

ÅRSRAPPORT

2001

Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

TØI skal:

1 fungere som et nasjonalt senter for samferdselsforskning med ansvar for å drive og fremme denne forskningen til nytte for norsk samfunns- og næringsliv

2 formidle informasjon om forskningsresultater og bidra til at forskningsresultatene blir nyttiggjort i samfunnet gjennom samarbeid med brukerne

3 arbeide for en høy samferdselsfaglig kompetanse og en hensiktsmessig utnyttelse av de samlede forskningsressurser innen samferdsel gjennom samarbeid med andre forskningsinstitusjoner og undervisningssteder

4 gi medarbeiderne muligheter for faglig utvikling og dyktiggjøre dem for innsats innenfor og utenfor stiftelsen

Årsrapporten er redigert
av Ulla Nørgaard
og Trude Rømming

Opplag: 3000
Utgivelse: Mars 2002



- **Transportøkonomisk utvalg (TØU) startet sin virksomhet i 1958. Utvalget var tilknyttet Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF).**
- **TØU ble omdannet til eget NTNF-institutt fra 1. januar 1964. Navnet ble endret til Transportøkonomisk institutt (TØI).**
- **Den 1. januar 1986 ble instituttet fristilt fra NTNF og ble en privat stiftelse. Instituttet fikk samtidig undertittelen Norsk senter for samferdselsforskning.**

Innhold

Instituttetsjefen har ordet	2
Årsberetning 2001	3
Utdrag fra regnskapet	5
Strategiske instituttprogrammer	7
Avdeling for persontransport	8
Avdeling for transportanalyser	10
Avdeling for sikkerhet og miljø	12
Avdeling for transportøkonomi	14
Forskningssamarbeid med EU	16
Kurs og informasjon	18
Publikasjoner	20
Artikler i tidsskrifter med reviewordning	24

Følgende tilleggsopplysninger finnes på TØIs hjemmeside www.toi.no:

- Administrativ og faglig representasjon samt foredrag de ansatte har holdt på nasjonale/internasjonale konferanser/seminarer
- Presentasjon av de ansatte med bilde, arbeidsområde, e-postadresse og liste over publikasjoner de enkelte har skrevet.

Transportforskningens rolle -begrensninger og muligheter



Foto: Svein Erik Dahl, Samfoto

Norges forskningsråd ved området Miljø og utvikling, har etablert et nytt program i 2002 som vil ta for seg Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling. Transportsektoren er et viktig område hvor det er behov for endringer om det skal være mulig å oppnå en bærekraftig utvikling ut fra sektorens ekstreme avhengighet av oljebaserte energibærere. Ikke minst gjelder dette ettersom både mobilitetsbehovet fortsatt stiger og godstransporten forsetter å øke.

Programdokumentet har noen interessante vurderinger av hvilken rolle transportforskningen har hatt og bør kunne ha når det gjelder utviklingen på transportområdet. Det hevdes bl a at "den samfunnsvitenskaplige transportforskning har vært en av premissleverandørene til den transportutviklingen som har funnet sted". Videre pekes det på at den kunnskapen som "problematiserer det rådende paradigme innen transportløsninger ikke får gjennomslag". Det stilles på den bakgrunn spørsmålet ved om det er ønskelig med nye aktører innen transportforskning og om det er behov for bredere tverrfaglighet.

Dette er formuleringer og påpekinger som TØI som landets største transportforskningsmiljø og med en stor del av aktivitetene knyttet til miljømessige utfordringer, ser det som viktig å forholde seg aktivt til. Det trekkes fram at transportforskningen i perioder har legitimert utviklingen i sektoren. Derimot stiller en seg mer usikker til om dagens organisering av transportforskningen på samme måte er i stand til å utfordre hva en oppfatter som sektorinteresser. Konkret må det bety at en ser på sektorforskningen som uforenelig med å kunne få fram alternati-

ver til den rådende utvikling som kan få gjennomslag.

På vegne av TØI må jeg påstå at programstyret med sitt prinsipielle syn legger et meget stort ansvar på forskningen når det gjelder realpolitikken og tilsvarende lite ansvar på de politisk ansvarlige for samfunnsutviklingen generelt og for transportsektoren spesielt. Dette må videre bety at programstyret mener at kvaliteten på samfunnsforskning bør måles ut fra dens evne til å bidra til samfunnsmessige endringer. Dette er i hvert fall ikke i samsvar med de klassiske kriterier for god forskning, men har mer preg av kriterier for aksjonsforskning.

Det interessante for et sektorforskningsorgan er imidlertid evnen til å få fram relevant kunnskap for beslutningsaktørene. Når det fra programstyret stilles spørsmål om behovet for å bringe nye aktører inn så kan ikke det forstås på annen måte enn at en antar at de i større grad er i stand til å få fram relevant kunnskap som øker sannsynligheten for at en omlegging av politikken vil bli akseptert. Det gjelder i så fall både av befolkningen allment og politikkerne spesielt.

Det kan være instruktivt å ta en gjennomgang av områder hvor TØI har vært talsmann i skrift og tale for politikken knyttet til en bærekraftig utvikling. TØI har gjennom mange år arbeidet både med klimaavgasser og andre forhold som kan relateres til uønsket samfunnsutvikling som miljøskader og trafikkulykker.

TØIs forskning viser at transportpolitikken særlig i større byområder bør endres betydelig gjennom innføring av virkemidler som både demper den private biltrafikken og som sikrer et bedre kol-

lektivt tilbud gjennom økte tilskudd. Samtidig som kollektivtransporten bør bli et premiss for arealbruken slik at den samfunnsmessige avhengigheten av bilbruk reduseres.

Vi kan også ta tiltak for bedret trafikk sikkerhet som et eksempel på et område hvor det fra TØI har vært påpekt muligheter for at mye kan oppnås og samtidig være lønnsomt for samfunnet og heller ikke innebære økte offentlige bevilgninger. Det er vist at dette forutsetter en omfattende refordeling av ressurser mellom sektorer og etater, noe som det er vanskelig å få til.

Nå er det etter vår mening ikke slik at vi ved TØI mener at våre faglig begrunnete framlegg nødvendigvis skal aksepteres, derimot forventer vi at de skal tas på alvor og vurderes i forhold til de mål som politikerne selv formulerer.

"Hvem" er det så som best kan frembringe den nødvendige kunnskap slik at behovet for nye framtidrettete og bærekraftige transportløsninger/politikk lettest får gjennomslag? Vi er enige med programstyret om at det forutsetter et bredt faglig perspektiv på rammene for transportforskningen. En endringsbasert politikk stiller helt andre krav til kunnskapsgrunnlaget enn en "alminnelig" utbyggingspolitikk. Fra TØIs side er vi overbevist om at sektorkunnskap er nyttig både for å få fram relevant kunnskap og for å sikre sektorens eget eienomsforhold til den fremkomne kunnskap. Vi mener også at sektorforskningen kan bidra med tverrfaglig kunnskap med sikte på å utvikle alternative løsninger og styringsmodeller. Vår ambisjon er framover å bidra til å sikre at transportområdet utvikler seg på en måte som kan forsvares innenfor et bredt samfunnsmessig perspektiv.

Årsberetning 2001

Transportøkonomisk institutt er et forskningsinstitutt lokalisert i Oslo, som har som formål å frambringe og formidle forskningsbasert kunnskap om transport og samfunn.

Foreliggende årsberetning gir etter styrets vurdering et godt bilde av den faglige aktiviteten ved instituttet, resultater og formidlingsaktiviteter. De siste gis det mer utfyllende informasjon om på instituttets hjemmeside, se www.toi.no.

Instituttets økonomiske resultat for 2001 ble et overskudd på kr 162 524. Dette er lavere enn budsjetterte kr 1 million, og er etter styrets vurdering ikke fullt ut tilfredsstillende. Resultatet er likevel klart bedre enn for 2000 da det ble på minus kr 1 165 143.

Styret ser TØI som en sentral nasjonal aktør for å tilveiebringe et solid faglig grunnlag for utviklingen av norsk samferdsel. Dette gjelder spesielt knyttet til de store utfordringene med å se de ulike transportsektorene i sammenheng og transportområdets gjensidig avhengighetsforhold med samfunnet for øvrig. Her kommer på den ene siden miljøproblemer og ulykker mens transportsektoren på den annen side er av stor betydning for bosetting og næringslivet. Styret ser positivt på at TØI har en bredt anlagt forskningsaktivitet relevant for transportpolitikken.

Basisfinansieringen

Instituttets muligheter for å spille rollen som et vitenskapelig forskningsinstitutt er avhengig av nivået på basisfinansieringen som består av en grunnbevilgningssdel og midler til Strategiske instituttprogram.

Det økte nivået på grunnbevilgningen fra 2000 har gitt muligheter til å realisere instituttets strategi for perioden

2000-2004 om å sikre kjernefinansiering innenfor alle programområder. Styret ser den forskerstyrte kompetanse- og aktivitetsstyringen som et nødvendig supplement til oppdragsaktiviteten. For øvrig går grunnbevilgningen bl a til å delfinansiere doktorgradsarbeider ved instituttet og vitenskapelig publisering. Johanna Ludvigsen disputerte i 2001 for doktorgraden ved Handelshøgskolan i Stockholm.

Gjennom 2001 har TØI hatt seks SIPer i arbeid for Forskningsrådet med finansiering fra flere departement samt Statens vegvesen. Selv om SIPene er forskerstyrt, har de samtidig som siktemål å bidra til å styrke instituttets markedsmuligheter. Som anvendt forskningsinstitutt legger styret vekt på at arbeidet med SIPene gjennomføres i kontakt med referansegrupper. De bidrar til å sikre relevans og kompetanseheving i instituttets brukermiljø og tilrettelegging for styrket oppdragsvirksomhet for instituttet.

Internasjonalt FoU-arbeid

I strategien for TØI er det påpekt at instituttet prioriterer internasjonalisering som et viktig ledd i kvalitetssikring og kompetanseutvikling. Styret ser på den bakgrunn positivt på det brede sett av aktiviteter som medarbeiderne har knyttet til dette målet. Medarbeiderne deltok i 2001 i 13 internasjonale prosjekter både i EUs Rammeprogram og i Norden, mens det ble deltatt i 27 faste internasjonale grupper og styrer samt at åtte ansatte deltar i redaktørarbeid for internasjonale tidsskrifter.

Formidling

Styret registrerer med tilfredshet den brede formidlingsaktiviteten fra instituttet,

både gjennom en omfattende foredragsvirksomhet og ikke minst den generelle medieeksponeringen. Mens det ble holdt et hundretalls foredrag overfor brukermiljøene i 2001 er det daglig mediaoppslag knyttet til TØIs faglige virksomhet.

Fra 2000 har sammendragene av alle rapporter vært tilgjengelige på TØIs hjemmeside, mens det tas sikte på at utvalgte rapporter i sin helhet skal bli tilgjengelige på nettet. Det ble produsert vel 40 TØI-publikasjoner i 2001.

Styret ser tidsskriftet Samferdsel som instituttets største aktivum for å bringe resultater fra både TØI og andres transportforskning over til brukerne. Tidsskriftet har god dekning innenfor det norske fagmiljøet. Ved at Samferdsel sees som et seriøst referanseorgan gir det også ofte grunnlag for å nå fram til dagsavisene med faglig basert samferdselsstoff.

Vitenskapelig rapportering

TØIs medarbeidere fikk publisert 11 artikler i tidsskrifter med review-ordning i 2001, det samme som i 2000. Etter styrets mening er publisering i artikkelform avgjørende for å dokumentere at instituttets produksjon har en høy internasjonal kvalitet.

Styret vil i den sammenheng anbefale at rapportering fra prosjekter i langt større grad enn i dag bør skje gjennom en kombinasjon av en kortfattet målrettet brukerdokumentasjon og meriterende artikler i norske og internasjonale tidsskrifter.

