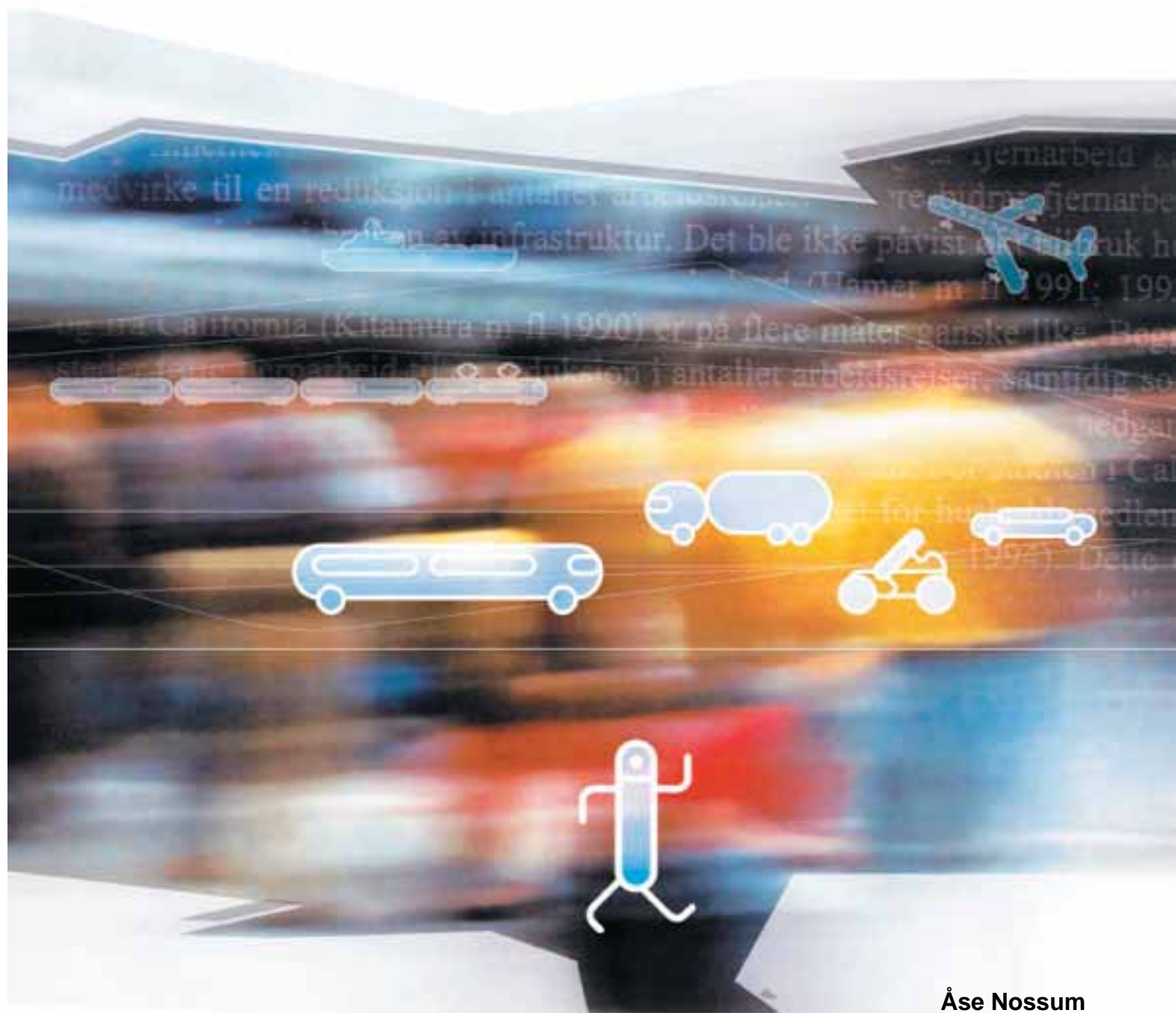


Reisevaneundersøkelse for Lillehammer 2005



Reisevaneundersøkelse for Lillehammer 2005

Åse Nossum

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 82-480-0599-2 Papirversjon

ISBN 82-480-0601-8 Elektronisk versjon

Oslo, desember 2005

Tittel: Reisevaneundersøkelse for Lillehammer 2005

Forfatter(e): Åse Nossum

TØI rapport 817/2005

Oslo, 2005-12

33 sider

ISBN 82-480-0599-2 Papirversjon

ISBN 82-480-0601-8 Elektronisk versjon

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde:

Lillehammer kommune

Prosjekt: 3147 Reisevaneundersøkelse for
Lillehammer

Prosjektleder: Åse Nossum

Kvalitetsansvarlig: Randi Hjorthol

Emneord:

Reisevaner; Internett

Sammendrag:

I november og desember 2005 gjennomførte TØI en Internettbasert reisevaneundersøkelse i Lillehammer-området. I denne rapporten har vi dokumentert undersøkelsen og oppsummert hovedresultatene av analysen.

Title: Travel survey in the Lillehammer area 2005

Author(s): Åse Nossum

TØI report 817/2005

Oslo: 2005-12

33 pages

ISBN 82-480-0599-2 Paper version

ISBN 82-480-0601-8 Electronic version

ISSN 0808-1190

Financed by:

Lillehammer county

Project: 3147 Travel survey in the Lillehammer area

Project manager: Åse Nossum

Quality manager: Randi Hjorthol

Key words:

Travel behavior, Internet

Summary:

In November and December 2005 Institute of Transport Economics carried out a travel survey in the Lillehammer area. The survey was Internetbased. This report is a documentation of the survey design and summarise the main results of the analyses.

Language of report: Norwegian

*Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt,
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
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02
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*

Forord

I november og desember 2005 gjennomført TØI en reisevaneundersøkelse for Lillehammer kommune. Undersøkelsen er en spørreundersøkelse blant et utvalg av befolkningen i Lillehammer kommune og enkelte omegnskommuner. Den er basert på at folk selv svarte på spørsmålene i skjemaet, som ble lagt ut på Internett. Undersøkelsen var basert på spørsmålene om daglige reiser i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001. Det ble bl.a. spurt om hvor mange reiser som ble foretatt, når og hvor de startet og endte, i tillegg til formålet, lengden, tidsbruken, og hvilke transportmidler som ble brukt på reisene. Bakgrunnsopplysninger som alder, kjønn, utdanning og inntekt var også med.

Prosjektet har vært finansiert av Lillehammer kommune. Arne Hole og Per Olav Holmstrøm har vært kontaktpersoner hos oppdragsgiver. Ved Transportøkonomisk institutt har forsker Åse Nossum vært prosjektleder, gjennomført analysene og skrevet rapporten. I samarbeid med forskningsleder Randi Hjorthol har hun designet undersøkelsen for Internett. Spørreskjema ble programmert i Sawtooth Software. Systemkonsulent Arne Skogli har tilrettelagt data for analysering. Avdelingssekretær Kari Tangen har hatt ansvaret for den endelige utformingen av rapporten og Randi Hjorthol har hatt ansvaret for kvalitetssikringen.

Oslo, desember 2005

Transportøkonomisk institutt

Sønneve Ølnes
assisterende instituttsjef

Trine Hagen
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1 Innledning	2
2 Gjennomføring og design	3
2.1 Internettbasert undersøkelse	3
2.2 Innholdet i spørreskjemaet.....	3
2.3 Definisjonen av en reise.....	4
2.4 Utvalg og rekruttering.....	4
2.5 Svarprosent og frafall.....	6
2.6 Erfaringer med RVU på Internett	7
3 Kjennetegn ved respondentene	9
3.1 Kvinnene i flertall	9
3.2 Få unge og gamle	9
3.3 Høy yrkesaktivitet og høyt utdanningsnivå	10
3.4 Kjennetegn ved husholdningene	10
4 Tilgang til transportressurser	12
5 Representativitet og vekter	13
5.1 Utvalget er vektet med henblikk på kjønn og alder	14
6 Analyser	16
6.1 Omfanget av reisene	16
6.2 Reisens formål	17
6.3 Transportmiddelbruk	17
6.4 Når på døgnet reisene foregår	19
6.5 Lokalisering av reisene	20
6.6 OD-matriser	27
Kilder	30
Vedlegg	31

Sammendrag:

Reisevaneundersøkelse for Lillehammer 2005

På bakgrunn av Lillehammer kommune sitt ønske om å få et bedre kunnskapsgrunnlag om befolkningens reisevaner, gjennomførte Transportøkonomisk institutt en reisevaneundersøkelse i Lillehammerområdet i november og desember 2005. Den er basert på at folk selv svarte på spørsmålene i skjemaet, som ble lagt ut på Internett.

Spørreskjemaet

Undersøkelsen var basert på spørsmålene om daglige reiser i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 (Denstadli og Hjorthol 2002). Det ble bl.a. spurt om hvor mange reiser som ble foretatt, når og hvor de startet og endte, i tillegg til formålet, lengden, tidsbruken, og hvilke transportmidler som ble brukt på reisene.

En reise er definert på samme måte som i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001, der daglige reiser defineres og avgrenses ut fra formålet på bestemmelsesstedet (Denstadli og Hjorthol 2002). Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, regnes reisen som avsluttet. For eksempel er en reise til butikken en handlereise.

Rekruttering

Arbeidstakere på fem arbeidsplasser i Lillehammer og studenter ved høgskolen i Lillehammer fikk tilsendt en e-post med en personlig ”link” som viste direkte til undersøkelsen på Internett. For å sikre et mer representativt utvalg, ble e-postadressene supplert med brev som ble delt ut til husstander i utvalgte soner i Lillehammer, Gausdal og Øyer. I brevet sto Internett-adressen til undersøkelsen og et unikt passord/bruker-navn. De som ikke hadde mulighet til å svare på Internett, kunne få tilsendt et papirskjema. Dette gjaldt bare dem som ble rekruttert gjennom brev.

Totalt var det 6665 personer som mottok en e-postmelding. I tillegg ble det levert ut 3250 brev til utvalgte husstander.

Av de 9915 som ble forsøkt rekruttert, enten ved e-post eller ved brev, svarte 2247 personer, noe som gir

en svarprosent på 23. Bare åtte stykker valgte å svare på papir, de resterende 2239 svarte på Internett¹.

