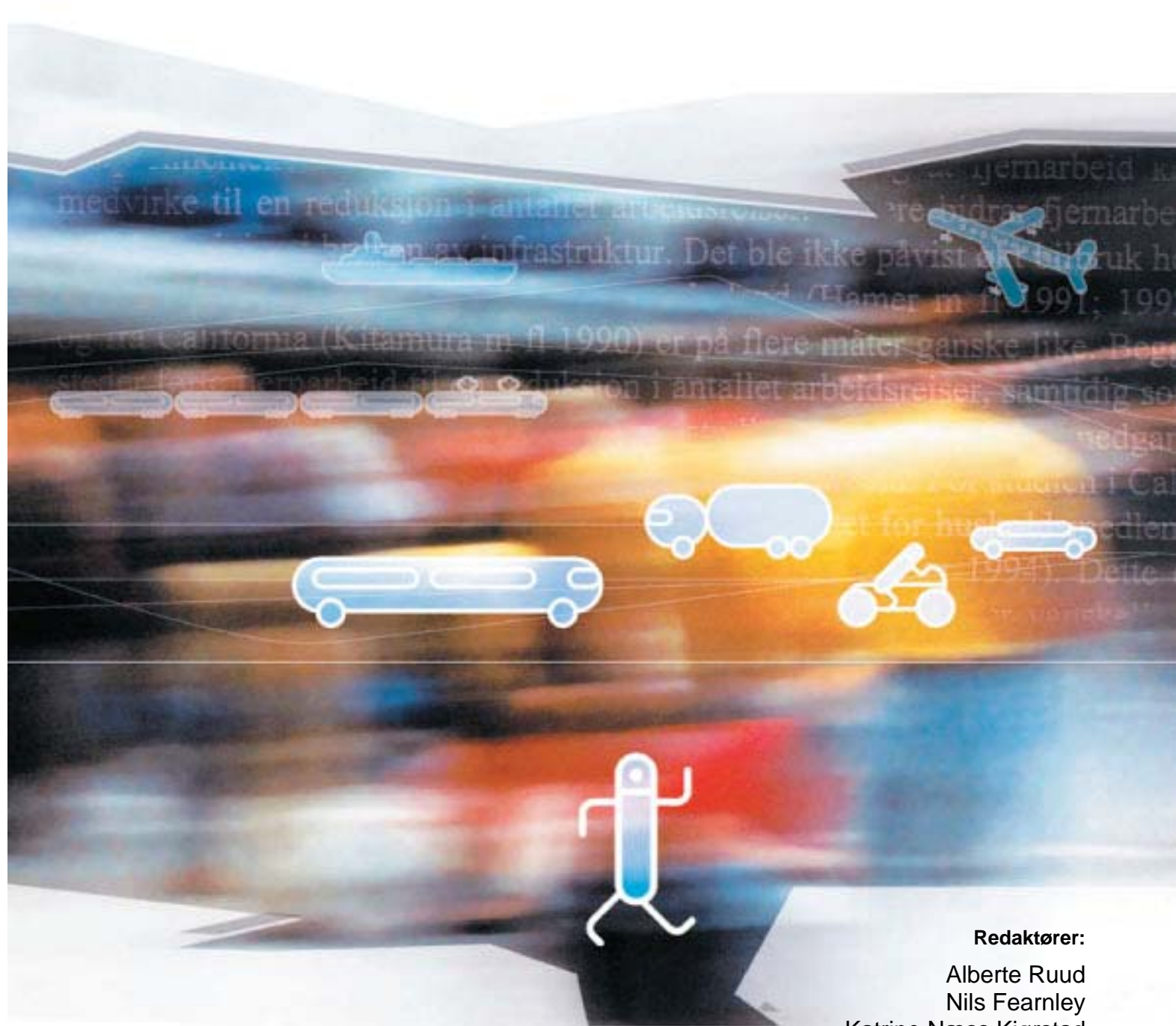


Kollektivtransportmarkedet i by

Fakta og eksempler



Redaktører:
Alberte Ruud
Nils Fearnley
Katrine Næss Kjørstad
Trine Hagen

Tittel: Kollektivtransportmarkedet i by: Fakta og eksempler.

Forfatter(e): *Alberte Ruud, Nils Fearnley, Katrine Næss Kjørstad, Trine Hagen (red.)*

TØI rapport 811/2005

Oslo, 2005-12

35 sider

ISBN 82-480-0586-0 Papirversjon

ISBN 82-480-0587-9 Elektronisk versjon

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde:

Samferdselsdepartementet

Prosjekt: 2693 Fakta om kollektivtransport - erfaringer med satsing på større tiltalspakker

Prosjektleder: Nils Fearnley

Kvalitetsansvarlig: Jon-Terje Bekken

Emneord:

kollektivtransport; by; marked; evaluering

Sammendrag:

Rapporten oppsummerer de siste 10 års forskning omkring markedsanalyser for kollektivtransport i byområder. Særlig vekt er lagt på å presentere resultater fra Samferdselsdepartementets tiltakspakker 1996-2000. Rapporten henvender seg til et ikke-akademisk publikum og legger vekt på å presentere kunnskap, funn, fakta og eksempler på markedsrettet kollektivtransport.

Title: The market for urban public transport: Facts and examples

Author(s): *Alberte Ruud, Nils Fearnley, Katrine Næss Kjørstad, Trine Hagen (red.)*

TØI report 811/2005

Oslo: 2005-12

35 pages

ISBN 82-480-0586-0 Paper version

ISBN 82-480-0587-9 Electronic version

ISSN 0808-1190

Financed by:

Ministry of Transport and Communications

Project: 2693 Urban public transport - facts and experiences with larger packages of measures

Project manager: Nils Fearnley

Quality manager: Jon-Terje Bekken

Key words:

urban public transport; market; evaluation

Summary:

This report summarises the last decade of research on market oriented urban public transport. Emphasis is put on the experience drawn from the policy packages which ran from 1996 to 2000. The report has been written for a non-academic audience and focuses on the current state of facts and knowledge, with examples taken from urban public transport policy.

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 200*

*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 € 25*

Copyright © Transportøkonomisk institutt, 2005

*Denne publikasjonen er vernet i henhold til Åndsverkloven av 1961
Ved gjengivelse av materiale fra publikasjonen, må fullstendig kilde oppgis*

Kollektivtransportmarkedet i by

Fakta og eksempler

Redaktører:

Alberte Ruud
Nils Fearnley
Katrine Næss Kjørstad
Trine Hagen

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 0808-1190

ISBN 82-480-0586-0 Papirversjon

ISBN 82-480-0587-9 Elektronisk versjon

Oslo, desember 2005

Forord

Med delfinansiering fra 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 kombinasjoner av tiltak som settes i verk. I perioden 1996-2000 har Samferdselsdepartementet bevilget 86,35 millioner kroner til tiltakspakker både i byområder og i distrikter. Ordningen med tiltakspakker er uvanlig omfattende, og har vart så lenge at det har vært mulig å se effekter over tid. I tillegg til å finansiere tiltakene lokalt, har Samferdselsdepartementet bevilget midler til samlede evalueringer av tiltakspakkene.

Det er gjennomført et svært omfattende evalueringsopplegg, med før- og etterundersøkelser både blant brukerne og i befolkningen, i tillegg til en evaluering av prosessen rundt tiltakspakkene. Det enhetlige evalueringsopplegget på tvers av byområdene er unikt i transportforsknings-sammenheng. TØI har samlet og bearbeidet et svært omfattende datamateriale som gjør det mulig å gjøre dybdeanalyser av trafikantenes transportmiddelvalg, reiseaktivitet, tilgang til transportmidler og holdninger til kollektivtilbudet. Vi kjenner ikke til at det er gjort like omfattende undersøkelser i denne typen case tidligere.

Denne rapporten er en av flere rapporter fra de samlede evalueringene. Her presenterer vi hovedresultater fra tiltakspakkene 1996-2000, men også resultater fra andre prosjekter både i inn- og utland. Det er lagt vekt på presentasjonsformen, da det er viktig at disse resultatene blir kjent og er lett tilgjengelige. Rapporten er derfor en mer popularisert fremstilling av kunnskap om markedsrettet kollektivtransport i by. Av denne grunn tilfredsstiller ikke rapporten de vanlige kravene til referanser og kildehenvisninger. Vi har valgt å avslutte hvert kapittel med en liste over referanser som er brukt og referanser som kan gi ytterligere informasjon om temaene som er omtalt. Rapporten er også i en slik kortform at det er unødvendig med et eget sammen- drag.

Torstein A Dahl har vært Samferdselsdepartementets kontaktperson. Katrine N Kjørstad, Alberte Ruud og Nils Fearnley har vært prosjektledere på ulike stadier av arbeidet. De har redigert rapporten i fellesskap med Trine Hagen. Materialet som presenteres i rapporten er hentet fra de siste ti års forskningsvirksomhet ved Avdeling for persontransport på TØI, der en rekke forskere har bidratt. Forskningsleder Jon-Terje Bekken har vært ansvarlig for kvalitetssikringen. Avdelingssekretær Kari Tangen har hatt ansvar for den endelige tekstbehandlingen.

Oslo, desember 2005
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Trine Hagen
konst. avdelingsleder

Innhold

| | |
|--|-----------|
| Innledning | 1 |
| Referanselitteratur | 2 |
| Kollektivtransportmarkedet..... | 3 |
| Noen trekk ved kollektivtransportmarkedet..... | 3 |
| Kjennetegn ved dem som reiser kollektivt..... | 6 |
| Hvor er markedet?..... | 7 |
| Referanselitteratur | 10 |
| Mer effektiv kollektivtransport..... | 11 |
| Forbedret punktlighet, regularitet og fremkommelighet | 11 |
| Stamlinje: tenk metro, kjør buss! | 11 |
| Økt frekvens betyr mye for kollektivtrafikken i byområder | 13 |
| Bedre fremkommelighet kan effektivisere driften | 13 |
| God tilrettelegging for bytte reduserer byttemotstanden..... | 14 |
| Referanselitteratur | 15 |
| Enklere kollektivtransport: Fordel for alle..... | 17 |
| Informasjon | 17 |
| Utforming av trafikantinformasjon | 18 |
| Tradisjonelle informasjonskanaler blir fremdeles mest brukt..... | 19 |
| Passasjerene er positive til sanntidsinformasjon | 20 |
| Utrygghet..... | 21 |
| Fysiske hindringer | 21 |
| Referanselitteratur | 23 |
| Effekter av tilbudsendringer og takstendringer..... | 24 |
| Fornøyde trafikanter reiser mer..... | 25 |
| Det er lettere å miste passasjerer enn å skaffe nye | 25 |
| Biltilgang har stor betydning for bruk av kollektivtransport..... | 26 |
| Begrenset endringspotensial blant daglige kollektivtrafikanter | 26 |
| Kollektivtilbudet må stadig forbedres | 26 |
| Tiltak virker sammen | 27 |
| Økt frekvens er den viktigste tilbudsforbedringen..... | 28 |
| Høye eller lave takster? | 28 |
| Pris- og tilbudsfølsomhet | 29 |
| Etterspørselseffekter..... | 30 |
| Referanselitteratur | 31 |
| Samarbeid mellom flere etater: Prosessen rundt tiltakspakkene | 33 |
| Hva kan vi lære av tiltakspakkene?..... | 33 |
| Effekter ut over tiltaksperioden..... | 35 |
| Referanselitteratur | 35 |

Innledning

Formålet med rapporten er å formidle erfaringer med tiltak for bedre kollektivtransport. Dette er erfaringer som har gitt kunnskap om etterspørselen etter kollektivtransport og om hvilke tiltak som kan bidra til at flere reiser kollektivt.

Det finnes en rekke gode eksempler på steder, både i Norge og andre land, som har gjennomført tiltak av stor interesse og overføringsverdi for norske byområder. I denne rapporten vil vi presentere noen av de gode eksemplene. Hovedfokuset er erfaringer fra tiltakspakker i norske byområder i perioden 1996-2000. Tiltakspakkene er delfinansiert av Samferdselsdepartementets Forsøksordning for rasjonell og miljøvennlig transport. Vi vil også trekke frem andre erfaringer og eksempler fra de siste 10 års forskning på og utredning av kollektivtransportmarkedet.

I tillegg til at rapporten fokuserer på resultater og funn, har vi lagt stor vekt på å trekke frem eksempler fra ulike steder. Eksemplene skal både illustrere poenger og gi innblikk i hvordan kunnskap og ideer er satt ut i livet. I stedet for løpende kildehenvisninger har vi valgt å avslutte hvert kapittel med en liste over referanser som er brukt eller som kan gi leseren ytterligere informasjon.

Hvert kapittel tar for seg ulike hovedtema for markedsorientert kollektivtransport i byområder. Rapporten består av følgende kapitler:

1. *Kollektivtransportmarkedet*. Kapitlet beskriver tendenser og trekk ved kollektivtransportsektoren og kjennetegn ved trafikantene. Vi viser at bruken av anbud i lokal kollektivtransport øker, at takstene øker og at passasjertallet synker. Vi viser også at det er betydelige konkurranseflater mellom bil og kollektivtransport.

"Forsøksordningen" (1991-1995) og "Tiltakspakker" (1996-2000)

For å bidra til styrking av kollektivtransporten gjennom utvikling av mer behovsrettede, ressurs- og miljøvennlige transportløsninger opprettet Samferdselsdepartementet "Forsøksordningen for utvikling av rasjonell og miljøvennlig transport" i 1991. I løpet av fem år ble det bevilget ca. 460 mill. kroner fordelt på ca. 500 prosjekter over hele landet.

Fra 1996 ble ordningen endret til å gjelde tilskudd til *pakker* av tiltak. Fra 1996 og frem til ordningen ble avsluttet i 2000 bevilget Samferdselsdepartementet hvert år mellom 25 og 35 mill. kroner til tiltakspakker. Til sammen har Samferdselsdepartementet delfinansiert 18 tiltakspakker i perioden 1996-2000. Fjorten av pakkene er gjennomført i byområder.

Elleve byområder har gjennomført et standardisert evalueringsopplegg utarbeidet av TØI. Når vi henviser til resultater fra tiltakspakker i norske byområder, er disse basert på analyser av de elleve områdene. Det er altså et omfattende erfaringsmateriale som ligger til grunn for kunnskapsoppdateringen i denne rapporten.

2. *Mer effektiv kollektivtransport.* "Tenk metro og kjør buss" er hovedtema for dette kapitlet. Vi viser eksempler på gjennomføring av dette idealet og peker på gevinstene for både trafikantene og selskapene. En viktig forutsetning for å lykkes er god fremkommelighet for kollektivtransporten, slik at hastighet og punktlighet blir best mulig.
3. *Enklere kollektivtransport: Fordel for alle.* Her tar vi for oss barrierer som er til hinder for at flere reiser kollektivt og diskuterer hvordan disse kan reduseres. Vi ser spesielt på informasjonsbarrierer, men også på temaer som utrygghet, usikkerhet og fysiske hindringer.
4. *Effekter av tilbuds- og takstendringer.* Dette kapitlet omhandler effekten av ulike typer kollektivtiltak og ulike markedssegmenters respons på tiltakene. I tillegg oppsummeres studier som viser etterspørseffekter i kollektivtransporten.
5. *Samarbeid på tvers av etater: Prosessen rundt tiltakspakkene.* Alle tiltakspakkene har vært samarbeidsprosjekter mellom flere etater. I dette kapitlet presenteres erfaringer som er til nytte også i andre former for samarbeid på tvers av organisasjoner.