Styret har for øvrig merket seg at Rune Elvik har mottatt anerkjennelsen "2001 Best Paper Reward" av Transportation Research Board (TRB), Committee

Nytt styre fra 01.01.2002.
Foran fra venstre:
Kirsten Arge, Olav Gunleiksrud
og Tove Pedersen Berge.
Bakerst fra venstre:
Olav Søfteland, Ronny Klæboe,
Knut H. Alfsen, Bengt Holmberg
og Harald Minken.



Foto: Svein Erik Dahl, Samfoto

on Safety Data, for presentasjonen av paperet "Road Safety Effects of Bypasses" under TRBs forskerdager, Washington, 2001. paper. Det er utarbeidet i samarbeid med Finn H Amundsen og Frode Hofset, Vegdirektoratet.

Instituttets medarbeidere legger vekt på å delta i utarbeidelse av fagbøker og lærebøker. Medarbeidere har bidratt i 10 publikasjoner og holdt 39 foredrag på vitenskaplige konferanser. De er godt fordelt mellom avdelingene og faggrupper noe styret ser som positivt.

Universitets- og høyskolesektoren

TØIs medarbeidere har god kontakt med universiteter og høyskoler gjennom en omfattende forelesningsvirksomhet, bistillinger, veiledning av hovedfagsstudenter, sensorarbeid og referansegrupper. Styret oppfatter dette som en bekreftelse på at mange av de ansatte har en solid vitenskaplig kompetanse og som gir basis for å sikre rekrutteringen av ny medarbeidere og en oppdatert faglig basis for instituttets aktiviteter. Som et resultat av den omfattende EU-aktiviteten har TØI også opparbeidet et godt kontaktnett med internasjonale akademiske miljø på transportområdet.

Arbeidsmiljø og ulykker

Det er gjennomført en ny arbeidsmiljøundersøkelse i 2001 som er den tredje siden 1992. Den viser at de ansatte trives og oppfatter seg å ha et meningsfylt arbeid ved instituttet. Samtidig oppleves arbeidsplassen som meget krevende med belastninger knyttet til ønske om tilfredsstillende faglig innhold, grad av langsiktighet i arbeidet, muligheter for faglig fordypning og inntjeningskrav.

Det er indikatorer på at arbeidsmiljøet har forbedret seg noe gjennom 1990-tallet, samtidig som det er rom for forbedringer. Styret ser derfor positivt på at tiltak med sikte på å bedre arbeidsmiljøet er koblet opp til HMS-arbeidet hvor det er lagt opp til et tett samarbeid mellom AMU, fagforeningene og instituttet for øvrig.

TØI har ikke hatt yrkesskader eller ulykker i 2001. Instituttet har ikke aktivitet som forurenser det ytre miljøet. Sykefraværet i 2001 var på 5,9 prosent mot 5,5 i 2000.

Økonomi, finansiering og kapasitet

Regnskapet for 2001 er utarbeidet under forutsetning av fortsatt drift. Instituttet hadde en omsetning på kr 62 793 003 i 2001 og et totalt resultat på kr 162 524. Resultatmålet for 2001 var på en mill kr, som styret vurderte som nødvendig for å sikre opprettholdelsen av verdjustert grunnkapital. Ved utgangen av 2001 har instituttet en tilfredsstillende arbeidskapital og som var på kr 13 656 132 mill, som er 21,5 prosent av budsjettert omsetning i 2002. Egenkapitalen var pr utgangen av 2001 på kr 38 994 322.

Mens målet var 60 forskerårsverk i 2001 ble resultatet 56 selv om det fant sted en aktiv nyttilsetting gjennom hele året. Utfordringene knyttet til nyttilsettinger er både å få gode nok søkere og å sikre en hensiktsmessig organisering med sikte på å utvikle nye områder. Men det viktigste er å tilby de som er ansatt gode arbeidsmuligheter som gjør TØI til en attraktiv arbeidsplass.

Målet for finansiering av budsjettert aktivitetsnivå i 2001 ble oppfylt. Mens

finansiering fra Forskningsrådet utgjorde noe mindre enn budsjettert, ble budsjettet nådd overfor sentralforvaltningen. Det er fortsatt en viktig utfordring for TØI å få et styrket inngrep med privat sektor.

Daglig ledelse

Knut Østmoe har vært instituttsjef i 2001. Avdelingsleder Marika Kolbentsvedt har vært konstituert som stedfortredende instituttsjef i 2001. Instituttet har i 2001 vært inndelt i fire forskningsavdelinger og en administrasjonsavdeling med i alt 86 ansatte ved utgangen av 2001. Daglig ledelse består av lederne av disse enhetene og instituttsjefen.

Styret

TØIs styre har i 2001 hatt følgende sammensetning:
Forsker Kirsten Arge
Direktør Knut H Alfsen
Logistikkdirektør Tove Berge
Direktør Olav Gunleiksrud (styrets leder)
Forskningsleder Ronny Klæboe
Forsker Petter Dybedal
Professor Bengt Holmberg
Vegdirektør Olav Søfteland

Styret vil takke alle ansatte ved TØI for innsatsen i 2001.

Utdrag fra regnskapet

Årsresultatet for TØI i 2001 ble kr 162 524. Budsjettmålet var på en million kroner. Driftsresultatet var på kr – 1 367 865 og omsetningen på kr 62 793 003.

Total finansiering ble 64,2 millioner kroner. Dette er 1,5 millioner kroner mer enn omsetningen og som bidro til å øke startgrunnlaget for 2002. Den totale finansieringen utgjorde godt og vel 10 millioner kroner mer i finansiering enn for 2000. En viktig grunn til en relativt sterk økning på omsetning og finansiering, er store direkte utlegg i forbindelse med innhenting av data til Reisevaneundersøkelsen 2001. Det er verdt å merke seg at økte utlegg til datainnsamling ikke har redusert finansieringsgrunnlaget for annen aktivitet.

Prosjektinngangen totalt for 2001 har altså vært god. Den har imidlertid vært noe ujevnt fordelt på de ulike fagområdene og som har nødvendiggjort et betydelig omfang av interne midler til de områdene som har hatt en midlertidig svak markedsuttelling i 2001.

Aktiviteten overfor Forskningsrådet er spesielt viktig for TØI, og ikke minst basisfinansieringen definert som summen av grunnbevilgning og Strategiske instituttprogrammer, SIP. For 2001 har grunnbevilgningens andel av den totale aktiviteten på TØI vært opprettholdt. SIPer er imidlertid blitt redusert og det samme har aktiviteten på programmer i Forskningsrådet. Reduksjonen av SIP-midler er først og fremst knyttet til at programmet Logitrans er avsluttet og der TØI hadde en SIP innenfor dette programområdet.

Når det gjelder programaktiviteten for Forskningsrådet, har reduksjonen delvis sammenheng med at Samferdselsdepartementet selv styrer midler på forsk-

ningsposten, i stedet for å kanalisere disse midlene i helhet over Forskningsrådet.

Viktige oppdragsgivere i sentralforvaltningen, først og fremst Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet, har økt finansieringen til TØI dette året. Det er også et tilfredsstillende omfang på internasjonal aktivitet, men for lite på ulandsaktiviteten. Aktivitet for næringslivet er fortsatt for lav.

TØI ansatte 10 FoU-medarbeidere i løpet av 2001, mens 5 FoU-medarbeidere sluttet. Den aktive rekrutteringen var likevel ikke tilstrekkelig for å nå budsjettmålet om 60 FoU årsverk. Manko på ca 4 årsverk bidro sterkt til manglende inntjening på tross av en situasjon med gunstig finansiering.

Innføring av moms på tjenester fra 1. juli 2001, skapte ikke særlige finansieringsproblemer for 2001. Effekten over tid vil bli fulgt nøye.

Kostnader utenom personalkostnader var ca 0,8 millioner kroner høyere enn budsjettet.

TØI hadde ved utgangen av 2001 a konto fakturerte innbetalinger på 10,1 millioner kroner. Dette er 0,6 millioner kroner mer enn ved inngangen til 2001. I tillegg hadde TØI kontrakter inngått for 2002 fra tidligere år på ca 17 millioner kroner.

Med relativt stor a konto innbetaling, som er kortsiktig gjeld, vil arbeidskapitalen være desto lavere. Dette til tross, er arbeidskapitalen på 13,6 millioner eller 21,5 % av budsjettert omsetning for 2002.

Egenkapitalen på TØI pr 31.12. 2001 var kr 38 994 322 eller 56,6 % av totalkapitalen.

Finansieringsinntektene ble som budsjettert. Renteavkastningen ble ca 0,2

millioner bedre enn budsjettert. Plasse-
ringer i obligasjons- og aksjefond hadde imidlertid en markedsverdi ved årsskiftet som var lavere enn anskaffelseskost og TØI har nedskrevet verdiene til markedsverdi. Nedskrivningen var på 0,2 millioner kroner. TØI har totalt plassert 12 millioner kroner i ulike fonds.

TØI hadde ved utgangen av året kundefordringer på 4,8 millioner kroner som var 1,3 millioner kroner mer enn ved utgangen av 2000. 3,3 millioner kroner av dette hadde ikke forfalt og 1,2 millioner kroner var innenfor en måned etter forfallsdato. Prosjekter i arbeid, som er påløpte kostnader som ikke var utfakturert, var på 4,5 millioner kroner og på samme nivå som året før. TØI har normalt ikke tap på fordringer, men bokførte et potensielt tap på 265 000 kroner i 2001.

Instituttet har utviklet gode styringsparametre for å følge utviklingen av økonomien gjennom året, slik at korrigerende tiltak kan iverksettes raskt. Instidata nyttes som det viktigste økonomistyringssystemet. Det er imidlertid en utfordring for instituttet å forbedre prosjektstyringen gjennom bedre planlegging og oppfølging både i forhold til økonomiske rammer og til framdrift i forhold til arbeidsplanene.

Resultatregnskap	2001	2000
Prosjektinntekter	49 530	37 694
Basisbevilgning	10 100	10 700
SIP utenom NFR	775	600
Andre inntekter	2 388	2 514
Sum driftsinntekter	62 793	51 508
Direkte utlegg prosjekter	12 673	5 895
Personalkostnader	42 328	41 298
Drift av lokaler	2 436	2 306
Andre driftskostnader	4 773	4 408
Ordinære avskrivninger	1 685	1 380
Tap på fordringer	266	
Sum driftskostnader	64 161	55 287
Driftsresultat	- 1 368	- 3 779
Netto finans	1 530	2 614
Resultat	163	-1 165

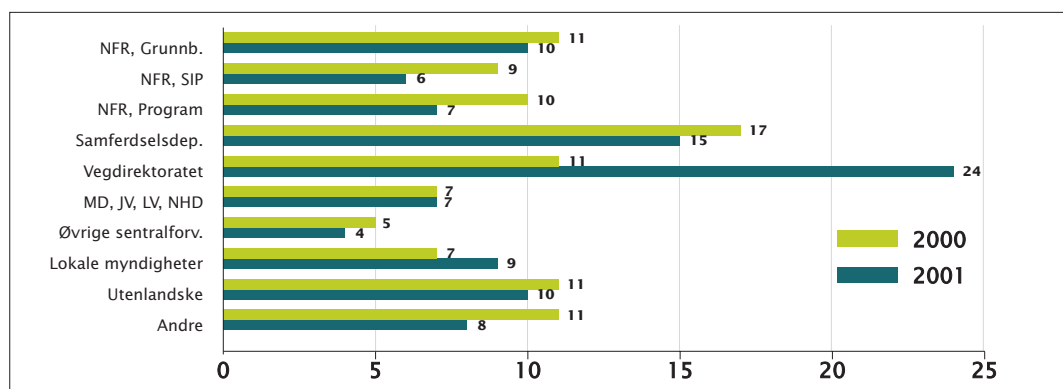
Balanse pr 31.12	2001	2000
Varige driftsmidler	31 282	31 013
Langsiktige fordringer	1 029	1 272
Prosjekter i arbeid	4 532	4 473
Omløpsmidler	32 015	27 327
Sum eiendeler	68 858	64 085
Grunnkapital	30 000	30 000
Øvrig egenkapital	8 994	8 832
Langsiktig gjeld	6 973	7 062
Kortsiktig gjeld	22 891	18 191
Sum gjeld og egenkapital	68 858	64 085

Finansieringskilder 2001

prosentvis fordeling

Omsetning 2001:
62,8 mill kr.

