

Jon Inge Lian

RVU 2001

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen REISEOMFANG OG TRANSPORTMIDDELBRUK

Denne publikasjonen er vernet etter åndsverklovens bestemmelser og Transportøkonomisk institutt (TØI) har eksklusiv rett til å råde over artikkelen/ rapporten, både i dens helhet og i form av kortere eller lengre utdrag.

Den enkelte leser eller forsker kan bruke artikkelen/rapporten til eget bruk med følgende begrensninger:

Innholdet i artikkelen/rapporten kan leses og brukes som kildemateriale.

Sitater fra artikkelen/rapporten forutsetter at sitatet begrenses til det som er saklig nødvendig for å belyse eget utsagn, samtidig som sitatet må være så langt at det beholder sitt opprinnelige meningsinnhold i forhold til den sammenheng det er tatt ut av. Det bør vises varsomhet med å forkorte tabeller og lignende. Er man i tvil om sitatet er rettmessig, bør TØI kontaktes. Det skal klart fremgå hvor sitatet er hentet fra og at TØI har opphavsretten til artikkelen/rapporten. Både TØI og eventuelt øvrige rettighetshavere og bidragsytere skal navngis.

Artikkelen/rapporten må ikke kopieres, gjengis, eller spres utenfor det private område, verken i trykket utgave eller elektronisk utgave. Artikkelen/rapporten kan ikke gjøres tilgjengelig på eller via Internett, verken ved å legge den ut på Nettet, intra-nettet, eller ved å opprette linker til andre nettstedene enn TØIs nettsider. Dersom det er ønskelig med bruk som nevnt i dette avsnittet, må bruken avtales på forhånd med TØI. Utnyttelse av materialet i strid med åndsverkloven kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Transportøkonomisk institutt

Titel: Reiseomfang og transportmiddelbruk

Forfatter(e): Jon Inge Lian

TØI rapport 604/2002
Oslo, 2002-11
27 sider
ISBN 82-480-0295-0
ISSN 0802-0175

Finansieringskilde:

Samferdselsdepartementet; Vegdirektoratet;
Jernbaneverket; Luftfartsverket; Kystdirektoratet

Prosjekt: 2574 Den nasjonale
reisevaneundersøkelsen 2001

Prosjektleder: Jon Martin Denstadli

Kvalitetsansvarlig: Arne Rideng

Emneord:

Reisevane; Reiseomfang; Transportressurser;
Transportmiddel; Reiseformål; Intervjuundersøkelse

Sammendrag:

I Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 er mer enn 20.000 personer intervjuet om sine reisevaner. Undersøkelsen forteller oss omfanget av folks reiser, hvorfor og hvordan man reiser og hvordan reiseaktiviteten varierer mellom ulike befolkningsgrupper. I gjennomsnitt gjør befolkningen 13 år og eldre 3,1 reiser pr dag. De fleste daglige reiser er korte, 40 prosent er under tre kilometer. 64 prosent av reisene foretas med bil (fører eller passasjer), 26 prosent er gang- eller sykkelreiser, mens ni prosent er kollektivreiser. 46 prosent av befolkningen foretar en eller flere lange reiser i løpet av en måned. Med lange reiser menes reiser som er 100 km eller lengre, og reiser til utlandet. To av tre lange reiser skjer med bil, mens fly står for 19 prosent.

Title: Mobility and use of transport modes in Norway

Author(s): Jon Inge Lian

TØI report 604/2002
Oslo: 2002-11
27 pages
ISBN 82-480-0295-0
ISSN 0802-0175

Financed by:

Ministry of Transport and Communications; Norwegian Public Roads Administration; Norwegian National Rail Administration; Civil Aviation Administration; Norwegian National Coastal Administration

Project: 2574 2001 National Travel Survey

Project manager: Jon Martin Denstadli

Quality manager: Arne Rideng

Key words:

Travel behaviour; Extent of travel; Transport resources;
Mode of transport; Travel purpose; Survey

Summary:

