derfor er det svært viktig ikke å undervurdere behovet for tilgjengelig, oppdatert og enkel informasjon til kundene.

4 Målgrupper for og utforming av informasjon

4.1 Målgrupper og informasjonskanaler

Informasjon om kollektivtilbudet har to målgrupper: de som allerede bruker kollektivtilbudet, og de som i dag ikke reiser kollektivt (Kjørstad 1997). Formålet med informasjon til *brukerne* er å øke kunnskapen om tilbudet slik at de kan utnytte kollektivsystemet bedre og reise mer. Informasjonen til *ikke-brukerne* har til hensikt å påvirke dem til å begynne å reise kollektivt.

I markedsføring av kollektivtransporten benyttes det ulike typer kanaler, som når ulike målgrupper. Ved bruk av *selskapenes egne kanaler* som f.eks oppslag på bussen eller holdeplassen, er det først og fremst de som allerede benytter kollektivtransport som nås. Når en bruker *eksterne kanaler* som annonser og brosjyrer og *direkte markedsføring*, for eksempel brosjyrer til husstander som er berørt av de konkrete endringene i rutetilbudet, er det et mål både å nå brukerne og ikke-brukerne.

Markedsføringen kan, uavhengig av informasjonskanal eller målgruppe, ha en *konkret* eller *generell* karakter. Den konkrete markedsføringen kan være informasjon om et nytt tilbud, nye rutetider eller nye priser. Den generelle markedsføringen kan for eksempel dreie seg om et budskap om at det er miljøvennlig å reise kollektivt, eller at kollektivtransporten er raskere enn andre transportmidler.

4.2 Informasjonen må være enkel å forstå

Det finnes flere håndbøker og rapporter med retningslinjer for god trafikantinformasjon (se for eksempel Nielsen 1993, Wikström 1997).

Trafikantinformasjon må først og fremst være enkel å forstå. Dette er lettere å få til når selve kollektivsystemet er enkelt og oversiktlig. Et enkelt rutesystem med lett synlige traséer, holdeplasser og byttepunkter, samt et enkelt takstsystem, vil gjøre informasjonsarbeidet enklere.

Følgende hovedprinsipper bør følges ved utforming av all informasjon (Lodden 2001):

- Enkel
- Lettfattelig
- Entydig
- Fullstendig
- Logisk

Det er i dag stor variasjon i utformingen av informasjon om kollektivtilbudet. En mer likeartet og helhetlig trafikantinformasjon, på tvers av selskap og geografiske område, vil gjøre det enklere for trafikantene å orientere seg og dermed være med på å redusere barrieren mot å reise kollektivt.

Trafikantinformasjonen bør utarbeides på en slik måte at når man har lært seg ett system, lært seg å tyde rutetabeller og takstinformasjon et sted, skal det være enkelt å lære seg systemet også andre steder. På denne måten vil informasjonen ha en pedagogisk funksjon ved at den lærer de reisende *prinsippene* for informasjonen.

4.3 Konkrete budskap når best ut

I den første fasen av Forsøksordningen (1991-1995) ble det i en rekke fylker gjennomført ulike markedsføringskampanjer. Kjørstad (1997) har evaluert effekten av disse kampanjene. Den viktigste hovedkonklusjonen er at *konkrete budskap når best ut*. Markedsføring av konkrete tiltak gir bedre effekt enn generelle kampanjer, også om hovedhensikten er en generell profilering av kollektivtilbudet. En lærdom er derfor at man bør benytte konkrete tiltak eller hendelser som «springbrett» også når hovedhensikten er en generell profilering av kollektivtransporten.

Et annet funn er at *kampanjenes design betyr mye for hvor godt man når ut i befolkningen*. De prosjektene som har hatt et helhetlig design, dvs en felles basis for alt markedsføringsmaterieil, er også de som har nådd best ut.

Et tredje funn er at hvilke kanaler som fungerer best avhenger av målgruppe. Skal skoleelever nås er det ikke hensiktsmessig med markedsføring via aviser. Kvinner leser sjeldnere avisomtale og oftere informasjonsbrosjyrer enn menn, og kvinner får også mer informasjon gjennom venner enn menn. Eldre personer leser i mindre grad informasjonsbrosjyrer enn yngre.

4.4 Tradisjonelle og "nye" former for trafikantinformasjon

Trafikantinformasjon kan gis på mange måter. Mange selskaper har kommet langt med å utvikle trafikantinformasjonen. Behovet for slik informasjon er størst i de store byene hvor kollektivtilbudet er best utbygd og derfor vanskeligst å få oversikt over. Trafikantinformasjonen kan deles inn i to hovedtyper; *statisk informasjon* og *dynamisk informasjon*. De vanligste formene for trafikantinformasjon gis som statistisk informasjon:

- Trykte rutehefter, rutekart, tidtabeller
- Telefonopplysning (Trafikanten, Tlf 177 og lignende), talesvarsystemer
- Ruteopplysning over Internett
- Ruteopplysning via mobiltelefonmeldinger (SMS)
- Pekekartsystemer, hvor man ved å peke på en skjerm kan få fram ønsket reiserute, med tider, bytter og annen informasjon

Den statiske informasjonen er under kontinuerlig utvikling i de fleste selskaper. Utformingen av den tradisjonelle informasjonen i form av trykte rutehefter og lignende utvikles stadig. Og ny teknologi har gitt muligheter for utvikling av talesvartjenester, pekekartsystemer og informasjon på Internett.

Trafikantinformasjon kan også gis i dynamisk form, hvor rutetidene oppdateres kontinuerlig ved forsinkelser eller andre hendelser:

- Informasjon om bord: Høytaleranrop
- Sanntidsinformasjon (eller realtidsinformasjon): På monitorer/display på holdeplasser eller om bord i transportmidlet, via Internett eller Warp-telefoner, eller som meldinger til mobiltelefonen (SMS)

De senere årene er det utviklet en rekke systemer som kan tilby trafikantene større grad av dynamisk trafikantinformasjon, det vil si informasjon om faktisk avgangstid. Det betyr at trafikantene får oppdatert informasjon om eventuelle forsinkelser og uforutsette hendelser underveis på reisen. Men fortsatt er det få områder og ruter i Norge som har tatt i bruk dynamisk ruteinformasjon.

4.5 Ny teknologi gir nye muligheter

Ny teknologi gir nye muligheter for å nå ut med informasjon. Det pågår omfattende forsknings- og utviklingsvirksomhet rundt om i verden med sikte på å utvikle og innføre informasjonsteknologi innen kollektivtrafikken. Det er imidlertid en tendens til at det nye informasjonssamfunnet kan gi oss en uendelig mengde informasjon, slik at problemet blir *sortering* av informasjon, heller enn *mangel* på informasjon. Hovedutfordringen i forhold til innføring av IT i trafikantinformasjonen er derfor å kunne gi svar på ”det kundene trenger når de trenger det”.

Det er viktig at nye IT-løsninger er i tråd med brukernes behov. Den nye typen informasjon, som gjerne omfatter ruteopplysning på Internett eller til mobiltelefonen (via SMS), sanntidsinformasjon, talesvartjenester og peketavler etc. erstatter absolutt ikke de tradisjonelle informasjonsbærerne slik som trykte rutetabeller, linjenettskart osv. De kan imidlertid være et viktig supplement til de tradisjonelle informasjonskanalene. Noen grupper i befolkningen, spesielt eldre mennesker, har ofte større problemer med å benytte nye tekniske løsninger enn andre. Derfor er det svært viktig at de tradisjonelle løsningene også utvides og forbedres.

Kjørstad og Lodden (2003) har følgende oppsummering av de viktigste utfordringene i forhold til nye teknologiske løsninger innenfor trafikantinformasjonen:

- *Bruken av ny teknologi må være i tråd med brukernes behov.* Man må gi trafikantene den informasjonen de har behov for gjennom de kanaler som de har forutsetninger for og er villige til å benytte. Noen grupper i befolkningen har ikke ønske om å benytte ”avanserte” tekniske løsninger (for eksempel pekekart eller ruteinformasjon på WAP).
- *Ny teknologi erstatter ikke de ”gamle” informasjonsbærerne* som trykte rutetabeller, skilt osv. Dette bør prioriteres *før* alle andre mulige tekniske løsninger.

- *Oppdatering av informasjon er viktig!* Ved elektronisk informasjon øker dette kravet betraktelig. Elektronisk informasjon gir et inntrykk av alltid å være oppdatert – og det må den også være. Feil informasjon er ofte verre enn ingen informasjon. Opplever en trafikant å bli feilinformert noen få ganger, kan det være nok til at vedkommende ikke lenger stoler på den informasjonen som blir gitt.
- *Samordnet informasjon er viktig!* Det bør utvikles felles databaser som gir inputdata både til ruteplanleggingsverktøy og ulike informasjonsbærere. Dette sikrer at det er den samme informasjonen som gis i alle informasjonskanaler.

5 Informasjonstiltak i tiltakspakkene

Informasjon og markedsføring er en del av samtlige tiltakspakker som har fått midler gjennom denne forsøksordningen i perioden 1996-2000. Vi vil kort gjennomgå informasjons-/markedsføringstiltakene som er gjennomført i hver pakke, før vi analyserer effekten av denne typen tiltak.

Vår kunnskap om tiltakene er basert på informasjon i sluttrapporten fra de ulike tiltakspakkene, der det er stor variasjon i konkretiseringen av de ulike markedsførings-/informasjonstiltakene. Vi tar forbehold om at opplysningene som er gitt er korrekte og fullstendige.

Det er flere faktorer som påvirker effekten av informasjonstiltakene som vi ikke har mulighet til å kontrollere for i disse analysene. Dette gjelder for eksempel:

- *Målgrupper for informasjonstiltakene.* Som nevnt har tidligere analyser av markedsføringskampanjer vist at det er forskjell mellom grupper når det gjelder hvilke informasjonskanaler de bruker.
- *Budskapet for kampanjene.* Som nevnt er det i tidligere analyser funnet at kampanjer med konkrete budskap når best ut.
- *Status på informasjonsarbeidet i forkant av tiltakspakkene.* Effekten av informasjonstiltakene vil med stor sannsynlighet være påvirket av om informasjonen i utgangspunktet var god, eller om den var på et "nullpunkt".
- *Nivået på holdeplassinformasjonen i forkant av tiltakspakkene.* Vi har ikke opplysninger om hvor stor andel av holdeplassene som hadde informasjon om rutetider før tiltakspakkene ble iverksatt, og hvordan informasjonen var utformet.⁴

5.1 Hundvågpakken

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Før oppstart av det nye rutetilbudet ble det gjennomført ekstraordinær markedsføring for å bygge opp en positiv profil rundt kollektivtransporten:

- Det ble holdt et informasjonsmøte om Hundvågpakken
- Det ble sendt DM til alle husstander med invitasjon til åpningsarrangementet 2. mai 1998
- Det ble opprettet en informasjonsvegg

⁴ Prosjektene ble bedt om å oppgi hvor stor andel av holdeplassene som hadde informasjon om rutetider før og etter at tiltakene var igangsatt. For de fleste viste dette seg vanskelig å gjennomføre pga manglende oversikt over holdeplasser.

Generelle kampanjer

Videre ble det gjennomført generelle markedsføringskampanjer i hele Rogaland våren 1998 gjennom tiltakspakken "Kollektivvekst i Rogaland". Det ble kjørt innslag på lokal-TV, lokalradio og på kino, helsides annonser i Stavanger Aftenblad og Haugesunds Avis og i tillegg ble to busser heldekorert og ca. 90 bakfelt ble påført reklame for periodekort og ungdomskort.

Informasjon på holdeplasser

En rekke holdeplasser ble oppgradert med ruteinformasjon.

5.2 Tønsbergområdet

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Det ble laget et eget markedsførings- og informasjonsopplegg for hvert av tiltakene i prosjektet. Det ble engasjert et designbyrå for utarbeiding av strategi, profil og utforming av elementer i kampanjene.

Ved oppstart av nytt ruteopplegg ble det gjennomført en markedsføringskampanje. I denne kampanjen ble høy frekvens, hurtig framføring, stiver rutetider og bedre korrespondanse med tog vektlagt. Det ble utarbeidet annonser, løpesedler, plakater, radiospots i radio Tønsberg, kinoreklame og DM. Rutehefter ble distribuert til alle husstander. Disse hadde påtrykt et nytt stilisert rutekart med den aktuelle rutestrekningen spesielt markert.

Rutehefter/ruteinformasjon

I forbindelse med innføring av sommerruter/rutekutt ble det utarbeidet annonser, plakater og rutehefter. Rutehefter ble lagt ut på busser og terminaler samt på turistinformasjon, campingplasser, utesteder m.m.

I forbindelse med innføring av vinterruter ble det gjennomført en høstkampanje som delvis hadde til hensikt å gjøre folk oppmerksom på ruteendringer etter sommerrutene og delvis skulle påvirke folks holdninger. Det ble rykket inn annonser, laget DM og løpesedler.

Ruteinformasjon på Internett ble etablert i september 1999.

5.3 Drammensregionen

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

I forbindelse med forbedring av tilbudet mellom Lier og Oslo ble det gjennomført en markering i Lierbyen med pressekonferanse, i tillegg til en egen markedsføringskampanje.

Den største satsingen innen markedsføring skjedde i forbindelse med åpningen av Romeriksporten og påfølgende forbedring av lokaltogtilbudet mellom Kongsberg og Oslo/Gardermoen høsten 1999. Samtidig med utgivelse av ny rutebok ble det utgitt informasjonsfoldere om buss- og togtilbudet til/fra Gardermoen, togtaxi og ny ruteordning i Øvre Eiker. Det ble også satt inn avisannonser og trykket plakater til bruk i bussene. "Knutepunkt Hokksund" ble spesielt markert, med et arrangement i Hokksund der politikere, Ny Giv-aktører og presse ble invitert.

Ruteomlegging på pendelen Åssiden-Åskollen i Drammen ble markedsført med DM-brosjyrer til berørte husstander og annonser i lokalavisene.

I forbindelse med ruteomleggingene ble det organisert en internkampanje for å gjøre det nye tilbudet kjent blant de ansatte i busselskapene, NSB tog og taxiselskapene. I den forbindelse ble det trykket et internt informasjonshefte og laget t-skjorter.

Generelle kampanjer

I løpet av tiltaksperioden ble det gjennomført en egen miljøkampanje med radio- og kinoreklame samt at baksiden på noen busser ble dekorert med kampanjens budskap: Det er miljøvennlig å reise kollektivt.

Rutehefter/ruteinformasjon

Første felles rutebok for alle tog- og busstilbud i Drammensregionen ble utgitt i 1994, finansiert av Ny Giv fase 1. I Ny Giv fase 2 er det utgitt seks felles rutebøker.

Andre markedsførings-/informasjonstiltak

I forbindelse med "Elvefesten 98", en festival langs Drammenselven, ble besøkende tilbudt kollektivreiser til halv pris for å markedsføre kollektivtrafikken som et aktuelt transportmiddel til festivalen.

5.4 Nedre Glomma

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Det ble utarbeidet informasjon om nye rutetilbud og informasjon til husstandene i nye byggefelt.

Rutehefter/ruteinformasjon

I sammenheng med at Planseksjonen i Østfold fylkeskommune arbeidet med utgivelse av sykkelguide for hele fylket utarbeidet Samferdselsseksjonen et busskart for fylket som skulle legges ved denne.

I tiltaksperioden ble det utgitt fem rutehefter. Sammen med utsendelsen av regionvise rutehefter i august 1997, fikk alle husstandene i fylket tilbud om bussruter på diskett, "Click & Go", høsten 1997. Som en forlengelse av forsøksprosjektet "Click & Go" ble en Internettside opprettet høsten 1998: www.ostfold-kollektiv.no.

Sommeren 1997 åpnet ruteopplysningstjenesten for kollektivtrafikk i Østfold. Det ble bevilget midler til drift av tjenesten i en prøveperiode på ett år. Etter justering, blant annet på åpningstidene, fortsatte driften etter prøveperioden. 177-nummeret ble innført fra 1. november 1998.