Omsetning 2000:
51,5 mill kr.





En av TØIs SIPer i år 2001 heter Samspillseffekter, trafikkmiljø, helse og velferd.

Foto: Harald Aas

Strategiske instituttprogrammer

8
7
10

Instituttets basisfinansiering består av to deler, grunnbevilgning og Strategiske Institutt Programmer, SIPer. Mens grunnbevilgningen kan anvendes temmelig fritt er SIPene styrt inn mot bestemte tematiske områder. Hensikten med SIPene er at instituttet skal gis mulighet for faglige fordypningsaktiviteter og anledning til å utvikle nye områder. Initiativet til SIP-tema tas av instituttet selv, mens den faglige kvaliteten blir ivarettatt gjennom et systematisk evalueringsarbeid av Forskningsrådet.

SIPene er blitt en viktig del av Forskningsrådets politikk i forhold til instituttsektoren og gir den mulighet for aktiviteter som samsvarer med instituttene faglige ambisjoner. Det er lagt opp til konkurranse mellom instituttene når det gjelder tildeling av SIP-midler.

Utover de midler som Forskningsrådet stiller til rådighet er TØIs egen hovedstrategi å få tilført ytterligere midler til SIPene fra ulike brukermiljø. Dette har til hensikt å øke forskningsandelen av instituttets aktivitet og å styrke markedsgrunnet. Videre tas det sikte på en aktiv bruk av referansegrupper for SIPene med medlemmer fra U&H-sektoren og brukermiljøene, noe som bidrar

til en faglig styrking av transportsektorens medarbeidere.

TØI har de senere årene oppnådd en økning i SIP-midlene samt bidrag til pågående SIPer fra forvaltningen. Instituttet er derfor blant de institutt som har fått til en forholdsvis omfattende SIP-aktivitet. Instituttet har i 2001 hatt følgende SIPer i arbeid:

- Førerferdsmodell som grunnlag for utvikling av effektive trafikksikkerhetstiltak
- Samspillseffekter; trafikkmiljø, helse og velferd
- Helhetlig styring og organisering av transportsektoren på regionalt nivå
- Bruk av meta-analyser til kunnskapsoppsummering i transportforskning
- Transport og næringsøkonomisk utvikling

Følgende SIPer ble avsluttet i 2001:

- Nettverksmodeller for gods- og persontransport
- Samfunnsøkonomiske kalkyler ved strategiske analyser i transportsektoren

Den faglige aktiviteten innenfor de enkelte SIPer er det gjort rede for der hvor det tematisk faller naturlig i Årsrapporten.

Fra 2002 er det lagt opp til å starte opp tre nye strategiske program:

- Regulering av rutegående persontransport; konkurranse, regulering og konkurranse
- Reisevaner – forståelsesrammer for framtidig reiseatferd
- Strategiske analyser av helhetlig virkemiddelbruk

På bakgrunn av de gode erfaringer instituttet har med SIPene som en målrettet kompetanseinnrettet aktivitet, vil instituttet framover også legge deler av grunnbevilgningen til SIP-aktiviteten. Samlet er det instituttets vurdering at dette vil bidra til en betydelig faglig og økonomisk slagkraft og et godt grunnlag for oppdragsforskning av høy kvalitet.

Avdeling for persontransport

Avdelingen skal bidra med kunnskap om persontransport som grunnlag for utvikling av persontransportmarkedet. Avdelingen arbeider både med modeller og analyser av persontransport som bakgrunn for norsk samferdselsplanlegging og samferdselspolitikk, utvikling av finansierings- og organisasjonsmodeller for kollektiv- og vegtransport og med strategiske markedsanalyser for utvikling av effektive virkemidler på transportmarkedet.

To nye forskningsprogrammer ble opprettet i 2001:

- Kollektivtransportens organisering og finansiering
- Strategiske markedsanalyser.

Nasjonale og lokale persontransportmodeller

TØI utvikler og vedlikeholder Den Nasjonale Persontransportmodellen (NTM), som er et sentralt redskap for planlegging innen samferdselssektoren. Modellen behandler reiser mellom et stort antall soner og fordeler reisene på ulike transportmidler på veg- og kollektivnettet. Optimeringsmodeller for samfunnsøkonomisk optimale kollektivtilbud under varierende rammebetingelser, er utviklet for ulike transportsystemer (bl a for AS Oslo Sporveier), men disse er ikke nettverkstilknyttet.

Ny nasjonal transportmodell for lange reiser (NTM5)

Tidligere versjon av NTM benyttet kommuner som soneinndeling. Det er nå estimert en ny langdistansemodell i NTM, med utgangspunkt i data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen fra 1997/98. Den nye modellversjonen har en finere soneinndeling enn tidligere, og modellsystemet har samtidig fått et nytt og bedre brukergrensesnitt (TØI rapport 555/2002). I forkant av estimering og implementering av den nye langdistansemodellen er det lagt ned en betydelig innsats i tilrettelegging av reisevane-data, data for transporttilbud og data for soneinnhold (TØI rapport 523/2001).

KOLLNETT

Enhver nettverkstilknyttet transportmodell er avhengig av gode beskrivelser av vegnett og kollektivtilbud. KOLLNETT er en applikasjon som langt på veg automatiserer kodingen av kollektivtilbudet til transportmodeller (TØI rapport 518/2001). Prinsippene som legges til grunn for generering av rutebeskrivelser er i stor grad uavhengig av hvilken nettverksmodell som benyttes. KOLLNETT er foreløpig ikke en ferdig "programpakke", men vil være fritt tilgjengelig for interesserte. Sammen med applikasjonen GIS-NETT, som genererer vegnett til transportmodeller, vil KOLLNETT bidra til å effektivisere arbeidet med etablering av nettverkstilknyttede transportmodeller.

Kollektivtransportens organisering og finansiering

Det er et mål i norsk transportpolitikk å utvikle en mer samfunnsøkonomisk effektiv kollektivtransport. Programmet skal utvikle kunnskap omkring hvilke virkemidler som er mest effektive i forhold til dette målet. Programmet fokuserer på regulering av kollektivtransportmarkedene, ulike former for konkurranse, ansvarsfordeling mellom de ulike aktørene i sektoren, samt næringens organisatoriske tilpasninger til ulike rammebetin-

gelser. EU-prosjektene MARETOPE og BOB er sentrale innenfor programmet.

Tilskuddskontrakter

TØI har de siste årene arbeidet med utvikling av såkalte resultatavhengige tilskuddskontrakter, som tar sikte på å forene samfunnsøkonomiske og bedriftsøkonomiske mål for kollektivtransporten. Slike kontrakter innebærer at ansvar for planlegging og produktutvikling i

større grad overlates til trafikksekskapene, mens myndighetene på sin side stiller strenge krav til måloppnåelse.

TØI har i 2001 arbeidet med utvikling av slike dynamiske kontrakter for Telemark og Nordland fylkeskommuner, der målet var å utvikle organisatoriske løsninger som fremmer markeds- og samfunnsøkonomisk effektivitet (TØI rapport 514/2001, TØI rapport 534/2001)



Foto: Harald Aas

Trafikantenes verdsetting av reisetid på transportmidlet avhenger av komforten på reisen.

Strategiske markedsanalyser

TØI har arbeidet mye med evaluering av ulike kollektivtiltak. For å utvikle mest mulig kostnadseffektive analysemetoder med høyt presisjonsnivå er det nødvendig å videreutvikle det analytiske verktøyet. Ved gjennomføring av ulike typer markedsundersøkelser er det ønskelig å redusere kostnadene uten at det går på bekostning av kvaliteten i analysene, men det kan også være spørsmål om hvordan få mer presise eller mer detaljerte analyser ut av et eksisterende datasett. Effektene av ulike endringer i samfunnet som ikke har direkte sammenheng med de tiltak som evalueres må også kunne isoleres.

Evaluering av Samferdselsdepartementets tiltakspakker

Hovedproblemstillingen ved evaluering av Samferdselsdepartementets Tiltakspakker 1996-2000 er å se i hvilken grad større tiltakspakker gir synergieffekter som øker effekten sammenliknet med en-

kelttiltak. Her analyseres rammebetingelsenes betydning for trafikantenes etterspørsel etter kollektivtransport og konkurranseflater mot andre transportmidler.

Et enklere og mer målrettet kollektivtilbud

Gjennom Vegdirektoratets Etatsprosjekt Kollektivtransport har TØI arbeidet med flere prosjekter hvor målsettingen er å utvikle et målrettet kollektivtilbud som imøtekommer kravene og ønskene fra de ulike brukergruppene. Samtidig må tilbudet være så enkelt, oversiktlig og tilgjengelig som mulig for brukerne.

Prosjektet *Enklere kollektivtransport* drøfter de barrierer og problemer trafikantene kan ha i forhold til å reise kollektivt. Det foreslås tiltak som kan redusere disse barrierene og gjøre kollektivtilbudet enklere (TØI rapport 540/2001).

Prosjektet *Målrettet kollektivtransport* vil munne ut i en enkel håndbok som kan gi planleggere ved vegkontorer, samferdselsetater og i kollektivselskaper

råd om hvordan en målrettet produktutvikling av kollektivtilbudet best kan gjennomføres. I første del av prosjektet har vi oppsummert nasjonale og internasjonale erfaringer med skreddersydde kollektivtilbud, slik som arbeidsruter, serviceruter, bestillingstransport, sykehusruter, lokale nattruter, kunderuter og andre målrettede rutetilbud (TØI rapport 522/2001) og nasjonal og internasjonal kunnskap om ulike kollektivgruppers preferanser og verdsetting av kollektivtilbud (TØI rapport 533/2001).

Trafikantenes verdsetting av reisetid på transportmidlet avhenger av om de har sitteplass eller ikke. Gangtid til/fra holdeplassen verdsettes omtrent dobbelt så høyt som reisetid med sitteplass. Trafikantene er villige til å betale mye for å unngå forsinkelser. De opplever bytte av transportmiddel som en ulempe. Et godt linjenett kan bygges opp rundt et stamlinjenett med høy frekvens, klare knutepunkter og ekspressbussler mellom områder med mye trafikk.

TØIs Kollektivtransportforum

TØIs Kollektivtransportforum er et diskusjons- og informasjonsforum for sentrale organisasjoner og bedrifter innen norsk kollektivtransport. Kollektivtransportforum har som mål å bidra til oppdatert informasjon om kollektivtransport i Norge og Europa, og arrangere aktiviteter av høy kvalitet, som arbeidsseminarer, utsending av nyhetsbrev og relevante TØI-rapporter. Hvert år arrangeres også en studietur og en årskonferanse.

Per januar 2002 er 32 myndigheter og operatører i markedet medlemmer av forumet, som er organisert som et spleiselag.

Samfunnseffektiv kollektivtransport

En større analyse av kollektivtransportens utvikling i sju norske byområder i perioden 1986-99, viser at tilskuddene til kollektivtransport i gjennomsnitt er redusert

med 42 prosent i perioden, samtidig som takstene har økt med 23 prosent. Mens det i første del av perioden var et potensiale for effektivisering, har tilskuddskuttene i liten grad har ført til kostnadsbesparelser de senere årene, idet driftskostnadene i stor grad er blitt veltet over fra myndighetene (reduerte overføringer) til passasjerene (økte takster). (TØI rapport 508/2001). Analysen er finansiert av TØIs Kollektivtransportforum.