Kjennetegn ved utvalget

Utvalget består av flere kvinner enn menn, 39 prosent er menn og 61 prosent er kvinner. I all hovedsak er det personer fra 18 til 66 år, og det er få i den yngste og i de eldste aldersgruppene. Utvalget har høy yrkesaktivitet og høyt utdanningsnivå. Dette er *ikke* et representativt utvalg av befolkningen på Lillehammer, noe som bl.a. skyldes den valgte rekrutteringsmetoden. Utvalget er derfor vektet med hensyn på kjønn og alder

Tilgang til transportressurser

Utvalget i undersøkelsen er en mobil gruppe med god tilgang til bil og høy førerkortandel.

- 87 prosent av personene bor i husholdninger med tilgang til bil. På landsbasis er tallet 85 prosent.
- Husholdningene har i gjennomsnitt 1,3 biler.
- De aller fleste over 18 år har førerkort for bil (94 prosent).
- De aller fleste, 97 prosent, bor i husholdninger der en eller flere har førerkort.

På grunn av den høye andelen yrkesaktive og den skjeve aldersfordelingen i utvalget, er førerkortandelen og antall biler i husholdningene noe høyere enn på landsbasis.

Omfanget av reisene

Gjennomsnittlig antall reiser per person er 2,44. Gjennomsnittlig reisetid er 32 minutter, og gjennomsnittlig reiselengde er 20 km. Respondentene går i gjennomsnitt 463 meter per reise. 10,4 prosent av utvalget har ikke foretatt noen reise.

¹ Den videre analysen baserer seg på papirsvarene og svarene fra dem som fullførte hele undersøkelsen på Internett¹, totalt 1656 svar.

Det ser ut til at den yrkesaktive delen av utvalget har en noe større reisehyppighet og går kortere enn resten av utvalget.

Sammenlikner vi denne undersøkelsen med panelundersøkelsen som ble gjennomført i forbindelse med evalueringen av tiltakspakker på Lillehammer i 1999², ser vi enkelte likhetstrekk (Gallup 2000).

Formålet med reisene

Formålet med de daglige reisene kan deles i tre hovedområder:

- Reiser i forbindelse med lønnsarbeid og skole/utdanning (41 prosent)
- Reiser i forbindelse med ubetalt arbeid for husholdningene (29 prosent)
- Reiser i forbindelse med fritiden (16 prosent)

De resterende reisene er i kategorien "Annet".

Transportmiddelbruk

Hovedtransportmiddel er det transportmiddelet som man reiste lengst med på den enkelte reise. Det er bil som er det vanligste hovedtransportmiddelet (69 prosent). Dette er på nivå med tall fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001. Andelen kollektivreiser er derimot noe høyere, noe som kan skyldes at utvalget består av mange studenter.

Gjennomsnittlig reiselengde for gang- og sykkelreiser er kortere enn for bil- og kollektivreiser. Reisetiden er lengst for kollektivreiser og kortest for reiser med sykkel. For bilreiser, både som fører og passasjer, er gjennomsnittlig reiselengde 20 km og gjennomsnittlig tid per reise 29 minutter.

Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag er mindre på Lillehammer enn på landsbasis. Denne sammenhengen finner vi også for de ulike transportmidlene. For eksempel er gjennomsnittlig antall gangturer 0,34 på Lillehammer og 0,56 på landsbasis. Samlet for alle transportmidlene gjøres det 2,4 reiser per dag per person. Sammenlikner vi tallene med tidligere undersøkelser på Lillehammer, er ikke denne forskjellen så stor (Gallup 2000).

Bilandelen er høyest blant følgereisene. Reiser til og fra skole har den høyeste kollektivandelen og den laveste bilandelen.

Lokalisering av reisene

Tabell S.1 viser startsonene for alle reiser. Tabell S.2 viser stoppsone for alle reiser.

Tabell S.1: Startsoner for alle reiser, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	423	10,6
2 Sentrum nord	415	10,4
3 Sørøst	451	11,3
4 Søre Ål/Brøttum	411	10,3
5 Strandtorget	125	3,2
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	310	7,8
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	568	14,3
8 Hove/Hil/Fåberg	292	7,4
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	284	7,1
10 E6 Nord/Øyer	188	4,7
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	508	12,8
Total	3 976	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell S.2: Stoppsoner for alle reiser, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	432	10,8
2 Sentrum nord	401	10,1
3 Sørøst	456	11,4
4 Søre Ål/Brøttum	461	11,6
5 Strandtorget	116	2,9
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	310	7,8
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	579	14,5
8 Hove/Hil/Fåberg	310	7,8
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	273	6,9
10 E6 Nord/Øyer	175	4,4
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	474	11,9
Total	3 988	100

TØI-rapport 817/2005

Fullstendige OD-matriser er presentert i rapporten.

² Datainnsamlingen ble gjort i uke 50 i 1999 på alle ukedager, og omfatter 302 personer.

1 Innledning

På bakgrunn av Lillehammer kommune sitt ønske om å få et bedre kunnskapsgrunnlag om befolkningens reisevaner, gjennomførte Transportøkonomisk institutt en reisevaneundersøkelse i Lillehammerområdet i november og desember 2005.

I denne rapporten blir undersøkelsen beskrevet og hovedfunnene i analysene dokumentert. Resultatene er også dokumentert gjennom egne regneark og grafiske fremstillinger.

2 Gjennomføring og design

2.1 Internettbasert undersøkelse

Undersøkelsen er en spørreundersøkelse blant et utvalg av befolkningen i Lillehammer og enkelte omegnskommuner. Den er basert på at folk selv svarte på spørsmålene i skjemaet, som ble lagt ut på Internett.

Fortsatt er det slik at ikke alle har tilgang til Internett eller kunnskap nok til å svare på en slik nettundersøkelse. For å unngå at disse ble ekskludert fra undersøkelsen, fikk de utvalgte husstandene også mulighet til å svare på en tilnærmet lik undersøkelse på papir.

Internettversjonen av undersøkelsen ble designet for Internett i Sawtooth Software.

2.2 Innholdet i spørreskjemaet

Undersøkelsen var basert på spørsmålene om daglige reiser i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 (Denstadli og Hjorthol 2002). Det ble bl.a. spurt om hvor mange reiser som ble foretatt, når og hvor de startet og endte, i tillegg til formålet, lengden, tidsbruken, og hvilke transportmidler som ble brukt på reisene. Bakgrunnsopplysninger som alder, kjønn, utdanning og inntekt var også med.

På Internett kunne respondenten ha maksimalt 15 reiser, mens i papirversjonen var det lagt opp til maksimalt 10 reiser.

Respondentene ble bedt om å svare for alle reiser de gjennomførte i løpet av gårsdagen. For å sikre en representativ fordeling over ukedagene, fordelte man utsendingen av e-poster og utdelingen av brev over alle virkedagene.

Siden det ikke ble rekruttert personer på lørdager og søndager, er det færre reiser som ble foretatt på fredag og lørdag.

Tabell 2.1: Antall personer fordelt på de ulike ukedagene

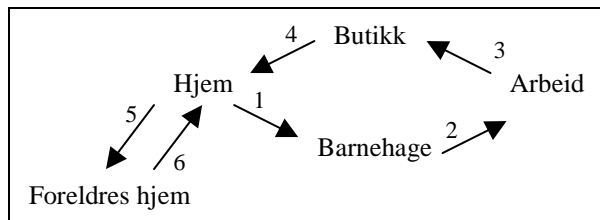
	Antall	Prosent
Mandag	436	26,3
Tirsdag	252	15,2
Onsdag	236	14,3
Torsdag	232	14,0
Fredag	103	6,2
Lørdag	90	5,4
Søndag	307	18,5
Total	1 656	100,0

TØI-rapport 817/2005

2.3 Definisjonen av en reise¹

En reise er definert på samme måte som i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001, der daglige reiser defineres og avgrenses ut fra formålet på bestemmelsesstedet (Denstadli og Hjorthol 2002). Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, regnes reisen som avsluttet. For eksempel er en reise til butikken en handlereise, en reise til arbeid er en arbeidsreise osv. På en reise kan man bruke ett eller flere transportmidler. Gange og sykkel regnes som transportmidler på linje med motoriserte reiser med bil eller kollektivtransport. Denne reisedefinisjonen er i samsvar med definisjoner som brukes i tilsvarende undersøkelser i andre land.

Figur 2.1 og tabell 2.2 viser et eksempel hvor en person har foretatt seks reiser, og hvordan disse registreres i reisevaneundersøkelsene.



TØI rapport 588/2002

Figur 2.1: Avgrensningen av reiser

Tabell 2.2: Registrering av daglige reiser i reisevaneundersøkelsene

Reise nr	Startsted	Endested	Formål
1	Hjem	Barnehagen	Følge
2	Barnehagen	Arbeidsplassen	Arbeid
3	Arbeidsplassen	Nærbutikken	Innkjøp
4	Nærbutikken	Hjem	Innkjøp
5	Hjem	Foreldres hjem	Besøk
6	Foreldres hjem	Hjem	Besøk

TØI rapport 588/2002

2.4 Utvalg og rekruttering

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen gjennomføres i løpet av et helt år. Dette gjøres for å fange opp sesongvariasjoner. Undersøkelsen på Lillehammer ble gjennomført i november og desember 2005. Denne komprimerte undersøkelsen fanger derfor ikke opp sesongvariasjoner i samme grad som en undersøkelse som går over hele året. Undersøkelsen er derfor ikke representativ for reiser over hele året, men resultatene gir likevel et godt bilde av reisemønsteret, og vi mener at resultatene er gode nok til å kunne brukes i den videre planleggings- og beslutningsprosessen. For å kunne knytte resultatene opp til tall fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001, har vi i enkelte tilfeller laget referanseverdier av data samlet inn om høsten i mellomstore byer.

¹ Basert på TØI-rapport 588/2002

Respondentene ble rekruttert på to ulike måter:

1. Rekruttering pr e-post på utvalgte arbeidsplasser i offentlig sektor
2. Rekruttering med brev i postkassene til husstander i utvalgte områder

Arbeidstakere på fem arbeidsplasser i Lillehammer fikk tilsendt en e-post med en personlig ”link” som viste direkte til undersøkelsen på Internett. Alle ansatte i Lillehammer kommune, Oppland fylkeskommune, Fylkesmannen i Oppland, Høgskolen i Lillehammer og ansatte i Statens vegvesen på Lillehammer ble på denne måten invitert til å være med i undersøkelsen. Utvalg av områder og arbeidsplasser ble gjort av oppdragsgiver.