Andre markedsførings-/innformasjonsstiltak

Det er foretatt en gjennomgang av rabattordningene med det mål å forenkle ordningene. Dette var også ett viktig ledd i forbindelse med innføring av elektronisk billettering våren 2000. Sammen med ruteheftene for 1997/98 ble det vedlagt en liten folder som informerte om rabattmulighetene.

5.5 Larvik

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

I Larvik ble informasjonstiltakene konsentrert om ny sentrumsterminal, og følgende tiltak ble gjennomført:

- Oversiktsbilde over holdeplassene i sentrumsterminalen, for utdeling, til annonser, til rutehefte og til plakater
- Informasjonstavle, plassert sentralt i Larvik sentrum
- Løpesedler og avisannonser i forbindelse med åpning av sentrumsterminalen
- Pressekonferanse

Rutehefter/ruteinformasjon

Det ble utarbeidet rutehefte til alle husstander ved innføring av vinterruter.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

På den nye sentrumsterminalen ble det satt opp ruteinformasjon og oversiktskart.

5.6 Ålesund og Giske

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

Det ble produsert ruteinformasjon til holdeplasser og leskur, og informasjonsmaterieill til utdeling på strategiske steder i kommunene.

Andre markedsførings-/informasjonstiltak

Det ble utviklet et nytt profilprogram for kollektivtrafikken og nye hjemmesider for Ålesund Bilruter AS på Internett.

Det ble gjennomført annonsekampanjer for kollektivtrafikk på en lokal nettavis, og et målrettet ruteinformasjonstiltak rettet mot studenter og elever.

5.7 Grenland

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Høsten 1999 ble det gjennomført noe markedsføring i forbindelse med oppstarten av tiltaket Samkjøring i Grenland.

Høsten 2001 ble den første PR-kampanjen gjennomført. Den inkluderte bruk av avisannonser i de lokale aviser, reklamefilmer på TV-Telemark og plakater i bussene. Ny aviskampanje om busstilbudet ble gjennomført i desember 2001 for å fange opp trafikken knyttet til julehandel og julebord.

Vinteren 2002 ble det gjennomført en PR-kampanje i forbindelse med innføring av t:kort (verdikort). Innholdet i kampanjen var annonser i distriktsavisene, husstandsdistribering av infofolder, foldere på bussene og reklame på bussene. I tillegg kom ruteselskapene med et nytt samlet rutehefte, som inneholdt elementer fra PR-kampanjen.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

En stor andel av holdeplassene er opprustet, med informasjon om rutetider. Det er installert informasjonstavler på bussterminalene.

Rutehefter/ruteinformasjon

Det ble utgitt to rutehefter for det samlede busstilbudet i Grenland i løpet av tiltaksperioden.

5.8 Lillehammer og Gjøvik

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Med utgangspunkt i en markedsplan ble det gjennomført en rekke markedsførings tiltak knyttet til bybusstilbudet og Mjøspilen. Kampanjemateriell ble utarbeidet, og det ble annonsert i ulike media (kinospots, avisannonser). Egen husstandsavis ble distribuert, og Internettsider ble utarbeidet og forbedret.

I forbindelse med opprettelsen av Oppland skysstasjoner ble det utformet en informasjonsbrosjyre beregnet som et oppslagsverk for pasientene og institusjonene. Revidert utgave kom i 2001 og inneholdt nytt om rekvisisjon for buss.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

På grunn av uttrykt misnøye med holdeplassinformasjonen i en forundersøkelse, fikk en person fra Lillehammer skysstasjon fra januar 2000 ansvar for vedlikehold av holdeplassoppslag i området Lillehammer-Gjøvik.

De regionale skysstasjonene har en viktig funksjon som knutepunkt for de reisende. Som hjelpemiddel i informasjonsarbeidet har de rutetabeller og takst- og regelhåndbok. Lillehammer skysstasjon har i tillegg system for elektronisk søk på ruter.

Rutehefter/ruteinformasjon

Det ble produsert rutetabell i lommeformat, brosjyrer plassert i bussene og på skysstasjonene, husstandsbrosjyrer.

Internettsiden www.opplandstrafikk.no ble opprettet i mars 2000.

Andre markedsførings-/informasjonstiltak

Det ble utviklet et design-/profilprogram, der bussene fikk bestemte profiler. Disse profilene brukes også på alt trykt materiell produsert av OFK samferdsel og til Internettsidene som kom i mars 2000.

5.9 Tromsø

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Det ble gjennomført en informasjonskampanje om nye bussterminaler og ruteendringer.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

Busskart er plassert på alle holdeplasser og i tillegg på bussene. Samtlige bussholdeplasser har nå både ruteinformasjon, med kart og beregnet ankomsttid for referanseholdeplass.⁵

Sanntidsinformasjon

Sanntidsinformasjonssystem er innført langs to sentrale busslinjer (20 og 26) i Tromsø.

Generelle kampanjer

Det er gjennomført en holdningskampanje og en kort-/priskampanje.

Andre markedsførings-/informasjonstiltak

Det ble brukt tiltakspakkemidler på å videreutvikle og oppdatere eksisterende informasjonsmateriale.

5.10 Trondheim

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

I forbindelse med oppstart av den nye rute 15 i februar 2001 ble det sendt ut DM med rutetabell til husstandene langs den nye traséen. I tillegg reklame på busselskapets hjemmeside www.team-trafikk.no.

I forbindelse med oppstart av den store frekvensøkningen i november 2001 ble det gjennomført radioreklame, annonse i bl.a. Adresseavisa, annonse i bussene, annonsering på monitorer på sentrumsterminalen. Dessuten er det blitt sendt ut DM langs traséer som har fått økt frekvens.

Markedsføring av servicerutene "Flexibussen" spesielt rettet mot alle TT-brukere som fikk tilsendt brev og rutetabell før oppstart. Samtidig ble det sendt ut DM til alle husstandene langs Flexibussenes traséer.

Rutehefter/ruteinformasjon

Nye rutehefter ble sammen med rutekartet sendt ut til alle Trondheims innbyggere høsten 2001.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

Nye rutekart for Trondheim og Sør-Trøndelag er satt opp på alle terminaler og sentrale holdeplasser. Bykartet ble sendt ut til alle Trondheims innbyggere sammen med ruteheftet i uke 45 i 2001. Bykartet skal settes opp på sentrale holdeplasser som får nye leskur.

Det ble også investert i infotavler for holdeplasser som ikke fikk reklamefinansierte leskur og utviklet layout for profil på holdeplassinformasjonen.

⁵ Dvs. at rutetidene på de fleste holdeplasser henviser til ankomsttid til en holdeplass et eller flere stopp unna, ikke den holdeplassen man står på.

Sanntidsinformasjon

Fra september 2002 ble det satt i gang forsøk med sanntidsinformasjon på fem holdeplasser langs linje 4 på strekningen Munkegata - Heimdal. Informasjonen ble gitt via monitorer på holdeplassene, via Internett på en egen hjemmeside⁶ og varsling på mobiltelefon (SMS-meldinger). Tiltakspakkens bidrag er en begrenset delfinansiering av dette prosjektet.

Generelle kampanjer

Det er satt inn annonser i Adresseavisa med generell markedsføring av kollektivtransporten. Det ble også benyttet reklame på nye leskur og utvendig profilering/reklame på to busser

Andre informasjons-/markedsføringstiltak

Det er utarbeidet en helhetlig profil til bruk i all ruteinformasjon på holdeplasser, i rutehefter og annet informasjonsmateriell.

I forbindelse med innføring av reisegaranti ble det utarbeidet informasjonsmateriell til passasjerer samt en intern motivasjonskampanje i busselskapet. Det ble også utarbeidet plakater som ble hengt opp i buss og sporvogn, og satt inn annonser i Adresseavisa. Tiltaket inkluderer også drosjerefusjon når garantien utløses.

DM er sendt ut til alle som flytter til eller innen Trondheim.

5.11 Kristiansand

Informasjon om/markedsføring av nye tilbud

Det ble gjennomført en omfattende informasjons-/markedsføringskampanje i forbindelse med en helhetlig omlegging av kollektivsystemet (bussmetroen). Det ble distribuert informasjonsmateriell til alle husstander, hvor logo, piktogram og stiliserte rutekart var viktige elementer.

Informasjon på holdeplasser/knutepunkter

På alle holdeplasser langs bussmetroen er det satt opp ruteinformasjon og rutekart.

Sanntidsinformasjon

Langs bussmetrolinjen er det etablert et sanntidsinformasjonssystem.

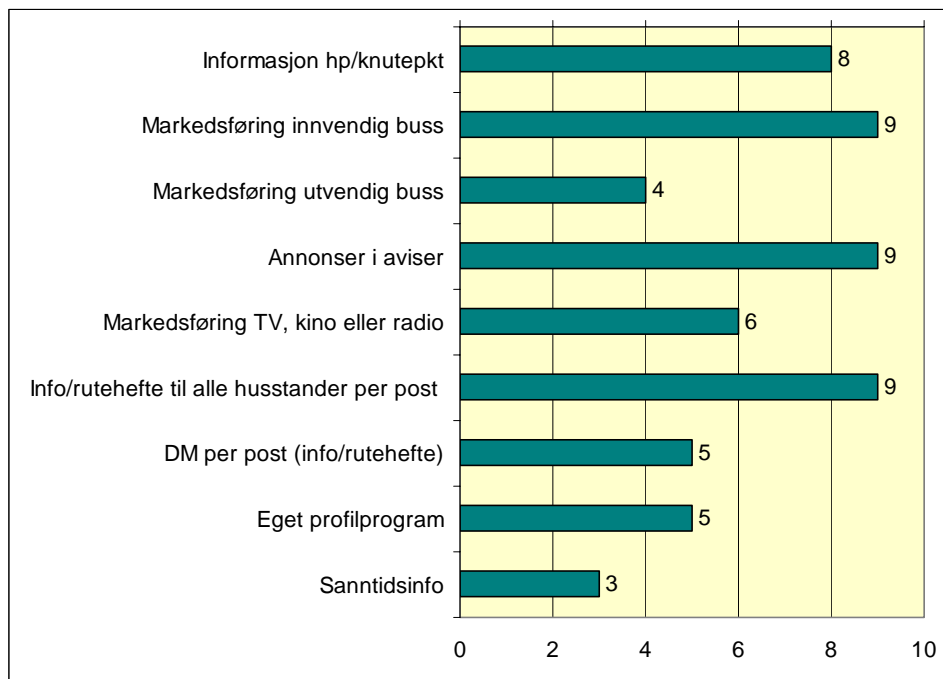
Andre informasjons-/markedsføringstiltak

Et designbyrå ble engasjert for å utvikle en helhetlig design på alt fra ruteplan til bussutseende og holdeplasser.

5.12 Oppsummering – markedsførings-/informasjonstiltak

Figur 5.1 viser en oversikt over hvilke typer informasjonstiltak og kanaler som er benyttet i de ulike tiltakspakkene.

⁶ Hjemmesidens adresse var www.intrapoint.no/ibis, men siden er ikke operativ fordi forsøksprosjekter er avsluttet.



TØI-rapport 774/2005

Figur 5.1: Informasjonstiltak og kanaler i tiltakspakkene.

Oversikten viser at samtlige tiltakspakker har benyttet et mangfold av informasjonstiltak og kanaler i sin satsing på informasjon om / markedsføring av tilbudet.

Åtte av 11 har satset på oppgradering av holdeplassinformasjonen, men i svært ulik grad. I noen tilfeller, for eksempel i Larvik, er det satset på oppgradering av informasjonen på én sentral bussterminal, mens andre, som Trondheim, har oppgradert 500 holdeplasser, med reklamefinansierte leskur (utenom tiltakspakken).

Ni har benyttet oppslag innvendig i bussene for å markedsføre ruteendringer eller andre tilbudsendringer. I fire av 11 tiltakspakker er bussene helt eller delvis dekorert utvendig, enten med markedsføring av kollektivtrafikken generelt eller mer konkret markedsføring av tilbudsendringer.

Ni har kjøpt annonseplass i aviser, mens 6 har brukt TV, kino eller radio som formidlingskanal.

Ni har sendt rutehefter eller informasjon om tilbudsendringer per post til alle husstander i tiltaksområdet. Fem har sendt ut direkte markedsføring (DM) per post til husstandene som konkret er berørt av endringer.

Fem har utviklet egne profilprogrammer, noe som spenner fra tiltakspakken i Kristiansand, som har utviklet en helhetlig design på hele kollektivsystemet (kjøretøy, holdeplasser, informasjonsmateriell) til Oppland, som har utviklet helhetlig design på rutetabeller og informasjonsmateriell.

To av områdene – Kristiansand og Tromsø - har fått sanntidsinformasjonssystemer i tiltakspakkeperioden. I Trondheim ble det gjennomført et forsøksprosjekt med sanntidsinformasjon på fem holdeplasser langs en busslinje. I kapittel 8 vil vi analysere effekten av sanntidsinformasjon.

Oversikten er som tidligere nevnt basert på informasjon fra sluttrapportene for hver enkelt pakke, og vi må ta forbehold om at opplysningene er korrekte og fullstendige. I den grad det i samme periode er gjennomført ulike markedsførings- og informasjonskampanjer eller informasjonstiltak utenom tiltakspakkene gjenspeiles ikke dette i denne oversikten.

6 Passasjerenes bruk av informasjonskanaler

I åtte av brukerundersøkelsene ble passasjerene stilt spørsmål om hvordan de ble oppmerksom på endringene i tilbudet som ble gjennomført i tiltakspakkeperioden. Passasjerene ble altså stilt spørsmål om hvordan de ble oppmerksomme på de konkrete endringene som ble gjennomført som en del av tiltakspakkene. Vi legger imidlertid til grunn at passasjerenes svar sier noe generelt om hvilke informasjonskilder de legger merke til når det gjelder informasjon om kollektivtilbudet, og at svarene kan gi en indikasjon på hvilke informasjonskanaler som når best fram blant ulike grupper av passasjerer.

6.1 Rutehefte/informasjon i posten den viktigste informasjonskanalen

Totalt sett er det flest – 44 prosent - som har svart at de har blitt oppmerksom på endringene gjennom tilsendt rutehefte eller informasjon i posten (tabell 6.1). Variasjonen mellom tiltakspakkeområdene er stor. I Drammen er det over 50 prosent som oppgir rutehefte/informasjon i posten som informasjonskanal, mens det kun er 8 prosent i Gjøvik som har blitt oppmerksom på endringene på denne måten.

34 prosent oppgir at de har blitt oppmerksom på endringen gjennom oppslag på bussholdeplassen, flest i Gjøvik (48 prosent) og færrest i Ålesund (19 prosent).

Tabell 6.1: Hvordan ble du oppmerksom på endringene? Prosent. Flere svar mulig. Kun blant de som hadde oppfattet at det har skjedd endringer. Passasjerundersøkelser i Tønsberg, Hundvåg, Drammen, Larvik, Ålesund, Grenland og Gjøvik. Antall svar=4706.

	Tønsberg	Hundvåg	Drammen	Larvik	Ålesund	Grenland*	Gjøvik	Totalt
Annonse i lokalavis	24	25	19	16	14	10	22	22
Omtale i lokalavis	27	23	14	8	6	5	14	19
Omtale i lokalradio/TV	3	11	4	4	9	2	2	8
Rutehefte/info i posten	30	43	52		49	23	8	44
Oppslag på bussholdeplassen	22	38	34	34	19	35	48	34
Oppslag på skolen	2	4	1	7	2	1	4	3
Informasjon på arbeidsplassen				5	1			2
Venner og kjente	23	29	11	28	18	18	16	22
Annet	7	4	3	6	8	7	8	

*Hele utvalget er inkludert, se pkt. 2.1.2
TØI-rapport 774/2005

Kjennskap gjennom venner og kjente er en viktig informasjonskanal for mange. Det er like mange som svarer at de har blitt oppmerksom på endringer gjennom venner og kjente (22 prosent) som gjennom avisannonser/omtale i aviser (22/19

prosent). Også Kjørstad (1997) fant at venner og kjente er viktige informasjonsformidlere i sine analyser av markedsføringskampanjene i forsøksordningen 1991-95. Det tyder på at andres erfaring med kollektivtilbudet, som formidles uformelt gjennom venner og kjente, kan ha en viktig betydning for om en velger å ta i bruk et nytt tilbud eller ikke.