Avdeling for transportanalyser og regionale studier

Avdelingens siktemål er å bidra til forskningsbasert kunnskap om markedene for transport og reiseliv og om sammenhengen mellom transportforhold og regional utvikling. Studier av planprosesser og institusjonelle forhold er også sentrale arbeidsområder. I 2001 er det arbeidet frem et større internasjonalt samarbeidsprosjekt ("Polcorridor"), der siktemålet er å videreutvikle et kommersielt levedyktig og miljømessig forsvarlig konsept for et skytteltog mellom nord og sør i Europa med knutepunkter i Stettin i Polen og Wien i Østerrike. Prosjektet utføres innenfor rammen av Eureka-samarbeidet med tilknyttede EU-prosjekter. Avdelingen har i 2001 hatt tre forskningsprogrammer:

- Reiseliv
- Reisevaner og persontrafikk
- Planlegging og institusjonelle forhold

Reiseliv

Reiseliv er en næring med stor økonomisk betydning, både nasjonalt og internasjonalt. Reiselivstrafikken i Norge retter seg både mot byer og landområder, og foregår med alle former for motorisert persontransport. Flytransporten er spesielt viktig for hotellnæringen og andre servicenæringer i byene. I mange distrikter utgjør reiselivstrafikken en stor andel av trafikken på riksvegene. For flere jernbanestrekninger, hurtigruta og fergene mellom Norge og utlandet er turismen av vesentlig betydning. På mange små steder i Norge er reiselivet en vesentlig del av næringsgrunnlaget. Turisttrafikken bidrar også til å opprett-

holde markedsgrunnlaget for servicetilbud som fastboende benytter.

I 2001 hadde TØI virksomhet i flere prosjekter innenfor reiselivsprogrammet til Norges forskningsråd, blant annet knyttet til regionale virkninger av reiseliv, attraksjonsanalyser, planlegging for bærekraftig reiselivsutvikling og innpassing av turisme i lokale samfunn.

Gjesteundersøkelsen – analyse av utenlandske besøk i Norge

I de senere årene har TØI innhentet systematisk informasjon om struktur og omfang på trafikken av utenlandske

besøkende til Norge. TØIs gjesteundersøkelse omfatter nå alle transportmåter og både forretningstrafikken og feriereiser er inkludert. I 2001 kom det 3,1 millioner overnattingsgjester og omlag 1,2 millioner dagsbesøkende til Norge. En firedel av de besøkende som overnattet var på forretningsreise, resten var på en privat reise. Utenlandske gjester tilbrakte i alt 20,7 millioner gjestedøgn i Norge i 2001, noe som representerer en nedgang på fire prosent sammenlignet med året før. Det var særlig nedgang i trafikken med tog og ferge (TØI rapport 541/2001).

Reisevaner, persontrafikk og regionale analyser

Feltet omfatter forskning om den enkelte trafikants valg av reisemåter, hvilke reisemønstre ulike deler av befolkningen har og de samfunnsmessige betingelsene som er med på å etablere slike mønstre. Det omfatter også forskning og analyser av hvilke sammenhenger det er mellom lokalisering og transport og hvordan transportforhold påvirker regional utvikling.

RVU2001

I 2001 er den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU2001) gjennomført. For første gang stedfestes alle daglige reiser på grunnkrets, noe som gir nye analysemuligheter. Det store utvalget på ca

20 000 intervjupersoner åpner også for et større bruksområde enn de tidligere undersøkelsene. Analysene vil starte i 2002.

Senterstruktur og servicenæringenes lokaliseringsmønster – betydning av veibygging og økt mobilitet

Formålet med dette prosjektet har vært å studere betydningen av veibygging og økt mobilitet for endringer i senterstrukturen i Norge. Bakgrunnen er at det i løpet av de siste 30-40 årene har foregått en omfattende nybygging og opprusting av veier i Norge. Samtidig har bilholdet blitt

tilnærmet allment. Parallelt har det foregått strukturendringer i servicenæringene og endringer i bosettingsmønsteret som også kan ha bidratt til endringer i senterstrukturen. Analysen omfatter hele landet og er basert på et omfattende datamateriale om bosetting, servicenæringer, varehandelsomsetning og transportforhold. Resultatene viser betydelig vekst i servicenæringene og varehandelen i tettstedene. Dette har medført betydelig omstrukturering av senterhierarkiet. Undersøkelsen bekrefter en hypotese om at god biltilgjengelighet og høy mobilitet for befolkningen, har vært en forutsetning og en selvstendig drivkraft for endringene. (TØI rapport 513/2001.)



Foto: Harald Aas

Reiselivstrafikken i Norge retter seg både mot byer og landdistrikter, og foregår med alle former for motorisert persontransport.

Vinterstengning av veien over Hardangervidda – virkninger for næringsliv og turisme

Lærdalstunnelen har gitt fergefri stamvei-forbindelse mellom Bergen og Oslo. Etter Stortingets vedtak ble Rv7 over Hardangervidda og Rv50 Hol - Aurland brøytet vinteren 2000/2001. Rapporten

utgjør en del av Vegdirektoratets utredning som grunnlag for Stortingets beslutning om vinterdrift fra høsten 2001. Prosjektet har tatt for seg mulige konsekvenser for næringsliv og turisme i Indre Hardanger, Øvre Hallingdal og Numedal dersom veiene blir vinterstengt. Rv7 er fortsatt viktig for godstransporten mellom de store markedene på Vestlandet

og Østlandet. For Hardanger vil vinterstengning først og fremst gi stor økning i transportkostnadene for næringslivet. For Hallingdal vil de største virkningene trolig bli redusert vinterturisme med vesentlige konsekvenser for reiselivsnæringen og handelsnæringen. (TØI rapport 517/2001.)

Planlegging og institusjonelle forhold

Mer helhet og samordning i transportplanleggingen står sentralt innen dette forskningsprogrammet. I hvilken grad helhet oppnås, studeres ved å se på erfaringer med ulike regionale transportplaner for byområder og transportkorridorer, samt erfaringer med mer ad hoc pregede bompengoordninger. Også studier av NTP-prosessen på nasjonalt - og fylkesnivå gir erfaringer som belyser dette spørsmålet. Organiseringen av etatene blir også vurdert gjennom studier av effekter av ulike rammebetingelser og organisering. TØI gjennomførte en rekke evalueringer av ulike planleggingstyper i 2001.

Det umuliges kunst? Bruk av fylkesdelplaner for å oppnå mer helhet og samordning av samferdselspolitikk på regionalt nivå.

Arbeidet er utført innenfor forskningsrådsprogrammet Offentlig sektor i endring. Fokus er satt på nyere forsøk på å etablere helhetlig regional areal- og transportpolitikk i norske byområder, med eksemplene Sørkorridoren i Osloområdet og plan for langsiktig byutvik-

ling på Jæren. Rapporten gjennomfører en analyse av den oppnådde grad av samordning horisontalt og vertikalt og karakteriserer denne som lav til moderat. (TØI rapport 531/2001).

Transportplanlegging i Norge og Sverige – en sammenlikning

Arbeidet er en komparativ studie av den nasjonale transportplanleggingen i de to landene og drøfter likheter og forskjeller i måten å organisere prosessen på, målformuleringer og planleggingsmetodikk. Rapporten konkluderer blant annet med at det svenske målhierarkiet, hvor økonomisk effektivitet har en sentral plass, har påvirket planprosessen, valg av metodikk og resultater og bidratt til at det svenske og norske plansystemet har utviklet seg i ulike retninger. (TØI rapport 536/2001)

Overordnet og helhetlig politisk styring? Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2002 – 2011

Med utgangspunkt i intervjuer med medlemmer av Stortingets samferdsels-

komite er det gjennomført et prosjekt som vurderer om Nasjonal transportplan er et godt politisk beslutningsgrunnlag som bidrar til helhetlig og overordnet politisk styring. En felles plan for de ulike transportformene er en stor forbedring i forhold til sektorvise planer. Rapporten gir anbefalinger om hvordan NTP som politisk styringsdokument kan forbedres (TØI rapport 543/2001).

Planlegging av regionale utbyggingsmønstre? Teori og praksis når det gjelder bruk av fylkesdelplaner i Norge

Rapporten utgjør en milepæl i et doktorgradsarbeide ved instituttet og omfatter tre ulike deler. Først gis en oversiktlig, litteraturbasert kunnskapsstatus om planlegging av regionale utbyggingsmønstre. Deretter gis en bred presentasjon av forsøk med bruk av fylkesdelplaner i Norge på 90-tallet. Rapporten avsluttes med en vurdering av teori og forskningsspørsmål for videre arbeid med temaet (TØI rapport 551/2001).

Avdeling for sikkerhet og miljø

Avdelingen arbeider med å utvikle og formidle kunnskap om tiltak og virkemidler rettet mot å bidra til økt trafikksikkerhet og bedre trafikkmiljø. Arbeidet er organisert i tre forskningsprogrammer.

- Trafikantatferd og sikkerhet
- Risikoanalyser og kostnadsberegninger
- Trafikk, miljø og helse

Trafikantatferd og sikkerhet

Følelsenes betydning for fartsvalg

Programmet omfatter en SIP som skal gi kunnskap om hvilke faktorer som bestemmer bilføreres valg av kjørefart. På grunnlag av teoretiske studier og samtaler i fokusgrupper er det utviklet en foreløpig føreratferdsmodell. Modellen legger vekt på at følelser er et nødvendig element for å forstå oppfatning av risiko. Opplevelse av f.eks. behag, ubehag, kjedsomhet eller spenning påvirker hvordan situasjoner bedømmes, informasjon bearbejdes og beslutninger fattes. Når en trekker inn det ubevisstes rolle ved bedømmelse av risiko, er det lettere å forstå mekanismene bak risikokompensasjon. SIP'en er brukt som teoretisk ramme for flere empiriske prosjekter. Samlet vil arbeidet gi et grunnlag for å foreslå endringer når det gjelder utformingen av trafikksikkerhetstiltak rettet mot å påvirke kjørefart.

Fjernlys på motorsykler om dagen

Motorsykeltrafikanter er en høyrisikogruppe. I kollisjonsulykker mellom bil og motorsykel der kjøretøyene har kryssende kurs, er det vanligvis bilføreren som har skylden. En mulig grunn til dette er at bilføreren ikke legger merke til motorsykkelen. Ved å la motorsyklene kjøre med fjernlys som kjørellys om dagen vil de bli mer synlige. Faren er at lyset kan virke blendende på møtende trafikanter. I 2001 undersøkte TØI hvor skarpt en så detaljer og kontrastfølsomhet under ulike lysforhold. Resultatene viser at bruk av fjernlys på motorsykler under vanlige dagslysforhold ikke nevneverdig reduserer møtende trafikanters evne til å se skarpt eller oppdage svake kontraster.

Lavere promillegrense mindre kjøring

Promillekjøring utgjør en vesentlig risikofaktor for andre trafikanter og for promilleføreren selv. Dødsrisikoen øker med promillenivået. 1. januar 2001 ble promillegrensen i Norge senket fra 0,5 til 0,2 promille. Intervjuer av ca 300 bilførere før og etter endringen viser at de aller fleste (86 prosent) er klar over den nye promillegrensen og straffen for slik kjøring. Det ser også ut til at flere nå vil unnlate å drikke noe alkohol før de skal kjøre, andelen har økt fra 82 til 91 prosent. Det er likevel ingen forskjell i andelen førere som "kanskje" vil kjøre med en promille over 0,5. Det er vel kjent at de fleste alkoholpåvirkede førere innblandet i trafikkulykker har promille langt over 0,5. Undersøkelsen kan således ikke vise om antall trafikkulykker med promilleførere vil bli redusert som følge av den senkede grensen. Den bør derfor følges opp med en studie av trafikkulykker med alkoholpåvirkede førere.