Referanselitteratur

Kjørstad, Katrine Næss., Alberte Ruud og Unni B. Lodden 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Beskrivelse av tiltakspakkene og oppsummering av lokale resultater.* TØI rapport 735/2004.

Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss.* TØI rapport 810/2005.

Renolen, Heidi 1998. *Hva Forsøksordningen har lært oss. Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport 1991-95.* TØI rapport 393/1998.

Renolen, Heidi 1998. *Kollektivtransport. Praktisk evalueringsveileder for tiltakspakker i byer.* TØI rapport 388/1998.

Tiltakspakke som startskudd for omlegging av rutestrukturen på Nord-Jæren

Hundvågpakken er et av mange eksempler på at forsøksvirksomheten gjennom tiltakspakkene har bidratt til erfaringer som er nyttige for å videreutvikle kollektivtilbudet også i andre områder.

Hundvåg er en bydel i Stavanger med ca. 10.000 innbyggere. Med bakgrunn i et ruteeffektiviseringsprosjekt i Rogaland, der det ble foretatt en gjennomgang av eksisterende tilbud og en vurdering av ruteendringer, ble kollektivtilbudet i Hundvåg bydel radikalt endret. I stedet for å gjennomføre endringer i hele Stavangerområdet, valgte man å satse på én bydel for å finne ut mer om effekten av endringene. Rutestrukturen på Hundvåg ble forenklet, med hovedruter i de mest befolkningstette områdene og materuter i andre områder. Langs hovedrutene ble frekvensen økt. Det ble gjennomført tiltak for å øke fremkommeligheten, og holdeplasser ble forbedret.

Evalueringen av Hundvågpakken viste at omleggingen av rutetilbudet ga gode resultater. Passasjertallet økte med ca. 20 prosent. Passasjerene var tilfreds med endringene, og befolkningen mer positiv til kollektivtransport.

Hundvågpakken viste at en helhetlig strategi for kollektivtilbudet gir gode resultater. Erfaringene dannet grunnlaget for ruteomlegging i hele Nord-Jæren fra januar 2003. Enklere rutestruktur, høyere frekvens på hovedruter og noe redusert tilbud for ruter med lavere etterspørsel var basis for det nye rutetilbudet. Totalt sett ble rutetilbudet, målt i rutekilometer, økt med ca. 10 prosent. Etter knapt to års drift har Nord-Jæren hatt en passasjervekst på ca. 10 prosent. På bakgrunn av de gode erfaringene vil en tilsvarende omlegging av rutetilbudet skje i Haugesundområdet fra januar 2006.

Kilde: Rogaland fylkeskommune og TØI rapport 450/1999

Kollektivtransportmarkedet

I dette kapitlet vil vi kort beskrive kollektivtransportmarkedet. Vi ser både på hvordan kollektivtransporten er organisert i Norge, litt på markedsforholdene og på egenskaper ved trafikantene.

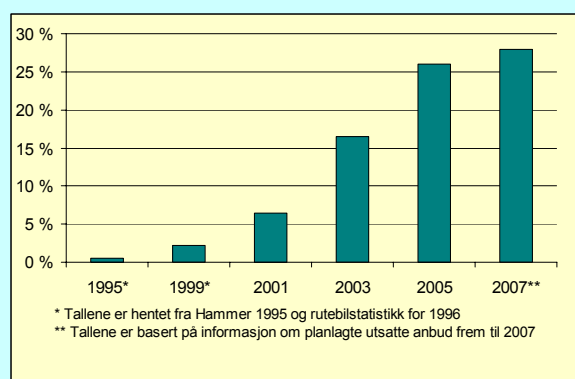
Noen trekk ved kollektivtransportmarkedet

Bruken av anbud øker

All rutetransport med motorvogn i Norge er basert på en løyveordning med avtaler mellom myndighetene og operatørene. Siden 1994 har det vært anledning for fylkeskommunene til å bruke anbuds-konkurranser ved tildeling av løyver. Dette har slått gjennom i ulike fylker i større eller mindre grad.

Bruken av anbud i bussdriften øker for hvert år. Fra 2001 til 2005 har andelen økt fra 7 til 26 prosent. Vestfold og Akershus er i en særstilling med all ruteproduksjon på anbud. I tillegg har både Oslo og Rogaland satt majoriteten av ruteproduksjonen ut på anbud. En fremskrivning mot 2007 viser at utviklingen fortsetter, men i et lavere tempo.

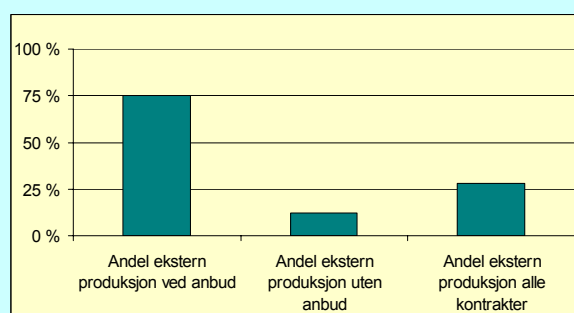
Bruken av anbud i bussdriften øker. Figuren viser andel anbudsutsatt ruteproduksjon i norske fylker.



Selskapene blir større og får mindre lokal forankring

I utgangspunktet var det lokale operatører som hadde konsesjon på busstransport innen et område. Samtidig med økt bruk av anbud blir operatørene stadig større, mer profesjonelle og har mindre lokal tilknytning. Pr. juli 2005 ble 72 prosent av all ruteproduksjonen utført av et lokalt selskap, altså av et selskap med hovedkontor i det samme fylket. Blant kontraktene som er tildelt gjennom anbud, utføres 75 prosent av produksjonen av et eksternt selskap. For kontraktene som ikke skjer på anbud, er

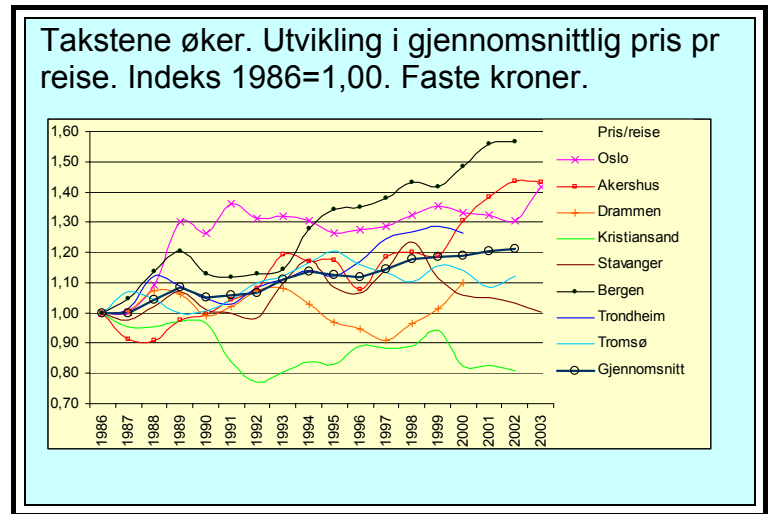
Bruken av eksterne operatører øker. Figuren viser andel eksternt produksjon for ulike kjøpsformer. Status pr. 1.7.2005.



situasjonen motsatt. Bare 12 prosent av denne produksjonen utføres av et selskap som ikke er lokalt.

Takstene øker

Analyser av kollektivtransportens utvikling i syv norske byområder, samt i Akershus, viser at takstnivået har økt raskere enn konsumprisindeksen i de fleste byområdene. I gjennomsnitt ligger takstene 20 prosent høyere i 2002 enn i 1986, målt i faste priser. Unntaket er Kristiansand, der takstnedgangen har vært på ca. 19 prosent. Bergen har hatt den klart største takstøkningen, med 57 prosent økning fra 1986 til 2002.

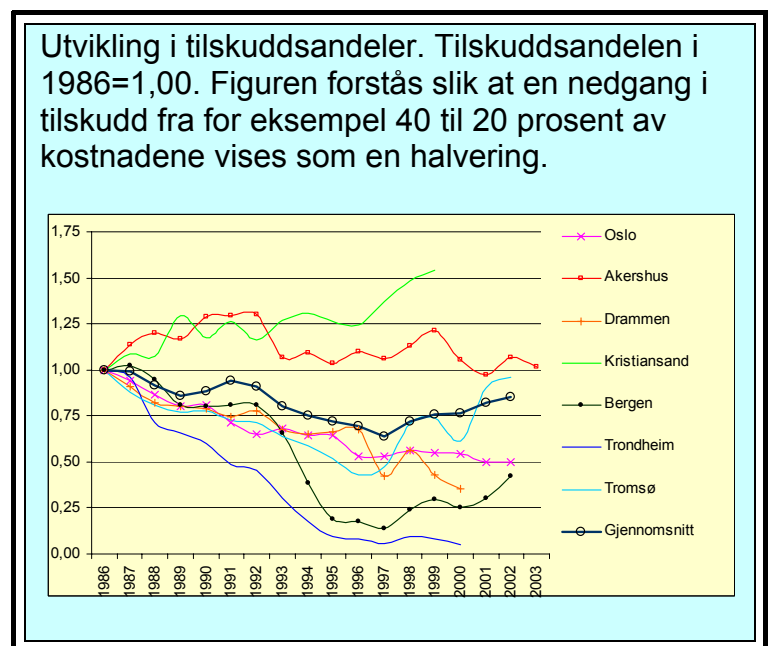


Ustabile rammebetingelser

Utviklingen i tilskudd har variert betydelig mellom byområdene. Stort sett har tilskuddene falt frem mot 1997, og siden økt noe. Bergen og Trondheim har opplevd dramatiske tilskuddskutt.

Det er også store variasjoner i tilskuddsnivå over tid innenfor de enkelte områdene. Slik sett er kollektivtransporten i byområder utsatt for nokså ustabile rammebetingelser.

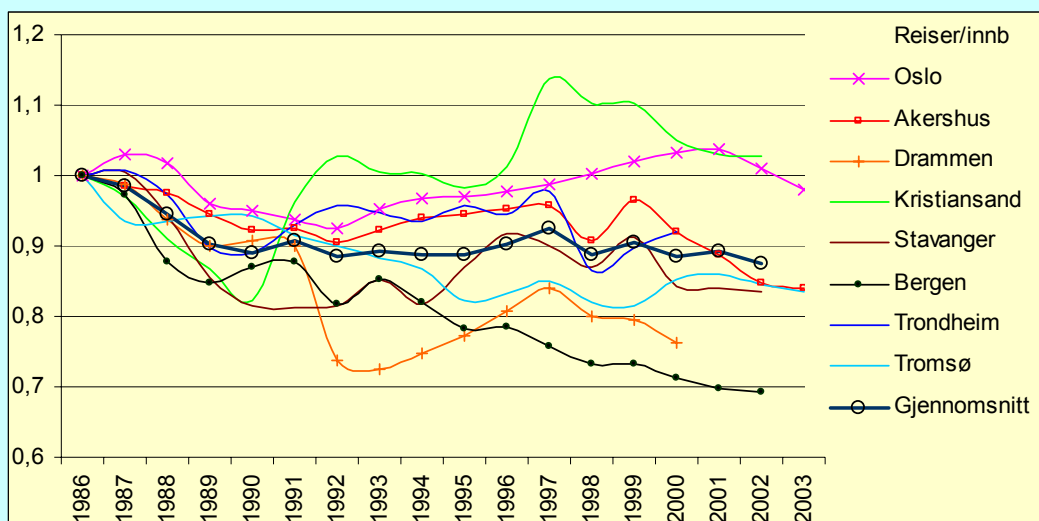
Privatbilen er en viktig konkurrent til kollektivtransporten. Bensinprisene har økt marginalt raskere enn kollektivtakstene i store deler av perioden. Etter år 2000 har konkurranseforholdet endret seg til fordel for bilen fordi bensinprisen reelt har falt. Videre er det totalt sett en økning i bilholdet og andelen i befolkningen som har førerkort, slik at kollektivtransporten de senere årene har hatt en stadig sterkere konkurranse fra privatbilen.



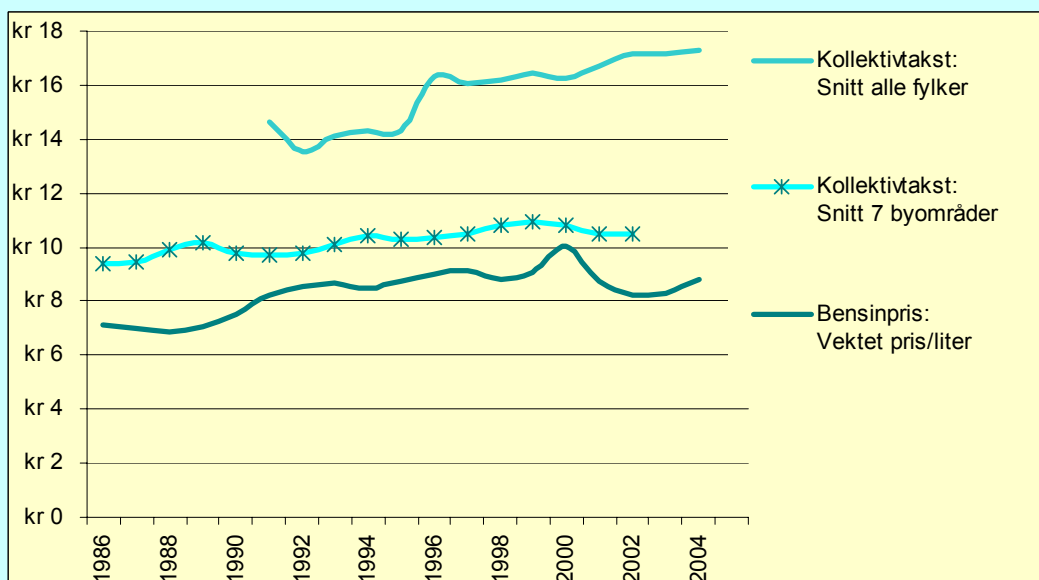
Kollektivtransporten mister passasjerer

Alle de syv byområdene opplevde en nedgang i antall kollektivreiser pr innbygger frem mot 1990. Etterspørselen endret seg lite på 1990-tallet, men har falt ytterligere de siste 3-4 årene. De klareste unntakene er Bergen, der antallet reiser pr innbygger har sunket gjennom hele perioden, og Kristiansand, der utviklingen er mindre entydig.

Kollektivtransporten mister passasjerer. Figuren viser utviklingen i reiser per innbygger. Indeksert 1986=1,00.



Kollektivtransporten møter sterkere konkurranse fra bilen. Figuren viser utvikling i gjennomsnittlige kollektivtakster (passasjerinntekter pr reise) i alle fylker og i syv byområder, samt vektet bensinpris. Faste kroner.



Kjennetegn ved dem som reiser kollektivt

For å fange opp mangfoldet i trafikantenes reisebehov er det svært viktig med kunnskap om hva som kjennetegner ulike trafikantgrupper, hvordan de reiser og hvilke krav og behov de har til tilbudet.

De som reiser kollektivt skiller seg fra gjennomsnittet i befolkningen på mange måter:

- *Kvinner er i klart flertall.* Bare 35 prosent av passasjerene er menn.
- *Kollektivpassasjerene er en ung gruppe.* Nesten halvparten av dem er under 26 år. 43 prosent av passasjerene er skoleelever eller studenter.
- *Tilgangen til bil er dårligere blant dem som reiser kollektivt enn gjennomsnittet i befolkningen.* Blant kollektivtrafikantene over 18 år har 65 prosent førerkort. I befolkningen er denne andelen 88 prosent. I underkant av 70 prosent av kollektivtrafikantene bor i en husstand med bil. I befolkningen er det 91 prosent som har bil i husstanden.