Ved en slik rekrutteringsmetode er det enkelt å sende ut påminnelser til dem som ikke har svart innen rimelig tid.

For å sikre et mer representativt utvalg, ble e-postadressene supplert med brev som ble delt ut til husstander i utvalgte soner i Lillehammer, Gausdal og Øyer. I brevet sto Internettadressen til undersøkelsen og et unikt passord/brukernavn. Den personen i husstanden som var over 13 år og sist hadde bursdag, ble bedt om å svare på undersøkelsen. Alle over 13 år kunne delta i undersøkelsen, på den måten kan vi sammenlikne resultater med den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Brevet var signert både av instituttjefen på TØI og av ordføreren på Lillehammer.

For å få høyest mulig svarprosent var de som svarte på undersøkelsen med i trekningen av flere gevinster. Som et insentiv for å svare på undersøkelsen på Internett, var de som svarte på Internett med i trekningen av en sykkel. I tillegg var alle som deltok i undersøkelsen med i trekningen av fire månedskort på bussen og fem flax-lodd.

De som ikke hadde mulighet til å svare på Internett, kunne få tilsendt et papirskjema. Dette gjaldt bare dem som ble rekruttert gjennom brev.

Det ble sendt ut 3417 e-postmeldinger til et utvalg offentlig ansatte og 3356 e-postmeldinger til studenter ved Høgskolen i Lillehammer, totalt 6773. Av disse kom 108 i retur på grunn av ukjent adresse. Totalt var det derfor 6665 personer som mottok en e-postmelding. I tillegg ble det levert ut 3250 brev til utvalgte husstander.

Tabell 2.3: Rekruttering, antall og prosent

	Antall personer rekruttert
Brev til utvalgte husstander	3 250 (33%)
E-post sendt ut	6 665 (67%)
E-post til offentlig ansatte	3 417 (34%)
E-post til studenter	3 356 (34%)
Retur av e-post	-108 (1%)
SUM	9 915

TØI-rapport 817/2005

Det ble sendt ut en påminnelse på e-post til alle de offentlige ansatte. Vi valgte å ikke sende ut en påminnelse til studentene, da andelen studenter i utvalget allerede var svært stort. Det er ikke mulig å sende ut påminnelser når man rekrutterer ved å levere uadresserte brev i postkassene, siden man ikke vet hvilke

husstander som har svart. Som et alternativ til å sende ut påminnelser med brev, ble undersøkelsen omtalt i den lokale avisen noen dager etter utdelingen.

2.5 Svarprosent og frafall

Av de 9915 som ble forsøkt rekruttert, enten ved e-post eller ved brev, svarte 2247 personer, noe som gir en svarprosent på 23 prosent. Bare åtte stykker valgte å svare på papir, de resterende 2239 svarte på Internett. Blant dem som svarte på Internett var det 74 prosent som fullførte hele undersøkelsen. Den videre analysen baserer seg på papirsvarene og svarene fra dem som fullførte hele undersøkelsen på Internett², totalt 1656 svar.

Tabell 2.4: Svar, fordelt på svarmetode

	Antall	Svarprosent
Internett, fullførte skjema	1 648	17
Internett, ikke fullført	591	6
Papir	8	0,1
Svar totalt	2 247	23
Rekrutterte respondenter	9 915	

TØI-rapport 817/2005

Av de 6665 personene som mottok en e-post, var det 1366 (20 prosent) som fullførte undersøkelsen. Av de 3250 husstandene som fikk et brev i postkassen, var det 290 personer (9 prosent) som fullførte undersøkelsen på Internett eller på papirskjema. Til sammen fullførte 1656 personer hele undersøkelsen, noe som gir en svarprosent på 17.

Tabell 2.5: Fullførte svar fordelt på rekrutteringsmetode, antall og prosent

Rekrutteringsmetode	Antall rekruttert	Antall fullførte svar	Svarprosent
E-post	6 665	1 366	20
Brev	3 250	290*	9
Sum	9 915	1 656	17

* Inkludert de 8 som svarte på papir

TØI-rapport 817/2005

Blant de 3250 husstandene som fikk brev i postkassen, ba 18 (0,6 prosent) personer om å få tilsendt et papirskjema. Halvparten av disse returnerte skjema i utfylt stand.

Undersøkelsen ble sendt ut på e-post til fem sentrale arbeidsplasser i Lillehammer kommune. Halvparten av e-postadressene var til studenter ved Høgskolen i Lillehammer, 36 prosent var til ansatte i Lillehammer kommune, 6 prosent til Oppland fylkeskommune, 4 prosent til ansatte ved Høgskolen i Lillehammer, 3 prosent ved Statens vegvesen Lillehammer og 2 prosent til Fylkesmannen i Oppland. Svarene fordelte seg litt annerledes på de ulike arbeidsplassene. Noe av

² Den stramme tids- og kostnadsrammen var årsaken til at analysene bare baserer seg på de fullførte undersøkelsene.

grunnen til at andelen studenter var signifikant lavere, skyldes nok at det ikke ble sendt ut påminnelse til studentene.

Tabell 2.6: Rekruttert på e-post og svart på Internett, fordelt på arbeidsplass, prosent

	Rekruttert Prosent	Svart Prosent	Signifikant forskjellig
Høyskolen i Lillehammer, studenter	50	38	**
Lillehammer kommune	36	37	--
Fylkeskommunen i Oppland	6	5	--
Høyskolen i Lillehammer, ansatte	4	9	**
Statens Vegvesenet på Lillehammer	3	6	**
Fylkesmannen i Oppland	2	5	**
N	6773 ¹	1366	

**Signifikant forskjellig på 1%nivå ¹ 108 av disse e-postene kom i retur
TØI-rapport 817/2005

For dem som fullførte undersøkelsen var svarprosenten på e-post 25 prosent for offentlig ansatte og 15 prosent for studenter. Samlet var det 20 prosent som ble rekruttert på e-post som fullførte undersøkelsen.

Tabell 2.7: Rekruttert per e-post, fordelt på yrke, antall og prosent

	Sendt e-post	Fullførte undersøkelsen	Svarprosent e-post
Offentlig ansatte	3 417	854	25
Studenter	3 356	512	15
Retur e-post	108		
Sum	6 665	1366	20

TØI-rapport 817/2005

Av de 1656 svarene er 82 prosent Internett svar rekruttert per e-post, 17 prosent Internett svar rekruttert ved brev og 0,05 prosent papir svar rekruttert ved brev. De som ble rekruttert på e-post fikk *ikke* muligheten til å svare på papir, og alle svarene fra e-postrekrutteringen er derfor Internett svar.

Tabell 2.8: Rekrutteringsmetode fordelt på svarmetode, antall og prosent

Svarmetode	Rekrutteringsmetode		Sum
	E-post	Brev	
Internett	1366 (82%)	282 (17%)	1648 (100%)
Papir	*	8 (0,5%)	8 (0,5%)
Sum	1366 (82%)	290 (17%)	1656 (100%)

TØI-rapport 817/2005

Oppdragsgiver kodet alle adressene om til grunnkretser. De definerte også inndelingen av grunnkretser i soner.

2.6 Erfaringer med RVU på Internett

Dette er, så vidt vi kjenner til, første gang man gjennomfører denne type Internettbaserte undersøkelser der mange av respondentene er rekruttert via e-post. I

den nasjonale reisevaneundersøkelsen er utvalget trukket fra det sentrale folke-registeret. Rekruttering fra folkeregisteret gir et mer representativt utvalg, men den stramme tidsrammen gjorde det ikke mulig med en slik rekruttering i denne undersøkelsen. Den valgte rekrutteringsmetoden er effektiv, og i analysene er det forsøkt å ta hensyn til skjevheter som har oppstått knyttet til rekrutteringsmetoden. den nasjonale reisevaneundersøkelsen gjennomføres som telefonintervju, og dette gir muligheten til personlig oppfølging av svarene. Denne undersøkelsen er i hovedsak egenadministrerte Internettintervjuer, noe som gir stor mulighet for skreddersøm. På den andre siden kan den egenadministrerte metoden føre til inkonsistente svar. Det kan tenkes at definisjonen av en reise kan være vanskelig å følge gjennom hele undersøkelsen, og det er gjort tester på inkonsistente reisekjeder. Det er ikke funnet noe som skulle tilsi at inkonsistensen er større i denne undersøkelsen enn i andre typer reisevaneundersøkelser. Det er også gjort tester på datamaterialet for å fange opp ulogiske reiser, for eksempel en gangtur på 230 km mellom to nabosoner. Slike ulogiske reiser er tatt ut av materialet.

Svarprosenten i denne undersøkelsen (23 prosent) er lavere enn i den nasjonale reisevaneundersøkelsen (64,2 prosent). Det er ikke lett å si om denne forskjellen skyldes rekrutteringsmetode, undersøkelsens design, tidspunkt for undersøkelsen, Internett som metode, eller type undersøkelse. Det er ikke alltid man kjenner adressen på alle steder man besøker For eksempel kan kravet om å oppgi adresser på alle reisene være vanskelig for enkelte. I gjennomsnitt brukte respondentene 11 minutter på å svare på undersøkelsen, noe som ikke bør føles veldig belastende.

Ikke alle har like god tilgang til Internett eller mulighet til å svar på Internett. For eksempel har eldre lavere kunnskap om og sjeldnere tilgang til Internett enn yngre personer. Disse skjevhetene er det forsøkt tatt hensyn til i analysene. Av erfaring vet vi at å sende ut påminnelser til dem som ikke har svart, hever svarprosenten. Det ble sendt ut en påminnelse til en del av utvalget, og det kan tenkes at flere påminnelser hadde økt svarprosenten.