Risikoanalyser og kostnadsberegninger

Meta-analyser av effekten av tallfestede sikkerhetsmål

Resultater fra ulike undersøkelser spriker gjerne grunnet forskjellig størrelse på prosjektene, kvaliteten i arbeidet og tilfeldigheter. En SIP utvikler Meta-analyser som en statistisk metode for å oppsummere resultater fra ulike undersøkelser på viktige områder innen samferdssektoren. I 2001 gjennomførte TØI

en analyse av hvilken betydning tallfestede mål for reduksjon av antallet skadde og drepte i trafikken har for trafikksikkerheten. 22 trafikksikkerhetsmål fra 14 land ble undersøkt. Dessverre viste det seg at datagrunnlaget på området er for dårlig. Selv om man de fleste steder finner at målene faktisk nås, er det derfor vanskelig å vite hva ulike faktorer betyr for om mål nås eller ikke.

Effekter av tiltak rettet mot syklistene

Syklister har en høy risiko i trafikken og en rekke tiltak trengs for å bedre situasjonen. I 2001 har TØI undersøkt effekter av regelendringer og informasjonskampanjer som er gjennomført i det siste. Det ser ikke ut til at de nye vikepliktsreguleringene har redusert unge syklisters risiko. Å sykle mot kjøretretningen i enveiskjørtede gater og å sykle mot rødt



Foto: Harald Aas

Syklister har en høy risiko i trafikken og en rekke tiltak trengs for å bedre situasjonen.

lys bidrar til økt risiko for uhell og skader, mens sykling på gang- og sykkelvei, signalisering ved venstresving og bruk av refleks bidrar til redusert risiko. Når det gjelder Statens vegvesens sykkelkampanjer indikerer TØIs undersøkelser

at de kan ha medført en viss reduksjon i krysskonflikter mellom syklister og biler. For å utelukke at andre faktorer kan ha spilt inn, trengs mer omfattende undersøkelser av slike tiltak.

Trafikk, miljø og helse

Miljøundersøkelser - kunnskapsdatabase

TØI er en viktig leverandør av trafikk- og miljøundersøkelser. Gjennom en rekke før/etter undersøkelser, senest i tilknytning vegpakke Drammen, er det bygget opp en omfattende kunnskapsdatabase om trafikkenes virkninger på bymiljøet der en ser ulike miljøproblemer i sammenheng. Storbybefolkningen rammes oftest av flere miljøbelastninger på en gang. Med grenseverdier som tar utgangspunkt i separate belastningssituasjoner undervurderes plageomfanget samtidig som effekten av tiltak overvurderes. Analysene tilsier at det trengs tiltakspakker som bedrer flere miljølemper på en gang, f.eks. Miljøsoner. Arbeidet er gjennomført i samarbeid med KILDE AKUSTIKK A/S, Norsk institutt for luftforskning, Norsk Geoteknisk Institutt og Folkehelse. I 2001 ble de norske resultatene presentert på en nordisk konferanse og et kontaktnett for videre nordisk samarbeid etablert.

Støy som årsak til dårligere læresituasjon for barn

De negative virkningene av støy og dårlige akustiske forhold er større for barn enn for voksne. En litteraturstudie av

virkinger av støy og akustiske forhold på barns kognitive prestasjoner viser at elever som er utsatt for kronisk støy synes å ha dårligere leseferdigheter enn andre barn. Støy kan også påvirke barns motivasjon, virke som en forstyrrende faktor og svekke langtidshukommelsen. I andre land ligger støynivåene i klasserom langt over gjeldende krav. Situasjonen er trolig ikke bedre i Norge, og det er ønskelig både å kartlegge situasjonen og å utvikle tiltak som sikrer norske skoler gode lydforhold.

Bruk av dagens støyregelverk i praksis

Støy er et omfattende bomiljøproblem. Regjering og Storting har vedtatt å redusere støyplagen i Norge med 25 prosent innen 2010. Et hensiktsmessig regelverk kan være et virkemiddel for å nå målet. En studie av TØI og Miljøakustikk AS viser at selv om regelverkets formelle krav følges, blir ikke hensynet til støy godt nok ivarettatt i praksis. De største problemene blir trolig utbedret, mens forebyggende arbeid mangler. Økt innsats på støyområdet krever ett samlet regelverk og sterkere fokus på temaet i den kommunale planleggingen, noe som bl.a. forutsetter bedre informasjon og veiledning overfor kommunene.

MILJØ- OG TRAFIKKSikkerhets- HÅNDBØKENE

For å bidra til en sikkerhets- og miljørettet trafikkplanlegging, er det nødvendig å formidle forskningsmiljøenes kunnskap til brukerne. Avdelingen utgir to håndbøker beregnet på de som arbeider med lokal planlegging; Trafikksikkerhets-håndboken og Miljøhåndboken. Arbeidet er finansiert av Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet. Håndbøkene er lagt ut på Internett på TØIs hjemmeside; <http://www.toi.no>. I 2001 ble Trafikksikkerhetshåndboken utgitt på russisk og en engelsk utgave vil komme i 2002.



Avdeling for transportøkonomi

Avdelingen skal, gjennom økonomiske analyser og utvikling av analyseverktøy, bidra til effektiv og ressursvennlig transportavvikling innen person- og godstransport.

Arbeidet var i 2001 organisert i to forskningsprogrammer:

- Samfunnsøkonomiske analyser
- Næringslivets transporter

Samfunnsøkonomiske analyser

I 2001 startet det strategiske instituttprogrammet **Transport og næringsøkonomisk utvikling**. Programmet er finansiert av Norges forskningsråd. Hovedmålet med programmet er å få frem ny forskningsbasert kunnskap om konsekvenser for næringsøkonomisk aktivitet og utvikling av offentlig virkemiddelbruk som infrastrukturinvesteringer, kostnader til drift og vedlikehold og avgiftspolitik. Virkninger både på mikro-nivå, i regioner og på makroøkonomisk nivå studeres. Et viktig spørsmål er om det finnes nettogevinsten av transportinvesteringer utover gevinstene for brukerne av tiltaket. Mao om det kan påvises positive ringvirkninger for en region som ikke samtidig betyr nedgangstider for andre regioner.

Bærekraftig byutvikling

Hovedmålet for prosjektet PROSPECTS er å utvikle retningslinjer og hjelpemidler for byer som vil utvikle optimale arealbruks- og transportstrategier for å møte de konkrete utfordringene de står overfor når det gjelder bærekraftig utvikling. Prosjektet er finansiert av EU og nasjonale myndigheter og det gjennomføres i byene Oslo, Stockholm, Helsinki, Edinburgh, Wien og Madrid som deltar aktivt i prosjektet. Foreløpig er det utgitt et TØI notat 1183/2001 på TØI. For oppdatert informasjon, se <http://www.ivv.tuwien.ac.at/projects/prospects.html>

Trafikantenes verdsetting av trafikkinformasjon

I 2001 gjennomførte vi en pilotstudie for Vegdirektoratet for å teste ut metoder for å kartlegge trafikantenes betalingsvillighet for informasjon, slik at en

bedre kan prioritere mellom informasjonstiltak (TØI rapport 537/2001). Vi har benyttet metodene samvalgssekvenser og likeverdsprisspørsmål til å teste i) hvordan respondentene kan håndtere det å verdsette redusert varians i ankomsttid og redusert ubehag ved køkjøring, ii) hvordan informasjonstiltak som kan redusere ulemper med varians i reisetiden og køkjøring, kan presenteres og iii) hvordan slike informasjonstiltak kan verdsettes. Arbeidet videreføres i en hovedstudie i 2002.

Tilgang til jernbaneinfrastruktur

På oppdrag fra EU startet vi sammen med Samferdselsdepartementet og en rekke forskningsmiljøer i Europa på prosjektet IMPROVERAIL, hvor vi skal arbeide med å utvikle bedre verktøy for å regulere tilgangen til det europeiske jernbanenettet.

Strukturanalyse – Regionale Lufthavner

I Samarbeid med Møreforskning og Luftfartsverket har vi gjennomført en analyse av strukturen i det regionale nettet av lufthavner. De samfunnsøkonomiske analysene av 10 lufthavner tok hensyn til både flyselskapenes, luftfartsverkets og passasjerenes endringer i nytte og kostnader ved å legge ned hver enkelt flyplass. Dette ble vurdert opp mot opprettholdelse med en minimum oppgradering av flyplassene. De flyoperative forholdene, nye lokaliseringer og Luftfartsverkets økonomi ble vurdert særskilt. 5 lufthavner var klart ulønnsomme, mens 5 var ulønnsomme med usikker margin.

Regionaløkonomiske konsekvenser av markedsorientering innen samferdsel - Luftfart og post

På oppdrag for Norges forskningsråd har vi vurdert om deregulering og konkurranse i post- og flysektoren har medført negative konsekvenser for tjenestenivået i utkantene (TØI rapport 509/2001). Hittil er dette motvirket ved ordningen med offentlige kjøp og de muligheter den gir for å styre pris og kvalitet på tjenestene. Ved bruk av dette virkemiddelet og det statlige eierskapet vil det også i framtida være mulig å ivareta distriktpolitiske hensyn, samtidig som en åpner for økt konkurranse.

Hvordan kan en evaluere forsøk med Offentlig-Privat Samarbeid ved vegbygging?

OPS er en måte å organisere vegbygging på, der en betydelig del av risikoen og ansvaret overføres fra det offentlige til et privat prosjektselskap. Selskapet skal drive og vedlikeholde vegen gjennom en lengre periode etter ferdigstillelse. Vi har skissert en ramme for evaluering av OPS-prosjekter for vegbygging (TØI rapport 506/2001). Evalueringen bør omfatte en samfunnsøkonomisk kalkyle, en finansanalyse og en fordelingsanalyse. Det er tre elementer som bør evalueres: overføring av kostnadsansvar, overføring av inntektsansvar, og valg av oppgjørform.

I 1997 ble en første versjon av den nasjonale nettverksmodellen for godstransport (NEMO) ferdig. I 2001 har vi på oppdrag fra transportetatene lagt ned et betydelig arbeid i å forbedre nettverksmodellen.



Foto: Harald Aas

Næringslivets transporter

Økt internasjonalisering fører til økt fokus på effektiviteten i næringslivets transport- og logistikk-løsninger. Tilrettelegging av offentlig infrastruktur som fremmer intermodale transportløsninger er viktig i denne sammenheng. Dette gjelder så vel for innenlands distribusjon som for grenseoverskridende transporter.

Prognosemodell for godstransport

I 1997 ble første versjon av den nasjonale nettverksmodellen for godstransport (NEMO) ferdig. Modellen brukes bl a til å analysere problemstillinger knyttet til virkninger av infrastrukturtiltak, samt endringer i transportkostnader og varestrømmer. I 2001 har vi på oppdrag fra transportetatene lagt ned et betydelig arbeid i å forbedre nettverksmodellen. Samtidig som datagrunnlaget om godsstrømmer mellom hvert par av kommuner, hvilke transportmidler det går med og hvilke kostnader som påløper i transportkjeden oppdateres, har vi gjort modellen mer nyansert ved å utvide antall varegrupper som behandles.

I tilknytning til arbeidet med NEMO, har vi utviklet en Prognosemodell for INterregional GODstransport (PINGO) på oppdrag fra Samferdselsdepartementet. Dette er en generell likevektsmodell for fordeling av produksjon og konsum mellom fylker og samhandelen mellom par av fylker og utlandet. Arbeidet bygger på regionaløkonomiske data fra SSB og transportkostnader fra NEMO. PINGO og NEMO skal sammen benyttes til prognoser for nasjonal transportplanlegging, men gir også nyttige data om de nasjonale strømmene av gods i dagens situasjon.

Potensiale for containertransporter i Nord-Norge

TØI har gjennomført et prosjekt for Norges Forskningsråd, Norsk Havneforbund og Kystdirektoratet, der vi har sett på dagens transportløsninger til/fra Nord-Norge og undersøkt om det er tilstrekkelig godsgrunnlag, god retningsbalanse og derved økonomisk lønnsomt å etablere et containerbasert transportopplegg mellom Nord-Norge og Kontinentet. NEMO er benyttet i analysen.