Flere kollektivreiser om vinteren

Kollektivtransporten benyttes i første rekke til "faste" reiser, dvs. arbeids- og skolereiser. Denne type reiser utgjør tre fjerdedeler av alle reiser.

I vinterhalvåret reiser 68 prosent av kollektivtrafikantene daglig kollektivt. Kun fem prosent reiser med buss en gang i måneden eller sjeldnere. Tre fjerdedeler av trafikantene reiser like mye med kollektivtransport i sommer- som i vinterhalvåret, mens ca. en fjerdedel reiser mer i vinterhalvåret. Om sommeren er det færre som reiser kollektivt daglig, og flere som reiser sporadisk.

Halvparten av befolkningen reiser kollektivt

Kollektivandelen for daglige reiser i Norge var i 2001 på bare ni prosent, en andel som har holdt seg relativt stabil i lang tid. Kollektivandelene er et uttrykk for hvor stor andel av alle reiser som foretas med kollektivtransport. Denne andelen sier imidlertid ingenting om hvor stor del av befolkningen som reiser kollektivt fra tid til annen. Det er 22 prosent som reiser med buss daglig eller flere dager i uken. Ytterligere 29 prosent reiser ukentlig eller månedlig. Det betyr at kundegrunnet til kollektivtransporten omfatter ca. halvparten av befolkningen.

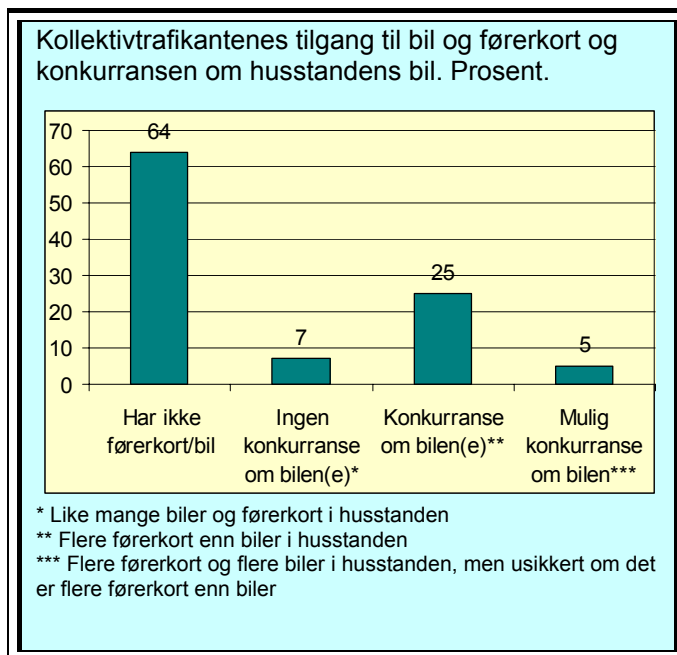
En tredjedel konkurrerer om husstandens bil

Å kjøre egen bil er naturlig nok ikke et aktuelt alternativ for dem som ikke har førerkort eller tilgang til bil. Disse utgjør 64 prosent av kollektivtrafikantene og er det vi kaller "tvungne trafikanter". Syv prosent av trafikantene er "frivillige trafikanter". De velger å reise kollektivt selv om de ikke konkurrerer om familiens bil. Cirka 30 prosent av trafikantene er "betingede" trafikanter. De konkurrerer om husstandens bil eller biler, og en av årsakene til at de reiser kollektivt er at andre benytter familiens bil.

Av kollektivtrafikantene som selv har førerkort og bil i husstanden, er det omtrent 80 prosent som konkurrerer om bilen. Men selv om det er konkurranse om bilen, er det ikke gitt at dette er den eneste grunnen til at de reiser kollektivt.

Halvparten av kollektivtrafikanter som har førerkort og bil i husstanden, hevder at de kunne brukt bil på den aktuelle reisen. Årsakene til at de ikke benyttet bilen er flere. 35 prosent av dem mener det er mer komfortabelt, går raskere eller er billigere å reise kollektivt, mens 17 prosent reiser kollektivt fordi det er mer miljøvennlig. Vanskelige parkerings- og kjøreforhold i byen nevnes av 41 prosent. Et konkurransedyktig kollektivtilbud og restriksjoner på parkering og kjøring i byene ser dermed ut til å ha stor betydning for om de som faktisk har mulighet til å kjøre bil, velger å reise kollektivt.

I befolkningen er det drøyt 80 prosent som har førerkort og samtidig bor i en husstand med bil. Hele 58 prosent av disse bor i en husstand hvor det er like mange eller flere biler enn det er førerkort, mens 42 prosent må konkurrere om familiens bil(er). Konkurransen om familiens bil er blitt mindre intens etter hvert.



Hvor er markedet?

I dagligtalen bruker vi ofte uttrykk som bilist, kollektivtrafikanter, sykklist og fotgjenger, som om det skulle være forskjellige grupper av mennesker vi snakker om. Faktum er imidlertid at mange av oss veksler mellom minst to transportmidler på våre daglige reiser. Resultater fra undersøkelser blant befolkningen i tiltakspakkeområdene viser at 28 prosent av de yrkesaktive og skoleelevene/studentene varierer mellom flere ulike hovedtransportmidler på sine arbeids- og skolareiser.

Selv om mange varierer hvordan de reiser til arbeid/skole, så har de ett transportmiddel som de benytter *oftest*. Her står bilen for over 60 prosent, mens 15 prosent i hovedsak benytter kollektivtransport. Hvis de som i dag veksler mellom bruk av bil og kollektivtransport, erstatter noen flere av sine bilreiser med buss, kan det gi seg store utslag.

Størst potensial blant trafikanter som reiser av og til

Erfaringer viser at det skal svært mye til for å få de "innbitte" bilbrukerne over på kollektivtransport. I Kristiansand, som gjennomførte en rekke kollektivtiltak gjennom forsøksordningen fra 1991 til 1995, skyldtes veksten i kollektivtransporten i all hovedsak at de marginale kollektivtrafikanter reiste mer kollektivt. Det var ingen endring i andelen som oppga at de aldri reiste kollektivt. Andelen som reiste sjeldnere enn én gang pr måned ble redusert med 3,7 prosentpoeng, samtidig som andelen som reiste *oftere* enn én gang pr måned økte.

Analyser av resultater fra tiltakspakkene bekrefter erfaringene fra Forsøksordningen 1991-1995. De som reiser kollektivt ofte eller av og til, har i større grad enn de som reiser sjelden, økt sin bussbruk som følge av endringene i tilbudet. Dette kan tyde på at tiltakene har ført til at man har fått flere mer "trofaste" trafikanter.

Økningen i bussbruk har i størst grad kommet blant de som tidligere kun benyttet kollektivtransport av og til, men som *nå* reiser kollektivt ukentlig eller oftere. De som i utgangspunktet reiste kollektivt sjelden, har i mindre grad økt sin reiseaktivitet med buss.

Hva kan vi lære av dette? *For å få flere trafikanter bør kollektivselskapene konsentrere oppmerksomheten mer mot de som reiser kollektivt av og til og dermed har en viss kjennskap til tilbudet.* Det å utvikle et best mulig tilbud for dagens trafikanter vil være den mest effektive strategien for å få flere nye trafikanter.

Om kollektivandeler, antall passasjerer og reiser pr innbygger

En vanlig målsetting er å øke eller opprettholde kollektivandelen. Sjelden dveles det ved at selv å opprettholde kollektivandelen er en stor utfordring. Et tenkt eksempel illustrerer dette: I et byområde er det totalt 100 millioner reiser pr år, og kollektivandelen er 20 prosent. Trafikkveksten er tre prosent årlig. Etter fem år vil passasjertallet ha økt med 16 prosent dersom kollektivandelen skal opprettholdes. Dersom bussen skal ta veksten må passasjertallet på kollektivtransporten øke med hele 80 prosent - altså nesten en dobling på fem år.

| | Utgangspunkt | Etter fem år | |
|--------------------|--------------|----------------------|--------------------|
| | | Uendret markedsandel | Bussen tar veksten |
| Kollektivtransport | 20 | 23 | 36 |
| Bil | 80 | 93 | 80 |
| Totalt | 100 | 116 | 116 |

Når kollektivandelen er lav, skal det liten endring til på bilsiden før det får store konsekvenser for kollektivtransporten. Dersom kollektivandelen for eksempel er 15 prosent og alle bilister byttet til kollektivtransport på én av sine ukentlige 10 reiser, vil det bety 10 prosent færre bilturer, men nesten 60 prosent passasjerøkning for

Markedspotensialet er forskjellig i ulike byområder

Markedspotensialet er ikke det samme i alle byområder, men varierer med størrelse, befolknings sammensetning, befolkningstetthet, topografi osv.

I byer med lav kollektivandel er det naturlig nok flere som aldri benytter kollektivtilbudet enn i byer med en noe høyere kollektivandel. I byer der det er få ”ofte”- eller ”av og til”-brukere, er man nødt å satse mer på den delen av markedet som erfaringsmessig er vanskeligere å nå, dvs. de som aldri eller sjelden bruker kollektivtilbudet i dag. I Larvik er det for eksempel få som reiser kollektivt jevnlig (ofte eller av og til), og svært mange som aldri benytter kollektivtilbudet. Det betyr at markedspotensialet i større grad må hentes ut blant de som i dag ikke reiser kollektivt. Det krever en annen tilnærming enn for eksempel i Trondheim, der det er mange som reiser kollektivt jevnlig, og der gruppen av og til-brukere utgjør 36 prosent. Trondheim har dermed et større potensielt markedssegment som er forholdsvis enkelt å nå.

Det er vanskeligere å få dem som aldri reiser kollektivt, til å endre reisevaner, enn å få dem som har noe erfaring til, å reise litt oftere. Samtidig er det lett å miste de ”ustabile” brukerne, fordi de går tilbake til bilen hvis tilbudet ikke er godt nok. Derfor må denne gruppen pleies!

Reisefrekvens blant innbyggerne, fordelt på byområder. Prosent.

| | Reiser ofte kollektivt* | Reiser av og til kollektivt** | Reiser sjelden /aldri kollektivt*** | Kollektivandel |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|--|----------------|
| Larvik | 14 | 22 | 63 | 4 |
| Tønsberg | 22 | 28 | 50 | 6 |
| Sarpsborg/Fredrikstad | 17 | 24 | 60 | 7 |
| Gjøvik | 20 | 22 | 59 | - |
| Ålesund | 27 | 27 | 46 | 8 |
| Drammen | 24 | 24 | 52 | 9 |
| Kristiansand | 30 | 34 | 37 | 12 |
| Hundvåg | 33 | 38 | 29 | 15 |
| Trondheim | 35 | 36 | 29 | 15 |
| N | 2528 | 2901 | 4835 | 23 831**** |

* Daglig eller 2-4 dager i uka

**Minst en dag i mnd

***Sjeldnere enn en dag i mnd eller aldri

**** Antall reiser (Reisedagboken i Reisevaneundersøkelsen)

Det er uansett lite realistisk å få dem som aldri reiser kollektivt, til å bli daglige brukere, men mye er oppnådd dersom de går over til å reise kollektivt en gang iblant. Det kan være et potensial blant dem som sjelden eller aldri reiser kollektivt, hvis en satser på dem som uttrykker tilfredshet med kollektivtilbudet. I tiltakspakkeområdet er det en stor andel i denne gruppen (63 prosent) som er veldig eller ganske fornøyd med ulike sider av kollektivtilbudet. For å kunne satse mer mot dem som sjelden eller aldri benytter kollektivtilbudet er det viktig med mer kunnskap om årsaker til at de aldri reiser kollektivt og deres ønsker og behov for kollektivtransport.

Ungdom – en viktig, men krevende kundegruppe

Ungdom under 18 år er mindre tilfreds med så og si alle deler av tilbudet. De er mer kritiske til tilbudet, uavhengig av hvor de bor, hvor ofte de reiser kollektivt og om de har førerkort. Selv om de yngste er mest kritiske, viser resultatene at de også er mer positive til *endringer* i tilbudet enn andre aldersgrupper. Dette kan tyde på at endringer i buss-tilbudet har en større effekt på kort sikt for ungdoms bruk av kollektivtransport enn for andre aldersgrupper. Voksne har mer etablerte reisevaner, som det kan ta lengre tid å endre.

Dagens ungdom er fremtidens trafikanter. Dersom ungdommen anser kollektivtransporten som et lite fordelaktig fremkomstmiddel, vil de fleste sannsynligvis gå over til å bruke bil så snart de får anledning. Det kan derfor være kortsiktig ikke å ta hensyn til behovene og kravene til den yngste trafikantgruppen.

De eldre er mer fornøyd, men stiller ikke like høye krav

De eldre er generelt sett fornøyd med de ulike sidene av tilbudet. Tidligere undersøkelser har vist at de over 67 år er mindre villige til å betale for et bedre tilbud. Dette kan tyde på at eldre i større grad enn andre grupper aksepterer at tilbudet ikke kan tilpasses deres behov, men at det er de som må tilpasse seg det eksisterende tilbudet. Samtidig er det viktig ikke å glemme de eldste trafikantene, som er en relativt stor kundegruppe. Denne gruppen har dårligere tilgang til alternative transportmidler enn andre. Mange har problemer med å gå selv på korte strekninger og har derfor svært begrenset mobilitet. Det er sterke velferdspolitiske grunner til at denne gruppen bør tilbys et akseptabelt kollektivtransporttilbud.

Referanselitteratur

- Bekken, Jon-Terje, Oddgeir Osland, Frode Longva og Nils Fearnley 2005. *Kartlegging av ulike kjøps- og kontraktsformer i lokal rutebiltransport*. TØI rapport i arbeid.
- Bekken, Jon-Terje 2004. *Anbud fremdeles et unntak fra regelen*. Samferdsel 2-2004.
- Bekken, Jon-Terje og Edvin Frøysadal 2005. *Konkurransesetting norsk bussdrift*. Samferdsel 7-2005.
- Carlquist, Erik og Nils Fearnley 2001. *Samfunnseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i sju norske byer*. TØI rapport 508/2001.
- Denstadli, Jon Martin og Randi Hjorthol 2002. *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 - nøkkelrapport*. TØI rapport 588/2002.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000*. TØI rapport 794/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss, Unni B. Lodden, Nils Fearnley, Bård Norheim 2000. *Samlet evaluering av tiltakspakker for kollektivtransport i byområder 1996/97*. TØI rapport 497/2000.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Hva har tiltakspakkene for kollektivtransport lært oss?* TØI rapport 810/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Befolkningens vurdering av tiltakene og effekter på reisemiddelvalget*. TØI rapport 794/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss 1997. *Markedsføring av kollektivtransport. Analyser av markedsføringskampanjene innenfor Forsøksordningen for kollektivtransport*. TØI rapport 360/1997.
- Nordbakke, Susanne og Alberte Ruud 2005. *Ungdom og transportmiddelbruk. En sammenfatning av undersøkelser i Norden*. TØI rapport 760/2005.
- Norheim, Bård og Erik Carlquist 1999. *Markedseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i Oslo, Bergen, Trondheim, Kristiansand og Tromsø*. TØI rapport 428/1999.
- Norheim, Bård og Katrine Næss Kjørstad 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss*. TØI rapport 736/2004.
- Norheim, Bård og Heidi Renolen 1997. *Kollektivtransportens utvikling i Norge 1982-94. Hvilke faktorer kan forklare forskjellene mellom de ulike byregionene?* TØI rapport 362/1997.
- Norheim, Bård og Alberte Ruud 2003. *Markedsorientert kollektivtransport. Dokumentasjonsrapport*. TØI rapport 603a/2002.
- Norheim, Bård og Alberte Ruud 2003. *Marknadsorientert kollektivtrafik. En sammanfattning*. TØI rapport 603/2002.
- Renolen, Heidi 1998. *Hva Forsøksordningen har lært oss. Hovedkonklusjoner fra forsøk med kollektivtransport 1991-95*. TØI rapport 393/1998.
- Ruud, Alberte og Susanne Nordbakke 2005. *Decreasing driving licence rates among young people – consequences for local public transport*. Paper presentert på AET, Strasbourg 3. oktober 2005.
- Ruud, Alberte, Irene Tuveng og Bård Norheim 2001. *Målrettet kollektivtransport. Del 3: Trafikantgruppers verdsetting av kollektivtilbudet*. TØI rapport 545/2001.
- Stangeby, Ingunn og Bård Norheim 1995. *Fakta om kollektivtransport - erfaringer og løsninger for byområder*. TØI rapport 307/1995.
- Vibe, Nils, Øystein Engebretsen og Nils Fearnley 2005. *Persontransport i norske byområder: Utviklingstrekk, drivkrefter og rammebetingelser*. TØI rapport 761/2005.