I Trondheim var det kun mulig å krysse av for ett alternativ, og svarkategoriene var noe forskjellige. Derfor er ikke disse resultatene sammenlignbare med de andre områdene. I Trondheim ble flest klar over endringene gjennom rutehefte tilsendt i posten (43 prosent), 12 prosent gjennom annen informasjon sendt i posten (tabell 6.2). 23 prosent ble oppmerksom på endringene gjennom oppslag på bussholdeplassen. Det er svært få som oppgir annonse/omtale i lokalavis eller omtale i lokalradio/TV som informasjonskilde. 12 prosent ble klar over endringene gjennom venner/kjente.

Tabell 6.2: Hvordan ble du oppmerksom på endringene? Prosent. Passasjerundersøkelse i Trondheim. Kun blant de som hadde oppfattet at det har skjedd endringer.

Annonse/omtale i lokalavis	5
Omtale i lokalradio/TV	1
Rutehefte tilsendt i posten	43
Info sendt i posten	12
Oppslag på bussen/holdeplassen	23
Gjennom venner og kjente	12
Annet/ubesvart	4
Total prosent	100
Antall	1 017

TØI-rapport 774/2005

I tillegg til de nevnte informasjonskildene er det grunn til å anta at Internett vil bli en stadig viktigere formidlingskanal, spesielt blant de yngre gruppene. I sine analyser av Trafikantens brukere fant Lodden og Brechan (2003) at 49 prosent hadde benyttet Internett sist gang de benyttet ruteopplysningstjenesten.

Det var imidlertid kun én av brukerundersøkelsene som hadde Internett som et svaralternativ. Dette kan ha sammenheng med at utviklingen av søkemotorer for ruteopplysning på Internett var i startfasen da de fleste tiltakspakkene ble gjennomført. Dermed satset få av tiltakspakkene spesielt på Internett som informasjonskanal for å formidle tilbudsendringene som følge av tiltakspakkene.

6.2 Ulike informasjonskanaler når ulike grupper i befolkningen

Som nevnt i pkt. 3.2.3 fant Kjørstad (1997) i sine analyser at ulike typer informasjonskanaler når ulike grupper i befolkningen. Vi vil i det følgende belyse hvorvidt det er forskjeller mellom grupper av trafikanter når det gjelder hvilke informasjonskanaler som blir lagt merke til.

Vi konsentrerer oss om informasjonskanalene som er oppgitt av flest, dvs annonse og omtale i lokalavis, rutehefte/informasjon tilsendt i posten, oppslag på bussholdeplassen og venner og kjente.

Resultatene viser at det er flere menn enn kvinner som ble oppmerksom på endringene gjennom omtale i lokalavis, mens det er flere kvinner enn menn som ble oppmerksom på endringene ved å lese rutehefte/informasjon tilsendt i posten (tabell 6.2). Dette stemmer godt overens med studien til Kjørstad (1997), der hun analyserte hvilke informasjonskanaler som ble benyttet for å bli kjent med markedsføringskampanjer for kollektivtransport. Kjørstad fant at kvinner sjeldnere leser omtale i lokalavis enn menn, og at kvinner i større grad enn menn leser informasjonsbrosjyrer. Hun fant også at venner og bekjente er en viktigere informasjonsformidler for kvinner enn menn, men vi finner ikke en slik forskjell mellom kjønnene i våre analyser.

Det ser ut til å være et skille mellom de yngre og andre aldersgrupper mht hvilke informasjonskanaler som blir lagt merke til. Der en større andel blant de som er over 26 år som ble oppmerksom på endringene gjennom annonse og omtale i lokalavis og rutehefte/informasjon tilsendt i posten enn blant de under 26 år. Igjen samsvarer dette godt med funnene til Kjørstad (1997). Hun fant at personer under 30 år har en lavere sannsynlighet for å ha lest omtale i lokalavis enn andre. De yngste gruppene (under 26) år har i større grad blitt oppmerksom på endringene gjennom oppslag på bussholdeplassen og informasjon fra venner og kjente.

Skillet mellom aldersgrupper gjenspeiles i forskjeller etter hovedbeskjeftigelse og hvorvidt en har førerkort. Skoleelever, studenter, de som er i militær-/siviltjeneste og de som ikke har førerkort har i større grad blitt oppmerksom på endringene gjennom oppslag på bussholdeplassen og informasjon fra venner og kjente. Det er flere blant de yrkesaktive og pensjonistene og som har førerkort som har blitt oppmerksom på endringene gjennom annonse og omtale i lokalavis og rutehefte/informasjon tilsendt i posten.

De som reiser daglig har i mindre grad enn de som reiser sjeldnere blitt oppmerksomme på endringene gjennom omtale i lokalavis. Det er først og fremst de som sjelden reiser kollektivt (månedlig eller sjeldnere) som har blitt oppmerksom på endringene gjennom denne kanalen. De som reiser daglig har blitt oppmerksom på endringene gjennom oppslag på holdeplassen og informasjon gjennom venner og kjente. Dette kan ha en sammenheng med at det er mange unge som reiser daglig, og for denne gruppen er disse informasjonskanalene viktige.

Det er flere blant dem som reiser mer som følge av endringene som oppgir at de ble oppmerksom på endringene gjennom annonse og omtale i lokalavis og oppslag på bussholdeplassen.

Tabell 6.3: Bruk av informasjonskanaler, fordelt på bakgrunnsvariabler, transportressurser og hvorvidt en har endret reiseatferd. Prosent. Flere svar mulig. Andel blant de som har oppfattet at det har skjedd endringer i tilbudet. Kun resultater der det er signifikante forskjeller mellom gruppene er vist (95% nivå). Brukerundersøkelser i Brukerundersøkelser i Tønsberg, Hundvåg, Drammen, Larvik, Ålesund, Gjøvik. N=3051.

	Annonse i lokalavis	Omtale i lokalavis	Rutehefte/ info i posten	Oppslag buss-holdeplass	Venner og kjente
Kjønn					
Kvinner		18	50		
Menn		21	35		
Alder					
<18	14	11	41	41	40
18-25	16	16	38	46	34
26-45	28	24	47	31	12
46-66	26	23	48	24	9
67+	26	19	51	16	10
Hovedbeskjeftigelse					
Yrkesaktiv	25	23	46	31	13
Hjemmearbeidende	26	20	53	15	15
Skoleelev/stud	17	14	41	43	37
Militær/sviltj	14	21	14	50	36
Pensjonist	25	20	49	17	11
Arbeidsledig/trygdet	18	19	39	32	20
Annet	21	21	42	37	5
Førerkort					
Ja	26	25		32	15
Nei	19	14		36	29
Hvor ofte reiser du kollektivt om vinteren?					
Daglig		17		39	25
Ukentlig		22		24	15
Månedlig el sjeldnere		30		10	20
Endring i kollektivreiser som følge av endring i tilbudet					
Reiser mer	26	22	46	38	29
Reiser mindre	19	15	53	24	30
Ingen endring	21	19	42	34	18

TØI-rapport 774/2005

6.3 Alder har stor betydning for hvilken informasjonskanal som benyttes

Det er grunn til å anta at ulike kjennetegn ved trafikantene har sammenheng med hverandre. En bivariat analyse, for eksempel en krysstabell som vist i tabell 6.2, gir svar på hvilke kjennetegn som *hver for seg* har betydning for hvilken informasjonskanal en benytter. Men resultatene gir oss ikke svar på om hvor ofte du reiser har *større* betydning for hvilken informasjonskanal du benytter enn hvilken aldersgruppe du tilhører.

For i større grad å kunne målrette informasjonsarbeidet mot enkelte grupper er det viktig å ha kunnskap om hvilke kjennetegn som betyr mest for hvilke informasjonskanaler en benytter. Derfor har vi benyttet multivariat analyse⁷, noe som vil si at vi kan isolere de ulike kjennetegnenes betydning.

⁷ Binær logistisk regresjon, se forklaring i avsnitt 2.2.

Tabell 6.4: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom ulike informasjonskanaler. Målt i endret sannsynlighet (odds). Positive verdier = større sannsynlighet, negative verdier = lavere sannsynlighet. Binær logistisk regresjon. Brukerundersøkelser i Tønsberg, Hundvåg, Drammen, Larvik, Ålesund, Gjøvik. Kun resultater der det er signifikante forskjeller mellom gruppene er vist (95% nivå). For fullstendige resultatfiler, se vedleggstabell 1-5.

Infokanal	Kjennetegn	Referansekategori	Odds i %	Konfidensintervall på 95% nivå	
Annonse i lokalavis (N=2949)	26-45 år	<18 år	128	49	249
	46-66 år	<18 år	120	40	246
	67 år+	<18 år	151	20	423
	Reiser oftere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	48	21	82
Omtale i lokalavis (N=2949)	Kvinner	Menn	-23	-49	-2
	26-45 år	<18 år	90	20	202
	46-66 år	<18 år	103	25	229
	Har førerkort	Ikke førerkort	53	22	93
	Reiser oftere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	35	9	68
Rutehefte/ informasjon i posten (N=2882)	Reiser sjeldnere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	-21	-73	15
	Kvinner	Menn	85	58	117
	67+	<18 år	96	3	272
Oppslag på bussholdeplassen (N=2949)	Reiser oftere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	24	4	49
	Reiser sjeldnere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	51	16	96
	46-66	<18 år	-76	-156	-21
	67+	<18 år	-145	-423	-15
Venner og kjente (N=2949)	Reiser daglig i vinterhalvåret	Ukentlig/sjeldnere	81	47	124
	Reiser sjeldnere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	-74	-135	-29
	26-45	<18 år	-235	-399	-124
	46-66	<18 år	-354	-618	-187
	67+	<18 år	-470	-1406	-116
Skoleelev/student	Yrkesaktiv	41	6	87	
	Reiser oftere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	52	23	87
	Reiser sjeldnere som følge av endringene	Uendret reisefrekvens	90	41	156

TØI-rapport 774/2005

Vi har inkludert kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse, førerkortinnehav, hvor ofte en reiser i vinterhalvåret og endret reisefrekvens som følge av endringene i tilbudet i modellen. Det vil si at vi finner kjennetegn ved brukerne av de ulike kanalene kontrollert for alle de andre variablene som er med i modellen.

Oppsummert tyder resultatene på følgende:

- *Avisannonser eller omtale i lokalavis når først og fremst ut til de som er eldre enn 25 år.* Det er mer sannsynlig at de som er eldre enn 25 år har lagt merke til avisannonser enn de under 18 år.
- *Avisannonser har vært en viktig informasjonskanal for de som reiser mer som følge av endringene i tilbudet enn før.* Det er mer sannsynlig at disse har lagt merke til avisannonser enn de som ikke har endret sin bruk av buss.
- *Avisomtale legges merke til av menn, mens kvinner leser informasjon tilsendt i posten.* Det er mer sannsynlig at menn legger merke til omtale i lokalavis enn kvinner, mens det er mer sannsynlig at kvinner leser rutehefter/informasjon tilsendt i posten enn menn.
- *Oppslag på bussholdeplassen ser ut til å egne seg bedre for å nå de yngre brukerne enn de som er eldre.* Det er mindre sannsynlig at de som er eldre enn 45 år har brukt oppslag på bussholdeplassen som informasjonskanal enn de som er yngre enn 18 år. Ikke overraskende er det først og fremst de som reiser

daglig med kollektivtransport som har lagt merke til oppslag på bussholdeplassen.

- *Venner og kjente er en viktig informasjonskanal for de yngre brukerne og de som går på skole eller er studenter.* Det er mindre sannsynlig at de over 18 år har blitt oppmerksom på endringene gjennom venner og kjente enn de som er under 18 år. Det er mer sannsynlig at de som er skoleelever og studenter har brukt venner og kjente som informasjonskanal enn de som er yrkesaktive.
- *Rutehefter/informasjon i posten og informasjon gjennom venner og kjente er en viktig informasjonskanal for de som har endret sin bruk av buss.* Dette gjelder uansett om de reiser mer eller mindre som følge av endringene i tilbudet.

Konkret betyr resultatene at det er viktig å være bevisst på hvilken målgruppe en ønsker å nå når informasjonsstrategier planlegges.

Hvis for eksempel ungdom er målgruppen, vil det være lite hensiktsmessig å annonsere i avisen. Siden det viser seg at unge mennesker i større grad enn andre blir kjent med tilbudet gjennom venner og kjente, kan det være en mulig strategi å formidle budskapet på en "kontroversiell" måte, som gjør at det blir et samtaleemne blant ungdom. At holdeplassinformasjon er viktigst for de yngre brukerne kan tyde på at de har en kortere planleggingshorisont enn andre, at reisen foretas mer spontant. Ruteopplysnings-tjenestene som tilbys via sms passer dermed godt til den yngste gruppen.

At det er flest menn, og først og fremst de over 25 år som legger merke til avisomtale, kan tyde på at det er denne typen formidling er viktig for å nå grupper som har god tilgang til bil, og som dermed i større grad enn andre har et valg mellom ulike transportformer. Dersom avisene er fulle av negativ omtale om kollektivtilbudet, vil det for mange av disse være uaktuelt å prøve tilbudet. Derfor er det svært viktig for bransjen å pleie et godt forhold til media

7 Passasjerenes oppfatning av ruteinformasjonen

7.1 Tilfredshet med endringer av ruteinformasjonen variere mellom områdene

Passasjerene i 10 tiltakspakkeområder ble stilt spørsmål om ruteinformasjonen har blitt bedre etter endringene. Svarene kan gi en indikasjon på trafikantenes oppfatning av om ruteinformasjonen generelt er forbedret, uten at det er knyttet til et bestemt informasjonstiltak.

Tabell 7.1: Fordeling av svar på spørsmålet "Er ruteinformasjonen bedre, uendret eller dårligere etter endringene?" Andel blant de som har oppfattet at det har skjedd endringer.

	Informasjon om rutetilbudet		
	Bedre	Dårligere	Ingen endring
Tønsberg	15	8	77
Hundvåg	39	8	53
Nedre Glomma	50	12	39
Drammen	17	6	77
Larvik	36	16	48
Trondheim	22	5	73
Ålesund	35	6	60
Grenland*	55	9	36
Gjøvik	24	2	74
Kristiansand	54	5	42
Total prosent	34	7	59
Total antall	3338	374	1930

*Hele utvalget inkludert, se pkt. 2.1.2
TØI-rapport 774/2005

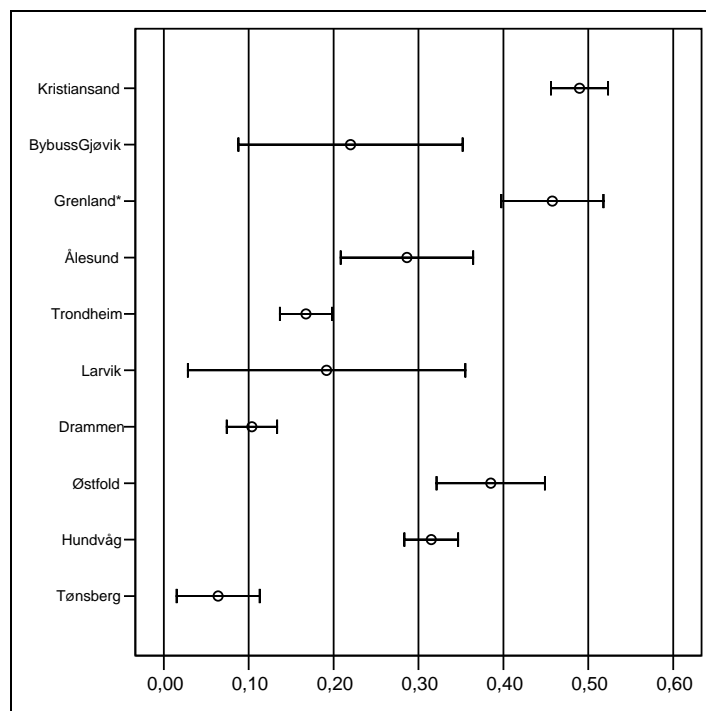
Det er i Nedre Glomma, Grenland og Kristiansand at flest mener at det har skjedd en forbedring av ruteinformasjonen som følge av tiltakspakkene. I alle tre områder er det satset på et bredt spekter av informasjonstiltak, og særlig Kristiansand har den tidligere omtalte bussmetroen fått mye mediaoppmerksomhet.