Det er analysert to alternative transportmåter. Det ene er en sjøverts direkte rute mellom landsdelen (fem anløpssteder i Nord-Norge) og Kontinentet. Rotterdam er valgt som regneeksempel, fordi det er et godt utgangspunkt for videre sjøverts transport, ligger nær de store fiskemarkedene og Amsterdam som er knutepunkt for flytransport av fersk fisk til USA og Japan. Det andre alternativet er et pendeltog mellom Narvik og Hamburg.

Nettverksmodell for EU

Vi deltar sammen med fagmiljø fra åtte nasjoner, i EU-prosjektet EXPEDITE. Hovedformålet er å videreutvikle soneinterne transporter i en nettverksmodell for EU (SCENES). I tillegg utvides SCENES til å omfatte transport til, fra og mellom de østeuropeiske landene. Tanken bak prosjektet er at modeller utviklet på nasjonalt nivå, og med en finere soneinndeling enn i SCENES, kan benyttes til å utvikle sammenhenger mellom valg av transportmiddel og faktorer som transporttid, fraktkostnader, mv, til bruk i modellering av soneinterne transporter i SCENES. Slik kan en bedre vurdere transportpolitikken i EU.

Sårbarhetspunkter i transport- og logistikk-funksjonene

På oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet og Direktoratet for sivilt beredskap ble det i 2001 gjennomført to prosjekter som studerte transport- og logistikkberedskapen for dagligvarer i Norge.

Det ene prosjektet (TØI rapport 511/2001. Konfidensiell) hadde fokus på sårbarhet og svakheter i logistikk- og distribusjonssystemene for matvarer. Det foreslås både generelle og spesielle tiltak for å redusere sårbarheten i logistikkjeden for de enkelte matvaregrupper. Det er også utarbeidet anslag for kostnadene ved enkelttiltak.

Den andre rapporten (TØI rapport 510/2001. Konfidensiell) hadde hovedvekten på transport- og logistikkberedskap knyttet til transporter til, fra og innen Nord-Norge. Resultatene viser blant annet at en i Nord-Norge er mest opptatt av hvordan en kan løse transport- og logistikkproblemene knyttet til de "små" dagligdagse krisene. I framtiden bør en i et sivilt og militært samarbeid bygge på de sivile transport og logistikksystemene.

Forsknings samarbeid med EU



Foto: Harald Aas

16
19

Transportforskningen i EUs 5. rammeprogram er hovedsakelig lagt til de tematiske særprogrammene «Konkurransedyktig og bærekraftig vekst» og «Energi, miljø og bærekraftig utvikling».

Ved årsskiftet er TØI med i til sammen 15 prosjekter som har fått eller er under kontraktsforhandlinger om finansiering fra EUs 5. rammeprogram. Femte og foreløpig siste søknadsrunde under det 5. rammeprogrammet ble avsluttet i september. Resultatene så langt viser at TØI fra denne søknadsrunden er med i fire prosjekter som er innstilt til kontraktsforhandlinger om finansiering fra EU.

Under EUs 4. rammeprogram deltok TØI i 15 prosjekter. Tematisk fordelte disse prosjektene seg på persontransport (3 prosjekter), samfunnsøkonomiske analyser (3 prosjekter), godstransport (1 prosjekt), strategiske analyser (5 prosjekter) og trafiksikkerhet (2 prosjekter). En oppsummering av problemstillinger, metode og de viktigste funn fra disse prosjektene er samlet i TØI rapport 510/2001.

For enkelte av prosjektene stilles det fra EU krav om nasjonal medfinansiering. Dette kravet om medfinansiering har i 2001 vært vanskelig å imøtekomme med midler fra eksterne nasjonale kilder. TØI valgte derfor under den femte utlysningen i sterkere grad enn tidligere å kun søke på "tasks" som er fullfinansiert fra EU.

Under særprogrammet «Konkurransedyktig og bærekraftig vekst» deltar TØI ved årsskiftet i følgende prosjekter:

EXPEDITE som skal utarbeide multi-modale prognoser for etterspørselen etter transport i Europa for årene 2005, 2010, 2015 og 2020. Prognosene skal dekke alle avstandsintervaller for både person- og godstransporter. I prosjektet skal en utnytte resultater fra nasjonale modellsystemer ved hjelp av en metode som «generaliserer» de nasjonale resultatene til europeisk nivå.

BEST som skal gi status med hensyn til bruk av benchmarking for å gjennomføre sammenlignbare målinger av kvalitet, kostnadseffektivitet, produktivitet osv i Europa. Det skal vurderes om disse teknikkene kan harmoniseres og det skal utvikles både kvantitative og kvalitative kriterier for bruk av benchmarking. Prosjektet organiseres som et tematisk nettverk.

BOB som skal utvikle retningslinjer for en god metode når det gjelder benchmarking av transportsektoren, med særlig vekt på de politiske målsettingene som er satt opp for ulike deler av transportsektoren.

MARETOPE skal utvikle og formidle et verktøy til beslutningstakerne som legger vekt på rolledeling og ansvarsforhold innen kollektivtransporten. Dette gjelder både på strategisk nivå hvor målene for de ulike aktørene fastsettes, på taktisk nivå hvor virkemiddelbruken fastlegges og på operativt nivå hvor tiltak settes ut i livet.

IMPROVERAIL skal utvikle nye og bedre verktøy, modeller og strategier for forvaltning av jernbaneinfrastrukturen. Samtidig skal det utvikles bedre metoder for kapasitets- og ressursanvendelse ved jernbanedrift. Det skal også utvikles et bedre datagrunnlag for beregning av avgifter for bruk av jernbaneinfrastrukturen.

MC-ICAM skal se på de utfordringer og konflikter de europeiske og nasjonale beslutningstakere står overfor når de skal se på virkningen av marginalkostnadsprising på transportetterspørsel, økonomien som helhet og variasjoner for forskjellige regioner. Det skal gjennomføres virkningsanalyser som gir mulighet til sammenlignbare resultater for økonomi, likhet, transport og arealbruk, miljø- og sikkerhetsspørsmål.

IMMORTAL skal undersøke virkningen av kroniske og akutte tilstander hos førere som kan påvirke kjøreatferd og ulykkesrisiko. Dette inkluderer forhold som sykdom og medikamentbruk, alkohol og narkotika, synsfunksjoner og trøtthet. Det skal anbefales kriterier (toleransnivåer) for tilstander som kan medføre risiko og det skal formuleres en europeisk policy vedrørende helsemessige krav til førerkortkandidater og kontroller av føreres tilstand i trafikken.



EU programmet IMPROVERAIL skal utvikle nye og bedre verktøy, modeller og strategier for forvaltning av jernbaneinfrastrukturen

Under særprogrammet «Energi, miljø og bærekraftig utvikling» deltar vi i prosjektet **PROSPECTS** hvor målsettingen er å utvikle retningslinjer og hjelpemidler for byer som vil utvikle optimale arealbruks- og transportstrategier for å møte utfordringen når det gjelder kravet om bærekraftig utvikling. Det skal utvikles verktøy til mer bevisst strategisk planlegging, samt økt og bedre anvendelse av integrert areal- og transportplanlegging i byene i Europa.

Prosjekter med forventet oppstart i første halvår 2002 er **SPECTRUM**, **ROSEBUD** og **SILVIA**. For prosjektene **REVENUE**, **SafeT**, **CroBit** og **EXTRWEB** er kontraktsforhandlingene med EU nettopp startet.

Gjennom deltagelse i EUs forskningsaktivitet har instituttet vist internasjonal konkurransedyktighet samtidig som en har fått et utvidet internasjonalt kontaktnett, spesielt overfor europeiske universiteter og høyskoler. I tillegg har instituttet gjennom deltagelsen i EU-prosjektene fått førstehånds tilgang til forskningsresultater som anvendes i utformingen av nye direktiver og de tunge linjene i EUs transportpolitikk.

Instituttet ser stadig oftere at forskningsbasert kunnskap tilegnet gjennom EU-prosjektene får direkte anvendelse i utformingen av også den nasjonale transportpolitikken. Etter vår oppfatning kommer EU-forskningen derfor til nytte både direkte og indirekte, ikke minst gjennom de direkte kontakter som utvikles. Vi registrerer også positiv interesse for å få med norske forskningsmiljøer i den europeiske forskningsvirksomheten på transportområdet. Dette tyder på at vi fra norsk side har både en innsikt og erfaring som er til nytte for flere enn oss selv. TØI har fortsatt ambisjoner om å opprettholde et høyt nivået på EU-aktiviteten.

Kurs og informasjon

TØI PÅ INTERNETT

TØI har i år 2001 lagt ut Trafikksikkerhetshåndboken i sin helhet på nettet. Her er det mulig, via søkefunksjonen, å søke opp temaer innen trafikksikkerhet. Den elektroniske håndboken er gratis og krever ikke passord.

For å nå bedre ut til brukerne, har vi i år 2001 begynt å legge ut noen få TØI rapporter i sin helhet i PDF format.

Dette er noe av informasjonen du kan finne på TØIs nettsider:

- En egen publikasjonsdatabase inneholder TØIs publikasjoner fra 1995 og fram til i dag. Her er det mulighet for å lese sammendraget fra hver rapport/notat. Bestilling av publikasjonene er også gjort enkelt ved hjelp av et «handlekurv» system.
- Miljøhåndboken og Trafikksikkerhetshåndboken ligger nå i sin helhet på nettet. Disse er gratis å bruke og du trenger ikke passord.
- Presentasjon av de forskjellige fagavdelingene

- Presentasjon av de ansatte med bilde, arbeidsområde, e-post adresse, og en liste over de publikasjonene som de enkelte har skrevet.
- Administrativ og faglig representasjon samt foredrag som de ansatte har holdt på nasjonale og internasjonale konferanser/seminarer.

I tillegg til dette er det mye annen spennende informasjon og nyheter å finne på våre nettsider.

Se selv på <http://www.toi.no>

TØI-KURSET '01

TØI-kurset gir oppdatert kunnskap om transportsektoren og transportbrukerne. Kurset passer særlig for dem som arbeider i samferdselsadministrasjonen, ved utrednings- og forskningsinstitusjoner samt i konsulent- og transportbedrifter.

Deltakerne får innføring i temaer som lokal persontransport, areal- og transportplanlegging, luftfart, jernbanedrift, IT og samferdsel generelt. Det fokuseres

blant annet på aktuelle spørsmål som økonomiske rammebetingelser, kunnskap om transportbrukerne, sikkerhet og miljøaspekter ved samferdsel.

Kurset ble holdt 22.-25. oktober 2001 på Sanner Hotell, Hadeland. Det var i alt 23 deltakere.

FORSKNINGSDAG VED TØI

I forbindelse med Norges forskningsråds arrangement Forskningsdagene '2001 arrangerte TØI et halvdagsseminar 27.9. Temaet denne gang var "Forskning for framtiden". Det ble holdt fire foredrag av forskere ved TØI. Foredragene var knyttet til trender i transport, E-handel, trafikkantverdsetting av kollektivtilbud og trafikkulykker og teknologi.

TRANSPORTDAGER I OSLO

9-10 mai 2001 arrangerte TØI for femte gang konferansen Transportdager i Oslo. En mer effektiv transportsektor var hovedtema for konferansen denne gang. Tema som fristilling, effektivisering av etatene, samspill mellom private og offentlige aktører og effektiv bytransportpolitikk og planlegging ble diskutert.

Det ble holdt 15 foredrag og ca 100 personer deltok på konferansen. TØI deltok aktivt med fire møteledere og fem foredragsholdere.



Se selv
på <http://www.toi.no>



SAMFERDSEL

Tidsskriftet Samferdsel har som målsetting å få fram forskningsbasert kunnskap i den samferdselspolitiske debatten. En stor del av bladets innhold er popularisert forskningsstoff fra TØI og andre miljøer i Norge som arbeider med samferdselsforskning. Mange av oppslagene i bladet plukkes opp av dagspressen og andre media og er dermed utgangspunkt for en vid spredning både til fagmiljøet og allmennheten. Tidsskriftet utgis av TØI og eies av TØI og Vegdirektoratet i fellesskap.