Mer effektiv kollektivtransport

Kollektivtrafikanterne ønsker seg punktlighet, regularitet og hyppige avganger. Operatørene på sin side ønsker seg effektiv utnyttelse av sine ressurser. For å få ”mer og bedre kollektivtransport for pengene” kan en effektivisere rutestrukturen. De siste årene har mange byer ryddet opp i og forenklet rutestrukturen, hovedsaklig i form av et stamlinjenett, ofte med et supplerende bussnett, som matebusser, serviceruter, skoleruter el. Erfaringene fra disse byene viser at dette kan gi et bedre tilbud og flere passasjerer.


Forbedret punktlighet, regularitet og fremkommelighet

I rushtrafikken oppstår det lett forsinkelser i trafikken, både for bilister og kollektivtrafikanter. En undersøkelse i fem mellomstore norske byer viser at hver sjette kollektivtrafikanter opplevde en forsinkelse siste gang de reiste kollektivt.

Både mangel på punktlighet, dvs. forsinkelser, og manglende regularitet, dvs. innstilte avganger, oppleves som store belastninger. Trafikantene verdsetter derfor punktlighet og god regularitet høyt. Tiltak som forbedrer dette, bør prioriteres. Bedret fremkommelighet for buss og trikk er også blant de mest lønnsomme tiltakene. Det er beregnet at 20 prosents økt hastighet i rush-tiden kan gi fem prosent reduserte kostnader for kollektivtransporten. Omløpshastigheten på rutene kan økes og gjøre det mulig med en bedre utnyttelse av vognparken. Samtidig kommer trafikantene fortere frem, og forsinkelsene reduseres. Dette kan i sin tur lede til flere kollektivtrafikanter, høyere trafikkinntekter og en mulighet for ytterligere forbedringer av tilbudet.

Stamlinje: tenk metro, kjør buss!

Kollektivplanleggere søker billigere løsninger og enklere systemer som er egnet til å lokke bilister over til kollektivtransporten. I noen byer er det utviklet systemer der sporvogn bruker deler av jernbanenettet.



– en del av et langsiktig byutviklingsprosjekt i Kristiansand

Bussmetro er et av elementene i en byvisjon for Kristiansand hvor arealutnyttning og transport blir sett i sammenheng. Traseen skal være en tydelig og varig akse for kollektivtrafikk og byutvikling. Arealene skal utnyttes strategisk langs en hovedtrasé for bussen fra øst til vest.

Bussmetroen har de samme kvaliteter som en metro, men kjøres med buss og ikke på skinner. Bussmetroen har høy frekvens og stive rutetider, er godt tilrettelagt for bussbytte og har god fremkommelighet.

Holdeplassene og bussene har høy standard, med enhetlig design og god og oversiktlig informasjon. De er tilgjengelige for alle. Metrostoppene har egen utforming, er tilpasset lavgulv-busser, har gode venteforhold og sanntidsinformasjon. De er også tilpasset synshemmede, med merking av påstigningspunkt og høyttaler i informasjonssøylen på holdeplassen.

Bussene har lave gulv og display som viser neste holdeplass, i tillegg til høyttaleropprop.

De første metrobussene startet i august 2003.

For mer informasjon: www.bussmetro.no

Andre steder har man søkt løsninger der bussystemet prioriteres på samme måte som skinnegående transport.

Det er ulike grunner til at forskjellige løsninger er valgt. Noen byer har en eksisterende jernbaneinfrastruktur som det kan være hensiktsmessig å utnytte også til lokal transport. Andre byer velger i stedet å tilrettelegge for stamlinjer, fordi det blir ansett som for kostnadskrevenende å tilrettelegge for skinnegående transport, eller fordi byens utforming gjør det mest hensiktsmessig med busstransport.

Målsettingen med stamlinjesystemer er å utvikle et kollektivtilbud som er raskere og enklere, som lokker nye kundegrupper til kollektivtransporten. Et slikt system kan, innenfor samme kostnadsramme, gi et langt bedre tilbud enn mange av de løsninger som finnes i dagens norske byområder.

Høy frekvens er den viktigste bestanddelen i et stamlinjenett. Hyppige avganger er en svært viktig faktor dersom antall kollektivreiser skal økes i byområdene.

Å øke avgangshyppigheten krever at flere busser settes i drift, og at sjåførkapasiteten økes. Frekvensøkning er dermed et relativt kostbart driftstiltak. Samtidig er det store besparelser å hente dersom økt frekvens kombineres med forbedret fremkommelighet for bussene, slik det er lagt opp til i et stamlinjenett. Dessuten gir frekvensøkning store inntektsmuligheter, noe passasjerveksten som følge av Oslo-trikkens satsing på ”rullende fortau” er et godt eksempel på.

Utvikling av stamlinjenett har medført at flere passasjerer må bytte transportmiddel. Dette øker kravene til enkle og godt fungerende bytter.

Stamlinjer må integreres med det øvrige transporttilbudet

Lengre gangavstand til holdeplassene og raske av- og påstigninger er problematisk for enkelte kollektivbrukere. Stamlinjene bør derfor suppleres med et sekundærnett, for eksempel småbussruter, service-linjer eller anropstyrte busser som har kort gangavstand, lavere frekvens og/eller ekstra hjelp med av- og påstigning etter behov. Det er viktig at det konsentrerte og det mer flatedekkende tilbudet sees på som et helhetlig system, med gode byttemuligheter og tilpassede rutetider. Det er flere grunner til å integrere de ulike linjenettene. En viktig grunn er at ingen av systemene dekker reisebehovet alene. Det har også vist seg mer økonomisk lønnsomt å ha linjer som sees i sammenheng enn som går

Fra komplisert rutestruktur til Metrobuss i Grenland

I 1999 hadde Grenland et uoversiktlig tilbud, som ikke var tilpasset kundenes behov. Flere buss-selskaper trafikkerte i området, og rutetilbudet var dårlig samordnet på tvers av konsesjonsgrensene. Gjennom tiltakspakken i Grenland ble det ryddet opp i rutetilbudet, og kundene fikk et langt bedre tilbud.

Grenland består av de fire kommunene Skien, Porsgrunn, Bamble og Siljan. Det er ca. 100 000 innbyggere i de fire kommunene til sammen. Som en del av tiltakspakken i Grenland (1999-2001) ble samarbeidet mellom rutebilselskapene styrket, og rutesystemet på en del sentrale strekninger ble lagt om. Det ble satset spesielt på noen hovedbussruter langs de mest trafikkerte strekningene. Omleggingen av rutesystemet førte til en betydelig frekvensøkning og kortere reisetid langs hovedstrekningene.

Passasjerenes tilfredshet med tilbudet har økt på de fleste områder. Passasjerutviklingen i Grenland er svært positiv etter omleggingen, med 14 prosent flere passasjerer. Etter-undersøkelsen viser at 31 prosent av busspassasjerene reiser oftere nå enn de gjorde før omleggingen. Resultatene indikerer at tiltakene som ble iverksatt, har hatt en svært positiv effekt.

Tilbudet er ytterligere videreutviklet, og per i dag (2005) tilbyr Telemark Kollektivtrafikk et busstilbud med tre Metrobusslinjer og fire Pendelbusslinjer. Metrobussene har avgang inntil hvert 15. minutt, mens Pendelbussene stort sett har avganger hver time.

For mer informasjon: www.metrobuss.no

parallelt. Et annet hensyn er at ny lovgivning stiller krav til handikaptilpasning av kollektivtrafikken. Det fører til at eksisterende trafikkløsninger må samvirke for å håndtere ulike trafikantgruppers krav.

Økt frekvens betyr mye for kollektivtrafikken i byområder

Å øke frekvensen er viktig av flere grunner:

- Økt fleksibilitet for å velge reisetidspunkt
- Redusert ventetid mellom avgangene
- Redusert behov for å lære rutetider
- Mindre ulempe (ventetid) ved bytte

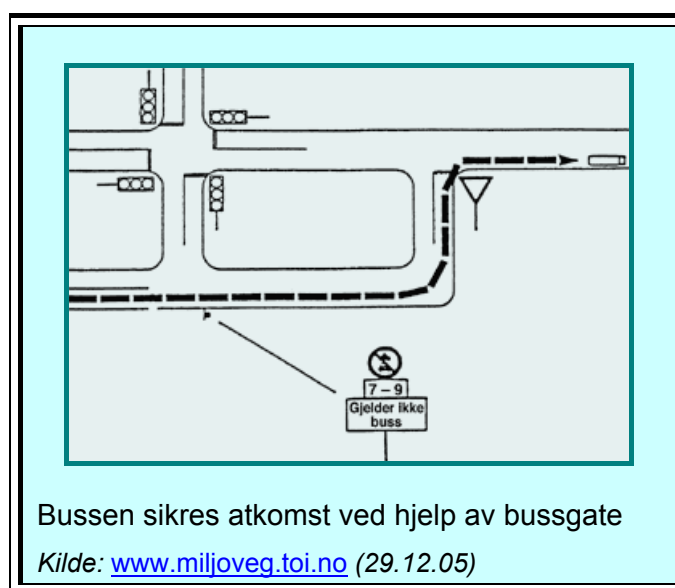
En rekke undersøkelser blant kollektivpassasjerene viser at det å øke antall avganger anses som den viktigste tilbudsforbedringen. Evalueringen av tiltakspakkene har vist at endret avgangsfrekvens er den faktoren kollektivtrafikantene legger størst vekt på. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 4.

Bedre fremkommelighet kan effektivisere driften

Mange byer sliter i dag med fremkommelighetsproblemer for busstrafikken, spesielt i rushtiden. Trafikkselskapene må i en del byer beregne lengre kjøretider på enkelte tider av døgnet og derfor sette inn ekstra busskapasitet. I tillegg til at forsinkelser i rushtiden medfører store kostnader for trafikkselskapene, er det irriterende for de reisende at bussen ofte blir stående og vente på holdeplasser for ikke å ligge foran ruta utenom rushtidene. Tiltak for å bedre fremkommeligheten kan bidra til å øke punktligheten og regulariteten og effektivisere bussdriften.

Forbedring av fremkommeligheten for kollektivtrafikken kan blant annet oppnås gjennom trafikktekniske tiltak for å gi bussene og trikken prioritet i ulike trafikksituasjoner. Det kan dreie seg om både fysiske og trafikkregulerende tiltak (skilting, reguleringsbestemmelser etc.):

- Kollektivfelt, dvs. egne oppmerkede felt som er forbeholdt kollektive transportmidler (kan også benyttes av motorsykler, utrykningskjøretøyer og evt. drosjer). I flere norske byer er det etablert slike felt langs større innfartsveger.
- Samkjøringsfelt, der ett felt blir forbeholdt kollektivtransport og biler med minst to personer. I Trondheim er et slikt samkjøringsfelt etablert.
- Egne traseer for busstrafikk. Disse kan reguleres med skilting og/eller fysiske hindre for personbiler. Dette kan eksempelvis skje ved hjelp av bomanlegg eller buss-sluser. Ett eksempel er bussmetroen i Kristiansand.



- Kollektivprioritering i kryss, f.eks. lyssignalprioritering. Bussen kan også prioriteres ved å skilte forbudte/påbudte svingebevegelser for biltrafikken.
- Tilfartskontroll kan brukes for å holde øvrig trafikk tilbake, slik at avviklingen på den aktuelle strekningen blir akseptabel.
- Atkomstregulering/forkjørsregulering i gater med mye kollektivtrafikk. For å hindre at bussene må stoppe for innsvingende trafikk, vil det ofte være gunstig å forkjørsregulere gater/veger med stor kollektivtrafikk. Dette kan gjøres ved hjelp av skilting eller opprettelse av egne bussgater.

God tilrettelegging for bytte reduserer byttemotstanden

Trafikantene opplever bytte av transportmiddel som en ulempe. Det tar tid å bytte, og det kompliserer reisen. Bytte mellom transportmidler (spesielt med ventetid) og forsinkelser er faktorer som anses å være svært belastende på en kollektivreise. Normalt regner man med at byttetiden oppleves som 2-3 ganger så belastende som reisetid med sitteplass. Et kollektivtilbud som krever at trafikantene må bytte reisemiddel, er derfor langt dårligere i stand til å konkurrere med personbilen.

Lillestrøm bussterminal

Lillestrøm bussterminal ligger like inntil jernbanestasjonen. Den har en sentral beliggenhet mellom det etablerte sentrumsområdet og en ny bydel sør for jernbanesporene.

Bussterminalen i Lillestrøm har:

- 16 holdeplasser utformet som lommer
- 5 ordinære holdeplasser
- Overbygd gangforbindelse til jernbanestasjonen
- Stort område som benyttes til innfartsparkering
- Avgiftsbelagt Park and ride-anlegg
- Egne plasser med lavere avgift for pendlere (dvs. passasjerer med ukes-/månedskort)
- Eget område for sykkelparkering
- Sentralt plassert taxiholdeplass

Terminalfunksjonene for trafikantene er samlet i en sammenhengende bygning på ett plan, der det bl.a. finnes et bemannet kundesenter for informasjon og billettsalg, og en bemannet driftssentral. All avgangsinformasjon (og evt. informasjon fra driftspersonalet) presenteres på fargemonitorer på forskjellige steder i terminalen og på elektroniske skilter ved hver utgang. Bussterminalen og jernbanestasjonen ble bygget parallelt, men det er ikke etablert et felles informasjonssystem for tog- og busstrafikken, og det eksisterer ikke et felles billettsalg for tog og buss. Dette er en svakhet ved knutepunktet.

Evalueringen av bussterminalen i Lillestrøm viser at den har god tilgjengelighet for trafikantene, og at brukerne av terminalen er godt fornøyd.

Flere studier tyder på at de som allerede i dag bytter transportmiddel underveis på reisen, har en lavere byttemotstand enn de som ikke har denne erfaringen. Det er også påvist at byttemotstanden er større på lange enn på korte reiser, og større på tjenestereiser enn på private reiser.