Også på Hundvåg, i Larvik og Ålesund er det en stor andel – mellom 35 og 39 prosent – som mener at ruteinformasjonen er forbedret. På Hundvåg ble det igangsatt en rekke informasjonstiltak i forbindelse med endringene i rutetilbudet. I Ålesund har satsingen først og fremst vært konsentrert om forbedret ruteinformasjon på holdeplasser, noe som altså ser ut til å ha hatt en positiv effekt på trafikantenes oppfatning av ruteinformasjonen. I Larvik ble satsingen på informasjon spesielt knyttet til en ny bussterminal. Det er derfor noe overraskende at

trafikanter mener at ruteinformasjonen generelt er forbedret. Samtidig er det mange i Larvik (16 prosent) som mener at ruteinformasjonen er forverret.

Til tross for at det er satset en del på informasjonstiltak i Drammen, både i form av rutehefter til alle husstander og DM til husstander som ble direkte berørt av endringer er det få i dette området som mener at ruteinformasjonen er forbedret. Dette kan ha en sammenheng med at det allerede i den første fasen av Ny Giv ble satset mye på ruteinformasjon, blant annet i form av distribusjon av rutehefter for kollektivtilbudet i hele området. Dermed er det mindre sannsynlig at trafikantene har oppfattet at det har skjedd ytterligere endringer i ruteinformasjonen.

Det er også få som mener at ruteinformasjonen i Tønsberg er forbedret, til tross for at det ble gjennomført relativt omfattende markedsførings- og informasjonstiltak. Én forklaring kan være at tiltakspakken ble gjennomført i en turbulent periode, der det ble nødvendig å kutte ut en del av frekvensøkningene etter kort tid, noe som ga kollektivtrafikken mye negativ oppmerksomhet i denne perioden. Norheim og Kjørstad (2004) har funnet at trafikantene i Tønsberg generelt er mer misfornøyd med endringene i tilbudet enn trafikanter i andre områder, noe som også kan ha gitt seg utslag på oppfatningen av ruteinformasjonen.



*Hele utvalget i Grenland inkludert, se pkt. 2.1.2.
TØI-rapport 774/2005

Figur 7.1: Gjennomsnittsscore, oppfatning av endringer i ruteinformasjonen fordelt på områder. Error bar. Konfidensintervall på 95 % nivå. Andel blant dem som har oppfattet at det har skjedd endringer. N=6583.

Som tidligere nevnt, vil effekten av forbedringene i ruteinformasjon ha sammenheng med situasjonen i *forkant* av tiltakspakkene. Dersom informasjonen i utgangspunktet var god er det sannsynlig at trafikantene ikke legger merke til

forbedringene i like stor grad, med mindre disse er svært synlige eller at det er satset på en helt ny informasjonskanal.

For å få et totalbilde av trafikantenes oppfatning av endringen i informasjon om rutetilbudet har vi konstruert en indeks som gir en gjennomsnittsscore for tilfredshet med ruteinformasjonen. De som mener at informasjonen om rutetilbudet er uendret er gitt 0 poeng, de som mener at den er forbedret er gitt +1 poeng og de som mener at informasjonen om rutetilbudet er forverret er gitt -1 poeng.

Grafen viser forskjellen i gjennomsnittsscoren mellom områdene, med et konfidensintervall på 95 %. Hvis konfidensintervallet mellom to områder overlapper hverandre (for eksempel Ålesund og Larvik) betyr det at gjennomsnittsscoren for de to områdene ikke er signifikant forskjellig (på 95 % nivå).

All tiltakspakkeområder havner på plussiden, det vil si at gjennomsnittsscoren for alle områder er signifikant forskjellig fra 0. Det er altså flere som mener at ruteinformasjonen er forbedret enn som mener at den er forverret. Men det er store forskjeller mellom områdene.

Kristiansand og Grenland kommer desidert best ut, med gjennomsnittsscore på henholdsvis 0,49 og 0,46. Kristiansand har en signifikant høyere gjennomsnittsscore enn områder alle utenom Grenland. Som tidligere nevnt er dette områder som har satset bredt på informasjonstiltak i forbindelse med tiltakspakkene.

Grenland har en signifikant høyere gjennomsnittsscore enn samtlige områder med unntak av Kristiansand og Østfold. Også Nedre Glomma og Hundvåg og har en relativt høy gjennomsnittsscore på henholdsvis 0,32 og 0,39, signifikant høyere enn Drammen, Tønsberg og Trondheim.

I Larvik er gjennomsnittsscoren lav, men konfidensintervallet viser at det er svært stor spredning i passasjerenes oppfatning. Det er en stor andel (36 prosent) som mener at ruteinformasjonen er forbedret (tabell 7.1), men denne "positive" andelen oppveies i stor grad av at det er mange (16 prosent) som mener at informasjonen om rutetilbudet er *forverret* i perioden. Dette gir seg utslag på gjennomsnittsscoren.

Også i Gjøvik er gjennomsnittsscoren relativt lav, men også der er det stor spredning i svarene.

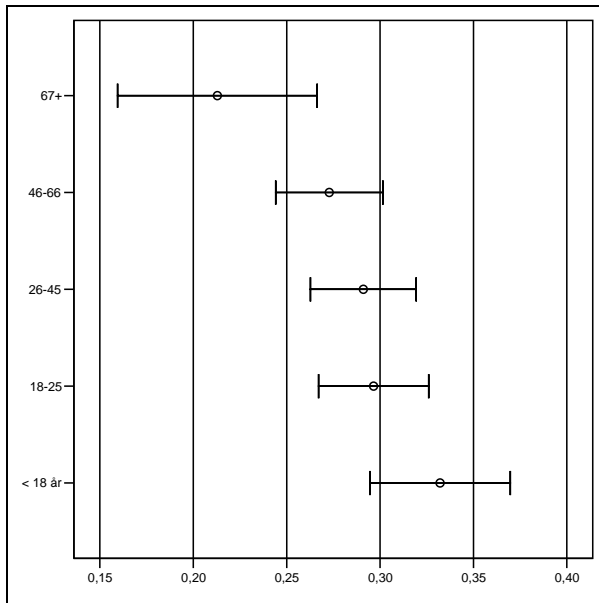
I Tønsberg og Drammen er gjennomsnittsscoren signifikant lavere enn de andre områdene utenom Gjøvik og Larvik.

7.2 Kjennetegn ved de som er mer eller mindre tilfreds med endringer i ruteinformasjonen

Vi bruker den samme indeksen for tilfredshet med endringer i ruteinformasjonen for å finne ut om det eventuelt er forskjeller mellom ulike grupper. De som mener at informasjonen om rutetilbudet er uendret er gitt 0 poeng, de som mener at den er forbedret er gitt +1 poeng og de som mener at informasjonen om rutetilbudet er forverret er gitt -1 poeng. De med høyest gjennomsnittsscore er altså mest tilfreds med endringene i ruteinformasjonen. Vi har sett på kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse, førerkortinnehav, hvor ofte en reiser kollektivt om vinteren og hvorvidt en

har endret bruken av buss etter endringene. Vi viser her kun forskjeller mellom grupper som har gitt signifikante utslag.⁸

Det er en signifikant forskjell i tilfredshet med endringen i ruteinformasjonen mellom de eldste (over 66 år) og de to yngste aldersgruppene (under 26 år) (figur 7.2). De yngste har en høyere gjennomsnittsscore enn de eldste, og er altså i større grad tilfreds med endringene i ruteinformasjonen. Det ser ut til å være en tendens til at en er mindre tilfreds med endringene jo eldre en er, men forskjellene er ikke signifikante.

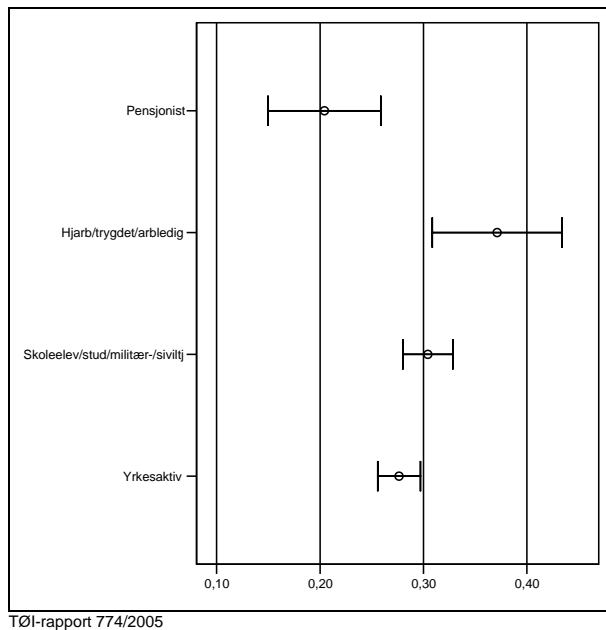


TØI-rapport 774/2005

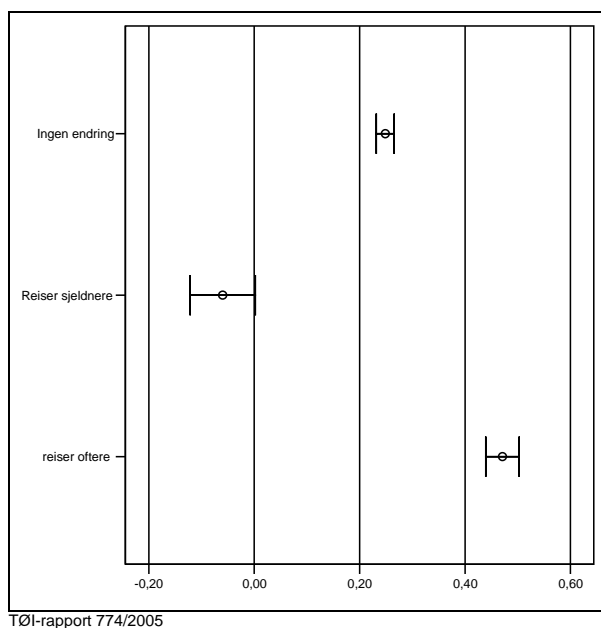
Figur 7.2: Gjennomsnittsscore, indeks for tilfredshet med endring av ruteinformasjon fordelt på aldersgrupper. Error bar, konfidensintervall på 95%. N=6583.

De som er arbeidsledig, trygdet eller hjemmearbeidende har en signifikant høyere gjennomsnittsscore enn pensjonister og yrkesaktive (figur 7.3). Denne gruppen er altså mer tilfreds med endringene i ruteinformasjonen enn de som er pensjonert eller i arbeid. Pensjonistene har en signifikant lavere gjennomsnittsscore enn de andre gruppene. Pensjonistene er altså minst fornøyd med endringene, noe som stemmer overens med at det er blant de eldste at gjennomsnittsscoren er lavest (jf. figur 7.2).

⁸ Det er ikke signifikante forskjeller etter kjønn, førerkortinnehav og bruk av kollektivtransport om vinteren.



Figur 7.3: Gjennomsnittsscore, indeks for tilfredshet med endring av ruteinformasjon fordelt på hovedbeskjeftigelse. Error bar, konfidensintervall på 95 % nivå. N=6583.



Figur 7.4: Gjennomsnittsscore, indeks for tilfredshet med endring av ruteinformasjon fordelt på hvorvidt en har endret bruk av kollektivtransport. Error bar, konfidensintervall på 95%. N=6583.

Ikke overraskende er det de som reiser mer som følge av tiltakspakkene som er mest fornøyd med endringen i ruteinformasjonen, mens de som reiser sjeldnere enn før er minst fornøyd (figur 7.4).

7.2.1 De yngste er mest fornøyd med endringene i ruteinformasjonen

For å se nærmere på hvilke faktorer som slår sterkest ut når vi ser dem i sammenheng har vi brukt binær logitanalyse⁹ og inkludert variablene kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse, førerkort, område¹⁰ og hvorvidt en har endret reisefrekvens med kollektivtransport etter endringene (tabell 7.2).

Vi har både sett på hva som har betydning for om man mener at ruteinformasjonen er *bedre* og *dårligere* etter endringene i tilbudet, og kommenterer kun de signifikante resultatene. Siden det er få som mener at ruteinformasjonen har blitt dårligere etter endringene (jf tabell 3.4), må vi imidlertid fortolke disse resultatene med forsiktighet.

Tabell 7.2: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å mene at ruteinformasjonen har blitt bedre og dårligere etter endringene i tilbudet. Målt i endret sannsynlighet (odds). Positive verdier = større sannsynlighet, negative verdier = lavere sannsynlighet. Kun resultater der det er signifikante forskjeller mellom gruppene er vist (95 % nivå). N=5320. For fullstendige resultatfiler, se vedleggstabell 6 og 7.

		Referanse-kategori	Odds i %	Konfidensintervall på 95% nivå	
Ruteinformasjonen er bedre etter endringene	67 år+	<18 år	-120	-270	-32
	Hjemmearbeidende/trygdet/arb.ledig	Yrkesaktiv	53	18	99
	Hundvåg	Tønsberg	172	97	277
	Larvik	Tønsberg	106	13	273
	Ålesund	Tønsberg	171	77	316
	Kristiansand	Tønsberg	364	235	541
	Reiser oftere kollektivt	Uendret	130	99	166
	Reiser sjeldnere kollektivt	Uendret	-139	-226	-76
Ruteinformasjonen er dårligere etter endringene	Kvinner	Menn	-44	-83	-13
	26-45 år	<18 år	-69	-184	-1
	46-66 år	<18 år	-178	-396	-56
	Reiser sjeldnere kollektivt	Uendret	434	291	629

TØI-rapport 774/2005

Oppsummert tyder resultatene på følgende:

- *De eldste er minst fornøyd med forbedringene av ruteinformasjonen, de yngste er mest fornøyd*

At de yngste mener at informasjonen er forbedret som følge av endringene betyr ikke at de er mer tilfreds enn de eldre. Norheim og Kjørstad (2004) fant tvert i mot at de yngste (under 18 år) generelt er mer kritiske til kollektivtilbudet enn de som er over 18 år. Men de har lagt merke til og er mer tilfreds med endringene av tilbudet, både i forhold til ruteinformasjon og andre sider av tilbudet. De eldste (over 67 år) er i utgangspunktet mest tilfreds med tilbudet. At det er færre blant

⁹ For beskrivelse av binær logistisk regresjon, se avsnitt 2.2.

¹⁰ Ni områder er inkludert i modellen: Tønsberg, Hundvåg, Drammen, Larvik, Trondheim, Ålesund, Grenland, Oppland, Gjøvik og Kristiansand.

disse som mener at tilbudet er forbedret kan ha en sammenheng med at de i utgangspunktet er så tilfredse at potensialet for økt tilfredshet er mindre enn blant de yngste.