Samferdsel kom ut med ti nummer i 2001. Trafikksikkerhet, kollektivtransport, trafikk og miljø, infrastruktur og planlegging samt europeisk transportpolitikk er viktige tema. Bladet legger stor vekt på å presentere ny transportforskning og tar mål av seg til å ha et overordnet perspektiv på hele samferd-

selssektoren. For TØI er Samferdsel en viktig kommunikasjonskanal med omverdenen.

Opplaget er omkring 2500 eksemplarer. Ettersom en stor del av abonnentene er bedrifter som sirkulerer bladet internt, er leserkretsen omkring 8 000 personer for hvert nummer, ifølge en leserundersøkelse.

Tidsskriftet har et redaksjonsråd med medlemmer fra Vegdirektoratet, Samferdselsdepartementet, Luftfartsverket, Oslo Sporveier, Rederienes Landsforening, Jernbaneverket og Kystdirektoratet.

BIBLIOTEKET

Biblioteket omfatter ca 34 000 bind og 200 tidsskrifter samt spesialsamlinger tilknyttet samferdselsforskning. Antall utlån i 2001 var ca. 3500, herav ca 200 til låntakere utenfor instituttet. Litteratursøkinger gjøres i egne og internasjonale databaser.

Biblioteket utfører en utstrakt informasjonsvirksomhet. Månedlig mottas ca 100 henvendelser og forespørsler fra journalister, studenter og andre - enten over telefon eller ved besøk. Referansebestillinger på TØI-publikasjoner går gjennom biblioteket.

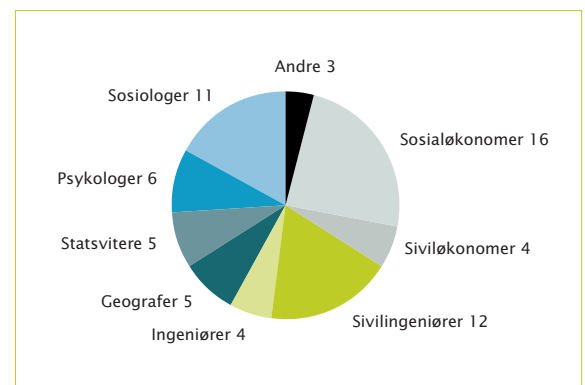
TØIs rapporter og artikler blir også registrert i den internasjonale databasen IRRD (International Road Research Documentation).

Biblioteket har i år 2001 lagt inn hele sin tidsskriftssamling og deler av statistikk-samlingen i bibliotekssystemet Tidemann med strekkodeutlån. Bokmodulen til Tidemann er også kjøpt inn til biblioteket, men vil først bli tatt i bruk i år 2002.

I tidsskriftet SAMFERDSEL har biblioteket en fast spalte, «Utgitt siden sist», der instituttets egne publikasjoner omtales. Andre norske og skandinaviske publikasjoner innen fagområdet tas også med i spalten.

PERSONALE

Instituttet hadde ved utgangen av 2001 totalt 86 ansatte. I løpet av 2001 hadde 7 av de fast ansatte langvarig permisjon. 7 sluttet etter eget ønske, mens 12 begynte ved instituttet i 2001.



TØI har som mål å ha en faglig bredde på sine FoU-ansatte. Ved utgangen av året hadde TØI 66 FoU-medarbeidere. Disse fordeler seg på de ulike fagkategorier som vist i diagrammet.

Publisert

50 TØI rapporter

4 TØI notater

11 artikler i fagtidsskrifter med referee

21 artikler i Samferdsel

Publikasjoner

20
23

TRANSPORT- STATISTIKK, REISE- VANER OG REISELIV

**Reiselivet i Oslo - organisering,
omfang og betydning**

Petter Dybedal, TØI; Per-Erik Winther,
Horwath Consulting
Oslo, januar 2001. 155 sider
TØI notat 1182/2001, NOK 150.
Oppdragsgiver: Oslo kommune

Transportytelser i Norge 1946-2000

Arne Rideng
Oslo, juni 2001. 56 sider
TØI rapport 515/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0195-4.
With summary in English.
Oppdragsgiver:
Samferdselsdepartementet

**Innbyggernes reiser i Hønefossområdet
og Ål. Analyse av to reisevaneunder-
søkelser**

Alberte Ruud; Unni B. Lodden
Oslo, august 2001. 59 sider
TØI rapport 524/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0205-5
Oppdragsgiver:
Buskerud fylkeskommune

Gjesteundersøkelsen 2001

Arne Rideng; Berit Grue
Oslo, desember 2001. 54 sider
TØI rapport 541/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0226-8.
With summary in English.
Oppdragsgiver:
Nærings- og handelsdepartementet

KOLLEKTIVTRANSPORT

**Etterspørselastisiteter
i lokal kollektivtransport**

Kjell Werner Johansen
Oslo, juni 2001. 32 sider
TØI rapport 505/2001, NOK 0
Isbn: 82-480-0182-2
Oppdragsgiver:
Statens vegvesen Vegdirektoratet

Samfunnseffektiv kollektivtransport?

En analyse av utviklingen i sju norske byer
Erik Carlquist; Nils Fearnley
Oslo, april 2001. 84 sider
TØI rapport 508/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0186-5.
With summary in English.
Oppdragsgiver: SIP Kollektivtransportens
rammebetingelser og konkurranse-
vilkår; TØIs Kollektivtransportforum

**Holdninger og transportmiddelvalg.
En litteraturstudie**

Guro Berge; Astrid Helene Amundsen
Oslo, juni 2001. 63 sider
TØI rapport 512/2001, NOK 0
Isbn: 82-480-0191-1
Oppdragsgiver: Statens vegvesen
Vegdirektoratet (Etatsprogram
for kollektivtransport)

**Framtidig organisering og kontrakts-
former for kjøp av kollektivtransport-
tjenester i Telemark**

Trine Hagen; Bård Norheim
Oslo, mai 2001. 93 sider
TØI rapport 514/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0194-6.
With summary in English.
Oppdragsgiver:
Telemark fylkeskommune

**Målrettet kollektivtransport.
Delrapport 1: Delmarkeder
og praktiske erfaringer**

Edvin Frøysadal; Bård Norheim
Oslo, oktober 2001. 77 sider
TØI rapport 522/2001, NOK 0
Isbn: 82-480-0202-0.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Vegdirektoratet

**Målrettet kollektivtransport.
Delrapport 2: Trafikantenes preferanser**

Ingunn Stangeby; Kjell Jansson
Oslo, oktober 2001. 47 sider
TØI rapport 533/2001, NOK 0
Isbn: 82-480-0217-9.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Vegdirektoratet

**Markedsorienterte kontrakter for kjøp
av kollektivtransporttjenester i Nordland.**

Trine Hagen; Bård Norheim
Oslo, oktober 2001. 62 sider
TØI rapport 534/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0218-7.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Transportbedriftenes
Landsforening Nordland; Nordland
fylkeskommune

**Enklere kollektivtilbud. Barrierer mot kol-
lektivbruk og tiltak for et enklere tilbud**

Unni B. Lodden
Oslo, november 2001. 64 sider
TØI rapport 540/2001, NOK 0
Isbn: 82-480-0224-1.
With summary in English.
Oppdragsgiver:
Statens vegvesen Vegdirektoratet

Tester av Stated Preference-teknikker og samvalgdesign. En metodestudie av kollektivtrafikanterens verdsetting av kvalitetsfaktorer

Nils Fearnley; Kjartan Sælensminde
Oslo, desember 2001. 117 sider
TØI rapport 544/2001, NOK 200.
Isbn: 82-480-0229-2
Oppdragsgiver:
Vegdirektoratet; Oslo Sporveier

TØI-publikasjoner om kollektivtransport i Oslo-området 1985-2001

Edvin Frøysadal
Oslo, 2001, 59 sider
TØI særtrykk nr 218/2001

Kollektivtransporten i Oslo/Akershus sammenliknet med 13 andre europeiske byer

Bård Norheim; Irene Tuveng
Oslo, 2001, 41 sider
TØI særtrykk nr 219/2001

Kontraktsformer i norsk busstransport: Status pr 1.7.2001

Edvin Frøysadal; Erik Carlquist
Oslo, 2001, 11 sider + vedlegg
TØI særtrykk nr 220/2001

TRANSPORTMODELLER

Automatisert tilrettelegging av kollektivtilbudet i nettverksmodeller - Utvikling av applikasjonen KOLLNETT.

Tom N Hamre
Oslo, juni 2001. 25 sider
TØI rapport 518/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0198-9
Oppdragsgiver:
Statens vegvesen, Vegdirektoratet

Tilrettelegging av data for estimering av nye langdistansemodeller i Den nasjonale persontransportmodellen. (NTM fase 5)

Tom N Hamre; Berit Grue; Jens Rekdal
Oslo, juli 2001. 82 sider
TØI rapport 523/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0203-9
Oppdragsgiver: Arbeidsgruppe for Transportanalyser - Nasjonal Transportplan (Vegdirektoratet, Jernbaneverket, Luftfartsverket og Kystverket)

TRAFIKK OG MILJØ

Virkning av støy på barn i læresituasjoner. En litteraturgjennomgang.

Alf Glad; Astrid H. Amundsen;
Ronny Klæboe;
Oslo, juni 2001. 40 sider
TØI rapport 519/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0199-7.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Norges Forskningsråd;
Transportøkonomisk institutt

Trafikantenes verdsetting av trafikkinformasjon. Resultater fra en «stated preference» pilotstudie

Marit Killi; Hanne Samstad;
Kjartan Sælensminde
Oslo, oktober 2001. 77 sider
TØI rapport 537/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0221-7
Oppdragsgiver:
Statens vegvesen Vegdirektoratet

Mye skrik og lite ull?

Dagens støyregelverk i praksis
Marika Kolbenstvedt; Astrid Helene Amundsen; Tor Lerstang;
Eyjolf Osmundsen
Oslo, desember 2001. 109 sider

TØI rapport 546/2001, NOK 200.
Isbn: 82-480-0231-4
Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet

Vegpakke Drammen.

Førundersøkelse av bomiljøet 1998/1999
Aslak Fyhri
Oslo, oktober 2001. 79 sider
TØI rapport 549/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0234-9.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Statens vegkontor
Buskerud; Vegdirektoratet

TRAFIKKSIKKERHET

Virkningsberegninger av trafikk-sikkerhetstiltak i Buskerud i perioden 2002-2005 - Input til handlingsprogram til Nasjonal Transportplan 2002-2011 for Statens vegvesen Buskerud
Kjartan Sælensminde
Oslo, februar 2001. 25 sider
TØI notat 1184/2001, NOK 100.
Oppdragsgiver:
Statens vegvesen Buskerud

Sykkelulykker blant ungdom

Torkel Bjørnskau
Oslo, februar 2001. 41 sider
TØI rapport 504/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0181-4.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet

Blendingseffekter av fjernlys på motorsykler i dagslys

Alf Glad
Oslo, oktober 2001. 16 sider
TØI rapport 521/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0201-2.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Vegdirektoratet

Lavere promillegrense - mindre promillekjøring?

Terje Assum
Oslo, september 2001. 56 sider
TØI rapport 530/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0214-4.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Samferdselsdepartementet

Quantified Road Safety Targets: An assessment of evaluation methodology

Rune Elvik
Oslo, oktober 2001. 74 sider
TØI rapport 539/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0223-3
Oppdragsgiver: Norges Forskningsråd

Samspill i Sørkedalsveien. Konflikter mellom bil og sykkel før og etter sykkelkampanjene 1998-2001

Torkel Bjørnskau
Oslo, desember 2001. 13 sider
TØI rapport 542/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0227-6
Oppdragsgiver: Statens vegvesen, Vegdirektoratet, kontor for trafikkanalyse

Nytte-kostnadsanalyse av ny rekkverksnormal

Rune Elvik
Oslo, desember 2001. 74 sider
TØI rapport 547/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0232-2.
With summary in English.
Oppdragsgiver: Vegdirektoratet

REGIONALE ANALYSER**Senterstruktur og servicenæringenes lokaliseringmønster - betydning av veibygging og økt mobilitet**

Øystein Engebretsen
Oslo, april 2001. 136 sider

TØI rapport 513/2001, NOK 200.