Erfaringer fra Stockholm har vist at det er mulig å forenkle byttet, slik at det ikke oppleves som mer negativt enn reisetiden. Kundene aksepterer å bytte når byttet skjer bekvemt og raskt.

Kollektivknutepunkter med en god utforming bidrar til at byttet skjer på en mer smidig og komfortabel måte for passasjerene, noe Lillestrøm bussterminal er et godt eksempel på.

Referanselitteratur

- Barman S., Blomquist P., Peterson B. E. og Sjöstrand, H. 1998. *Bekvämt byte mellan bussar genom dockning*. Stockholm. KFB-rapport 1998:27.
- Bekken, Jon-Terje, Bård Norheim, Frode Longva, og Katrine Næss Kjørstad 2003. *Markedsstrategi for offensiv satsing på trikk og T-bane i Oslo? Erfaringer fra sammenliknbare byer i Europa*. TØI rapport 685/2003.
- Börjesson, Mats og Torbjörn Eriksson. 2000. *Kollektivtrafikforskningens klara resultat*. Stockholm, KFB. KFB-rapport 2000:1.
- Cruickshank, J. 2002: Tiltak for forbedret kollektivtilbud i Grenland. En før- og etterundersøkelse. Agderforskning. Prosjektrapport 51/2002.
- Fearnley, Nils og Åse Nossum 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Samfunnsøkonomiske analyser*. TØI rapport 738/2004.
- Holmberg, Bengt mfl. 1999. *Utvärdering av kollektivtrafikomläggningen i Jönköping – sammanfattning*. Institutionen för Trafikteknik. Lunds tekniska Högskola. Bulletin 169.
- Kjørstad, Katrine Næss 1997. *Markedsføring av kollektivtransport. Analyser av markedsføringskampanjene innenfor Forsøksordningen for kollektivtransport*. TØI rapport 360/1997.
- Kjørstad, Katrine Næss, Unne B. Lodden, Nils Fearnley, Bård Norheim 2000. *Samlet evaluering av tiltakspakker for kollektivtransport i byområder 1996/97*. TØI rapport 497/2000.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss*. TØI rapport 810/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Befolkningens vurdering av tiltakene og effekter på reisemiddelvalget*. TØI rapport 974/2005.
- Kristiansand kommune, Vest-Agder fylkeskommune og Statens vegvesen 1999 *Areal og buss - en byvisjon. Miljøbyen Kristiansand*.
- Lodden, Unni B. 2001. *Enklere kollektivtilbud. Barrierer mot kollektivbruk og tiltak for et enklere tilbud*. TØI rapport 540/2001.
- Norheim Bård 2005. *Samfunnsøkonomisk analyse av kollektivtransportens inntektsgrunnlag. Alternativ finansiering av transport i by - Delrapport 4*. TØI rapport 767/2005.
- Norheim, Bård og Katrine Næss Kjørstad. 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss*. TØI rapport 736/2004.
- Nossum Åse 2004. *Bytte mellom kollektivtransportmidler i Oslo og Akershus*. TØI rapport 707/2004.
- Nossum, Åse 2003. *Kollektivtilbudet i Osloregionen - Trafikantenes verdsetting av tid*. TØI rapport 633/2003.
- Ruud, A. og I. Gjelsvik 2002. *Rapport fra studietur til Zurich, Schaffhausen og Freiburg 18.-22. september 2002*. TØIs kollektivtransportforum. TØI arbeidsdokument PT/1613/2002.
- Scandiaconsult. 2002. *Analyse av kollektivterminaler i Oslo og Akershus. En gjennomgang av trafikksikkerhet, tilgjengelighet og fremkommelighet*. Oslo, mai 2002.
- SINTEF 2001. *Knutepunkter for kollektivtrafikken: Eksempler på etableringer*. Rapport nr. STF22 A01318.

Stangeby, Ingunn og Bård Norheim. 1995. *Fakta om kollektivtransport - erfaringer og løsninger for byområder*. TØI rapport 307/1995.

Stangeby, Ingunn og Kjell Jansson 2001. *Målrettet kollektivtransport. Delrapport 2: Trafikantenes preferanser*. TØI rapport 533/2001.

Eriksen, Tor 1995. *Kap A11 Framkommelighet – kollektivtrafikk i tiltaks-katalog på nettstedet www.miljoveg.toi.no*. SINTEF Bygg og miljøteknikk, Samferdsel Besøkt 29.12.2005.

Telemark fylkeskommune 2003: *Sluttrapport fra prosjektet "Forbedret kollektivtilbud i byregionen Grenland"*.

Vibe, Nils., Katrine Næss Kjørstad, Åse Nossum og Alberte Ruud 2004. *Kollektivalternativene i Tønsbergpakken. Bidrag til konsekvensutredningen*. TØI rapport 698/2004.

Wendle; B. 2002. *Tänk spårvagn – kör buss!* Foredrag på TØIs kollektivtransportforum 17. april 2002. Trivector.

Enklere kollektivtransport: Fordel for alle

Det som kjennetegner typiske ”kollektivbyer” i Europa er at det er svært enkelt å reise kollektivt i disse byene.

Et enklere kollektivtilbud handler om å redusere ulike former for barrierer som begrenser trafikantenes mulighet til å bruke kollektivtransporten. Å forenkle kollektivtilbudet er en fordel for alle trafikanter, ikke bare dem som har spesielle problemer knyttet til funksjonshemninger eller helse.

Kollektivtilbudet bør være brukervennlig og oversiktlig. Spesielt nye trafikanter trenger et kollektivsystem som er enkelt å bruke, og det er ikke bare et spørsmål om trafikantinformasjon. Utforming av rutenettet påvirker også trafikantenes mulighet til å orientere seg i tilbudet. Dette er elementer vi omtalte i kapittelet foran.

I dette kapitlet vil vi ta for oss ulike barrierer som gjør det komplisert å reise kollektivt. Vi foreslår tiltak som vil forenkle kollektivreisen for alle. Barrierene som omhandles er knyttet til:

- 1) Manglende informasjon og uriktig kunnskap om tilbudet.
- 2) Utrygghet på transportmidlet, på holdeplassen eller på vegen til eller fra holdeplassen, og usikkerhet i forhold til mestring av kollektivsystemet.
- 3) Hindringer av fysisk art, som f.eks. problematiske på- og avstigningsforhold og utilgjengelige holdeplasser.

Informasjon

Fra trafikantenes synsvinkel burde avgangsfrekvensen være så høy at det ikke er nødvendig med rutetabeller. Med få unntak er dette imidlertid ikke tilfelle i norske byområder. Før valg av transportmiddel på en reise er det derfor nødvendig med kunnskap om rutetilbudet. I denne beslutningsprosessen er informasjon viktig. I stedet for å forsøke å skaffe nødvendig informasjon, kan det for mange være enklere å benytte en alternativ reisemåte – i mange tilfeller bil. Undersøkelser har vist at de som stort sett bruker bilen kjenner kollektivtilbudet dårlig. Mange trafikanter tror at tilbudet er dårligere og mindre konkurransedyktig enn det faktisk er.

God informasjon betyr mye for trafikantene

Resultatene fra tiltakspakkene viser at forbedret ruteinformasjon gir økt bruk av buss, også sett i forhold til andre typer tiltak for å forbedre tilbudet. I tiltakspakkene viste det seg faktisk at ruteinformasjonstiltakene hadde omtrent like stor effekt på trafikantenes tilfredshet som endret reisetid og bytte. Dette understreker at god informasjon er et viktig – og sannsynligvis undervurdert – tiltak for å få flere til å reise kollektivt. Å utvikle

kommunikasjonen og forbedre informasjonen til kundene kan være vel så effektivt som å øke kvaliteten på selve tilbudet.

Trafikantinformasjon gir nye kollektivreiser

Trafikantinformasjon er av stor betydning fordi den forenkler reiseplanleggingen og dermed reduserer en barriere mot å reise kollektivt.

Ruteopplysningstjeneste for Osloregionen, Trafikanten, tilbyr trafikantinformasjon både på telefon, via informasjonsskranke, på internett, via SMS på mobiltelefon og på WAP. En undersøkelse blant Trafikantens kunder viste at ni prosent ville droppet reisen dersom de ikke hadde fått informasjon fra Trafikanten. Syv 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. Verdien av de genererte inntektene som følge av nye reiser er beregnet til å være minimum 40 millioner kroner.

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

Utforming av trafikantinformasjon

Trafikantinformasjon må først og fremst være enkel å forstå. Det finnes flere håndbøker og rapporter med retningslinjer for god trafikantinformasjon. Følgende hovedprinsipper bør følges ved utforming av all informasjon:

- 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

De viktigste utfordringene ved 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.

system, lært seg å tyde rutetabeller og takstinformasjon ett 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.

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: systemer for sanntidsinformasjon, ruteopplysning via SMS, WAP, talesvarsystemer og kartbasert reiseplanlegger for å nevne noe. 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 med innføring av IT i trafikantinformasjonen er derfor å kunne gi svar på ”det kundene trenger, når de trenger det”.

En undersøkelse blant Trafikantens brukere tyder på at det er mange som foretrekker den mer tradisjonelle telefonopplysningstjenesten fremfor internettjenesten når de ønsker mer ”komplisert” informasjon, for eksempel informasjon om både reiserute, avgangstider og takster. Derfor er det viktig også å bruke ressurser på telefontjenesten. Dessuten når telefontjenesten brukergrupper uten internettilgang.

Tradisjonelle informasjonskanaler blir fremdeles mest brukt

Et viktig element i tiltakspakkene var satsing på informasjon og markedsføring for å gjøre trafikantene kjent med kollektivtilbudet generelt, og med endringene av tilbudet spesielt.

Busspassasjerene ble spurt om hvordan de ble kjent med endringene i tilbudet. Dette gir oss et bilde av hva slags informasjonsstrategi som egner seg best for å nå ut med informasjon til kollektivtrafikantene.

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 informasjonskanalen. Oppslag på bussholdeplassen var også en viktig informasjonskanal, over en tredjedel 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 stor 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

For bedre å kunne målrette informasjonen mot enkelte grupper må en ha kunnskap om hvilke informasjonskanaler som blir brukt av ulike trafikantgrupper. Resultater fra tiltakspakkene viser følgende forskjeller i bruk av informasjonskanaler:

- Avisannonser og omtale i lokalavis når først og fremst ut til menn og de som er eldre enn 25 år
- Kvinner leser informasjon og rutehefter tilsendt i posten
- Oppslag på bussholdeplassen egner seg bedre enn andre informasjonskanaler til å nå de yngre brukerne
- Venner og kjente er en viktig informasjonskanal for de yngre brukerne

Passasjerene er positive til sanntidsinformasjon

Systemer for sanntidsinformasjon på stasjoner og holdeplasser innebærer at de reisende får informasjon om når bussen faktisk kommer. Informasjonen er enkel å forholde seg til, og den bidrar til å redusere irritasjon ved forsinkelser.

Innenfor tiltakspakkene har Tromsø og Kristiansand etablert systemer for sanntidsinformasjon. Generelt er passasjerene positive til systemene som er etablert. Det er et stort flertall som mener at sanntidsinformasjon gjør det enklere å reise, og som mener at alle holdeplasser bør ha sanntidsinformasjon.

Sanntidsinformasjon ser også ut til å dempe usikkerhet ved venting på holdeplassen. Over halvparten av busspassasjerene mener at ventetiden virker kortere når de har denne typen informasjon.

En klar forutsetning for at sanntidsinformasjon skal være til nytte, som vi også har nevnt foran, er at det faktisk viser riktig informasjon og til enhver tid er oppdatert. Hvis dette ikke er tilfelle, kan det virke mot sin hensikt.

Sanntidsinformasjon påvirker bruken av kollektivtransport

Cirka 40 prosent mener at sanntidsinformasjon vil føre til at de reiser mer. De som reiser oftere etter endringene i tilbudet, mener i større grad enn andre at sanntidsinformasjon vil føre til at de reiser mer kollektivt.

| Påstander om sanntidsinformasjon | | |
|--|--------|--------------|
| Andel som er helt eller delvis enige i påstander om sanntidsinformasjon. Brukerundersøkelser i Tromsø og Kristiansand. Andel blant dem som har reist med busslinjer som går langs trase med sanntidsinformasjon. | | |
| | Tromsø | Kristiansand |
| Det er nyttig | 82 | 89 |
| Gjør det enklere å reise | 72 | 80 |
| Ventetiden virker kortere | 56 | 61 |
| Alle holdeplasser bør ha det | 79 | 86 |
| Vil føre til at jeg reiser mer | 39 | 41 |
| Det er rimelig at billettprisen øker noe hvis man får sanntids ruteinformasjon på alle holdeplasser | 17 | |
| N | 1139 | 1500 |

Trafikantenes vurdering av sanntidsinformasjonen i Tromsø og Kristiansand viser at dette er et informasjonstiltak med stor nytteverdi og positiv effekt på bruken av kollektivtransport.

Utrygghet

Mange trafikanter føler seg utygge når de reiser kollektivt, spesielt på kveldstid. Utrygghet ved kollektivreiser er et større problem i store byer enn i små byer og tettsteder, og kvinner føler seg oftere utygge enn menn.

En undersøkelse blant kollektivtrafikanter i Oslo viste at 10 prosent av dem som reiser kollektivt minst en gang i måneden, aldri reiser på kveldstid. Det er kvinner som i størst grad lar være å reise kollektivt på kveldstid. Halvparten av disse kvinnene oppgir utrygghet som viktigste grunn til at de ikke reiser om kvelden. I en undersøkelse blant trafikanter i Jönköping og Göteborg oppga vel halvparten av de faste kollektivtrafikanterne at de har opplevd utrygghet i forbindelse med en kollektivreise.

En vanlig oppfatning er at eldre personer er mer engstelige enn yngre, og at eldre derfor opplever det som mer utrygt å reise kollektivt enn unge. Det viser seg imidlertid at en større andel unge enn eldre har opplevd utrygghet. Dette skyldes at unge mennesker reiser mye kollektivt og utgjør hovedtyngden av kollektivtrafikanterne på kvelds- og nattavganger.

Selv om de fleste bare har opplevd utrygghet en gang i blant, kan dette føre til at folk reiser mindre kollektivt enn de ønsker, at de heller kjører bil, eller at mobiliteten deres reduseres. I tillegg fører utrygghet til at kollektivtransporten mister passasjerer på kveldstid.

Fysiske hindringer

Til enhver tid har mellom 20 og 30 prosent av befolkningen problemer med transport på grunn av funksjonshemming, midlertidige skader eller andre forhold. Dette betyr at bedre tilrettelegging av transporttilbudet har betydning for de fleste mennesker. Selv om det først og fremst er de med fysiske problemer som belastes av et dårlig tilrettelagt kollektivtilbud til daglig, vil alle brukergrupper ha fordel av et kollektivsystem som i størst mulig grad er utformet for alle.

Tiltak mot utrygghet i et "hele reisen"-perspektiv

Trafikantene opplever utrygghet på veg både til og fra holdeplassen, på holdeplassen og på selve transportmidlet. Det er derfor nødvendig å se tiltakene mot utrygghet i et "hele reisen"-perspektiv. Det betyr at de forskjellige instanser, etater og selskaper som har ansvar for de ulike deler av reisen samarbeider, slik at trafikantene kan oppleve at kollektivreisen er trygg fra start til mål.