- *Passasjerene i Kristiansand, på Hundvåg, i Larvik, Ålesund og er mest tilfreds med ruteinformasjonen etter endringene*

Det er spesielt i Kristiansand at passasjerene er tilfreds med ruteinformasjonen. Dette har sannsynligvis en sammenheng med at bussmetroen har fått mye publisitet, og at det er satsset mye på informasjon om det nye linjenettet. På hovedstrekningen gjennom sentrum er det bussavgang hvert femte minutt, noe som også gjør det enklere for passasjerene å reise uten å sette seg inn i rutetidene først. Også dette kan ha en positiv effekt på trafikantenes oppfatning av ruteinformasjonen.

- *Det er en sammenheng mellom hvordan en reiser etter endringene og tilfredshet med ruteinformasjonen*

De som reiser kollektivt oftere etter endringene mener at ruteinformasjonen er forbedret, mens de som reiser sjeldnere mener at den er dårligere. Norheim og Kjørstad (2004) fant at forbedret ruteinformasjon har en positiv effekt i forhold til økt bruk av buss også sett i forhold til andre typer tiltak for å forbedre tilbudet. Økt frekvens har størst effekt på økt bruk av buss, men ruteinformasjon har faktisk omtrent like stor effekt som reisetid og bytte.

- *Menn er mindre tilfreds med endringene av ruteinformasjonen enn kvinnene*

Det er mer sannsynlig at menn mener at informasjonen har blitt dårligere etter endringene enn kvinnene.

8 Sanntidsinformasjon

Systemer for sanntidsinformasjon på stasjoner og holdeplasser innebærer at de reisende får informasjon om når bussen faktisk kommer til å gå. På denne måten får de vite hvor lang tid det tar til neste buss kommer, og om det er forsinkelser i forhold til rutetidene. Systemer for sanntidsinformasjon prøves nå ut flere steder i Norge.

8.1 Sanntidsinformasjon var en del av tre tiltakspakker

Det er to områder som har igangsatt systemer for sanntidsinformasjon i løpet av tiltakspakkeperioden: Tromsø og Kristiansand. I tillegg ble det gjennomført et begrenset forsøk med sanntidsinformasjon i Trondheim.

I **Trondheim** var forsøket med informasjonssystemet for sanntid en del av prosjektet Integrerte betalings- og informasjonssystemer for persontrafikk (IBIS). Informasjonssystemet ble prøvd ut langs en busslinjestrekning i en prøveperiode høsten 2002 (linje 4), gjennom tiltakspakken ble det bidratt med en liten del-finansiering. Brukernes vurdering av sanntidsinformasjon i Trondheim er analysert i en egen rapport (Kjørstad og Lodden 2003). Tiltakene som ble evaluert var sanntidsinformasjon på utvalgte holdeplasser (via monitorer), på Internett og via SMS-meldinger på mobiltelefon. Spørsmålsstillinger knyttet til sanntidsinformasjon var ikke med som en del av etterundersøkelsen blant brukerne i forbindelse med evalueringen av tiltakspakkene. Resultater fra Trondheim er derfor basert på den egne undersøkelsen blant passasjerene på busslinje 4.

I **Tromsø** er systemet for sanntidsinformasjon delfinansiert av tiltakspakken, og kom inn midtveis i tiltakspakkeperioden. Informasjonssystemet er etablert langs to sentrale busslinjer. I etterundersøkelsen blant passasjerene ble det stilt en del spørsmål om holdninger til sanntidsinformasjon blant passasjerene som hadde reist med busslinjer langs strekninger der dette systemet er etablert. I den lokale sluttrapporten for Buss 2000 oppsummeres erfaringene med sanntidssystemet på følgende måte:

”Innføringen av sanntidssystemet har, slik det ser ut i dag, vært en suksess- både mht systemet selv, kvalitetshevingen til publikum, markedsutviklingen og valg av anbudsform.

- Sanntidssystemet er godt mottatt hos publikum
- Det er registrert en trafikkøkning på 2,95 % på de to rutene etter at systemet ble installert.
- Et bedre tilbud til alle, ikke minst svaksynte og hørselshemmede
- Bedre grunnlag for rapportering og ruteplanlegging
- Gode erfaringer med et funksjonsbasert tilbud, som ga en høy grad av fleksibilitet og mindre kostnader for de som ba om tilbud.
- En smidig og løsningsorientert leverandør.
- Tilpasninger av eksisterende løsninger er også krevende, og det tok tid før systemet var operasjonelt.

Anlegget på to bussruter i Tromsø fungerer i dag tilfredsstillende. Utfordringen fremover består i å bygge dette systemet ut til å omfatte alle byrutene i Tromsø. Hvor første milepæl er de tre resterende stamrutene.”

Kilde: Buss 2000 – Sluttrapport: 25

I Kristiansand er systemet for sanntidsinformasjon et sentralt element bussmetro-systemet. Systemet er testet ut i noen måneder, planen er at det skal settes i full drift fra februar d.å. I sluttrapporten oppsummeres noen av erfaringene så langt:

”Delprosjektet (*systemet for sanntidsinformasjon, vår anm.*) var et selvstendig prosjekt i *Bussmetrosammenheng*. Gjennomføringen forutsatte bred erfaring med formelle og faglige krav til kompliserte tilbud, og dessuten at realiseringen ble fulgt i detalj både tidsmessig og i forhold til innpassing og kalibrering av utstyr.

Dette ble en krevende prosess, hvor det viste seg at løsninger måtte gjøres om, programvaren måtte endres, justering av utstyr tok svært lang tid, opplæring måtte utsettes, utstyr som var montert, måtte skiftes osv, osv. Det som i utgangspunktet skulle være hyllevare, var ikke ferdig utviklet eller tilpasset behovet i *Bussmetroen*. Informasjonssystemet fungerte ikke på M-dag, og ett år senere (august 2004) er det fortsatt mangler, spesielt på holdeplassene.

(...) Når alt fungerer som det skal, vil en rasjonell utnyttelse av bussparken bli enklere å lede, og bussbrukerne vil ha ruteopplysninger som til en hver tid er oppdaterte.

(...) Blant de som hadde registrert dette nye systemet (det var de fleste), var oppfatningene overveiende positive til at informasjonen er lett å forstå, at teksten er lett å lese, at dette er nyttig og at alle holdeplassene bør ha det. Motsatt var det tydelig at et mindretall mente at dette ville føre til at de reiste mer eller at ventetiden virker kortere. Når det gjelder eksempelvis manglende forventning om å reise mer, sier det seg selv at dette egentlig ikke er myntet på de som allerede er ordinære bussbrukere; de har en brukshyppighet som grovt sagt dekker behovet. Poenget er heller at dette bekrefter at sanntid ruteinformasjon på holdeplassene er kvalitetshevende, og at høyere kvalitet vil være en viktig konkurransefaktor overfor nye brukere.

Det kan dessuten ha innvirkning på svarene det at systemet var (og er) noe ustabil, og ikke alltid helt pålitelig (skjermen kan vise at bussen kommer om ett eller to minutter samtidig som den faktisk kjører inn til stoppestedet).”

Kilde: Bussmetro – sluttrapport august 2004:9 og 32

I Tromsø og Kristiansand ble passasjerene stilt spørsmål om holdninger til sanntidsinformasjon i etterundersøkelsen. Svarene fra disse analysene er brukt i analysene i de følgende avsnittene.

8.2 Passasjerene er positive til sanntidsinformasjon

De fleste trafikantene som hadde reist på strekninger hvor monitører med sanntidsinformasjon er etablert har lagt merke til monitørene. I Trondheim har 70 prosent lagt merke til at det har kommet skjermene med sanntidsinformasjon. I Tromsø har hele 86 prosent lagt merke til dette, mens andelen i Kristiansand er 80 prosent.

I Tromsø er det flest i de yngste aldersgruppene som har lagt merke til at det er installert monitører på holdeplassene (Lodden 2004). Blant de som er eldre enn 46 år har 77 prosent lagt merke til skjermene, mens andelen i aldersgruppene 18-25 år og 26-46 år er henholdsvis 87 og 90 prosent. I Kristiansand er det ingen signifikant forskjell mellom aldersgruppene når det gjelder hvem som har lagt merke til at det har kommet monitører langs holdeplassene.

Passasjerene ble bedt om å si seg enige eller uenige i en del påstander om skjermene og om sanntidsinformasjon generelt. I disse analysene har vi kun inkludert de som har reist med busslinjer som går langs traseer der sanntidsinformasjon var etablert. I Tromsø gjelder det to busslinjer (nr 20 og 26), i Trondheim én busslinje (nr 4), mens det gjelder alle busslinjer i Kristiansand.

Tabell 8.1: Andel som er helt eller delvis enige i påstander om sanntidsinformasjon. Brukerundersøkelser i Trondheim, Tromsø og Kristiansand. Andel blant de som har reist med busslinjer som går langs trase med sanntidsinformasjon.

	Trondheim	Tromsø	Kristiansand
Det er nyttig	86	82	89
Teksten er lett å lese		91	84
Informasjonen er lett å forstå		86	86
Gjør det enklere å reise	81	72**	80
Ventetiden virker kortere	70	56**	61
Alle holdeplasser bør ha det	86	79**	86
Vil føre til at jeg reiser mer	43	39	41
Det er rimelig at billettprisen øker noe hvis man får sanntids ruteinformasjon på alle holdeplasser	18	17	
N	373	1139	1500

**Signifikant forskjell fra Trondheim og Kristiansand på 99% nivå
TØI-rapport 774/2005

I alle de tre byene blir sanntidsinformasjonen oppfattet som nyttig blant passasjerene. 86 prosent av trafikantene i Trondheim mener at sanntidsinformasjon på holdeplassene er nyttig. I Tromsø er andelen 82 prosent, mens andelen i Kristiansand er 89 prosent.

Generelt er passasjerene positive til systemene for sanntidsinformasjon som er etablert i de tre byene. Det er en høy andel som er helt eller ganske enig i at teksten er lett å lese og informasjonen lett å forstå. Det er også et stort flertall som mener at sanntidsinformasjon gjør det enklere å reise, og som mener at alle holdeplasser bør ha sanntidsinformasjon.

Over halvparten mener at ventetiden virker kortere.

Det er noen færre i Tromsø enn i de andre byene som er helt eller ganske enig i at sanntidsinformasjonen gjør det enklere å reise, at ventetiden virker kortere og at

alle holdeplasser bør ha det. Det er likevel er stort flertall også i denne byen som er positive til de ulike sidene ved sanntidsinformasjon.

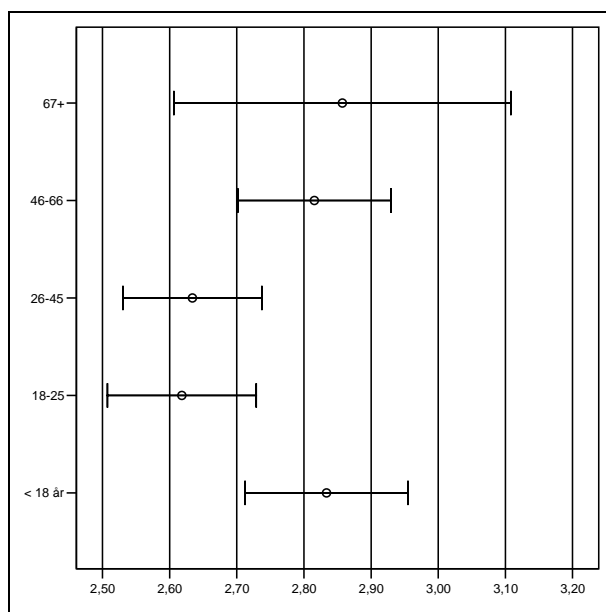
Cirka 40 prosent mener at sanntidsinformasjon vil føre til at de reiser mer. Dette er en hypotetisk problemstilling, og det er umulig å si noe om hvor mange som i realiteten vil reise mer. Men det er likevel er uttrykk for at det er mange som vektlegger sanntidsinformasjon i sin vurdering av reisemåte.

8.3 Forskjeller mellom grupper i vektlegging av sanntid

Vi har sett nærmere på de som er helt eller ganske enig i at sanntidsinformasjon vil føre til at de reiser mer med kollektivtransport for å belyse hvorvidt det er forskjeller mellom grupper i vektleggingen av sanntid. I disse analysene er kun Tromsø og Kristiansand inkludert.

Vi har konstruert en indeks av påstanden ”Sanntidsinformasjon vil føre til at jeg reiser mer kollektivt”. De som har svart at de er helt enig i påstanden er gitt 4 poeng, ganske enig 3 poeng, delvis uenig 2 poeng og helt uenig 1 poeng.

Vi har sett på kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse, førerkortinnehav, hvor ofte en reiser kollektivt om vinteren og hvorvidt en har endret bruken av buss etter endringene. Vi viser her kun forskjeller mellom grupper som har gitt signifikante utslag.¹¹



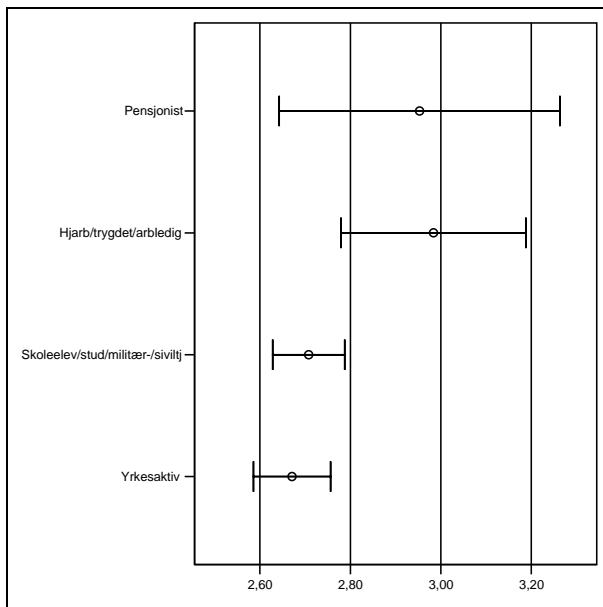
TØI-rapport 774/2005

Figur 8.1: Gjennomsnittsscore, svar på påstanden ”Sanntidsinformasjon vil føre til at jeg reiser mer.” Fordelt på alder. Brukerundersøkelser i Tromsø og Kristiansand. Error bar. Konfidensintervall på 95 % nivå. N=2541.

11 Det er ikke signifikante forskjeller etter kjønn, førerkortinnehav og bruk av kollektivtransport om vinteren

De yngste og de mellom 46 og 66 år scorer signifikant høyere enn de mellom 18 og 45 år.¹² Det vil si at det er en høyere andel blant de yngre og blant de middelaldrende som uttrykker at de vil reise mer kollektivt med sanntidsinformasjon tilgjengelig. Også gjennomsnittsscoren for de eldste ser ut til å være høy, men spredningen i svarene er så stor at det ikke er noen signifikant forskjell mellom disse og de andre aldersgruppene.

Når det gjelder hovedbeskjeftigelse er det kun én gruppe som skiller seg signifikant ut: de hjemmearbeidende, de som er trygdet eller arbeidsledige mener i større grad at de vil reise mer med sanntidsinformasjon tilgjengelig enn skoleelever/-studenter og yrkesaktive (figur 8.2).



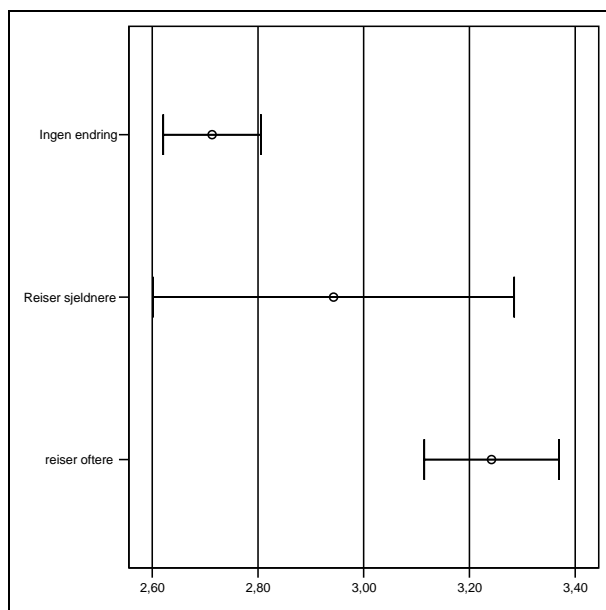
TØI-rapport 774/2005

Figur 8.2: Gjennomsnittsscore, svar på påstanden "Sanntidsinformasjon vil føre til at jeg reiser mer." Fordelt på hovedbeskjeftigelse. Brukerundersøkelser i Tromsø og Kristiansand. Error bar. Konfidensintervall på 95 % nivå. N=2504.