3 Kjennetegn ved respondentene

3.1 Kvinnene i flertall

Utvalget består av flere kvinner enn menn, 39 prosent er menn og 61 prosent er kvinner. Kjønnfordelingen blant de yrkesaktive er relativt jevn, mens blant dem som går på skole eller studerer, er kvinnene i flertall (76 prosent). Dette er i overensstemmelse med den faktiske kjønnfordelingen på Høgskolen i Lillehammer, der 67 prosent er kvinner og 33 prosent er menn (SSB 2004).

Tabell 3.1: Kjønn, antall og prosent

	Antall	Prosent
Menn	650	39
Kvinner	1 006	61
Sum	1 656	100

TØI-rapport 817/2005

3.2 Få unge og gamle

Utvalget består i all hovedsak av personer fra 18 til 66 år, og det er få i den yngste og i de eldste aldersgruppene. Den lave andelen unge respondenter skyldes nok at rekrutteringen hovedsak var rettet mot studenter og yrkesaktive. Dette er nok også noe av årsaken til at det er få over 66 år. Den lave andelen eldre kan også skyldes at kunnskapen om og tilgangen til Internett er lavere i denne aldersgruppen enn i de andre aldersgruppene. Innsamlingsmetoden kan dermed ha ført til at færre eldre er med på undersøkelsen, og det kan ha oppstått en avvisningseffekt på grunn av metoden.

Tabell 3.2: Personer fordelt på aldersgrupper, antall og prosent

	Antall	Prosent
13-17 år	31	2
18-24 år	349	21
25-34 år	280	17
35-44 år	299	18
45-54 år	384	23
55-66 år	292	18
67-74 år	13	1
75 år +	8	1
Sum	1 656	101

TØI-rapport 817/2005

3.3 Høy yrkesaktivitet og høyt utdanningsnivå

Hele 65 prosent av utvalget er yrkesaktive og 31 prosent er studenter eller skoleelever. Den høye andelen med personer som er yrkesaktive eller studenter/elever kommer av at det i stor grad er rekruttert fra arbeidsplasser og fra høyskolen.

Blant de 512 studentene som ble rekruttert fra Høgskolen på Lillehammer, er det ca. 11 prosent som oppgir yrkesaktivitet som sin hovedbeskjeftigelse. Disse personene er deltidsstudenter.

Tabell 3.3: Hovedbeskjeftigelse, antall og prosent

	Antall	Prosent
Yrkesaktiv	1 068	65
Går på skole/studerer	519	31
Husarbeid i hjemmet	11	1
Pensjonist/trygdet	40	2
Arbeidsledig	5	0
Annet	13	1
Total	1 656	100

TØI-rapport 817/2005

Utvalget har relativt høy utdannelse, noe som henger sammen med den høye yrkesaktiviteten og rekrutteringsmetoden.

Tabell 3.4: Utdanning, antall personer og prosent

	Antall	Prosent
Grunnskole/ungdomsskole	81	5
Videregående skole	565	34
Høyskole/universitet, lavere grad	603	36
Høyskole/universitet, høyere grad	407	25
Total	1 656	100

TØI-rapport 817/2005

3.4 Kjennetegn ved husholdningene

Det er gjennomsnittlig 2,7 personer i hver husholdning. Det er enkelte husholdninger som består av over 10 personer. Det er mulig dette er studentkollektiver der mange personer bruker samme kjøkken.

Tabell 3.5: Antall personer totalt i husholdningen, antall og prosent

Personer	Antall	Prosent
1	294	18
2	596	36
3	273	17
4	318	19
5	131	8
6	27	2
7 eller flere	13	0
Total	1652	100

TØI-rapport 817/2005

Over halvparten av husholdningene har bruttoinntekt over 450.000 kroner.

Tabell 3.6: Husholdningens bruttoinntekt, uvektet, antall personer og prosent

	Antall	Prosent
< 150.000 kr	220	13
150.000 - 299.000 kr	224	14
300.000 - 449.000 kr	304	18
450.000 - 599.000 kr	338	20
600.000 - 750.000 kr	258	16
Kr 750.000 +	182	11
Vet ikke	130	8
Total	1656	100

TØI-rapport 817/2005

4 Tilgang til transportressurser

Utvalget i undersøkelsen er en mobil gruppe med god tilgang til bil og høy førerkortandel.

- 87 prosent av personene bor i husholdninger med tilgang til bil. På landsbasis er tallet 85 prosent.
- Husholdningene har i gjennomsnitt 1,3 biler.
- De aller fleste over 18 år har førerkort for bil (94 prosent).
- De aller fleste, 97 prosent, bor i husholdninger der en eller flere har førerkort.

Tabell 4.1: Biler i husholdningen, antall og prosent

	Antall	Prosent
Ingen	211	13
En bil	818	49
To biler	537	32
Tre biler	75	5
Fire eller flere	15	1
Sum	1 656	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 4.2: Personer over 18 år med/uten førerkort for bil, antall og prosent

	Antall	Prosent
Ja	1 525	94
Nei	100	6
Sum	1 625	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 4.3: Personer med førerkort i husholdningen, antall og prosent

	Antall	Prosent
Ingen personer	52	3
1 person	427	26
2 personer	944	57
3 personer	149	9
4 eller flere personer	94	5
Total	1 656	100

TØI-rapport 817/2005

På grunn av den høye andelen yrkesaktive og den skjeve aldersfordelingen i utvalget, er førerkortandelen og antall biler i husholdningene noe høyere enn på landsbasis.

5 Representativitet og vekter

Utvalget i denne undersøkelsen er *ikke* et representativt utvalg av befolkningen på Lillehammer. Den valgte rekrutteringsmetoden er hovedårsaken til dette.

Det ble sent ut e-poster til sentrale offentlige arbeidsplasser og til studentene ved Høgskolen i Lillehammer. Dette utvalget ble supplert ved at husstander i utvalgte grunnkretser fikk et rekrutteringsbrev i postkassen. Rekrutteringsopplegget er nærmere beskrevet i pkt. 2.4. En stram tids- og kostnadsramme var noe av bakgrunnen for at denne rekrutteringsmetoden ble valgt.

I datamaterialet er det flere kvinner enn menn, og denne sammenhengen gjelder også for befolkningen på Lillehammer. Likevel er andelen menn og andelen kvinner i undersøkelsen signifikant forskjellig fra de tilsvarende andelen i befolkningen på Lillehammer.

Tabell 5.1: Kvinner og menn i befolkningen på Lillehammer og i datamaterialet, antall og prosent. Kilde: SSB 2005

	Befolkningen på Lillehammer 2005		Datamaterialet		
Menn	12 088	48%	650	39%	**
Kvinner	12 987	52%	1006	61%	**
N	25 075		1 656		

** Signifikant forskjellige på 1%-nivå
TØI-rapport 817/2005

I undersøkelsen er det få i aldersgruppen 13-17 år og få eldre over 66. Andelen unge og gamle er signifikant lavere sammenliknet med den totale befolkningen. Samtidig er andelen unge voksne (18-34 år) og voksne mellom 45-55 år signifikant høyere i undersøkelsen enn i befolkningen på Lillehammer.

Tabell 5.2: Personer i befolkningen på Lillehammer og i datamaterialet fordel på alder, antall og prosent. Kilde: SSB 2005

Alder	Befolkningen på Lillehammer 2005		Datamaterialet		
13-17 år	1 602	7,7 %	31	1,9 %	**
18-24 år	2 060	9,9 %	349	21,1 %	**
25-34 år	3 001	14,4 %	280	16,9 %	**
35-44 år	3 560	17,0 %	299	18,1 %	
45-54 år	3 489	16,7 %	384	23,2 %	**
55-66 år	3 343	16,0 %	292	17,6 %	
67-74 år	1 579	7,6 %	13	0,8 %	**
over 74 år	2 283	10,9 %	8	0,5 %	**
N	20 917		1 656		

** Signifikant forskjellige på 1 %-nivå
TØI-rapport 817/2005

Noen av disse skjevhetene skyldes nok rekrutteringsmetoden. Den lave andelen eldre skyldes også at tilgangen og muligheten til å svare på en egenadministrert

undersøkelse på Internett ikke er like god i den eldste delen av befolkningen som i resten av befolkningen. Vi vet at tilgangen til Internett er lavere hos den eldste delen av befolkningen (Vaage 2004).

Siden e-postene ble sendt til arbeidsplasser/studiested, er det ikke nødvendigvis slik at de som ble rekruttert er bosatt i Lillehammer. For eksempel var det enkelte i rekrutteringsgrunnlaget som hadde bosted og/eller hovedarbeidsplass et annet sted enn i Lillehammer. Noen av tilbakemeldingene kan tyde på at de som ikke har spesiell tilknytning til Lillehammer har lavere svarprosent enn dem som er bosatt i området.

5.1 Utvalget er vektet med henblikk på kjønn og alder

På bakgrunn i skjevheten i kjønn og alderssammensetning er datamaterialet vektet med hensyn til disse to faktorene. Befolkningen i Lillehammer kommune i 2005 er brukt til å beregne vekter for hele utvalget, også de som er bosatt utenfor Lillehammer.

Vektene er lik andelen i befolkningen delt på andelen i undersøkelsen. For eksempel er andelen menn mellom 13 og 17 år på Lillehammer 4,49 prosent, mens den samme andelen i undersøkelsen er 0,85 prosent. Det er med andre ord en underrepresentasjon av menn mellom 13 og 17 år i undersøkelsen, sammenliknet med den faktiske befolkningen. Menn mellom 13 og 17 år får dermed vekten $5,31$ ($4,49/0,85$ prosent), det vil si en oppjustering av denne gruppens påvirkning på resultater for hele utvalget.

Etter ønske fra oppdragsgiver er det også utarbeidet oppblåsningsfaktorer. Oppblåsningsfaktorene er beregnet som antallet i befolkningen delt på antallet i undersøkelsen. Antall menn mellom 13 og 17 år er 832 i befolkningen i Lillehammer og 14 i undersøkelsen. Menn mellom 13 og 17 år får dermed en oppblåsningsfaktor på $59,43$ ($832/14$). På samme måte som ved vekting, blir gruppens påvirkning på resultatene av analysene oppjustert.

I de videre analysene er det brukt vekter fordi de ikke påvirker størrelsen på utvalget, og det egner seg derfor best til bruk når skal gjøres statistiske analyser som for eksempel signifikante forskjeller. Ved bruk av oppblåsningsfaktorer justeres utvalget opp i forhold til den faktiske befolkningen og oppblåste størrelser kan illustrere faktiske trafikkstrømmer bedre enn vektete data.