På vei til og fra holdeplassen. Staten, fylkeskommunale eller kommunale instanser (avhengig av hvem som eier vegen) har ansvar for utforming og vedlikehold av veier og fortau og for at de som ferdes der opplever at det er trygt. God belysning langs veier og fortau og at trafikantene i minst mulig grad må bruke underjordiske passasjer og tunneler, er viktige tiltak for å øke trafikantenes opplevelse av trygghet på veg til/fra holdeplassen.

På holdeplassen. På holdeplassene er det viktig å sørge for god belysning og godt vedlikehold og renhold. Men også standardfaktorer som informasjon om avgangstider og leskur bidrar til å øke trafikantenes opplevelse av trygghet på holdeplassen. Mange trafikanter ønsker at det er andre personer til stede, gjerne personale, vektere eller ordensvakter.

På transportmidlet. Flertallet av dem som har følt seg utygge på kollektivreiser, har opplevd utryggheten på selve transportmidlet. Kollektivselskapene har ansvar for at trafikantene føler seg trygge om bord på bussen, sporvognen eller toget. For at trafikantene skal føle seg trygge på transportmidlet, kan det i mange tilfeller være aktuelt å sette inn vektere eller bussverter eller ha kameraovervåking i vognene. Trafikantene opplever dessuten større grad av trygghet dersom transportmidlet har god standard, dvs. at vedlikeholdet og renholdet er godt, og at man får informasjon under reisen. Videre bør sjåførene læres opp til å kjøre på en behagelig måte uten bråstopper og ujevn kjøring.

Tiltak for å redusere fysiske hindringer

DELTA-senteret, et statlig senter opprettet av Sosial- og helsedepartementet, har utarbeidet en veileder der hovedtemaet er hvordan planlegging og utforming av kollektivtransporttilbudet kan forbedre tilgjengeligheten. Veilederen tar utgangspunkt i konseptet ”universell utforming”, som innebærer at menneskers ulike forutsetninger skal avspeiles både i planprosesser og løsninger. Hovedtanken er at et transportsystem utformet ut fra menneskenes ulike behov og forutsetninger gir et bedre transporttilbud for alle.

| Tabellen viser prinsipper for og eksempler på universell utforming | |
|---|---|
| Prinsipper for universell utforming | Eksempel |
| <i>Like muligheter for bruk.</i> Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for alle | Trinnfri atkomst til transportmidler |
| <i>Fleksibel i bruk.</i> Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter | Lavgolvbusser, som muliggjør innstigning på flere ulike måter |
| <i>Enkel og intuitiv i bruk.</i> Utformingen skal være lett å forstå uavhengig av brukernes erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå | Enkel og oversiktlig oppstilling av transportmidlene med faste avgangsteder og god skilting |
| <i>Forståelig informasjon.</i> Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukernes sensoriske ferdigheter | Stor, godt leselig skrift/ blindeskrift på informasjonsskilt, høyttalerinformasjon |
| <i>Toleranse for feil.</i> Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimalisere utilsiktede handlinger | Lavgolvbusser, som gjør det enklere å unngå fall og feiltrakk ved på- og avstigning |
| <i>Lav fysisk anstrengelse.</i> Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær | Lavgolvbusser, automatiske døråpnere |
| <i>Størrelse og plass for tilgang og bruk.</i> Hensiktsmessig størrelse og plass er muliggjort for tilnærming, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet. | Lavgolvbusser, plass til rullestol i transportmidlet, informasjonsskranke tilrettelagt for sittende (rullestolbrukere). |

Kilde: Øvstedal 2001

Referanselitteratur

- Brög, Werner 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, Mats og Torbjörn Eriksson. 2000. *Kollektivtrafikforskningens klare resultat*. Stockholm, KFB. KFB-rapport 2000:1.
- Eriksson, Torbjörn 2002. *Konsumentperspektivet - kollektivtrafikens marknadsanalys - och marknadsföringsarbete*. Statens Offentliga Utredningar (SOU), Kollektivtrafikkommittén. Kollektivtrafikkommittén N 2001:05.
- Kjørstad, Katrine Næss og B Norheim 2005. *Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss*. TØI rapport 810/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss. og Unni B. Lodden. 2003. *IBIS Logitrans. Brukernes vurdering av sanntids ruteinformasjon i Trondheim*. TØI rapport 638/2003.
- Kjørstad, Katrine Næss 1997. *Markedsføring av kollektivtransport. Analyser av markedsføringskampanjene innenfor Forsøksordningen for kollektivtransport*. TØI rapport 360/1997.
- Lodden, Unni B. og Inge Brechan. 2003. *Reiseinformasjonens betydning for bruk av kollektivtrafikk. Effekten av tjenestetilbudet til Trafikanten*. TØI rapport 684/2003.
- Lodden, Unni B. 2001. *Enklere kollektivtilbud. Barrierer mot kollektivbruk og tiltak for et enklere tilbud*. TØI rapport 540/2001.
- Nielsen, Gustav 1993. *Veileder om markedsføring og informasjon*. Oslo, Samferdselsdepartementet. Forsøksordningen for utvikling av kollektivtransport 82-7452-013-0.
- Norheim, Bård og Ingunn Stangeby 1993. *Bedre kollektivtransport. Oslo-trafikanternes verdsetting av høyere standard*. TØI rapport 167/1993.
- Norheim, Bård og Katrine Næss Kjørstad. 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss*. TØI rapport 736/2004.
- Ruud, Alberte 2005. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Effekter av informasjonstiltakene*. TØI rapport 774/2005.
- Stangeby, Ingunn og Åse. Nossum 2004. *Trygg kollektivtransport. Trafikanters opplevelse av kollektivreiser og tiltak for å øke tryggheten. Dokumentasjonsrapport*. TØI rapport 704A/2004.
- Tretvik, Terje 1999. *Betydningen av informasjon og pris for valg av reise-middel*. Trondheim, SINTEF. Arbeidsnotat IBIS.
- Vibe, Nils 1993. *Dagliglivets reiser i større byer*. TØI rapport 214/1993.
- Wikström, L. 1997. *Tidtabellen. En värdering av tre principer för tabell-utformning*. Göteborg, Institutionen för konsumentteknik. Chalmers tekniska högskola. Rapport 1997:1.
- Øvstedal, Liv 2000. *Kollektivtransport for alle? Veileder i transportplanlegging for alle*. DELTA-senteret.

Effekter av tilbudsendringer og takstendringer

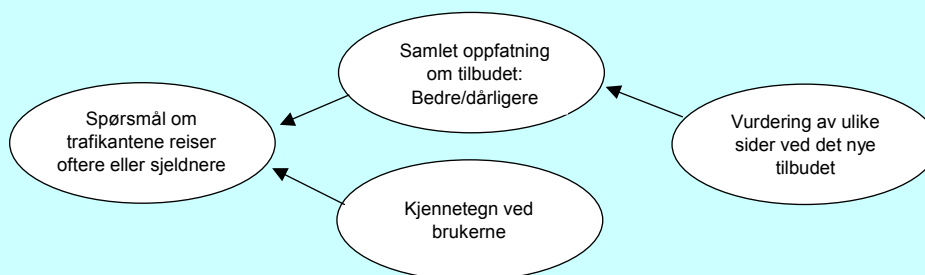
Kollektivtransport i Norge er finansiert gjennom trafikantbetaling og tilskudd. I gjennomsnitt dekker billettinntektene ca. 70 prosent av kostnadene i norske byområder. Kunnskap om hvordan trafikantene reagerer på endringer i tilbudet og i takstene er nyttig informasjon ved planlegging og styring av tilbudet.

Hvis ikke tilbudsforbedringene som gjennomføres gir mer fornøyde brukere, kan innsatsen i verste fall være bortkastet. I tiltakspakkene er flere tiltak gjennomført samtidig og i kombinasjon. Spesielt i områder hvor man har satsset på en mer effektiv rutestruktur, er det gjennomført mange tiltak. I dette kapitlet vil vi ta for oss funn fra tiltakspakkene når det gjelder effekter av ulike tilbudsforbedringer. Vi vil gjennomgå hvilken betydning ulike typer kollektivtiltak har for trafikantenes tilfredshet og for passasjerutviklingen.

Undersøkelser og analysemodeller benyttet i forbindelse med tiltakspakkene

Det er foretatt *brukerundersøkelser* blant passasjerene i for- og etterkant av tiltakspakkene. Spørreskjema ble utdelt på bussene. *Reisevane-/holdningsundersøkelser med panelutvalg* er gjennomført som telefonintervjuer med et tilfeldig utvalg i befolkningen. Intervjuobjektene som sa seg villig til å gi et tilsvarende intervju i etterkant av tiltaksperioden utgjør panelutvalget.

Hovedstrukturen på analysene er foretatt i tre steg: Først er det foretatt en analyse av om det er noen sammenheng mellom kvaliteten på tilbudet og tilfredshet med tilbudet, inkludert andre faktorer som kan påvirke denne vurderingen. Deretter er sammenhengen mellom graden av tilfredshet og bruken av buss i de ulike områdene analysert, korrigert for andre forhold som kan påvirke bruken. Til slutt er resultatene fra disse analysene benyttet for å beregne den isolerte etterspørselseffekten av de ulike tiltakene som er gjennomført.



Skjematisk fremstilling av analysene av brukerundersøkelsene

Kilde: TØI-rapport 736/2004

Det er forsket mye på etterspørselseffekter i kollektivtransporten, spesielt effekter av endringer i takster, rutetilbud og bensinpriser. I slutten av kapitlet oppsummerer vi hovedfunnene.

Fornøyde trafikanter reiser mer

Analysen av kollektivtrafikanter i tiltakspakkene viser at det er en klar sammenheng mellom trafikantenes oppfatninger av om tilbudet er blitt bedre/dårligere og om de reiser mer eller mindre med buss. 38 prosent av de som oppgir at det er blitt et bedre tilbud sier også at de reiser oftere, mens 35 prosent av de som oppgir at tilbudet er blitt dårligere reiser sjeldnere. Men for begge disse gruppene er det flere som oppgir at de ikke har endret reiseaktivitet, med ca. halvparten for hver av gruppene.

Også panelundersøkelsene viser en klar sammenheng mellom endret holdning til og kunnskap om kollektivtransporten og bruken av tilbudet. De som har blitt mer positive til tilbudet har økt sin bruk av buss, mens de som er mer negative har redusert bussbruken. Det betyr at en økt satsing på et bedre tilbud, som kan gi bedre kunnskap om tilbudet og mer fornøyde trafikanter, isolert sett vil gi bedre grunnlag for ytterligere satsing.

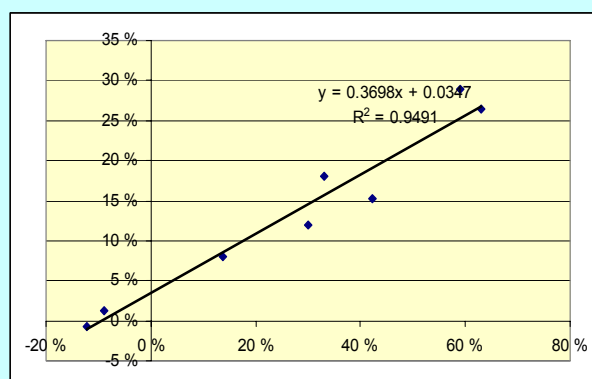
Det er lettere å miste passasjerer enn å skaffe nye

Den negative effekten av et dårligere tilbud er større enn den positive effekten av et bedre tilbud. Særlig gjelder dette reisetid og frekvens. Analyser av tiltakspakkene tyder på at en forverring kan ha nesten dobbelt så store utslag på etterspørselen som en forbedring. Det er derfor grunn til å slå fast at "frem og tilbake ikke er like langt", i hvert fall ikke hvis vi måler etter passasjertall og effekter av endringer i tilbudet. Det betyr at stabilitet og forutsigbarhet er viktig. Det er viktig å utvikle tilbudet gjennom forsøk, men det må samtidig være stabilitet og forutsigbarhet i det tilbudet som utvikles over tid.

Det er derfor meget viktig å ikke sette i verk tilbud som sannsynligvis må tas bort igjen når forsøksperioden er over. Og det er viktig å vite at effekten av en reduksjon i tilbudet i et stramt budsjettår ikke uten videre kan tas igjen ved å øke tilbudet tilsvarende det neste året.

Sammenheng mellom tilfredshet med tilbudet og endret bruk av buss

For å undersøke om det er noen klar sammenheng mellom økt tilfredshet og endret bruk av buss har vi beregnet endret tilfredshet og endret reiseaktivitet i hver av tiltakspakkene. Endret tilfredshet er målt som differansen mellom andelen som oppgir at de er fornøyd og misfornøyd. Endret reiseaktivitet er målt som differansen mellom andelen som har henholdsvis økt og redusert bruken av buss. Analysene viser en klar sammenheng mellom netto tilfredshet og reiseaktivitet. Med utgangspunkt i åtte tiltakspakker gir dette en enkel tommelfingerregel om at 10 prosentpoeng i netto økt tilfredshet vil kunne gi 3,7 prosentpoeng i netto økt reiseaktivitet.



Sammenhengen mellom netto opplevd forbedring og netto oppgitt økt reiseaktivitet.

Kilde: Norheim og Kjørstad 2004

Biltilgang har stor betydning for bruk av kollektivtransport

En rekke studier har påvist et klar sammenheng mellom tilgang til alternative transportmidler og bruk av kollektivtransport, noe panelundersøkelsene fra tiltakspakkene bekrefter. De som har fått førerkort eller bil i løpet av tiltaksperioden, har redusert bruken av kollektivtransport og økt bilbruken. Analysene viser at økt bilhold vil gi store utslag på etterspørselen etter kollektivtransport og bilbruk. Bilbruken øker mer enn kollektivreisene reduseres, noe som betyr at økt tilgang til bil og økt førerkortandel vil generere flere motoriserte reiser totalt sett.

Begrenset endringspotensial blant daglige kollektivtrafikanter

Endringen i bussbruk vil naturlig nok avhenge av hvor ofte folk reiser i utgangspunktet. Trafikanter som reiser kollektivt daglig, vil være mindre tilbøyelige til å øke reisehyppigheten, selv om de vurderer at tilbudet er blitt bedre. Flere trafikanter vil dermed nå et "tak" i sin bruk av buss. De som reiser daglig til og fra jobb, vil ha begrenset økning i bruk av buss, selv når tilbudet forbedres betydelig. Dette vil bidra til å dempe synergievinstene av en større kollektivsatsing.

Kollektivtilbudet må stadig forbedres

Analyser av etterspørsel etter kollektivtransport viser at faktorer som kollektivtransporten ikke selv har kontroll over, kontinuerlig bidrar til å svekke passasjergrunnlaget. Forbedringen av tilbudet gjennom tiltakspakkene har derfor i seg selv ikke alltid vært tilstrekkelig til å gi en positiv passasjerutvikling, men har i like stor grad ført til redusert frafall som økt tilsig av nye reiser.

Kollektivtransporten står overfor nye og krevende utfordringer hvis den skal være et attraktivt og konkurransedyktig alternativ til bilen i norske byområder. Det må gjennomføres en kontinuerlig og målrettet produktutvikling for å opprettholde og eventuelt øke kollektivandelen.

Ulike effekter for ulike kunder

Effekten av tiltakspakkene er forskjellig for ulike trafikantgrupper:

Unge under 26 år har i større grad økt sin bruk av buss. Det er de aller yngste som i størst grad mener at de nå reiser oftere. Også de mellom 25 og 45 år reiser oftere enn før, sammenlignet med de over 45 år.