Endret reisefrekvens som følge av endringene av tiltakspakkene gir et klart signifikant utslag på hvorvidt en vil reise mer kollektivt med sanntidsinformasjon tilgjengelig (figur 8.2).¹³ De som reiser oftere etter endringene i tiltakspakkene scorer langt høyere på indeksen enn de som oppgir at reisefrekvensen er uendret etter endringene. Dette kan tyde på at innføringen av sanntidsinformasjon har en viktig betydning for hvorvidt passasjerene reiser mer kollektivt. Svarene blant de som reiser sjeldnere har en stor spredning, og skiller seg ikke signifikant fra de andre når det gjelder hvorvidt de vil reise mer med sanntidsinformasjon tilgjengelig.

¹² I grafen er det en minimal overlapp, men signifikanstesten som brukes i error bar er strengere enn en t-test, så vi har grunn til å anta at forskjellen er signifikant når overlappen er så liten.

¹³ I denne analysen er kun passasjerene i Kristiansand inkludert fordi dette spørsmålet ikke var med i brukerundersøkelsen i Tromsø.



TØI-rapport 774/2005

Figur 8.3: Gjennomsnittsscore, svar på påstanden ”Sanntidsinformasjon vil føre til at jeg reiser mer.” Brukerundersøkelse i Kristiansand. Fordelt på endret reisefrekvens med buss som følge av endringene. Error bar. Konfidensintervall på 95 % nivå. N=1423.

Som tidligere nevnt, har Norheim og Kjørstad (2004) funnet at informasjonstiltak har en like stor effekt på økt bruk av buss som reisetid og bytte. Våre funn kan tyde på at sanntidsinformasjon er et informasjonstiltak som har effekt på reise- frekvens med kollektivtransport. Men siden det kun er to tiltakspakker som har innført sanntidsinformasjon, og kun én av disse (Kristiansand) har innført sanntid langs traséer som berører alle busslinjer, har vi begrenset mulighet til å gjøre analyser av betydningen av sanntidsinformasjon sammenlignet med andre typer tiltak. At passasjerene i Kristiansand, hvor sanntidsinformasjon berører alle busslinjer, er mer tilfreds med endringer i ruteinformasjonen enn i andre områder, kan være en indikasjon på at nettopp sanntidsinformasjon har en positiv effekt. Men dette kan vi ikke slå fast med sikkerhet.

8.3.1 Passasjerene i Kristiansand vektlegger sanntidsinformasjon sterkere enn i Tromsø

Som vist i tabell 8.1, er en stor andel av passasjerene tilfreds med de ulike sidene av sanntidsinformasjonen. Men det er ikke gitt at alle grupper av passasjerer mener at sanntidsinformasjon er like viktig. For å belyse om det er forskjeller mellom ulike passasjergrupper har vi benyttet en binær logitmodell.¹⁴

¹⁴ For beskrivelse av binær logistisk regresjon, se avsnitt 2.2. Vi har ikke inkludert hvorvidt bruken av kollektivtransport er endret som uavhengig variabel, for Tromsø hadde ikke med denne spørsmålsstillingen i brukerundersøkelsen.

Når vi kontrollerer for kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse, førerkort, bosted¹⁵ og hvor ofte en reiser kollektivt i vinterhalvåret tyder resultatene på følgende (tabell 8.2):

- *Passasjerene i Kristiansand legger større vekt på sanntidsinformasjon enn passasjerene i Tromsø*

Bosted har stor betydning for vektlegging av sanntidsinformasjon. Det er mindre sannsynlig at passasjerene i Tromsø enn i Kristiansand mener at sanntidsinformasjon er nyttig, at alle holdeplasser bør ha sanntid, at sanntid gjør det enklere å reise kollektivt og at sanntid gjør ventetiden kortere. Dette kan synes noe overraskende fordi det var visse oppstartproblemer med systemet for sanntidsinformasjon i Kristiansand. Passasjerene opplevde at systemet til tider ikke fungerte. Årsaken til at de likevel vektlegger sanntidsinformasjon så sterkt kan være at systemet har blitt markedsført som en viktig del av bussmetroen, som representerer et helhetlig, nytt tilbud – med hyppigere langs bussmetrolinjen, enklere rutetider og helhetlig design på busser og holdeplasser.

- *Ungdom legger større vekt på tilgjengeligheten til sanntidsinformasjon enn andre*

Det er mer sannsynlig at de under 25 år mener at alle holdeplasser bør ha sanntidsinformasjon enn andre.

- *De yngste legger vekt på at sanntid gjør det enklere å reise kollektivt*

Det er mer sannsynlig at de som er under 18 år mener at sanntid gjør det enklere å reise kollektivt enn andre.

- *Det er flere kvinner enn menn som mener at sanntidsinformasjon er nyttig.*

¹⁵ Tromsø og Kristiansand

Tabell 8.2: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å være helt eller delvis enig i påstander om sanntidsinformasjon, målt i endret sannsynlighet (odds). Positive verdier = større sannsynlighet, negative verdier = lavere sannsynlighet. Kun signifikante forskjeller på 95% nivå. Brukerundersøkelser i Tromsø og Kristiansand. For fullstendige resultatfiler, se vedleggstabell 8-11.

Påstand om sanntid	Kjennetegn	Odds	Konfidensintervall på 95% nivå	
Det er nyttig (N= 2548)	Tromsø	-88	-139	-47
	Kvinne	44	13	84
Gjør ventetiden kortere (N=2540)	Tromsø	-20	-43	-1
Alle holdeplasser bør ha det (N=2558)	Tromsø	-68	-112	-34
	< 18 år	137	18	378
	18-25 år	107	7	301
	Reiser kollektivt daglig vinter	28	1	63
Gjør det enklere å reise kollektivt (N=2573)	Tromsø	-65	-102	-35
	18-25 år	133	27	328

TØI-rapport 774/2005

Litteratur

- Ben-Akiva, M og Lerman, S.R. 1985. Discrete choice analysis: theory and application to travel demand. *MIT Press series in transportation studies ; 9*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985.
- Bohrnstedt, G.W. og Knoke, D. 1988. Statistics for Social Data Analysis. F.E. Peacock Publishers, Inc. Itasca, Illinois.
- Brög, W m fl. 1980. *Behavioural changes*. I: Transport and the Challenge of Structural Change. European Conference of Ministers of Transport, Paris, 1980. s 367-506.
- Brög, W. 1991. *Marketing and service quality in public transport. Behaviour begins in the mind*. European Conference of Ministers of Transport. Round Table 91, Paris 23 October 1991. Socialdata, München.
- Börjesson, M. og Eriksson, T. 2000. *Kollektivtrafikforskningens klare resultat*. Stockholm, KFB. KFB-rapport 2000:1.
- Eriksson, T. 2002. *Konsumentperspektivet - kollektivtrafikens marknadsanalys - och marknadsförings arbete*. Statens Offentliga Utredningar (SOU), Kollektivtrafikkommittén. Kollektivtrafikkommittén N 2001:05.
- Gotic 1995a. *Tre aspekter på information om kollektivtrafiken*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1995b. *Krav på resenärsinformation om störningar i kollektivtrafiken*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1995c. *Krav på utforming av skyltar for visning av realtid*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1996. *Visuell information om bord på kollektivtrafikens fordon*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1997. *Krav på information om kollektivtrafik via Internet*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1998a. *Rekommendationer for realtidsvisning på monitorer och displayer*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 1998b. *Trafikantinformation via displayer och högtalare i bussar och spårvagnar*. Göteborg. Gotic Research Report
- Gotic 2001. *Kristallkula for realtidsinformation vid störningar i kollektivtrafiken*. Göteborg. Gotic Research Report
- Hellevik, O. 1991. *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget., april 1991.
- Kjørstad, K.N., Ruud, A. og Lodden, U.B. 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Beskrivelse av tiltakspakkene og oppsummering av lokale resultater*. TØI rapport 735/2004.
- Kjørstad, K. N. og Lodden, U.B. 2003. *IBIS Logitrans. Brukernes vurdering av sanntids ruteinformasjon i Trondheim*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 638/2003.

- Kjørstad, K. N. 1997. *Markedsføring av kollektivtransport. Analyser av markedsføringskampanjene innenfor Forsøksordningen for kollektivtransport*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 360/1997.
- Klæboe, R. 1994. *Logistisk regresjon*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Arbeidsdokument TP/0661. *Reiseinformasjonens betydning for bruk av kollektivtrafikk. Effekten av tjenestetilbudet til Trafikanten*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 684/2003.
- Lodden, Unni B. 2001. *Enklere kollektivtilbud. Barrierer mot kollektivbruk og tiltak for et enklere tilbud*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 540/2001.
- Nielsen, G. 1993. *Veileder om markedsføring og informasjon*. Oslo: Samferdselsdepartementet. Forsøksordningen for utvikling av kollektivtransport 82-7452-013-0
- Renolen, H. 1998. *Hva Forsøksordningen har lært oss. Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport 1991-95*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 393/1998.
- Tretvik, T. 1999. *Betydningen av informasjon og pris for valg av reisemiddel*. Arbeidsnotat IBIS. SINTEF 1999.
- Vibe, N. 1993. *Våre daglige reiser. Endringer i nordmenns reisevaner fra 1985 til 1992*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 171/1993.

Lokale sluttrapporter

- Asplan Viak 2002. *Prosjekt for Attraktive kollektivårer. Evalueringsrapport*. Trondheim, desember 2002.
- Buskerud fylkeskommune 2000. *Bedre tider for kollektivtrafikken? Ny Giv - en tiltakspakke for kollektivsatsing i Drammensregionen. Prosjektrapport del 1*. September 2000.
- Buskerud fylkeskommune, 2000. *Bedre tider for kollektivtrafikken? Ny Giv - en tiltakspakke for kollektivsatsing i Drammensregionen. Prosjektrapport del 2*. September 2000.
- Buskerud fylkeskommune, 2001. *Bedre tider for kollektivtrafikken? Ny Giv - en tiltakspakke for kollektivsatsing i Drammensregionen. Prosjektrapport del 3 – sluttrapport*. Mai 2001.
- Hedmark fylkeskommune 2003. *Utbedring av kollektivterminaler i Hamarregionen. "SMAT-Prosjektet". Prosjekt nr. 6261 Utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport*. Per Olav Bakken, Hedmark fylkeskommune, oktober 2003.
- Hedmark fylkeskommune. 1999. *Tiltakspakke Kongsvinger*. Hamar, Hedmark fylkeskommune. Sluttrapport tiltakspakke Kongsvinger, utarbeidet av Ove Bergfjord.
- Jørgensen, T. 2000. *Grunnlag for målrettet kollektivsatsing i Nedre Glomma-regionen*. Høgskolen i Østfold, juni 2000.
- Kjørstad, K. N. og Norheim, B. 1999. *Målrettet kollektivsatsing. Del 1. Erfaringer fra "Hundvågpakken" ett år etter*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 450/1999.
- Ohr, F. 1999. *Sammen om bedre kollektivtransport. Første felles tiltaksplan for utvikling av kollektivtransporten i Ålesund og Giske*. Arbeidsrapport 9914. Møreforskning: Molde.

- Ohr, F. 2001. *Tiltak for bedre kollektivtransport – evaluering av "Ålesundspakken"*. Arbeidsrapport M 0107. Møreforskning: Molde.
- Sør-Trøndelag fylkeskommune 2002. *Prosjekt for attraktive kollektivåreer. Sluttrapport desember 2002*. Trondheim: Sør-Trøndelag fylkeskommune, PRAKK-prosjektet v/prosjektleder Kate Aasen