Når vi veker mot kjente fordelinger i befolkningen, forutsetter vi at de gruppene som er representert i undersøkelsen er representative for de samme gruppene i befolkningen. For eksempel at kvinner over 67 år i undersøkelsen er representative for kvinner over 67 år i befolkningen med henblikk på de forhold vi ønsker å analysere. Det samme gjelder ved bruk av oppblåsningsfaktorer.

Tabell 5.3: Vekter og oppblåsningsfaktorer for kjønn og alder

		Befolkningen 2005		Undersøkelsen		Oppblåsningsfaktor	Vekter
		Antall	Prosent	Antall	Prosent		
Menn	13-17 år	832	4,49	14	0,85	59,43	5,31
	18-24 år	1058	5,71	80	4,83	13,23	1,18
	25-34 år	1492	8,05	107	6,46	13,94	1,25
	35-44 år	1719	9,28	111	6,70	15,49	1,38
	45-54 år	1700	9,17	164	9,90	10,37	0,93
	55-66 år	1616	8,72	160	9,66	10,10	0,90
	over 67 år	1556	8,40	14	0,85	111,14	9,93
Kvinner	13-17 år	750	4,05	17	1,03	44,12	3,94
	18-24 år	1013	5,47	269	16,24	3,77	0,34
	25-34 år	1706	9,21	173	10,45	9,86	0,88
	35-44 år	1733	9,35	188	11,35	9,22	0,82
	45-54 år	1535	8,28	220	13,29	6,98	0,62
	55-66 år	1033	5,57	132	7,97	7,83	0,70
	over 67 år	787	4,25	7	0,42	112,43	10,05
N		18530		1656			

TØI-rapport 817/2005

Det er mulig å vekte med henblikk på andre faktorer som for eksempel befolkningsmengde i ulike kretser/soner. I tabell 5.4 ser vi at respondentene i undersøkelsen fordeler seg tilnærmet likt i de ulike sonene som i den faktiske befolkningen. Ut fra en totalvurdering, der vi har tatt hensyn til denne fordelingen, er det ikke vektet med henblikk på befolkningsmengde.

Man kunne også gått nærmere inn på hvordan utvalget fordeler seg på de ulike sonene/grunnkretsene i forhold til den faktiske befolkningen, og på bakgrunn av dette beregnet vekter for befolkningen og kjørt estimeringer for å fylle tomme celler. Tidsrammen og ressursene som er stilt til rådighet åpner ikke for slike typer analyser.

Tabell 5.4: Vekter og oppblåsningsfaktorer for befolkningen i Lillehammer kommune

Sone nr	Navn på sone	Befolkning 2005 **		Undersøkelsen		Vekter	Oppblåsningsfaktor
		Antall	Prosent	Antall	Prosent		
1	Sentrum	751	0,03	74	0,04	0,63	10,15
2	Sentrum nord	3 223	0,12	166	0,10	1,21	19,42
3	Sørøst	5 509	0,21	254	0,15	1,35	21,69
4	Søre Ål/Brøttum	3 127	0,12	175	0,11	1,11	17,87
5	Strandtorget	673	0,03	35	0,02	1,19	19,23
6	Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	1 605	0,06	116	0,07	0,86	13,84
7	Nordsetervn./Smestad/Kringsjåv	4 049	0,15	251	0,15	1,00	16,13
8	Hove/HIL/Fåberg	1 025	0,04	81	0,05	0,79	12,65
9	Jørstadmoen/Rudsbygd/Huse	2 128	0,08	127	0,08	1,04	16,76
10	E6 nord/Øyer	1 504*	0,06	95	0,06	0,98	15,83
11	Vingnes/Vingrom/E6 Sør	2 975	0,11	275	0,17	0,67	10,82
	Sum	26 569		1 649			

* Estimert

** Lillehammer kommune, kilde SSB
TØI-rapport 817/2005

6 Analyser

6.1 Omfanget av reisene

Tabell 6.1: Nøkkelopplysninger, alle dager, vektet

	Lillehammer 2005				Den nasjonale RVU 2001
	Alle	Bosatte i Lillehammer kommune	Yrkesaktive	Studenter	
Gjennomsnittlig antall reiser per person	2,44	2,49	2,6	2,4	3,12*
Andel personer som ikke reiser	10,4 %	9,5%	8,8%	11,5%	15%
Gjennomsnittlig tid per reise	32 min	32 min	32 min	32 min	20 min
Gjennomsnittlig reiselengde per reise	20 km	20 km	22 km	20 km	12 km
Gjennomsnittlig ganglengde per reise, meter (alle reiser)	463 m	463 m	396 m	463 m	
Antall reiser	4 127	3 166	2 524	1 126	
Antall personer	1 656	1 272	969	470	

* 4 kvartal, mindre byer
TØI-rapport 817/2005

Gjennomsnittlig antall reiser per person er 2,44. Gjennomsnittlig reisetid er 32 minutter, og gjennomsnittlig reiselengde er 20 km. Respondentene går i gjennomsnitt 463 meter per reise. 10,4 prosent av utvalget har ikke foretatt noen reise. Tabell 6.1 gir også en oversikt over tilsvarende tall for de tre undergruppene, bosatte i Lillehammer kommune, de yrkesaktive og studenter. Det ser ut til at den yrkesaktive delen av utvalget har en noe større reisehyppighet og går kortere enn resten av utvalget.

Reiselengden og reisetiden er høyere, og gjennomsnittlig antall reiser per person lavere enn på landsbasis. Dette kan skyldes bl.a. underrapportering av korte reiser, se tabell 6.4.

Sammenlikner vi denne undersøkelsen med panelundersøkelsen som ble gjennomført i forbindelse med evalueringen av tiltakspakker på Lillehammer i 1999³, ser vi enkelte likhetstrekk (Gallup 2000). Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag er beregnet til 2,55 i 1999 og 2,44 i 2005. I undersøkelsen fra 1999 var det 12,6 prosent som ikke foretok noen reise, mot 10,4 prosent i 2005.

96 prosent av alle arbeidsreiser gjøres i ukedagene. Dette er noe høyere enn i den nasjonale reisevaneundersøkelsen, men det har sannsynligvis sammenheng med at en stor del av arbeidstakerne er offentlig ansatte.

³ Datainnsamlingen ble gjort i uke 50 i 1999 på alle ukedager, og omfatter 302 personer.

6.2 Reisens formål

Formålet med de daglige reisene kan deles i tre hovedområder (Denstadli og Hjorthol 2002):

- Reiser i forbindelse med lønnsarbeid og skole/utdanning
- Reiser i forbindelse med ubetalt arbeid for husholdningene
- Reiser i forbindelse med fritiden

I det første punktet inngår arbeidsreiser (27 prosent), tjenestereiser (4 prosent) og reiser til og fra skole (10 prosent). Andelen reiser til og fra skole er noe høyere enn i den nasjonale reisevaneundersøkelsen, men det skyldes nok noe av rekrutteringen fokuserte på studenter på Høgskolen i Lillehammer.

I gruppen reiser i forbindelse med ubetalt arbeid for husholdningene inngår handle- og servicereiser (20 prosent) og følgereiser (9 prosent).

Reiser i forbindelse med fritiden er besøksreiser (7 prosent), samt ferie- og fritidsreiser (9 prosent).

Tabell 6.2: Reisens formål, vektet, antall reiser, prosent og gjennomsnitt

	Antall	Prosent	Reisetid, min	Reiselengde, km
Arbeidsreiser	1 076	27	22	17
Tjenestereiser	177	4	48	48
Reise til/fra skole	394	10	25	12
Handle/service-reiser	822	20	22	7
Følgereiser	348	9	15	8
Besøksreiser	299	7	55	37
Ferie og fritidsreiser	360	9	145	199
Annet*	547	14	40	33
Total	4 022	100	32	20

*Dette inkluderer de som startet dagen med å reise hjem, de andre hjemreisene har formål etter hvor de kom fra
TØI-rapport 817/2005

6.3 Transportmiddelbruk

Hovedtransportmiddel er det transportmiddelet som man reiste lengst med på den enkelte reise. Det er bil som er det vanligste hovedtransportmiddelet. 69 prosent av reisene gjøres med bil, enten som fører eller som passasjer. Dette er på nivå med tall fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001. Andelen kollektivreiser er derimot noe høyere, noe som kan skyldes at utvalget består av mange studenter. Studenter er ofte en gruppe med høy kollektivandel. Andelen gangturer er noe lavere, og det kan skyldes at rekrutteringsmetoden har ført til underrapportering av korte turer. Korte turer er det man lettest glemmer i reisevaneundersøkelser (Stangeby 2000), og den egenadministrerte varianten kan forsterke denne effekten.

Gjennomsnittlig reiselengde for gang- og sykkelreiser er kortere enn for bil- og kollektivreiser. Reisetiden er lengst for kollektivreiser og kortest for reiser med sykkel. For bilreiser, både som fører og passasjer, er gjennomsnittlig reiselengde 20 km og gjennomsnittlig tid per reise 29 minutter.

Tabell 6.3: Reiser etter hovedtransportmiddel, vektet, antall reiser og prosent

	RVU Lillehammer 2005				Den nasjonale RVU 2001
	Antall reiser	Andel reiser	Reisetid gj.snitt	Reiselengde gj.snitt	Andel reiser
Gange	564	14	26 min	2,3 km	22
Sykkel	165	4	19 min	3,8 km	4
Bilfører	2 363	59	28 min	17,5 km	52
Bilpassasjer	410	10	33 min	36,1 km	12
Kollektivt transportmiddel	503	13	43 min	33,9 km	9
Annet	17	0	7,3 timer	439 km	1
Total	4 112	100	32 min	20 km	100

TØI-rapport 817/2005

Gjennomsnittlig antall reiser per person per dag er mindre på Lillehammer enn på landsbasis. Denne sammenhengen finner vi også for de ulike transportmidlene. For eksempel er gjennomsnittlig antall gangturer 0,34 på Lillehammer og 0,56 på landsbasis. Samlet for alle transportmidlene gjøres det 2,4 reiser per dag per person, tabell 6.4. Sammenlikner vi tallene med tidligere undersøkelser på Lillehammer, er ikke denne forskjellen så stor (Gallup 2000).