De som reiser til arbeid har i mindre grad økt sin bruk av buss. De som reiser til jobb reiser så ofte at de ikke kan øke sin bruk av buss med mindre de begynner å benytte buss også til andre reisemål.

Størst økning i bussbruk blant de som reiser en del kollektivt: De som i dag reiser ofte, dvs. daglig eller 2-4 dager i uken, mener i større grad å ha økt sin bussbruk.

Forbedringene betyr mest. Den viktigste årsaken til økt bussbruk er de opplevde forbedringene i tilbudet. Jo flere forbedringer, desto større er sannsynligheten for å øke reiseaktiviteten.

Et bedre kollektivtilbud gir færre "tvungne" trafikanter og flere "frivillige" trafikanter. De som ikke har andre alternativer enn buss, er underrepresentert blant de som reiser mer, mens de som kunne brukt bil, er sterkt overrepresentert.

Reisehyppighet betyr mye. De som reiser kollektivt svært sjelden, har i mindre grad økt sin reiseaktivitet. Økningen har i størst grad kommet blant de som reiser ukentlig eller oftere.

Tiltak virker sammen

Analysene av tiltakspakkene har vist at effekten av tiltakene har vært størst i områder med en helhetlig og omfattende satsing på kollektivtransport, dvs. i Hundvåg, Grenland, Trondheim og Kristiansand. Trafikantene i disse områdene vurderer tilbudet mer positivt enn det som fanges opp av hver enkelt standardforbedring. Det vil si at tiltakene til sammen har hatt en større effekt enn summen av de enkelte tiltak hver for seg.

Tiltak for å forbedre kollektivtransporten har imidlertid begrenset effekt på bilbruken dersom rammebetingelsene for bruk av bil ikke endres. Erfaringer fra Sveits, som har bygget ut kollektivtransporten kraftig de siste årene, viser at kollektivtiltakene bare *demper veksten* i biltrafikken.

Suksess med bybuss i småbyen Schaffhausen

Schaffhausen er en kommune i Sveits med ca. 35 000 innbyggere. Den nåværende utvidede og svært fremgangsrike bybusstrafikken startet i 1993. I Schaffhausen foretas det 12,5 mill. kollektivreiser per år, noe som tilsvarer ca. 278 kollektivreiser per innbygger per år (2002). Tallene for tilsvarende byer i Europa som har hatt en god utvikling for kollektivtransporten, ligger på omtrent 75 – 115 reiser per innbygger per år.

Den positive utviklingen i Schaffhausen er et resultat av en langsiktig og helhetlig satsing bygget på følgende elementer:

1. Høy frekvens. Kollektivtilbudet består av seks pendellinjer som har høy frekvens, med 10 minutters intervall på de fleste rutene og 5 minutter i rushtiden.
2. Direkte overgang. Alle rutene møtes utenfor jernbanestasjonen i sentrum hvert tiende minutt (00-10-20-30-40-50), slik at det gir direkte overgang uten ventetid. Samordningen gir meget god kollektivdekning til alle deler av byen.
3. Stabile, lave takster og samordning og forenkling av takstsystemet. Kollektivsystemene i regionen er samordnet, slik at sesongkortene gir rett til overgang mellom alle transportformer.
4. God tilgjengelighet til bussene. Schaffhausen var den første byen i Sveits som anskaffet såkalte "knelende" busser for å lette på- og avstigningen for eldre og bevegelsehemmede.
5. Stabile og gode finansieringsordninger, som gir muligheter for å planlegge på sikt, er en sentral forutsetning for at man i Schaffhausen har klart å utvikle et godt kollektivtilbud. *De løpende utgiftene* finansieres ved 5 prosent av kommunens samlede inntektsskatter (1990-nivå). Denne prosentatsen kan bare endres ved folkeavstemning. Restbeløpet finansieres med billettinntektene, hvor kollektivselskapet har myndighet til å fastsette takstene. *Reinvesteringer* i vognpark og infrastruktur osv. finansieres av et "parkeringsfond" hvor alle parkeringsavgifter i byen settes av til kollektivtrafikken. *Nyinvesteringer* finansieres over kantonens øvrige midler og blir avgjort ved folkeavstemning. Finansieringsordningen gir kollektivselskapet stabile rammebetingelser, men også et klart resultatansvar: Et lite markedstilpasset rutetilbud med færre reisende gir lavere inntekter.

En viktig tilleggsfaktor er at antall parkeringsplasser i sentrum har vært begrenset. De siste årene har det imidlertid igjen blitt åpnet for flere parkeringsplasser i sentrum.

Økt frekvens er den viktigste tilbudsforbedringen

Resultater fra brukerundersøkelsene viser at frekvens betyr svært mye for endringene i trafikantenes tilfredshet og for deres reiseaktivitet med buss. At frekvens vurderes som viktig blant trafikantene bekreftes av at det i første rekke er økt frekvens som gir utslag på trafikantenes vurdering av om tilbudet totalt sett er bedre. De som har oppgitt at frekvensen er forbedret, har nesten 10 ganger høyere sannsynlighet for å vurdere at totaltilbudet er blitt bedre enn de som ikke oppgir forbedringer i frekvensen.

Også andre tilbudsendringer har stor betydning for om det totale tilbudet vurderes som bedre.

Høye eller lave takster?

Mange hensyn å ta

Det er en rekke, ofte motstridende, hensyn som skal tilfredsstilles gjennom kollektivtakstene: Takstene er virkemiddel for å skaffe flere passasjerer, for miljø- og sosialpolitikk og en viktig finansieringskilde for kollektivtilbudet.

Dersom kollektivtakstene skulle dekket alle kostnader, ville det som regel medføre betydelige takstøkninger. Dette vil føre til at trafikantene velger andre transportmidler, som dermed gir selskapene reduserte inntekter og kan føre til et redusert tilbud – en ond sirkel. På den annen side vil svært lave takster gi reduserte trafikkinntekter og et høyt tilskuddsbehov hvis tilbudet skal opprettholdes på samme nivå. Dessuten viser erfaringer at gratis kollektivtransport tiltrekker seg trafikanter som ellers ville gått eller syklet, en overgang som verken er positiv for miljøet eller for den enkeltes helse.

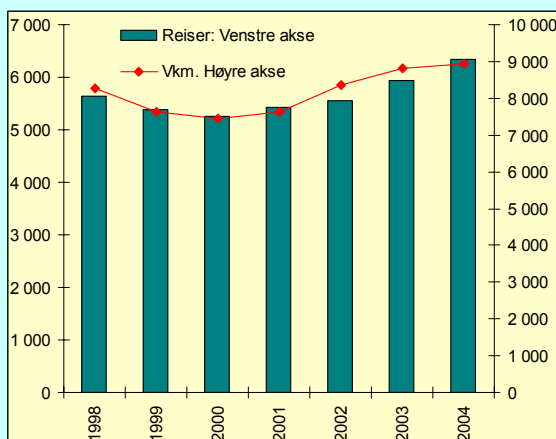
Takstforsøk ga passasjervekst, men beskjeden overgang fra bil til buss

Flere av takstforsøkene som ble gjennomført gjennom Forsøksordningen (1991-1995), ga en passasjervekst for kollektivtransporten. Effekten var størst der takstreduksjonene var kombinert med andre forbedringer av tilbudet. Men takstendring hadde en begrenset effekt på bruk av bil. Overgangen fra sykkel og gange var langt større enn overgangen fra bil til kollektivtransport.

Tilbud og etterspørsel henger sammen

Figuren viser utviklingen i rutetilbudet (vognkilometer) og passasjertallet i Vestfold. Vi ser at rutetilbudet og passasjerutviklingen følger hverandre nøye. Men det er en tilsynelatende treghet i trafikantenes tilpasning til økt rutetilbud. Rutetilbudet ligger et år "foran" økningen i reisene.

Tilsvarende sammenheng mellom rutetilbud og etterspørsel kan finnes igjen nesten overalt. Det er derfor rutetilbudet målt i vognkilometer er blant de viktigste virkemidlene for å øke passasjertallet.



Tall fra Vestfold Kollektivtrafikk AS

Trafikantene betaler overpris

Mange trafikanter betaler ”overpris” for sine reiser, dvs. at de ved å kjøpe rabattkort kunne reist betydelig rimeligere enn de gjør, sett på bakgrunn av deres reisefrekvens. Dette kan tyde på at pris faktisk ikke betyr så mye, dvs. at trafikantene er lite prisfølsomme. En annen årsak kan være at informasjon og markedsføringen av billettslagene er for dårlig, eller at de rabatter som finnes, ikke er godt nok tilpasset markedet, og at de er for kompliserte.

Hasselt – byen med gratis kollektivtransport

Byen Hasselt i Belgia har ca. 70 000 innbyggere og en biltetthet på 450 biler pr 1000 innbygger. Kollektivtilbudet var svært begrenset. I 1997 var det under 300 000 bussreiser, som ble ivaretatt av kun åtte busser.

I 1995 ble det tatt flere grep for å gjøre noe med den uholdbare trafikksituasjonen. En indre firefeltsvei ble omgjort til «den grønne boulevard». Syklister og gående fikk et ni meter bredt felt midt i den gamle trafikkmaskinen. Parkeringsplasser ble fjernet i byen, og det ble anlagt parkeringsområder utenfor ”den grønne boulevard.” Sykler ble stilt gratis til disposisjon av kommunen. I 1997 ble busstilbudet styrket med flere busslinjer og økt frekvens. Bylinjene ble gratis for alle.

Ett år etter forbedringen av kollektivtilbudet og innføring av gratis kollektivtransport var antallet bussreiser åttedoblet. Fire år etter, i 2001, var det ti ganger så mange bussreiser som i 1997.

Selv om økningen i antallet bussreiser er formidabel, er det viktig å merke seg at tilbudet var svært dårlig i utgangspunktet, og at det var få som reiste kollektivt. Etterspørselseffekten skyldtes ikke bare 0-taksten, men var et resultat av alle tiltakene. Selv etter en tidobling av antallet bussreiser har Hasselt kun halvparten så mange bussreiser per innbygger per år som Kristiansand, en by av omtrent samme størrelse. Overgangen fra bil til buss har dessuten vært relativt beskjeden.

Kostnadene for å drive tilbudet i Hasselt var ca. 32 mkr i 2001 og dekkes av kommunale og regionale myndigheter samt EU-midler. Til sammenligning kostet kollektivtransporten i Kristiansand ca. 130 mkr, hvorav 40 prosent (52 mkr) blir dekket av det offentlige.

Pris- og tilbudsfølsomhet

Elastisiteten defineres som den prosentvise endringen i etterspørsel som forårsakes av én prosents økning i faktoren som forklarer etterspørselen. Dersom for eksempel passasjertallet synker med 0,3 prosent ved én prosents takstøkning, er priselastisiteten $-0,3$. Med samme priselastisitet forventer vi at en takstøkning på 10 prosent vil gi et passasjerbortfall på ca. tre prosent.

Et mål for hvor følsomme trafikantene er for takstendringer, tilbudsendringer og andre endringer, er *elastisiteter*. Elastisiteter er mål for etterspørselseffekten av endringer. Trafikanter som har flere valgmuligheter, for eksempel tilgang til bil, er gjerne mer følsomme for endringer enn de tvungne trafikantene som vanskelig kan endre sine reisemønstre selv om prisen økes. Dette gjelder selv om de tvungne trafikantene kanskje opplever en takstøkning som særlig belastende.

Når vi kjenner trafikantenes prisfølsomhet, vet vi hvor mange passasjerer vi mister, og vil kunne beregne inntektseffekten. Jo mer prisfølsomme trafikantene er, desto flere vil falle fra ved en prisøkning, slik at inntektsøkningen reduseres.

De fleste elastisitetsmålne som benyttes, er aggregerte på et eller annet vis. Dette er fordi det bare er i et større perspektiv at man kan identifisere et mønster der passasjerene reagerer på små takstendringer. Det er en vanlig oppfatning at prisfølsomheter varierer mellom forskjellige markeder og delmarkeder. Derfor er det vanlig å beregne separate elastisiteter for ulike steder, for korte reiser, lange reiser, fritidsreiser, rushtidsreiser og så videre.

Etterspørselseffekter

Tommelfingerregler for etterspørselsvirkningene kan være praktiske når man mangler detaljkunnskap om markedet. På bakgrunn av en rekke studier i Norge og utlandet kan vi anta at 1 prosent økning i takstnivå, rutetilbud, inntekter og bensinpris vil endre etterspørselen etter kollektivreiser med henholdsvis -0,4 prosent, +0,45 prosent, -0,4 prosent og +0,15 prosent. Dette er de forventede, isolerte etterspørselseffektene på kort sikt. I og med at det er treghet i trafikantenes tilpasning til endringer, kan vi anta at de totale (langsiktige) etterspørselseffektene er halvannen til 2 ganger større.

Eksempler på tidligere etterspørselsberegninger

Tabellen viser beregnede, kortsiktige etterspørselstetisiteter basert på et utvalg studier, samt våre anbefalte tommelfingerregler. Beregningsmetoder og definisjoner varierer mellom studiene, slik at tallene ikke er helt sammenlignbare. Etterspørsel er gjerne målt enten som antall kollektivreiser per innbygger per år eller totalt per år.

| Studie | Takst | Tilbud (vognkm) | Reisetid | Inntekt ¹ | Bensinpris |
|------------------------------|-------|--------------------|---------------|----------------------|------------|
| Norge: | | | | | |
| - Vibe mfl. 2005 | -0,33 | 0,44 | | -0,39 | 0,12 |
| - Fearnley og Carlquist 2001 | -0,49 | 0,66 | | -0,4 | 0,14 |
| - Johansen 2001* | -0,38 | 0,42 | | - | 0,20 |
| - Norheim og Carlquist 1999 | -0,49 | 0,52 | | - | 0,19 |
| - Norheim og Renolen 1997 | -0,37 | 0,43 | | - | 0,29 |
| Internasjonalt: | | | | | |
| - Bekken og Fearnley 2005* | -0,44 | 0,43 | | | |
| - Balcombe m fl 2004* | -0,3 | 0,38 | -0,4 til -0,6 | | |
| - Dargay og Hanley 1999 | -0,33 | 0,43 | | -0,2 | |
| Tommelfingerregler | -0,4 | 0,45 | (-0,5) | -0,4 | 0,15 |

* Gjennomsnittsverdier for undersøkte beregninger

¹ Som regel definert som inntekt per innbygger eller per husstand

Det er viktig å bruke slike tommelfingerregler med varsomhet, for det er en rekke forhold som bestemmer hvordan markedet reagerer på endringer. Egenskaper ved blant annet kollektivtransporten, trafikanten, selve reisen og tilgang til alternativer, viser seg å ha systematisk effekt på etterspørselen:

- Elever, studenter, eldre og lavinntektsfamilier er mindre prisfølsomme enn andre, først og fremst fordi de har lav biltilgang og færre alternativer.
- Arbeidsreiser er mindre prisfølsomme enn øvrige reiser. Dette er blant annet fordi bilen ikke alltid er et like attraktivt alternativ i rushtiden, og fordi det kan være problemer knyttet til parkering på arbeidsplassene. Fritidsreiser er langt mer fleksible med hensyn til reisemiddelvalg og er derfor mer prisfølsomme.
- På de korteste reisene er både gange, sykkel og bil alternativer, og på de lengste reisene er bilen et alternativ til kollektivtransport. Derfor er tilbuds- og prisfølsomheten større for de korteste og de lengste reisene enn for de mellomlange. Størst prisfølsomhet finner vi blant de korteste reisene.
- Jo høyere takstnivået er i utgangspunktet, desto mer prisfølsomme er trafikantene. Evalueringen av takstforsøkene innen Forsøksordningen (1991-1995) viste at jo høyere rabatten er, desto større er sannsynligheten for at en passasjer er en ny kollektivbruker.
- Effekten på lengre sikt, dvs. den totale etterspørselseffekten (etter 5-7 år) er 1,5 til 3 ganger større enn den umiddelbare effekten. Denne tregheten i tilpasning fører ofte til at de negative effektene av for eksempel takstøkninger undervurderes.