More than 20.000 people are interviewed in the 2001 Norwegian travel survey. The survey collects information on how often people travel, why people travel, how they travel, and how travel behaviour differs with respect to age, gender, place of residence, income etc. Average trip frequency is 3,1 trips per day. Most trips are short, 40 percent are shorter than three kilometres. 64 percent of the daily trips are taken in a personal use car (driver or passenger), 26 percent are non-motorised (walking/cycling), and nine percent are done by public transport. During a month, 46 percent of the population make one or more long distance journeys. Two thirds of these trips are taken in a personal use car, and 19 percent are airplane trips.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:

Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90
Pris kr 100

The report can be ordered from:

Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90
Price NOK 100

Copyright © Transportøkonomisk institutt, 2002

Denne publikasjonen er vernet i henhold til Andsverkloven av 1961

Forord

Reisevaneundersøkelsen 2001 er den fjerde landsomfattende reisevaneundersøkelsen (RVU) som er gjennomført i Norge. Den første undersøkelsen ble gjennomført i 1984/85, den andre i 1991/92 og den tredje i 1997/98. I forbindelse med Stortingets behandling av St meld nr 32 (1995-96) ble det vedtatt å gjennomføre reisevaneundersøkelser hvert fjerde år. Formålet med undersøkelsene er å kartlegge befolkningens reiseaktivitet og reisemønster.

RVU 2001 er finansiert av Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet, Jernbaneverket, Luftfartsverket og Kystdirektoratet. Representanter for oppdragsgiverne har deltatt i en referansegruppe som har fulgt arbeidet med undersøkelsen.

RVU 2001 er dokumentert gjennom en serie temahefter og to rapporter. Dette temaheftet tar for seg reiseomfang og transportmiddelbruk. Forfatter er Jon Inge Lian.

Prosjektleder for undersøkelsen har vært Jon Martin Denstadli. Statistisk sentralbyrå har stått for datainnsamlingen. Arne Skogli har lagt datamaterialet til rette. Arne Rideng har kvalitetssikret arbeidet, mens Tove Ekstrøm har hatt ansvar for tekstbehandlingen og den endelige utformingen av rapporten.

Oslo, november 2002

Transportøkonomisk institutt

Knut Østmoe
instituttssjef

Jan Vidar Haukeland
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1 Innledning	1
2 Tilgang til transportressurser	1
3 Reiseaktivitet	6
4 Transportmiddelbruk	9
5 Bilbruk	14
6 Kollektivreiser	18
7 Gang og sykkelreiser	19
8 Lange reiser	19
9 Oppsummering	23
Referanser	24

Vedlegg 1:

Slik er den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 gjennomført	25
--	----

Sammendrag

Reisevaneundersøkelsen 2001 er den fjerde landsomfattende reisevaneundersøkelsen (RVU) som er gjennomført i Norge. Denne rapporten omhandler nordmenns reise-omfang og transportmiddelbruk og hovedpunktene er:

- Vi reiser i alt 37 km fordelt på 3.1 reiser per dag. Reisene er 11.9 km lange og tar ca 20 min.
- Antall reiser og tidsbruken på dem har vært rimelig konstant over tid. Reisenes lengde har imidlertid økt fra 10.3 km i 1992 til 11.9 km i 2001.
- Antall reiser og daglig reiselengde faller med alderen fra 55 år og over.
- Bilen står for 2/3 av alle reiser og 3/4 av samlet reiselengde.
- Nær tre av fire personer i alderen 18-66 år har alltid tilgang til bil. Andelen som bruker bil er særlig høy i alderen 25-66 år, mens unge og eldre oftere går, sykler og reiser kollektivt.
- Et økende antall kvinner over 50 år har førerkort, mens unge i noe mindre grad enn før skaffer seg førerkort.
- Menn kjører oftere bil enn kvinner. Kvinnene er oftere bilpassasjer, særlig på lange reiser.
- Selv på korte reiser benyttes bilen mye. Alt ved reiser på rundt 1 km benytter halvparten bil. Biltilgang har langt sterkere innvirkning på reisemåten enn tilgang på kollektivtransport.
- Årlig kjørelengde med bil er drøyt 14 000 km. Kjørelengden per bil er høyest i storbyenes omegn.
- Kollektivtransport står for 9 prosent av reisene. Det er først ved reiser på 4-5 km og oppover at kollektivtransport får en markedsandel på 10 prosent eller mer. Frekvensen betyr mer enn avstand til holdeplass for omfanget av kollektivreiser.
- Gange og sykling står for 26 prosent av reisene. Det er særlig på korte reiser, opp til 3 km, at gange og sykling er viktig.
- Folk i store byer kjører mindre bil, men går, sykler og reiser kollektivt oftere.
- Vi har 1.35 lange reiser over 10 mil per måned. 54 % har ikke hatt en lang reise siste måned. Omregnet til daglig reiseavstand utgjør de lange reisene 10.7 km av 36.8 km samlet reiselengde per dag.
- Bilen dominerer også på lange reiser. Fly er like viktig som bil på lange reiser over 30 mil, men flyet har tapt markedsandel de siste tre årene.