Tabell 6.4: Reiser fordelt på transportmiddel, vektet, gjennomsnitt per person per dag

	RVU Lillehammer 2005 N=1655	Nasjonale RVU, mindre byer, høst 2001
Gange	0,34	0,56
Sykkel	0,10	0,13
MC/moped	0,00	0,01
Bil, som fører	1,43	1,85
Bil, som passasjer	0,25	0,37
Kollektiv	0,30	0,18
Annet	0,01	0,01
Totalt	2,43	3,11

TØI-rapport 817/2005

Det er gjennomsnittlig 1,7 personer i bilen, og bil er det transportmiddelet som brukes på flest reiser.

Gange er transportmåten i 24 prosent av reisene, men det er hovedtransportmiddel i bare 14 prosent av reisene. Gange kombineres dermed ofte med andre transportmidler.

Tabell 6.5: Reiser etter alle transportmidler brukt på reisen, vektet, antall reiser, prosent og gjennomsnitt

	Antall reiser	Andel reiser, prosent
Gange	946	24
Sykkel	176	4
Bilfører	2 395	60
Bilpassasjer	435	11
Kollektivt transportmiddel	503	13
Annet	16	0
N	4 022	103

TØI-rapport 817/2005

Bilandelen er høyest blant følgereisene. I følgereisene inngår henting og levering i barnehage og følge til/fra fritidsaktiviteter etc. Den høye bilandelen for følge-reiser (omsorgsreiser) ser vi også i den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001.

Reiser til og fra skole har den høyeste kollektivandelen og den laveste bilandelen.

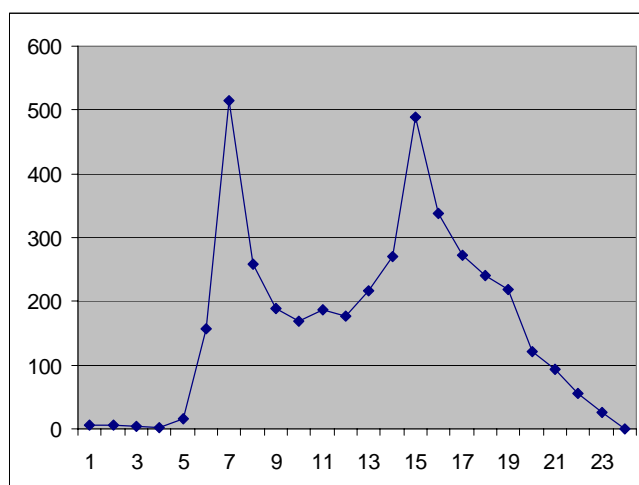
Tabell 6.6: Transportmiddelandel fordelt på formål med reisen, vektet, prosent

	Gange og sykkel	Bil	Kollektiv	Annet	Alle
Arbeids- og tjenestereise	15,1	74,5	10,3	0,1	100
Skole (reise til/fra skole)	21,1	34,3	44,7	0,0	100
Handle service	18,7	72,3	7,7	1,3	100
Følge barn og andre	9,5	90,2	0,3	0	100
Besøk / fritidsreiser	30,1	62,1	7,7	0,2	100
Annet	13,9	70,8	14,8	0,5	100
Alle	18,2	69,0	12,5	0,4	100

TØI-rapport 817/2005

6.4 Når på døgnet reisene foregår

Halvparten av reisene starter i rushtiden om morgenen (kl 7-9) eller i rushtiden om ettermiddagen (kl 14-17).



TØI-rapport 817/2005

Figur 6.1: Starttidspunkt for reisene fordelt over døgnet, antall reiser

6.5 Lokalisering av reisene

I dette kapitlet presenteres bl.a. start- og stoppsoner for ulike typer reiser. Grunnkretsene er delt inn i 11 soner i samarbeid med oppdragsgiver. Se Vedlegg V1.2 for nærmere beskrivelse av sonene. Fullstendige OD-matriser er presentert senere rapporten. Utvalgsstrategien gjør at mange gjennomgangsreiser ikke fanges opp. Det samme gjelder for f.eks. "Hamar-folket" sine handlereiser til Lillehammer. Tabell 6.7 viser startsonene for alle reiser. Tabell 6.8 viser stoppsonene for alle reiser.

Tabell 6.7: Startsoner for alle reiser, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	423	10,6
2 Sentrum nord	415	10,4
3 Sørøst	451	11,3
4 Søre Ål/Brøttum	411	10,3
5 Strandtorget	125	3,2
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	310	7,8
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	568	14,3
8 Hove/HiL/Fåberg	292	7,4
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	284	7,1
10 E6 Nord/Øyer	188	4,7
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	508	12,8
Total	3976	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.8: Stoppsoner for alle reiser, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	432	10,8
2 Sentrum nord	401	10,1
3 Sørøst	456	11,4
4 Søre Ål/Brøttum	461	11,6
5 Strandtorget	116	2,9
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	310	7,8
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	579	14,5
8 Hove/HiL/Fåberg	310	7,8
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	273	6,9
10 E6 Nord/Øyer	175	4,4
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	474	11,9
Total	3988	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.9 viser lokalisering av bosted. Fordelingen av bosted er i samsvar med den faktiske befolkningsfordelingen. Se også tabell 5.4 for sammenlikning med den faktiske befolkningen på Lillehammer.

Tabell 6.9: Lokalisering av bosted, personer, vektet

Sone		Antall	Prosent
1	Sentrum	77	5
2	Sentrum nord	168	10
3	Sørøst	256	16
4	Søre Ål/Brøttum	194	12
5	Strandtorget	27	2
6	Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	95	6
7	Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	287	17
8	Hove/HiL/Fåberg	64	4
9	Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	135	8
10	E6 Nord/Øyer	118	7
11	Vingnes/Vingrom/E6 sør	227	14
Total		1 649	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.10 viser lokaliseringen av arbeidssted for de personene som er i jobb. Lokalisering av arbeidssted må tolkes i sammenheng med rekrutteringsopplegget der enkelte arbeidsplasser ble valgt ut spesielt.

Størst er andelen personer med arbeidsplasser i sone 8, der Høgskolen i Lillehammer er lokalisert, ellers har mange sin arbeidsplass i sone 1, 4 og 6.

Tabell 6.10: Lokalisering av arbeidssted, personer, vektet

Sone		Antall	Prosent
1	Sentrum	255	18
2	Sentrum nord	106	7
3	Sørøst	63	4
4	Søre Ål/Brøttum	148	10
5	Strandtorget	11	1
6	Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	211	15
7	Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	104	7
8	Hove/HiL/Fåberg	384	27
9	Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	58	4
10	E6 Nord/Øyer	21	1
11	Vingnes/Vingrom/E6 sør	75	5
Total		1 435	100

TØI-rapport 817/2005

6.5.1 Hovedtransportmiddel

Tabell 6.11 viser startsoner for bilreiser og kollektivreiser, og tabell 6.12 viser de tilsvarende stoppsone.

8,5 prosent av bilreisene starter i sentrum. 14,5 prosent av kollektivreisene starter i sentrum.

Tabell 6.11: Startsoner etter hovedtransportmiddel, vektet

Start sone	Bil		Kollektiv	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
1 Sentrum	235	8,5	71	14,5
2 Sentrum nord	260	9,4	38	7,8
3 Sørøst	343	12,4	64	13,1
4 Søre Ål/Brøttum	300	10,9	18	3,7
5 Strandtorget	85	3,1	10	2,0
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	197	7,1	43	8,8
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	381	13,8	57	11,7
8 Hove/HiL/Fåberg	181	6,5	66	13,6
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	226	8,2	33	6,7
10 E6 Nord/Øyer	163	5,9	19	3,9
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	390	14,1	70	14,3
Tota I	2 760	100,0	489	100,0

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.12: Stoppsoner etter hovedtransportmiddel, vektet

Stopp sone	Bil		Kollektiv	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent
1 Sentrum	255	9,3	49	9,9
2 Sentrum nord	250	9,1	36	7,2
3 Sørøst	352	12,8	63	12,7
4 Søre Ål/Brøttum	322	11,7	32	6,4
5 Strandtorget	76	2,7	19	3,7
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	202	7,3	46	9,3
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	381	13,9	54	10,8
8 Hove/HiL/Fåberg	185	6,7	77	15,6
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	207	7,5	43	8,7
10 E6 Nord/Øyer	159	5,8	10	2,0
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	361	13,1	68	13,6
Tota I	2 749	100,0	496	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.5.2 Arbeidsreiser

Tabell 6.13 og 6.14 viser i hvilke soner arbeidsreisene starter og slutter.

Sone 3, Strandtorget, blir i liten grad berørt av arbeidsreiser.

Ved tolkning av arbeidsreiser er det viktig å ta hensyn til rekrutteringsmetoden som førte til at enkelte arbeidsplasser er overrepresentert.

Tabell 6.13: Startsoner for arbeidsreiser, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	99	9,2
2 Sentrum nord	122	11,4
3 Sørøst	127	11,8
4 Søre Ål/Brøttum	124	11,6
5 Strandtorget	22	2,0
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	85	7,9
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	138	12,8
8 Hove/HiL/Fåberg	92	8,5
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	97	9,1
10 E6 Nord/Øyer	45	4,2
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	123	11,4
Total	1073	100,0

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.14: Stoppsoner for arbeidsreiser, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	148	13,8
2 Sentrum nord	131	12,2
3 Sørøst	115	10,7
4 Søre Ål/Brøttum	121	11,3
5 Strandtorget	17	1,6
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	85	7,9
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	130	12,1
8 Hove/HiL/Fåberg	110	10,3
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	75	7,0
10 E6 Nord/Øyer	36	3,3
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	103	9,6
Total	1 070	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.5.3 Reiser til og fra Høgskolen i Lillehammer

Tabell 6.15 og 6.16 viser reiser med start og stopp på Høgskolen i Lillehammer, grunnkrets 309. Mange av reisene er interne reiser innen grunnkretsen der Høgskolen i Lillehammer er lokalisert, men sone 1, 2, 7 og 11 har også mange reiser som er knyttet til Høgskolen i Lillehammer.