Disse variasjonene betyr at det er nødvendig med god kunnskap om det lokale markedet før tiltak iverksettes. Takstreduksjoner kan for eksempel gi en helt annen effekt i en typisk studentby enn i en by med mange arbeidsreiser. Tabellen under viser også at det er store variasjoner mellom byområder.

| Etterspørselseffekter varierer mellom byområder | | | |
|---|------------------|----------------------------|---------------------------|
| Tabellen viser priselastisiteter for kollektivtransport i norske byområder. | | | |
| Byområde | Vibe mfl. (2005) | Carlquist og Fearnley 2001 | Norheim og Carlquist 1999 |
| Oslo | -0,22 | -0,34 * | -0,29 * |
| Drammen | -0,63 * | 0,05 | |
| Kristiansand | -0,42 * | -0,34 | -0,43 * |
| Stavanger | -0,33 * | -0,74 * | |
| Bergen | -0,38 * | -0,29 | 0,12 |
| Trondheim | -0,07 | 0,28 | 0,12 |
| Tromsø | -0,49 * | -0,48 * | -0,55 * |

* indikerer at estimatet er signifikant forskjellig fra null på 10 prosent nivå

Referanselitteratur

Albrecht, J 2004. 0-takst på Svendborgbanen. Foredrag på *Trafikdagene på Ålborg universitet*, 2004.

Balcombe, R (ed.), R Mackett, N Pully, J Preston, J Shires, H Titheridge, M Wardman og P White 2004. The demand for public transport: a practical guide. *TRL report TRL593*. Kan lastes ned fra www.DemandForPublicTransport.co.uk.

Carlquist, Erik og Nils Fearnley. 2001. *Samfunnseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i sju norske byer*. TØI rapport 508/2001.

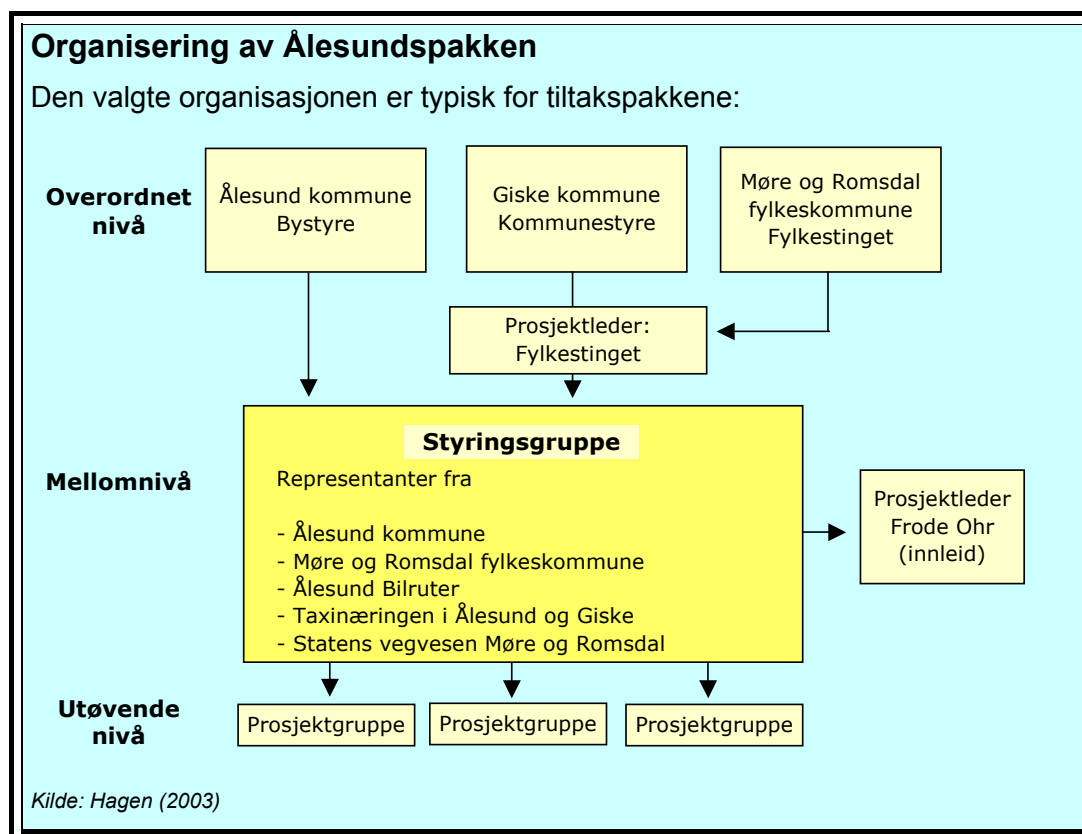
Dargay, J M and M Hanley 1999. *Bus fares elasticities : Report to the Department of the Environment, Transport and the Regions*. ESRC Transport Studies Unit, UCL.

- Fearnley, Nils og Jon-Terje Bekken 2005. *Etterspørselseffekter på kort og lang sikt: en litteraturstudie i etterspørselsdynamikk*. TØI-rapport 802/2005.
- Fredriksson, L., B. Wendle og J. Möller 2000. *Attraktiv kollektivtrafik i små städer. Förutsättningar och möjligheter för ett ökat resande. Förstudie*. Stockholm, Kommunikationsforskningsberedningen. KFB-meddelande 2000:18.
- Johansen, Kjell Werner 2001. *Etterspørselastisiteter i lokal kollektivtransport*. TØI-rapport 505/2001
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss*. TØI rapport 810/2005.
- Kjørstad, Katrine Næss og Bård Norheim 2005. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Befolkningens vurdering av tiltakene og effekter på reisemiddelvalget*. TØI rapport 794/2005.
- Litman, T 2004. Transit Price Elasticities and Cross-Elasticities. *Journal of Public Transportation* Vol 7 No 2 2004.
- Nijkamp, P. og G. Pepping 1998. Meta-analysis for Explaining the Variance in Public Transport Demand Elasticities in Europe. *Journal of Transportation and Statistics* Vol 1(1) 1998 s. 1-14.
- Norheim, Bård og E Carlquist 1999. *Markedseffektiv kollektivtransport? En analyse av utviklingen i Oslo, Bergen, Trondheim, Kristiansand og Tromsø*. TØI rapport 428/1999.
- Norheim, Bård, Katrine Næss Kjørstad 2004. *Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss*. TØI rapport 736/2004.
- Renolen, Heidi. og Frode Hammer 1995. *Forsøksordningen for utvikling av kollektivtransport - samlet evaluering av 1991- og 1992-prosjekter*. TØI rapport 292/1995.
- Vibe, Nils, Øystein Engebretsen og NilsFearnley 2005. *Persontransport i norske byområder: Utviklingstrekk, drivkrefter og rammebetingelser*. TØI rapport 761/2005.
- Wallis I. and N. Schmidt 2003. Australian travel demand elasticities : an update of the evidence. Paper presented at the 26th Australian Transport Research Forum. Wellington, New Zealand 1-3 October 2003.
- Webster, F V and P H Bly (red) 1980. *The demand for public transport : Report of the international collaborative study of the factors affecting public transport patronage*. Transport and Road Research Laboratory, UK 1980.

Samarbeid mellom flere etater: Prosessen rundt tiltakspakkene

Tiltakspakkene har vært samarbeidsprosjekter mellom flere etater og med mange lokale bidragsyttere og interessenter. Kommuner, Statens vegvesen, trafikkseksjoner og lokale interesseorganisasjoner deltok i prosessene som mer eller mindre likestilte aktører.

TØI har evaluert organisering og samarbeid i fire av tiltakspakkene: Drammen, Tønsberg, Ålesund og Kristiansand. I dette kapitlet skal vi se nærmere på erfaringer fra arbeidet med de lokale tiltakspakkene som vi kan dra nytte av også i andre former for samarbeid på tvers av organisasjoner.



Hva kan vi lære av tiltakspakkene?

Gode samarbeidsprosesser der deltakerne er gjensidig avhengige av hverandres innsats, har større sjans for å levere vellykkede resultater enn dårlige samarbeidsprosesser der deltakerne fortsatt er avhengige av hverandre. I det siste tilfellet blir samarbeidet en hindring mer enn et fortrinn. I evalueringen av tiltakspakkeprosessene er det mye å lære for andre som ønsker å forbedre lokalt samarbeid. I avsnittene som følger trekkes det frem sider ved prosessene som har læringsverdi for andre.

Betydningen av lokale nettverk

Etablering og pleie av lokale nettverk, både mellom etater og enkeltpersoner som arbeider i etatene, er av stor betydning for både gjennomføringen og utfallet av samarbeidsprosjekter. Det er større sjanse for å få til et vellykket samarbeid og vellykkede resultater i prosjektene dersom de lokale nettverkene fungerer godt. Et velfungerende nettverk betyr effektiv saksbehandling. Det betyr også at individene som deltar kjenner hverandres preferanser, holdninger og formelle handlingsrom, noe som gjør at behovet for forhandlinger mellom individene minsker.

Prosjektorganisering

Organiseringen har betydning for prosjektenes utfall. Evalueringen viser at det er hensiktsmessig å følge prinsippet om ”naturlig arbeidsdeling”, slik at tiltakene gjennomføres av den etat som vanligvis utfører denne typen oppgaver. Slik utnyttes lokal kompetanse best.

Prosjektleders rolle er svært viktig. I flere tiltakspakker er det engasjert en ekstern prosjektleder til å ivareta daglig drift i prosjektorganisasjonen, og det er gode erfaringer med dette: Fordi det gjerne er stort arbeidspress på de interne medarbeiderne, kan en eksternt engasjert prosjektleder avlaste. Kontaktevirsomhet, som lobbyvirsomhet ovenfor politiske organer og kontakt mot byråkrati i deltakende organisasjoner og etater, må i stor grad ivaretas av interne medarbeidere.

Stabile fagmiljøer utvikles over tid

Tiltakspakkene rommer mange eksempler på svært gode forhold mellom lokale aktører. Vi har også sett at en aktiv, bevisst jobbing fra de lokale aktørenes side har bidratt til utviklingen av samarbeidet mellom aktørene i samferdselssektoren. For å få til et godt lokalt samarbeid mellom etater og organisasjoner er følgende punkter av stor viktighet:

- **De samme kontaktpersonene over lang tid:** Det er ideelt dersom turnover i prosjektgruppene er relativt lav, slik at det er mulig å skape stabile kontakter over tid. Ved lav turnover er det likevel en fare for at arbeidstakerne går lei. Det er derfor viktig at arbeidsgiver sikrer en faglig utvikling og en viss variasjon i arbeidsoppgavene for sine ansatte.
- **Begynn med små prosjekter:** Etatene trenger ikke nødvendigvis å ha store tverretatlige prosjekter å samarbeide om. I daglig drift innenfor samferdsel i sine fylker bør etatene likevel ha en viss grad av kontakt.
- **Ingen gamle spøkelser i skapet:** Det må være et klima mellom etatene og organisasjonene som gjør at samarbeid og kontakt er naturlig. Det bør gripes fatt i uløste konflikter og større problemområder, gjerne før store samarbeidsprosjekter initieres. Det er vanskelig å etablere et godt klima for samarbeid på tvers av etatene dersom klimaet mellom dem som deltar er preget av sterk uenighet eller motstridende holdninger eller interesser. Dersom det er konflikter mellom aktørene, kan det også være fornuftig å involvere representanter for samarbeidsorganene som ikke har vært personlig involvert i de tidligere konfliktene.
- **Jevnbyrdige samarbeidspartnere:** Det er en risiko at etater som er store økonomiske bidragsytere, kan bli dominerende i prosessen og føle seg berettiget til å legge rammer for arbeidet. Gode forhold mellom saksbehandlerne, tro på hverandres

faglige kompetanse og integritet, samt en bevissthet om etatenes bidrag på ulike områder (ikke bare det økonomiske) er viktig i denne forbindelsen.

- **Stimulerte ildsjeler:** For ethvert prosjekt er det en stor ressurs å ha engasjerte medarbeidere. Det gjelder derfor å ta vare på ildsjelene før de brenner seg ut. En klar og veldefinert arbeids- og ansvarsfordeling bidrar til dette.

Effekter ut over tiltaksperioden

Tiltakspakkene har hatt flere effekter ut over de fysiske tiltakene som ble gjennomført. I områder der det ikke var et etablert nettverk mellom aktørene i samferdselssektoren, er slike nettverk etablert som en konkret gevinst av tiltakspakkene. Dette nettverket lever videre på forskjellige vis. I Kristiansand arbeides det videre med Bussmetroen. I Ålesund er det planer om nye tiltak, men det er ikke inngått forpliktende avtaler om dette. I andre områder drar man nytte av nettverkene i daglig arbeid mer enn i konkrete samarbeidsprosjekter.

En annen stor gevinst ved tiltakspakkene er at lokale organisasjoner har blitt mer kompetente ved å samarbeide med andre lokale aktører. Samarbeidet medfører ny kunnskap, også ved at man får kjennskap til hva andre etater og organisasjoner kan bidra med. Dette kan i sin tur føre til at vi får en bedre samordnet samferdselssektor, der aktørene drar mer i samme retning. Med bakgrunn i det svært fragmenterte forvaltningssystem vi har i Norge, ligger det her en særlig stor potensiell gevinst.

Referanselitteratur

Hagen Trine 2003. *Tiltakspakker til begjær. Evaluering av prosessene rundt tiltakspakkene i Kristiansand og Ålesundsområdet. Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. TØI rapport 643/2003.*

Hagen Trine 1999. *Tiltakspakker for kollektivtransport. Evaluering av prosessen rundt tiltakspakkene i Tønsberg og Drammensområdet. TØI rapport 437/1999.*

Ohr, F. 2001. *Tiltak for bedre kollektivtransport – evaluering av "Ålesundspakken". Arbeidsrapport M0107. Møreforskning, Molde.*

**Sist utgitte TØI publikasjoner under program:
Strategiske markedsanalyser**

| | |
|---|-----------|
| Vurdering av ny rutestruktur for kollektivtransport i Oppland fylke Region Hadeland | 818/2005 |
| Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss | 810/2005 |
| Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Effekter av informasjonstiltakene | 774/2005 |
| Vern av kollektivtransportens ansatte mot vold, trusler og ran. Veileder | 769/2005 |
| Internet - en effektiv metod för att 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 |
| Tiltakspakker for kollektivtransport 1996-2000. Kollektivtrafikantenes vurdering av tiltakene og endret bruk av buss | 736/2004 |
| Tiltakspakker for kollektivtransport 1996 - 2000. Beskrivelse av tiltakspakkene og oppsummering av lokale resultater | 735/2004 |
| 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 kollektivtrafikresor och åtgärder for att öka tryggheten. Sammanfattningsrapport | 704/2004 |
| Kollektivalternativene i Tønsbergpakken. Bidrag til konsekvensutredningen. | 698/2004 |

<sp><sp><sp>

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