1. Innledning

Reiser er sjelden et mål i seg selv. De følger av våre aktiviteter som for eksempel å dra på arbeid, besøk eller å handle. Da aktivitetene ofte ikke er lokalisert på samme sted, er reiser nødvendige for å binde aktivitetene sammen. Moderne samfunn preges av et høyt antall spesialiserte aktiviteter som ofte også forutsetter en høy mobilitet. Ettersom mobiliteten øker, blant annet gjennom allment bilhold, tilpasses lokaliseringen av aktivitetene til dette. Dette stiller nye krav til transport-systemet og den enkeltes transportressurser.

Formålet med de nasjonale reisevaneundersøkelsene er å avdekke befolkningens reiseaktivitet og tilgang til transport. Undersøkelsene skal fortelle oss

- omfanget av folks reiser
- hvordan folk reiser
- hvorfor folk reiser
- hvilke transportressurser befolkningen har tilgang til

Dette gir oss mulighet til å si noe om variasjoner i folks reisevaner og hvordan de endrer seg med ulike rammebetingelser. Reisevaneundersøkelsene omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets kortere reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere, samt bruk av alle typer transportmidler, inkludert gange. Avgrensningen mellom daglige reiser og lange reiser går på reisens lengde. Lange reiser defineres som reiser som er 100 km eller lengre, dessuten alle reiser som foregår mellom Norge og utlandet.

I denne rapporten rettes fokus mot transportressurser, transportomfang og transportmiddelbruk og hvordan dette varierer med befolkningsgruppe og bosted. Følgende forhold analyseres:

Transportressurser

- Førerkort
- Biltilgang
- Tilgang til kollektivtransport

Transportomfang

- Antall reiser (daglige/korte reiser og lange reiser siste måned)
- Antall km reist
- Tidsbruk til reising

Transportmiddelbruk

- Transportmåte (herunder gang, sykkel, bil, ulike kollektive transportmidler) og særlig forholdet mellom bil og kollektivtransport.

Variasjoner i disse forhold vil bli analysert på bakgrunn av sosiodemografiske forhold (kjønn, alder, inntekt og familiesituasjon) og bosted / regiontype. Reisens formål blir i liten grad beskrevet, men trekkes i blant inn for å forklare transportmiddelvalget. Gjennomgangen baseres på egen analyse av reisevane-dataene og tidligere analyser (Denstadli 1999, Hjorthol 1999, Stangeby 1999, Denstadli og Hjorthol 2002).