Tabell 6.15: Reiser med start på HIL, grunnkrets 309, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	41	16,7
2 Sentrum nord	34	13,7
3 Sørøst	21	8,4
4 Søre Ål/Brøttum	14	5,6
5 Strandtorget	10	3,9
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	23	9,3
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	26	10,8
8 Hove/Hil/Fåberg	45	18,1
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	5	1,9
10 E6 Nord/Øyer	4	1,5
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	25	10,1
Total	246	100,0

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.16: Reiser med stopp på HIL, grunnkrets 309, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	33	12,0
2 Sentrum nord	31	11,3
3 Sørøst	23	8,3
4 Søre Ål/Brøttum	22	8,1
5 Strandtorget	8	3,1
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	26	9,4
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	31	11,4
8 Hove/Hil/Fåberg	42	15,6
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	5	1,7
10 E6 Nord/Øyer	3	1,0
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	49	18,1
Total	272	100,0

TØI-rapport 817/2005

De fleste studentene i utvalget studerer ved Høgskolen i Lillehammer i sone 8, men studentenes bosted er ikke konsentrert til sone 8. Ikke alle studentene studerer på heltid, og det er naturlig å tro at færre av deltidsstudentene bor i umiddelbar nærhet av høgskolen.

Tabell 6.17: Studentenes sitt bosted, vektet, antall studenter og prosent

Sone	Sted	Antall	Prosent
1	Sentrum	29	8
2	Sentrum nord	37	11
3	Sørøst	27	8
4	Søre Ål/Brøttum	22	6
5	Strandtorget	7	2
6	Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	52	15
7	Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	36	10
8	Hove/HIL/Fåberg	27	8
9	Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	5	2
10	E6 Nord/Øyer	17	5
11	Vingnes/Vingrom/E6 sør	89	26
Total		348	100

TØI-rapport 817/2005

6.5.4 Sentrumsrelaterte reiser

Vi ser at en fjerdedel av reisene til og fra sentrum er interne reiser i sentrum. 14 prosent av reisene fra sentrum går til sone 7, og 12 prosent av reisene fra sentrum går til sone 3.

Tabell 6.18: Reiser med start i sentrum, sone 1, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	107	25,4
2 Sentrum nord	28	6,7
3 Sørøst	52	12,3
4 Søre Ål/Brøttum	36	8,6
5 Strandtorget	19	4,4
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	19	4,6
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	59	14,1
8 Hove/HiL/Fåberg	33	7,9
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	16	3,8
10 E6 Nord/Øyer	11	2,7
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	40	9,6
Total	422	100

TØI-rapport 817/2005

En fjerdedel av reisene som stopper i sentrum, starter også i sentrum. 15 prosent av reisene starter i sone 7, 11 prosent i sone 3 og 10 prosent i sone 8.

Tabell 6.19: Reiser med stopp i sentrum, sone 1, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	107	24,8
2 Sentrum nord	26	6,0
3 Sørøst	49	11,3
4 Søre Ål/Brøttum	42	9,9
5 Strandtorget	9	2,2
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	20	4,6
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	67	15,4
8 Hove/HiL/Fåberg	45	10,3
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	32	7,3
10 E6 Nord/Øyer	7	1,7
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	28	6,6
Total	431	100

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.20 og 6.21 viser reisene for de respondentene som er bosatt i sentrum. Ikke uventet er det mange reiser som starter eller stopper i sentrum der disse personene bor. De som bor i sentrum reiser mye til/fra sone 8 hvor bl.a. Høgskolen i Lillehammer er lokalisert.

Tabell 6.20: Startzone for de med bosted i sentrum, vektet

Start sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	101	72,1
2 Sentrum nord	2	1,1
3 Sørøst	1	0,8
4 Søre Ål/Brøttum	3	2,3
5 Strandtorget	3	2,0
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	1	0,5
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	7	4,8
8 Hove/HiL/Fåberg	18	13,1
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	1	0,5
10 E6 Nord/Øyer	0	0,0
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	4	2,8
Total	140	100,0

TØI-rapport 817/2005

Tabell 6.21: Stoppzone for de med bosted i sentrum, vektet

Stopp sone	Antall	Prosent
1 Sentrum	95	67,7
2 Sentrum nord	4	3,0
3 Sørøst	2	1,7
4 Søre Ål/Brøttum	5	3,5
5 Strandtorget	3	2,3
6 Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	2	1,1
7 Nordseterv/Smestad/Kringsjåv	6	4,1
8 Hove/HiL/Fåberg	20	14,0
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/Gausdal	1	0,5
10 E6 Nord/Øyer	0	0,0
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	3	2,0
Total	140	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.6 OD-matriser

Når det i teksten refereres til sone, er det inndelingen i 11 soner det henvises til. Nærmere beskrivelse av inndelingen av grunnkretser i soner finnes i vedlegget.

Tabell 6.22: OD-matrise, prosent, vektet

Startsone	Stoppsoner											Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1 Sentrum	2,7	0,7	1,3	0,9	0,5	0,5	1,5	0,8	0,4	0,3	1,0	10,6
2 Sentrum nord	0,7	4,5	0,7	0,9	0,2	0,5	0,8	0,8	0,6	0,2	0,4	10,3
3 Sørøst	1,2	0,4	5,9	1,0	0,2	0,4	0,8	0,6	0,5	0,1	0,3	11,4
4 Søre Ål/Brøttum	1,1	0,6	0,8	5,6	0,3	0,2	0,8	0,6	0,1	0,1	0,3	10,3
5 Strandtorget	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,1	0,6	0,2	0,3	0,1	0,5	3,1
6 Industrigata/Sannom/ Smedstadmoen	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	2,6	2,0	0,8	0,4	0,2	0,4	7,9
7 Nordseterv/Smestad/ Kringsjåv	1,7	0,8	0,6	0,9	0,6	1,5	6,3	0,8	0,4	0,2	0,6	14,4
8 Hove/Hil/Fåberg	1,1	0,9	0,6	0,4	0,3	0,8	0,8	1,5	0,3	0,1	0,7	7,5
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/ Gausdal	0,8	0,7	0,4	0,2	0,2	0,5	0,3	0,3	3,5		0,3	7,1
10 E6 Nord/Øyer	0,2	0,2	0,2	0,5		0,2	0,2	0,1	0,1	3,1	0,1	4,7
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	0,7	0,7	0,5	0,3	0,2	0,6	0,6	1,3	0,4	0,1	7,3	12,7
Alle	11,0	10,1	11,4	11,1	3,0	7,8	14,6	7,8	6,9	4,4	11,9	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.6.1 Bil som hovedtransportmiddel

Tabell 6.23: OD-matrise med bil som hovedtransportmiddel, prosent, vektet

Startsone	Stoppsoner											Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1 Sentrum	1,0	0,7	1,3	0,9	0,5	0,4	1,7	0,4	0,5	0,4	0,8	8,6
2 Sentrum nord	0,7	3,6	0,7	0,9	0,2	0,5	0,7	0,6	0,8	0,3	0,4	9,4
3 Sørøst	1,5	0,4	6,9	1,0	0,3	0,4	0,9	0,5	0,1	0,1	0,4	12,5
4 Søre Ål/Brøttum	1,0	0,4	0,9	5,9	0,3	0,2	0,7	0,7	0,2	0,1	0,3	10,8
5 Strandtorget	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,1	0,4	0,1	0,6	3,1
6 Industrigata/Sannom/ Smedstadmoen	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	2,4	1,3	0,7	0,4	0,3	0,5	7,1
7 Nordseterv/Smestad/ Kringsjåv	1,8	0,8	0,7	1,0	0,3	1,3	6,1	0,7	0,3	0,2	0,6	13,7
8 Hove/Hil/Fåberg	0,7	0,8	0,7	0,5	0,2	0,5	0,7	1,2	0,3	0,1	0,8	6,6
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/ Gausdal	1,1	0,9	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,3	4,0		0,4	8,1
10 E6 Nord/Øyer	0,2	0,3	0,2	0,3	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	4,2	0,1	5,9
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	0,7	0,5	0,7	0,4	0,2	0,7	0,8	1,3	0,4	0,1	8,1	14,1
Alle	9,3	9,0	12,8	11,7	2,8	7,4	13,9	6,7	7,5	5,8	13,1	100

TØI-rapport 817/2005

6.6.2 Arbeidsreiser

Tabell 6.24: OD-matrise for arbeidsreiser, prosent, vektet

Startsone	Stoppsoner											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Alle
1 Sentrum	1,4	0,6	1,0	1,4	0,2	0,2	1,7	0,7	0,9	0,1	1,2	9,3
2 Sentrum nord	0,8	3,5	0,5	1,4		0,7	0,9	1,4	0,7	0,5	1,0	11,5
3 Sørøst	1,3	0,8	5,3	0,7	0,1	0,9	0,6	1,1	0,7	0,1	0,4	12,0
4 Søre Ål/Brøttum	2,1	1,6	0,6	4,3	0,1	0,4	0,7	0,9	0,3	0,1	0,5	11,4
5 Strandtorget	0,2	0,1	0,3	0,3	0,5	0,2		0,4	0,1			2,0
6 Industrigata/Sannom/ Smedstadmoen	0,5	0,7	0,8	0,2	0,1	1,6	1,7	0,7	0,5	0,6	0,8	8,1
7 Nordseterv/Smestad/ Kringstjåv	2,3	0,9	0,6	1,3	0,2	0,6	3,7	1,4	0,7	0,1	1,0	12,8
8 Hove/HIL/Fåberg	0,8	1,4	0,7	0,6	0,2	0,5	1,1	2,0	0,5	0,1	0,7	8,6
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/ Gausdal	2,2	0,8	0,7	0,3	0,1	1,0	0,7	0,4	2,6		0,2	9,0
10 E6 Nord/Øyer	0,5	0,5	0,1	0,3		0,6	0,2	0,1	0,2	1,9		4,2
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	1,7	1,2	0,3	0,6	0,1	1,2	0,7	1,4	0,1		3,9	11,2
Alle	13,8	12,2	10,8	11,2	1,5	7,8	12,0	10,4	7,1	3,4	9,8	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.6.3 Studenter på Høgskolen i Lillehammer