Vedleggstabeller

Vedleggstabell 1: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom annonse i lokalavis. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Alder								
<18 (ref.kategori)			21,396	4	0,000			
18-25	0,152	0,172	0,778	1	0,378	1,164	0,831	1,632
26-45	0,824	0,217	14,430	1	0,000	2,280	1,490	3,489
46-66	0,790	0,231	11,731	1	0,001	2,203	1,402	3,462
67+	0,919	0,375	6,019	1	0,014	2,507	1,203	5,225
Kjønn (kvinne)	-0,024	0,094	0,067	1	0,796	0,976	0,811	1,174
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv (ref.kategori)			0,536	3	0,911			
skoleelev/student/mil-/siviltj	0,060	0,162	0,138	1	0,710	1,062	0,773	1,458
Hjemmearbeidende/arb.ledig/trygdet	-0,126	0,216	0,344	1	0,558	0,881	0,578	1,345
Pensjonist	-0,049	0,316	0,024	1	0,877	0,952	0,512	1,770
Endret reiseatferd som følge av endringene								
Ingen endring (ref.kategori)			15,029	2	0,001			
Reiser oftere	0,394	0,105	14,049	1	0,000	1,483	1,207	1,823
Reiser sjeldnere	-0,034	0,164	0,042	1	0,838	0,967	0,701	1,334
Reiser daglig om vinteren	0,014	0,112	0,016	1	0,898	1,014	0,815	1,263
Fører kort (ref.kategori: ha fører kort)	0,195	0,110	3,176	1	0,075	1,216	0,981	1,507
Constant	-2,015	0,231	76,025	1	0,000	0,133		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 2: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom omtale i lokalavis. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Alder								
<18 (ref.kategori)			8,880	4	0,064			
18-25	0,325	0,188	3,006	1	0,083	1,385	0,958	2,000
26-45	0,644	0,235	7,532	1	0,006	1,904	1,202	3,015
46-66	0,707	0,247	8,199	1	0,004	2,029	1,250	3,292
67+	0,637	0,402	2,512	1	0,113	1,892	0,860	4,161
Kjønn (kvinne)								
	-0,208	0,098	4,503	1	0,034	0,812	0,670	0,984
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv (ref.kategori)								
skoleelev/student/mil-/siviltj	0,005	0,167	0,001	1	0,975	1,005	0,724	1,395
Hjemmearbeidende/arb.ledig/trygdet	-0,208	0,229	0,822	1	0,365	0,812	0,518	1,273
Pensjonist	-0,061	0,333	0,034	1	0,854	0,941	0,489	1,808
Endret reiseatferd som følge av endringene								
Ingen endring (ref.kategori)								
Reiser oftere	0,301	0,111	7,395	1	0,007	1,351	1,088	1,678
Reiser sjeldnere	-0,194	0,181	1,150	1	0,284	0,824	0,578	1,174
Reiser daglig om vinteren	-0,184	0,115	2,567	1	0,109	0,832	0,664	1,042
Fører kort (ref.kategori: ha fører kort)	0,427	0,117	13,424	1	0,000	1,533	1,220	1,927
Constant	-1,960	0,243	64,814	1	0,000	0,141		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 3: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom rutehefte/informasjon tilsendt i posten. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Alder								
<18 (ref.kategori)			13,293	4	0,010			
18-25	-0,108	0,131	0,684	1	0,408	0,897	0,694	1,160
26-45	0,267	0,174	2,345	1	0,126	1,306	0,928	1,838
46-66	0,350	0,185	3,563	1	0,059	1,419	0,987	2,040
67+	0,671	0,328	4,194	1	0,041	1,957	1,029	3,720
Kjønn (kvinne)								
	0,616	0,080	58,693	1	0,000	1,851	1,581	2,167
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv (ref.kategori)								
skoleelev/student/mil-/siviltj	0,054	0,132	0,165	1	0,684	1,055	0,814	1,367
Hjemmearbeidende/arb.ledig/trygdet	-0,184	0,187	0,968	1	0,325	0,832	0,577	1,200
Pensjonist	-0,375	0,289	1,688	1	0,194	0,687	0,390	1,210
Endret reiseatferd som følge av endringene								
Ingen endring (ref.kategori)								
Reiser oftere	0,217	0,091	5,677	1	0,017	1,243	1,039	1,486
Reiser sjeldnere	0,409	0,133	9,398	1	0,002	1,506	1,159	1,956
Reiser daglig om vinteren	-0,057	0,097	0,342	1	0,558	0,945	0,781	1,143
Fører kort (ref.kategori: ha fører kort)	0,028	0,093	0,089	1	0,766	1,028	0,857	1,233
Constant	-0,828	0,186	19,755	1	0,000	0,437		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 4: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom oppslag på holdeplassen. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Alder								
<18 (ref.kategori)			30,743	4	0,000			
18-25	0,211	0,128	2,698	1	0,100	1,235	0,960	1,588
26-45	-0,226	0,176	1,643	1	0,200	0,798	0,565	1,127
46-66	-0,565	0,192	8,673	1	0,003	0,568	0,390	0,828
67+	-0,898	0,386	5,415	1	0,020	0,407	0,191	0,868
Kjønn (kvinne)								
	-0,089	0,083	1,143	1	0,285	0,915	0,778	1,077
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv (ref.kategori)								
skoleelev/student/mil-/siviltj	0,144	0,131	1,213	1	0,271	1,155	0,894	1,493
Hjemmearbeidende/arb.ledig/trygdet	-0,028	0,216	0,017	1	0,896	0,972	0,636	1,485
Pensjonist	0,211	0,344	0,379	1	0,538	1,235	0,630	2,423
Endret reiseatferd som følge av endringene								
Ingen endring (ref.kategori)								
Reiser oftere	0,086	0,094	0,835	1	0,361	1,089	0,907	1,309
Reiser sjeldnere	-0,553	0,154	12,911	1	0,000	0,575	0,425	0,778
Reiser daglig om vinteren	0,595	0,108	30,584	1	0,000	1,813	1,468	2,238
Fører kort (ref.kategori: ha fører kort)								
	0,090	0,099	0,823	1	0,364	1,094	0,901	1,327
Constant	-0,974	0,191	26,120	1	0,000	0,378		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 5: Variabler som øker eller reduserer sannsynligheten for å bli kjent med endringer gjennom venner og kjente. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Alder								
<18 (ref.kategori)			77,323	4	0,000			
18-25	-0,023	0,134	0,029	1	0,864	0,977	0,752	1,271
26-45	-1,208	0,204	35,118	1	0,000	0,299	0,200	0,446
46-66	-1,513	0,234	41,891	1	0,000	0,220	0,139	0,348
67+	-1,741	0,495	12,356	1	0,000	0,175	0,066	0,463
Kjønn (kvinne)								
	-0,125	0,098	1,645	1	0,200	0,882	0,728	1,068
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv (ref.kategori)								
skoleelev/student/mil-/siviltj	0,341	0,147	5,411	1	0,020	1,406	1,055	1,874
Hjemmearbeidende/arb.ledig/trygdet	0,347	0,245	2,003	1	0,157	1,415	0,875	2,288
Pensjonist	0,357	0,446	0,639	1	0,424	1,428	0,596	3,424
Endret reiseatferd som følge av endringene								
Ingen endring (ref.kategori)								
Reiser oftere	0,417	0,107	15,171	1	0,000	1,517	1,230	1,872
Reiser sjeldnere	0,641	0,153	17,565	1	0,000	1,899	1,407	2,563
Reiser daglig om vinteren	-0,053	0,130	0,166	1	0,684	0,948	0,735	1,224
Fører kort (ref.kategori: ha fører kort)								
	-0,163	0,120	1,863	1	0,172	0,849	0,672	1,074
Constant	-0,848	0,214	15,760	1	0,000	0,428		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 6: Sannsynlighet for at en mener at ruteinformasjonen er bedre etter endringene.
Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Kjønn (kvinne)	0,024	0,067	0,127	1	0,721	1,024	0,898	1,169
Alder								
< 18 år			14,355	4	0,006			
18-25	0,063	0,106	0,358	1	0,549	1,065	0,866	1,311
26-45	-0,137	0,138	0,992	1	0,319	0,872	0,665	1,142
46-66	-0,282	0,150	3,558	1	0,059	0,754	0,562	1,011
67+	-0,791	0,264	8,997	1	0,003	0,453	0,270	0,760
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			11,577	3	0,009			
Skoleelev/stud/militær-/siviltj	-0,021	0,105	0,039	1	0,843	0,979	0,797	1,203
Hjarb/trygdet/arbledig	0,426	0,133	10,215	1	0,001	1,531	1,179	1,989
Pensjonist	0,308	0,228	1,834	1	0,176	1,361	0,871	2,127
Fører kort	-0,019	0,077	0,059	1	0,808	0,982	0,845	1,141
Område								
Tønsberg-			293,045	8	0,000			
Hundvåg-	1,002	0,166	36,355	1	0,000	2,723	1,966	3,770
Drammen-	0,194	0,178	1,182	1	0,277	1,214	0,856	1,722
Larvik-	0,721	0,304	5,612	1	0,018	2,056	1,132	3,731
Trondheim-	0,270	0,175	2,397	1	0,122	1,311	0,931	1,846
Ålesund-	0,997	0,218	20,902	1	0,000	2,710	1,768	4,156
Grenland-	-1,608	0,537	8,965	1	0,003	0,200	0,070	0,574
Oppland-BybussGjøvik-	0,591	0,375	2,475	1	0,116	1,805	0,865	3,767
Kristiansand - Etter	1,534	0,166	85,747	1	0,000	4,636	3,351	6,413
Reisefrekvens etter endring								
Ingen endring			183,211	2	0,000			
reiser oftere	0,834	0,073	128,798	1	0,000	2,303	1,994	2,659
Reiser sjeldnere	-0,873	0,158	30,665	1	0,000	0,418	0,307	0,569
Constant	-1,694	0,203	69,475	1	0,000	0,184		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 7: Sannsynlighet for at en mener at ruteinformasjonen er dårligere etter endringene. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Kjønn (kvinne)	-0,363	0,124	8,590	1	0,003	0,696	0,546	0,887
Alder								
< 18 år			20,759	4	0,000			
18-25	-0,025	0,187	0,018	1	0,893	0,975	0,677	1,406
26-45	-0,526	0,264	3,986	1	0,046	0,591	0,352	0,990
46-66	-1,023	0,296	11,974	1	0,001	0,360	0,201	0,642
67 år +	-1,702	0,513	11,006	1	0,001	0,182	0,067	0,498
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			11,084	3	0,011			
Skoleelev/stud/militær-/siviltj	-0,127	0,195	0,424	1	0,515	0,881	0,600	1,292
Hjorb/trygdet/arbledig	0,452	0,260	3,026	1	0,082	1,571	0,944	2,614
Pensjonist	1,149	0,397	8,352	1	0,004	3,154	1,447	6,872
Fører kort	-0,128	0,146	0,768	1	0,381	0,880	0,660	1,172
Område								
Tønsberg-			12,912	8	0,115			
Hundvåg-	-0,028	0,237	0,014	1	0,905	0,972	0,610	1,548
Drammen-	-0,015	0,254	0,004	1	0,952	0,985	0,599	1,619
Larvik-	0,644	0,430	2,250	1	0,134	1,905	0,821	4,421
Trondheim-	-0,089	0,262	0,115	1	0,734	0,915	0,547	1,530
Ålesund-	-0,050	0,371	0,018	1	0,893	0,951	0,460	1,967
Grenland-	1,735	0,717	5,854	1	0,016	5,670	1,390	23,124
Oppland-BybussGjøvik-	-0,935	1,037	0,813	1	0,367	0,392	0,051	2,997
Kristiansand - Etter	-0,244	0,258	0,894	1	0,345	0,783	0,472	1,299
Reisefrekvens etter endring								
Ingen endring			122,777	2	0,000			
reiser oftere	-0,040	0,159	0,065	1	0,799	0,960	0,703	1,311
Reiser sjeldnere	1,676	0,159	111,127	1	0,000	5,342	3,912	7,295
Constant	-2,230	0,323	47,704	1	0,000	0,108		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 8: Sannsynlighet for at en mener at sanntid er nyttig. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Område								
Tromsø (Kristiansand=0)	-0,629	0,124	25,704	1	0,000	0,533	0,418	0,680
Alder								
<18	0,391	0,397	0,970	1	0,325	1,479	0,679	3,220
18-25 år	0,616	0,382	2,601	1	0,107	1,851	0,876	3,912
26-45 år	0,383	0,355	1,166	1	0,280	1,467	0,732	2,940
46-66 år	0,138	0,343	0,161	1	0,688	1,148	0,586	2,250
Kjønn (kvinne=1)	0,364	0,124	8,590	1	0,003	1,439	1,128	1,836
Har førerkort	-0,018	0,138	0,016	1	0,899	0,983	0,749	1,289
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			1,317	3	0,725			
Student/skoleelev	-0,142	0,180	0,625	1	0,429	0,867	0,610	1,234
Hj.arb/trygdet/arb.ledig	0,165	0,256	0,415	1	0,520	1,179	0,714	1,948
Pensjonist	-0,085	0,372	0,053	1	0,819	0,918	0,443	1,903
Reiser kollektivt daglig om vinteren	0,020	0,133	0,023	1	0,879	1,020	0,786	1,325
Constant	1,525	0,377	16,389	1	0,000	4,595		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 9: Sannsynlighet for at en mener at sanntid gjør ventetiden kortere. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Område								
Tromsø (Kristiansand=0)	-0,182	0,088	4,252	1	0,039	0,833	0,701	0,991
Alder								
<18	0,193	0,290	0,444	1	0,505	1,213	0,687	2,143
18-25 år	-0,009	0,278	0,001	1	0,973	0,991	0,574	1,709
26-45 år	0,109	0,260	0,175	1	0,675	1,115	0,670	1,856
46-66 år	0,012	0,254	0,002	1	0,962	1,012	0,615	1,666
67 år +								
Kjønn (kvinne=1)	0,150	0,093	2,611	1	0,106	1,162	0,969	1,393
Har førerkort	0,116	0,099	1,363	1	0,243	1,123	0,924	1,363
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			3,186	3	0,364			
Student/skoleelev	0,042	0,130	0,105	1	0,746	1,043	0,808	1,346
Hj.arb/trygdet/arb.ledig	0,314	0,179	3,072	1	0,080	1,369	0,964	1,946
Pensjonist	0,000	0,288	0,000	1	0,999	1,000	0,569	1,758
Reiser kollektivt daglig om vinteren	-0,027	0,095	0,083	1	0,773	0,973	0,808	1,172
Constant	0,182	0,277	0,429	1	0,513	1,199		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 10: Sannsynlighet for at en mener at alle holdeplasser bør ha sanntid. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Område								
Tromsø (Kristiansand=0)	-0,523	0,116	20,328	1	0,000	0,593	0,472	0,744
Alder								
<18	0,863	0,358	5,818	1	0,016	2,370	1,176	4,777
18-25 år	0,726	0,338	4,620	1	0,032	2,068	1,066	4,010
26-45 år	0,545	0,313	3,042	1	0,081	1,725	0,935	3,185
46-66 år	0,334	0,303	1,212	1	0,271	1,396	0,771	2,529
67 år +								
Kjønn (kvinne=1)	0,211	0,119	3,137	1	0,077	1,235	0,978	1,559
Fører kort	-0,053	0,128	0,170	1	0,680	0,949	0,738	1,219
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			2,404	3	0,493			
Student/skoleelev	-0,196	0,165	1,401	1	0,237	0,822	0,594	1,137
Hj.arb/trygdet/arb.ledig	0,179	0,239	0,564	1	0,453	1,197	0,749	1,911
Pensjonist	-0,085	0,333	0,066	1	0,797	0,918	0,478	1,762
Reiser kollektivt daglig om vinteren	0,248	0,122	4,126	1	0,042	1,281	1,009	1,627
Constant	1,055	0,335	9,929	1	0,002	2,873		

TØI-rapport 774/2005

Vedleggstabell 11: Sannsynlighet for at en mener at sanntid gjør det enklere å reise kollektivt. Binær logistisk regresjon.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Område								
Tromsø (Kristiansand=0)	-0,501	0,102	23,976	1	0,000	0,606	0,496	0,741
Alder								
<18	0,590	0,322	3,353	1	0,067	1,803	0,959	3,390
18-25 år	0,847	0,310	7,475	1	0,006	2,333	1,271	4,281
26-45 år	0,538	0,286	3,528	1	0,060	1,712	0,977	3,000
46-66 år	0,150	0,278	0,291	1	0,589	1,162	0,674	2,002
67 år +								
Kjønn (kvinne=1)	-0,008	0,108	0,005	1	0,942	0,992	0,804	1,225
Har fører kort	-0,020	0,115	0,031	1	0,861	0,980	0,783	1,227
Hovedbeskjeftigelse								
Yrkesaktiv			3,356	3	0,340			
Student/skoleelev	-0,233	0,150	2,406	1	0,121	0,792	0,590	1,063
Hj.arb/trygdet/arb.ledig	0,146	0,210	0,480	1	0,488	1,157	0,766	1,746
Pensjonist	0,075	0,316	0,056	1	0,813	1,078	0,581	2,000
Reiser kollektivt daglig om vinteren	-0,038	0,110	0,121	1	0,728	0,962	0,775	1,194
Constant	1,038	0,307	11,460	1	0,001	2,824		

TØI-rapport 774/2005

Vedlegg 1

Mal for førundersøkelse

Mal for førundersøkelse

Rute x: xxxx-yyyy

Kjære passasjer!

For videre planlegging og forbedring av rutesystemet i xxxx trenger vi din hjelp. Vi er takknemlige om du svarer på følgende spørsmål og leverer skjemaet til sjåføren, i boksen ved utgangsdøra eller putter det i nærmeste postkasse når det er ferdig utfylt. Porto betales av xxxx fylkeskommune.

Premie! Vi trekker en vinner blant de som er med på denne undersøkelsen. Han/hun vil få xxxx.

Ønsker du å bli med i trekningen, fyller du ut navn og adresse nedenfor. (Navneslippen blir klippet fra skjemaet før behandling)

1. Har du svart på dette spørreskjemaet tidligere i dag?
(Vi ønsker at alle fyller ut et skjema for hver reise de foretar)

Nei (1) Ja (2) Hvor mange ganger? _____

2. I hvilket år er du født? 19 _____

3. Er du mann eller kvinne?

Mann (1) Kvinne (2)

4. Hva er postnummeret der du bor? _____

5. Hvor lang er gangtiden hjemmefra til nærmeste holdeplass?

Minutter: _____

NAVN:.....

ADRESSE:.....

POSTNR/-STED:.....

6. Hvor ofte reiser du kollektivt i sommerhalvåret?

(ett kryss)

Daglig (hverdager) (1)
To til fire dager pr uke..... (2)
Minst en dag pr uke..... (3)
Minst en dag pr måned..... (4)
Sjeldnere enn en dag pr måned..... (5)

7. Hvor ofte reiser du kollektivt i vinterhalvåret?

(ett kryss)

Daglig (hverdager) (1)
To til fire dager pr uke..... (2)
Minst en dag pr uke..... (3)
Minst en dag pr måned..... (4)
Sjeldnere enn en dag pr måned..... (5)

8. Hva regner du som din hovedbeskjeftigelse?(ett kryss)

Yrkesaktiv (1)
Hjemmearbeidende..... (2)
Skoleelev/student (3)
Militær-/siviltjeneste (4)
Pensjonist (5)
Arbeidsledig/trygdet..... (6)
Annet, spesifiser _____ (7)

9. Når gikk du på bussen? Klokkeslett:_____

10. Hvor BOR du og hvor reiset du FRA?

(første buss dersom du bytter).