Isbn: 82-480-0193-8.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Norges forskningsråd

Vinterstegning av veien over Hardangervidda - virkninger for næringsliv og turisme

Øystein Engebretsen; Karl-Erik Hagen
Oslo, juni 2001. 85 sider
TØI rapport 517/2001, NOK 150.
Isbn: 82-480-0197-0
Oppdragsgiver: Vegdirektoratet

Utfordringer og ringvirkninger for Hardanger og Setesdal knyttet til Rv9 og Rv13

Karl-Erik Hagen; Petter Dybedal
Oslo, september 2001. 34 sider
TØI rapport 528/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0212-8
Oppdragsgiver: Setesdal Regionråd, Hardanger Regionråd, Eidfjord-, Ulvik-, Ullensvang-, Voss- og Odda kommune, Hardangerbrua ASA

Nytte-kostnadsanalyse av Hardangerbrua

Karl-Erik Hagen
Oslo, oktober 2001. 18 sider
TØI rapport 538/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0222-5
Oppdragsgiver: Hardangerbrua ASA

NÆRINGSLIVETS TRANSPORTER**Transport- og logistikkberedskap i Norge med hovedvekt på Nord-Norge.**

Olav Eidhammer
Oslo, mars 2001. 98 sider
TØI rapport 510/2001 Konfidensiell
Isbn: 82-480-0188-1

Vertikal logistikkstyring under forsyningsbrist.

Viggo Jean-Hansen; Knut Bøe
Oslo, mars 2001. 112 sider
TØI rapport 511/2001 Konfidensiell
Isbn: 82-480-0190-3

Nytte-kostnadsanalyse som prioriteringsgrunnlag for infrastrukturinvesteringer i Nordland

Tom E. Markussen; Hanne Samstad
Oslo, august 2001. 35 sider
TØI rapport 527/2001, NOK 100.
Isbn: 82-480-0210-1
Oppdragsgiver: Nordland fylkeskommune

SAMFUNNSØKONOMISKE ANALYSER**PROSPECTS - Rapport fra oppgave 11: Mål og indikatorer i areal- og transportplanlegging med bærekraft som mål**

Harald Minken; Hanne Samstad; Konrad Pütz
Oslo, januar 2001. 65 sider
TØI notat 1183/2001, NOK 100.
Oppdragsgiver: Samferdselsdepartementet; EU-kommisjonen

Nytte-kostnadsanalyse av å bedre seilingsleden gjennom Brevikstrømmen i Grenland havn

Viggo Jean-Hansen
Oslo, februar 2001. 15 sider
TØI notat 1185/2001, NOK 100.
Oppdragsgiver: Grenland havn; Kystverkets 1. distrikt

Evalueringsanalyse av Offentlig-Privat Samarbeid ved vegbygging

Lasse Fridstrøm; Tom E Markussen
Oslo, mars 2001. 49 sider

TØI rapport 506/2001, NOK 100.

Isbn: 82-480-0183-0

Oppdragsgiver: Statens vegvesen Vegdirektoratet; Samferdselsdepartementet

Vegprising i Oslo-området

Arild Vold; Harald Minken;

Lasse Fridstrøm

Oslo, mars 2001. 116 sider

TØI rapport 507/2001, NOK 200.

Isbn: 82-480-0185-7.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Norges forskningsråd; EU

Regionaløkonomiske konsekvenser av markedsorientering innen samferdsel - Luftfart og post

Harald Minken; Olav Fosli;

Karl-Erik Hagen; Tom E. Markussen

Oslo, mars 2001. 103 sider

TØI rapport 509/2001, NOK 150.

Isbn: 82-480-0187-3

Oppdragsgiver: Norges forskningsråd

Nyttekostnadsanalyse av kollektivtiltak - Kort oversikt

Harald Minken; Knut S Eriksen;

Hanne Samstad; Kjell Jansson

Oslo, august 2001. 60 sider

TØI rapport 526/2001, NOK 0

Isbn: 82-480-0207-1.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Statens vegvesen

Vegdirektoratet; Jernbaneverket;

Samferdselssjefenes kontaktutvalg

Nyttekostnadsanalyse av kollektivtiltak - Veileder

Harald Minken; Knut S Eriksen;

Hanne Samstad; Kjell Jansson

Oslo, august 2001. 236 sider

TØI rapport 526A/2001, NOK 0

Isbn: 82-480-0209-8

Oppdragsgiver: Statens vegvesen

Vegdirektoratet; Jernbaneverket;

Samferdselssjefenes kontaktutvalg

PLAN- OG BESLUTNINGS-PROSESSER

Det umuliges kunst? Bruk av fylkesdelplaner for å oppnå mer helhet og samordning av samferdselspolitikk på regionalt nivå

Tor Lerstang; Morten Stenstadvold

Oslo, september 2001. 164 sider

TØI rapport 531/2001, NOK 200.

Isbn: 82-480-0215-2.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Norges forskningsråd,

OSIE-programmet

Transportplanlegging i Norge og Sverige - en sammenligning

Inger-Anne Ravlum og Henning Lauridsen

Oslo, oktober 2001. 59 sider

TØI rapport 536/2001, NOK 150.

Isbn: 82-480-0220-9.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Fiskeridepartementet

og Samferdselsdepartementet

Overordnet og helhetlig politisk styring? Stortingets behandling av Nasjonal transportplan 2002-2011

Inger-Anne Ravlum; Morten Stenstadvold

Oslo, desember 2001. 54 sider

TØI rapport 543/2001, NOK 150.

Isbn: 82-480-0028-4.

With summary in English.

Oppdragsgiver:

Fiskeridepartementet, Jernbaneverket, Kystverket, Luftfartsverket, Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet

With summary in English.

ANNET

Review of the Zambia road sector programme.

Henning Lauridsen, Ulf Brudefors

and Tyson Ngoma

Oslo, januar 2001. 118 sider

TØI rapport 502/2001, NOK 200.

Isbn: 82-480-0179-2

Oppdragsgiver: NORAD - Direktoratet

for utviklingssamarbeid

«Business Test Panel»

- en metodeevaluering

Inger-Anne Ravlum; Terje Assum

Oslo, mai 2001. 68 sider

TØI rapport 516/2001, NOK 150.

Isbn: 82-480-0196-2.

With summary in English.

Oppdragsgiver:

Nærings- og handelsdepartementet

TØI's research activities within EU's Framework Programmes: Results from projects with participation from TØI 1996-2000.

Olav Eidhammer (editor)

Oslo, juli 2001. 75 sider

TØI rapport 520/2001, NOK 100.

Isbn: 82-480-0200-4

Oppdragsgiver:

Transportøkonomisk institutt

Transport, Welfare and Economic Development in South Eastern Europe - A Pilot Project

Henning Lauridsen; Terje Assum;

Randi Hjorthol; Giske C. Lillehammer

Oslo, september 2001. 148 sider

TØI rapport 532/2001, NOK 200.

Isbn: 82-480-0216-0.

With summary in English.

Oppdragsgiver: Norges forskningsråd

Artikler i tidsskrifter med reviewordning

24
27

Elvik, R

"Area-wide urban traffic calming schemes: a meta-analysis of safety effects" *Accident Analysis and Prevention*, 33, 327-336

Elvik, R

"Cost-benefit analysis of road safety measures: applicability and controversies" *Accident Analysis and Prevention* Vol 33, 9-17

Elvik, R

"Improving road safety in Norway and Sweden: analysing the efficiency of policy priorities" *Traffic Engineering & Control*, Vol 42, No 1, 9-16.

Hjorthol, Randi

"Gendered Aspects of Time Related to Everyday Journeys" *Acta Sociologica*, Vol 44, No 1 2001, 37-49

Jacobsen, J K S

"Nomadic tourism and fleeting place encounters: exploring different aspects of sightseeing" *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. Volum 1, Nummer 2, 2001, 99-112

Larsen, O I og Østmoe, K

"15 years of experience with urban toll cordons in Norway – lessons for the future." *Journal of Transport Economics & Policy* Volume 35, Part 3, 457-471

Norheim, B, Johansen, K W og Larsen O I

"Towards achievement of both allocative- and X-efficiency in public transport". *Journal of Transport Economics & Policy*, Volume 35, Part 3, 491-511

Sælensminde K

"Altruistisk motivert betalingsvillighet – Et problem i hypotetiske verdsettingsstudier?" *Landbruksøkonomisk forum*, 1/2000

Sælensminde K

"Inconsistent choices in Stated Choice data: Use of the logit scaling approach to handle resulting variance increases", *Transportation*, 28(3), 269-296

Sagberg, F

"Accident risk of car drivers during mobile telephone use" *International Journal of Vehicle Design*, 26(1), 57-69

Ulleberg, P

"Personality subtypes of young drivers. Relationship to risk-taking preferences, accident involvement, and response to a traffic safety campaign". *Transportation Research Part F: Traffic psychology and behaviour*, 2001, 4, 4, 279-297.

Artikler i andre fagtidsskrifter

- kapitler i fagbøker/lærebøker, konferanserapporter mv

Assum, T

"Reduction of bac limit from 0.05 to 0.02 percent in Norway – effects on driver knowledge and behavior", *Traffic Safety on Three Continents*

Elvik, R

"Economic evaluation of road traffic safety measures." *ECMT Round Table* 177, Innlegg på konferanse s 125-136.

Elvik, R, Amundsen, F H og Hofset F.

"Road safety effects of bypasses", *Transportation Research Record*, 1758, 13-21, 2001. Washington DC.

Elvik, R, Wegman, F, Brouwer, M, Cauzard, J P, Machata, K, Mäkinen, T og Yannic. G

"Transport Safety Performance Indicators". Utgitt av European Transport Safety Council, Brussel, 2001. ISBN 90-76024-11-1.

Fridstrøm L, Minken, H, Vold,

A, Moilanen, P og Shepherd S
First-best and second best marginal cost pricing: Modelling case studies from three European cities, *Proceedings fra konferansen (WCTR 2001) utgitt på CD av konferansearrangøren (WCTR-S)*.

Klæboe, R

"The possible impact of the Neighbourhood Soundscape on exposure-effect relationships", *Internoise 2001*



Kolbenstvedt, M og Kålås, S.

"Samspill - trafikken miljø- og helsevirkninger." Referat/oppsummering fra Nordisk arbeidsmøte om erfaringer og muligheter for samarbeid. Oslo, Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Miljø- og samfunnsavdelingen. MISA rapport 01/14.

Klæboe R og Fyhri A

Neighbourhood Soundscape research – a detour into causality, ICA 2001

Lerstang, T

"Norwegian Perspectives on Transport Related Strategic Environmental Assessment." Strategic Environmental Assessment and Transport Planning Newsletter no 3, 2001.

Luftfartsverket, Møreforskning,

Transportøkonomisk institutt

Regionale lufthavner:

Analyse av utvikling og struktur.

Bind 1: Hovedrapport: Høgskolen i Molde.

Luftfartsverket, Møreforskning,

Transportøkonomisk institutt

Regionale lufthavner:

Analyse av utvikling og struktur.

Bind 2: Samfunnsøkonomiske analyser av 10 flyplasser. Høgskolen i Molde.

Vold, A, Minken H og Fridstrøm L

Efficiency and Equity of marginal cost pricing in road networks, Proceedings fra konferansen (WCTR 2001) utgitt på CD av konferansearrangøren (WCTR-S).



TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

Besøksadresse:

Grensesvingen 7

Postadresse:

Postboks 6110 Etterstad

0602 Oslo

Telefon: 22 57 38 00

Telefaks: 22 57 02 90

Internett:

<http://www.toi.no>

E-post: toi@toi.no