Tabell 6.25: OD-matrise for studenter rekruttert fra HIL, prosent, vektet

Startsone	Stoppsoner											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Alle
1 Sentrum	3,2	0,4	0,6	0,1	0,2	0,5	1,3	3,2		0,2	1,0	10,8
2 Sentrum nord	0,4	3,8	0,2	0,4	0,2	0,5	0,5	2,0	0,1		0,2	8,3
3 Sørøst	0,2	0,1	2,5	0,4	0,1	0,2	0,2	1,6	0,1		0,2	5,8
4 Søre Ål/Brøttum	0,2	0,1	0,0	2,7	0,2	0,0	0,2	1,5			0,4	5,4
5 Strandtorget	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,6	0,0	0,0	0,5	2,7
6 Industrigata/Sannom/ Smedstadmoen	0,5	0,5	0,2	0,1	0,4	3,9	1,2	2,5	0,0		0,4	9,7
7 Nordseterv/Smestad/ Kringstjåv	1,0	0,6	0,1	0,1	0,2	0,6	2,7	2,1	0,0	0,0	0,4	7,9
8 Hove/HIL/Fåberg	3,6	2,6	1,7	0,7	0,9	2,2	1,5	3,9	0,2	0,2	2,5	20,0
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/ Gausdal		0,2			0,0			0,2	0,7		0,4	1,6
10 E6 Nord/Øyer	0,2	0,0		0,1		0,0	0,1	0,4		3,6	0,1	4,5
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	0,4	0,4	0,5	0,5	0,2	0,9	0,4	4,7	0,1	0,0	15,3	23,3
Alle	9,9	9,0	6,1	5,3	2,8	9,1	8,5	22,6	1,3	4,0	21,3	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.6.4 Bosted i forhold til lokalisering av arbeidsplassen

Tabell 6.26: Bosted og jobbsted, personer, prosent, vektet

Bosone	Jobbsone											Alle
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1 Sentrum	0,9	0,2	0,1	0,4		0,0	0,1	2,1			0,1	3,9
2 Sentrum nord	1,3	1,9	0,1	0,8		0,8	0,6	2,9	0,6	0,1	0,3	9,3
3 Sørøst	3,4	0,8	2,9	3,0	0,1	2,0	0,8	2,3	1,0		0,8	17,1
4 Søre Ål/Brøttum	2,6	0,9	0,1	2,5	0,1	0,7	0,2	2,2	0,1	0,1	0,5	10,0
5 Strandtorget	0,4	0,1		0,1	0,1	0,3		0,9				1,9
6 Industrigata/Sannom/ Smedstadmoen	0,7	0,3	0,1	0,2		0,8	0,1	3,6	0,1			5,8
7 Nordseterv/Smestad/ Kringstjåv	2,6	1,0	0,5	1,4	0,1	3,6	3,1	3,7	0,2	0,1	0,4	16,8
8 Hove/HIL/Fåberg	0,7	0,1	0,1	0,1		0,8	0,2	2,2	0,1		0,2	4,5
9 Jørstadmoen/Rudsbygd/ Gausdal	2,3	0,4	0,1	0,6	0,2	2,2	0,6	0,7	1,6	0,1	0,2	9,0
10 E6 Nord/Øyer	0,7	0,5	0,1	0,9	0,1	1,1	0,5	0,4	0,4	1,1	0,1	5,9
11 Vingnes/Vingrom/E6 sør	2,2	1,1	0,2	0,3	0,0	2,3	1,0	5,6	0,1	0,1	2,7	15,6
Alle	17,8	7,4	4,3	10,4	0,7	14,7	7,3	26,6	4,1	1,5	5,2	100,0

TØI-rapport 817/2005

6.6.5 Interne reiser

Det ser ut til at en del av reisene er interne reiser, dvs. reiser som både starter og stopper i samme sone. Cirka en tredjedel av reisene er interne reiser innen en grunnkrets, mens 42 prosent av reisene er interne sonereiser. Videre ser vi at 17 prosent av respondentene bor og jobber i samme sone. At denne gruppen har mange interne reiser, er naturlig. Videre er det naturlig at mange av de kortere reisene er innen samme sone.

Likevel er det flere interne reiser enn lokalkjente forventet. En mulig forklaring på dette er at respondenten har misforstått definisjonen av en reise. På bakgrunn av dette, ble det kjørt enkelte tester for å finne inkonsistente reisekjeder. Resultatene av disse testene bekreftet *ikke* hypotesen om mange inkonsistente reisekjeder.

Analysene viser lavere reisehyppighet på Lillehammer enn på landsbasis. Dette ble også bekreftet i en tidligere analyse (Gallup 2000). Reiselengden er derimot noe lengre enn på landsbasis. Det kan skyldes underrapportering av de korte reisene, noe som skulle tilsi at det kan være flere interne reiser enn forventet.

Hvis utvalget i sonene ikke er representativt for den faktiske befolkningen, kan skjevheter oppstå. Skjevheter i forhold til kjønn og alder er forsøkt tatt hensyn til gjennom vektning, og fordelingen av respondentene på de ulike sonene analysert. Vi vet at utvalget er skjevt med henblikk på yrkesaktivitet, noe som igjen fører til skjevhet i inntekts- og utdanningsnivå. Utvalget i undersøkelsen er dermed en meget mobil gruppe. Disse skjevhetene i utvalget kan påvirke resultatet uten at det er noe i analysene som skulle tilsi at disse skjevhetene har ført til flere interne reiser enn opprinnelig forventet.

Adressene er kodet manuelt av lokalkjente personer, og kvaliteten på denne kodingen burde være god.

Kilder

- Denstadli, Jon Marin og Randi Hjorthol 2002: *RVU 2001, den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Nøkkelrapport*. TØI-rapport 588/2002.
- Stangeby, Ingunn 2000: *Metoder i reisevane forskningen. En diskusjon av metodiske problemer knyttet til nasjonale reisevaneundersøkelser*. TØI-rapport 477/2000.
- Gallup 2000: *Evaluering av tiltakspakker*. Lillehammer. 956183 Tabellrapport.
- Vaage, O.F. 2004. *Norsk Mediebarometer 2003*. Oslo, Statistisk sentralbyrå, Statistiske analyser 63.

Vedlegg

Tabell VI.1: Grunnkretser som har fått utdelt rekrutteiringsbrev, antall brev

Grunnkrets	Ant. utdelt
506 + evt. 507	250
504 + 505 + 502	250
518 + 519	250
307 + 308 + 304	140
301	190
603 + 411	200
406 + 407	250
701 + evt. 702	250
706 + evt. 707	250
702	250
202 + 203 + 204	250
510 + 511	200
Gausdal (Follebu og Segalstad bru)	200
Tretten (Øyer)	200
Granrudmoen (Øyer)	120
Sum	3 250

TØI-rapport 817/2005

Tabell VI.2: Fordeling av grunnkretser og eksterne kretser på soner

Sone	Navn	Grunnkretser og eksterne soner																
1	Sentrum	411	603	604	605													
2	Sentrum nord	508	509	510	511	514	517	518	519	601	602							
3	Sørøst	401	402	410	701	702	703	704	705	831	832	833						
4	Søre Ål/Brøttum	403	404	405	406	407	706	707	821	822								
5	Strandtorget	408	409	606														
6	Industrigata/Sannom/Smedstadmoen	512	513															
7	Nordsetervn./Smestad/Kringsjåv	501	502	503	504	505	506	507	515	516								
8	Hove/HIL/Fåberg	307	308	309														
9	Jørstadmoen/Rudsbygd/Huse	201	301	302	303	304	305	306	901	902	903	904						
10	E6 nord/Øyer	911	912	913	914	915												
11	Vingnes/Vingrom/E6 SØR	101	102	103	104	202	203	204	801	802	811	812	813	814	823	824	825	826

TØI-rapport 817/2005

I tabell V1.3 tilsvare kretsene frem til 800 grunnkretsene i Lillehammer. Kretsene f.o.m. 800 er definert av oppdragsgiver.

Tabell V1.3: Definisjon av eksterne soner

	Sone	Sted
Vest	801	Nordre Land/Dokka/Torpa
	802	Valdres/Vestlandet
Sørvest	811	Birstrand
	812	Biri
	813	Gjøvik inkl. Snertingdal
Sørøst	821	Brøttum/Ring
	822	Moelv/Næroset
	823	Rest Ringsaker/Brummunddal – sone 83
	824	Hamar/Stange
	825	Løten/Elverum/Østerdalen
	826	E6 / Rv 24 Sør
Øst	831	Mesnali
	832	Åsmarka/Lismarka
	833	Sjusjøen
Nordvest	901	Follebu
	902	Segalstad bru
	903	Østre Gausdal
	904	Vestre Gausdal
Nord	911	Granrudmoen/Hafjell/Ensby
	912	Øyer nord / Tingberg
	913	Trette
	914	Midtdalen/Ringeby – Vinstra
	915	E6 Nord

TØI-rapport 817/2005

Sist utgitte TØI publikasjoner under program: Reisevaner

Interesse for og besøk i nasjonalparker og andre naturområder blant utenlandske turister i Norge	791/2005
Utenlandske bilturisters fiske i saltvann i Norge 2004	788/2005
Pendling og regional interaksjon på Østlandet	777/2005
Ungdom og transportmiddelbruk. En sammenfatning av undersøkelser i Norden	760/2005
Den mobile hverdag. En kvalitativ studie om bruk av bil og kommunikasjonsmedier i barnefamilier	754/2005
Transportytelser i Norge 1946 - 2003	721/2004
Transportytelser for små godsbiler	720/2004
Samfunnsmessige trender - betydning for mobilitet og transport i storbyområdet	718/2004
Delvis brukerbetalt utbygging av transportsystemet i Oslo og Akershus - Evaluering av Oslopakke 1 og 2	714/2004
Reisevaner med fly 2003	713/2004
Hjemme bra - borte best. En undersøkelse av transportmessige aspekter ved fjernarbeid	691/2003
Byreiser	677/2003
Transportytelser i Norge 1946-2002	674/2003
Byidealer, bostedspreferanser og aktivitetsmønstre i Oslo, Bergen, Trondheim	672/2003
Videokonferanser i næringslivet: Økt bruk, færre reiser?	670/2003

<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