	BOR	Reiste FRA
Xxxx	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (101)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (21)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (31)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (41)
Sett inn valgte soner.....	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (51)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (6)	<input type="checkbox"/> (61)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (7)	<input type="checkbox"/> (71)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (8)	<input type="checkbox"/> (81)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (9)	<input type="checkbox"/> (91)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (10)	<input type="checkbox"/> (110)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (11)	<input type="checkbox"/> (111)
Xxxx	<input type="checkbox"/> (12)	<input type="checkbox"/> (121)

11. Hvor reiser du til ?

(endepunkt dersom du bytter buss underveis).

Xxxx (1)
Xxxx (2)
Xxxx (3)
Xxxx (4)
Xxxx (5)
Sett inn valgte soner (6)
Xxxx (7)
Xxxx (8)
Xxxx (9)
Xxxx (10)
Xxxx (11)
Xxxx (12)

12. Hvor lang tid tar hele denne reisen? (inkl gangtid i begge ender og alle transportmidler)

Minutter: _____

13. Hvor lang tid tar kjøretiden på bussen (hvis flere busser, total kjøretid med buss)

Minutter: _____

14. Må du bytte buss undervegs på denne reisen?

Nei (1)
Ja, direkte bytte..... (2)
Ja, må vente 5-10 minutter..... (3)
Ja, må vente over 10 minutter..... (4)

15. Hva er hovedformålet med denne reisen? (ett kryss)

Til/fra arbeid..... (1)
Til/fra skole..... (2)
Til/fra innkjøp, service (post, bank, lege, frisør, off. kontor o.l.)..... (3)
Til/fra privat besøk..... (4)
Til/fra fritidsaktivitet..... (5)
Følge/hente andre..... (6)
Annet, spesifiser _____ (7)

16. Hva slags billett bruker du på denne reisen? (ett kryss)

- Enkeltbillett voksen (1)
- Enkeltbillett barn (2)
- Enkeltbillett honnør (3)
- Xxxx (4)
- Sett inn billettslag (5)
- Xxxx (6)
- Annet, spesifiser: (9)

*Enkeltbillettene kan slås sammen, vi kan skille på alder

17. Nedenfor er en liste med ulike sider ved kollektivtilbudet. Kryss av om du er fornøyd eller misfornøyd.

(Ett kryss for hver linje)

	Meget for-nøyd	Nokså for-nøyd	Nokså misfornøyd	Meget misfornøyd
Hvor ofte bussen går.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor lenge utover kvelden bussen går	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor bussen går/traseen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisetiden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gangavstand til bussen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor presise bussene er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bytte til annen buss.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service fra sjåføren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holdeplassenes standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon på holdeplass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor lett det er å gå på/av	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sitteplass i bussen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skiltingen av bussene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renhold/utseende på bussene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Hvordan ville du foretatt denne reisen hvis du ikke kunne ha benyttet denne ruta (denne bussen)?

(Sett ett kryss)

- Benyttet en annen buss (1)
- Kjørt bil selv (21)
- Blitt kjørt av andre..... (22)
- Syklet..... (3)
- Gått (4)
- Kjørt moped/motorsykkel..... (5)
- Brukt taxi (7)
- Ikke foretatt reisen (i det hele tatt)..... (8)
- Annet, spesifiser (9)

19. Hvor mange medlemmer er det i husholdningen du tilhører? (tell med deg selv)

Antall _____

20. Hvor mange biler har eller disponerer husholdningen din?

- Ingen (1)
- 1 bil (2)
- 2 biler (3)
- 3 eller flere (4)

21. Har du førerkort for bil?

- Ja (1)
- Nei (2)

22. Er det andre i husholdningen din som har førerkort for bil?

Antall: _____

23. Hadde du mulighet til å bruke bil på akkurat denne reisen?

- Ja (1)
- Nei (2)

24. Hvis ja i spm 23: Hvorfor brukte du ikke bilen? (Sett ett kryss)

- Raskere å reise kollektivt (1)
- Mer komfortabelt å reise kollektivt..... (2)
- Mer miljøvennlig å reise kollektivt..... (3)
- Vanskelig/dyrt å parkere
- Liker ikke/tungvint å kjøre bil i byen... (4)
- Annet, spesifiser (5)
- (6)

25. Hvis nei i spm 23: Hvorfor kunne du ikke brukt bil?

(Sett ett kryss)

- Har ikke bil/førerkort (1)
- Bilen ble brukt av andre..... (2)
- Ingen parkeringsmuligheter på bestemmelsesstedet..... (3)
- Annet, spesifiser (4)

26. Har du andre kommentarer - ris eller ros?

Kan sendes ufrankert i Norge. Adressaten vil betale portoen

SVARSENDING

Avtale nr: xxxxxx/xxx

Xxxx fylkeskommune

Adresse

Adresse

Tusen takk for hjelpen!

MAL FOR ETTERundersøkelse

Rute X: xxxxx-gggg

Kjære passasjer!

For videre planlegging og forbedring av rutesystemet i Hundvåg trenger vi din hjelp. Vi er takknemlige om du svarer på følgende spørsmål. Lever skjemaet til sjåføren, i boksen ved utgangen eller i nærmeste postkasse. Porto er betalt.

Premie! Vi trekker en vinner blant dem som er med på undersøkelsen. Han/hun vil få et gavekort på 2500 kr som kan brukes på de fleste butikker i Stavanger sentrum.

Ønsker du å bli med i trekningen, fyll ut navn og adresse nedenfor. (Slippen blir klippet fra skjemaet før behandling)

1. Har du svart på dette spørreskjemaet tidligere i dag?

(Vi ønsker at alle fyller ut et skjema for hver reise de foretar)

Nei (1) Ja (2) Hvor mange ganger? _____

2. I hvilket år er du født? 19 _____

3. Er du mann eller kvinne? Mann (1) Kvinne (2)

4. Hva er postnummeret der du bor? _____

5. Hvor lang er gangtiden hjemmefra til nærmeste holdeplass?

Minutter: _____

6. Hva regner du som din hovedbeskjeftigelse? (ett kryss)

- | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----|
| Yrkesaktiv | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Hjemmearbeidende | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Skoleelev/student | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Militær-/siviltjeneste | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Pensjonist | <input type="checkbox"/> | (5) |
| Arbeidsledig/trygdet | <input type="checkbox"/> | (6) |
| Annet, spesifiser | <input type="checkbox"/> | (7) |

NAVN:

ADRESSE:

POSTNR/-STED:

7. Hvor ofte reiser du kollektivt i sommerhalvåret? (ett kryss)

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----|
| Daglig (hverdager) | <input type="checkbox"/> | (1) |
| To til fire dager pr uke | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Minst en dag pr uke | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Minst en dag pr måned | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Sjeldnere enn en dag pr måned | <input type="checkbox"/> | (5) |

8. Hvor ofte reiser du kollektivt i vinterhalvåret? (ett kryss)

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----|
| Daglig (hverdager) | <input type="checkbox"/> | (1) |
| To til fire dager pr uke | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Minst en dag pr uke | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Minst en dag pr måned | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Sjeldnere enn en dag pr måned | <input type="checkbox"/> | (5) |

9. Når gikk du på bussen? Klokkeslett: _____

10. Hvor bor du., og hvor gikk du på bussen? (første buss dersom du bytter).

- | | Bor | Gikk på |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Grasholmen/Sølyst | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (1) |
| Rosenberg Verft/Buøy Ring | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (2) |
| Hundvåg sentrum | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (3) |
| Ulsnes/Skeie/Husabø/Lunde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (4) |
| Nedre/midtre Vågen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (5) |
| Øvre Vågen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (6) |
| Austbø | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (7) |
| Ormøy, Bjørnøy, Roaldsøy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (8) |
| Sentrum | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (9) |
| Tasta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (10) |
| Ullandhaug/SIR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> (11) |

11. Hvor reiser du til? (endepunkt dersom du bytter buss underveis).

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------|------|
| Grasholmen/Sølyst | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Rosenberg Verft/Buøy Ring | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Hundvåg sentrum | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Ulsnes/Skeie/Husabø/Lunde | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Nedre/midtre Vågen | <input type="checkbox"/> | (5) |
| Øvre Vågen | <input type="checkbox"/> | (6) |
| Austbø | <input type="checkbox"/> | (7) |
| Ormøy, Bjørnøy, Roaldsøy | <input type="checkbox"/> | (8) |
| Sentrum | <input type="checkbox"/> | (9) |
| Tasta | <input type="checkbox"/> | (10) |
| Ullandhaug/SIR | <input type="checkbox"/> | (11) |

12. Hvor lang tid tar hele denne reisen? (inkl gangtid i begge ender og alle transportmidler)

Minutter: _____

13. Hvor lang tid tar kjøretiden på bussen (hvis flere busser, total kjøretid med buss)

Minutter: _____

14. Må du bytte buss underveis på denne reisen?

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|-----|
| Nei | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Ja, direkte bytte | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Ja, må vente 5-10 minutter | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Ja, må vente over 10 minutter | <input type="checkbox"/> | (4) |

15. Hva er hovedformålet med denne reisen? (ett kryss)

- | | | |
|---|--------------------------|-----|
| Til/fra arbeid | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Til/fra skole | <input type="checkbox"/> | (2) |
| Til/fra innkjøp, service (post, bank, lege, frisør, off. kontor o.l.) | <input type="checkbox"/> | (3) |
| Til/fra privat besøk | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Til/fra fritidsaktivitet | <input type="checkbox"/> | (5) |
| Følge/hente andre | <input type="checkbox"/> | (6) |
| Annet, spesifiser | <input type="checkbox"/> | (7) |

16. Hva slags billett bruker du på denne reisen? (ett kryss)

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-----|
| Enkeltbillett | <input type="checkbox"/> | (1) |
| Periodekort (månedskort) | <input type="checkbox"/> | (4) |
| Rabattkort (klippekort) | <input type="checkbox"/> | (5) |
| Ungdomskort | <input type="checkbox"/> | (6) |
| Annet, spesifiser: | <input type="checkbox"/> | (9) |

17. Har du i løpet av siste året sett noe reklame for kollektivtransporten?

Ja (1) Nei (2)

18. Vet du hva et periodekort for reiser fra Hundvåg til sentrum koster?

Angi pris pr måned: _____

Angi kr/tur: _____

19. Nedenfor er en liste med ulike sider ved kollektivtilbudet.

Kryss av om du er fornøyd eller misfornøyd. (Ett kryss for hver linje)

	Meget for-nøyd	Nokså for-nøyd	Nokså misfor-nøyd	Meget misfor-nøyd	Vet ikke
Hvor ofte bussen går	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor lenge utover kvelden bussen går	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor bussen går/traseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisetiden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gangavstand til bussen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor presise bussene er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bytte til annen buss.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Service fra sjåføren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holdeplassenes standard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon på holdeplass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor lett det er å gå på/av	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sitteplass i bussen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skiltingen av bussene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renhold/utseende på bussene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Er du klar over at det er gjort endringer i rutetilbudet i løpet av det siste året?

Ja (1) Nei (2)

21. Hvis ja i spm 20 – i hvilken grad synes du følgende deler av rutetilbudet er blitt bedre – dårligere – eller uforandret:

(Ett kryss for hver linje)

	Bedre	Dårligere	Uendret
Antall avganger.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rutetrase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisetiden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gangavstand til buss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor presise bussene er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bytte til annen buss.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon om rutetilbud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon om takster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Totalt sett - synes du tilbudet er blitt bedre - dårligere - eller uendret etter ruteomleggingen i mai?

Bedre (1) Dårligere (2) Uendret (3)

23. Har bussomleggingen ført til at du har endret din bruk av buss?

Ja, jeg reiser oftere (1)
 Ja, jeg reiser sjeldnere..... (2)
 Nei, ingen endring (3)

24. Hvordan ble du oppmerksom på endringene?

Annonsen i lokalavis (1)
 Omtale i lokalavis (2)
 Omtale i lokalradio/TV (3)
 Rutehefte/info. tilsendt i posten (4)
 Oppslag på bussen/holdeplassen (5)
 Oppslag på skolen (6)
 Informasjon på arbeidsplasser, møter mv (7)
 Gjennom venner og kjente (7)
 Annet, spesifiser (9)

25. Hvordan ville du foretatt denne reisen hvis du ikke hadde hatt dette nye tilbudet?(Sett ett kryss)

Benyttet en annen buss (1)
 Kjørt bil selv (21)
 Blitt kjørt av andre (22)
 Syklet (3)
 Gått..... (4)
 Kjørt moped/motorsykel (5)
 Brukt taxi (7)
 Ikke foretatt reisen (i det hele tatt) (8)
 Annet, spesifiser (9)

26. Hadde du mulighet til å bruke bil på akkurat denne reisen?

Ja (1) Nei (2)

27. Hvor mange medlemmer er det i husholdningen du tilhører? (tell med deg selv) Antall _____

28. Hvor mange biler har eller disponerer husholdningen din?

Ingen (1) 1 bil (2) 2 eller flere (3)

29. Har du førerkort for bil? Ja (1) Nei (2)

30. Er det andre i husholdningen din som har førerkort for bil?

Antall: _____

**Tusen takk for hjelpen!
 God reise videre!**

Kan sendes
 ufrankert
 i Norge.
 Adressaten
 vil betale
 porto

SVARSENDING

Avtale nr: 413101/804

Rogaland fylkeskommune
 Etat for regionalutvikling
 4002 STAVANGER

Sist utgitte TØI publikasjoner under program: Strategiske markedsanalyser

Vern av kollektivtransportens ansatte mot vold, trusler og ran. Veileder	769/2005
Internet - en effektiv metode for å ta reda på trafikanternas preferenser? Sammanfattningsrapport	763/2005
Persontransport i norske byområder Utviklingstrekk, drivkrefter og rammebetingelser	761/2005
Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Samfunnsøkonomiske analyser	738/2004
Benchmarking European Sustainable Transport. Dokumentasjon av prosjektene BOB og BEST samt TØIs deltakelse	712/2004
Bytte mellom kollektivtransportmidler i Oslo og Akershus	707/2004
Opplevelse av kvalitet og tilfredshet med kollektivtrafikken på Nord-Jæren	705/2004
Trygg kollektivtransport. Trafikanter opplevelse av kollektivreiser og tiltak for å øke tryggheten. Dokumentasjonsrapport	704A/2004
Trygg kollektivtrafik. Trafikanter opplevelse av kollektivtrafikkesor og åtgärder for att öka tryggheten. Sammanfattningsrapport	704/2004
Kollektivalternativene i Tønsbergpakken. Bidrag til konsekvensutredningen.	698/2004
Reiseinformasjonens betydning for bruk av kollektivtrafikk Effekten av tjenestetilbudet til Trafikanten	684/2003
Evaluering av tiltakspakke 2000 i Hedmark, SMAT - prosjektet	682/2003
Erfaringer med lave takster i kollektivtransporten. En litteraturstudie	673/2003
Forsøk med alternativ forvaltningsorganisering i byområder. Datagrunnlag for benchmarking av transportsystemet	653a/2003
Bytransport under ulike vilkår	653/2003
IBIS Logitrans. Brukernes vurdering av sanntids ruteinformasjon i Trondheim	638/2003

Transportøkonomisk institutt

Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

- utfører forskning til nytte for samfunn og næringsliv
- har rundt 70 forskere med høy, flerfaglig samferdselskompetanse
- samarbeider med en rekke samfunnsinstitusjoner, forsknings- og undervisningssteder i Norge og i utlandet
- gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag av høy kvalitet innen områder som trafiksikkerhet, kollektivtransport, miljø, reisevaner, reiseliv, planlegging, beslutningsprosesser, transportøkonomi og næringslivets transporter
- driver aktiv forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, internett, tidsskriftet Samferdsel og andre nasjonale og internasjonale tidsskrifter

Transportøkonomisk institutt

Stiftelsen Norsk senter
for samferdselsforskning
P.b. 6110 Etterstad
0602 Oslo

Telefon 22 57 38 00

www.toi.no