2. Tilgang til transportressurser

Offisiell statistikk over førerkort og biler

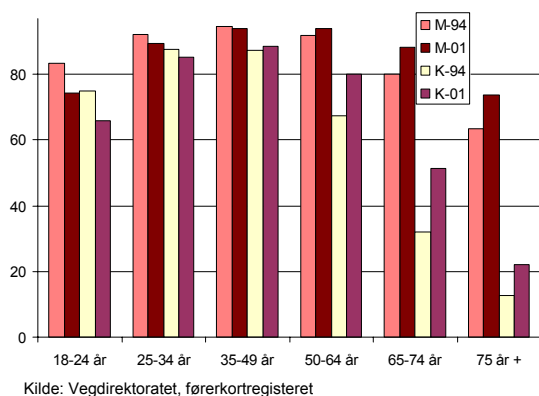
En stor andel av vårt private konsum går til transport. I år 2000 brukte en gjennomsnittlig norsk husholdning drøyt 58 000 kr til transport. Dette utgjorde ca 20 prosent av det samlede private forbruket (SSB 2001). Til sammenlikning gikk 23 prosent av våre forbruksutgifter til bolig, lys og brensel. Andelen av forbruksutgiftene som går til transport varierer med bilsalget, men har ligget på ca 20 prosent de siste 4-5 årene. Ca halvparten av disse utgiftene er kjøp av eget transportmiddel (hovedsakelig bil) og en fjerdepart er drift og vedlikehold av eget transportmiddel (hovedsakelig bil).

Det er naturlig å forvente at utgiftene, og dermed også bilholdet og bilbruken, varierer

med inntekt, bosted og familiesituasjon. Reisevaneundersøkelsene er egnet til vise variasjoner etter slike sosiodemografiske kjennetegn.

Når det gjelder endringer over tid, gir offisielle registre for bilhold og førerkort sikre tall. Da reisevaneundersøkelsene er utvalgsundersøkelser, vil endringer over tid alltid være beheftet med noe usikkerhet.

Stadig flere kvinner skaffer seg førerkort. I aldersgruppen 25-49 år er førerkortandelen blant kvinner omtrent like høy som blant menn (figur 2.1). Nær 90 prosent i denne aldersgruppen har førerkort for bil. Dette må sees som en tilpasning til et bilbasert hverdagsliv for svært mange.



Figur 2.1: Andel med førerkort for bil etter kjønn og alder ved utgangen av 1994 og 2001. Prosent.

Utviklingen av antall førerkort på siste del av 90-tallet preges av to tendenser. På den ene siden er det stadig flere eldre kvinner som får

førerkort for bil. Dette er en ren demografisk effekt. Kvinner født etter 1945 er vokst opp i en tid med allment bilhold og har anskaffet seg førerkort. Disse kvinnene "erstatte" etter hvert sine mødre som ikke kjørte bil, med det resultat at antall kvinner med førerkort øker og at antall førerkort også øker.

På den annen side har det i de senere år vært en tendens til at ungdom i alderen 18-24 år i mindre grad enn før skaffer seg førerkort. Dette gjelder både for kvinner og menn. I hvilken grad dette bare er en utsettelse av tidspunktet hvor man skaffer seg førerkort, eller innebærer en langsiktig tilpasning til et liv uten egen bilbruk er for tidlig å si. Svakt fallende førerkortandel også i gruppen 25-34 år, kan tyde på at lavere førerkortandeler på sikt.

Bilholdet øker jevnt og trutt, selv om salget av nye biler varierer. Antall personbiler har økt fra 1,615 millioner ved utgangen av 1991 til 1,873 millioner ved utgangen av 2001. Dette innebærer en årlig vekst på 1,5 prosent. Veksten har vært sterkere siste halvdel av 90-tallet enn i første halvdel (Rideng 2002).

Biltilgang

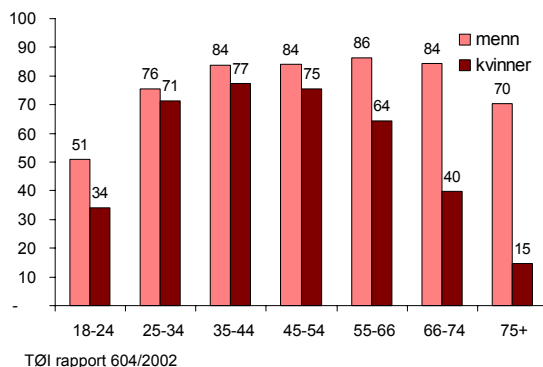
I reisevaneundersøkelsen er de som har førerkort spurt om biltilgang. Spørsmålet er knyttet til gårdsdagen (som er den dagen de fleste har som registreringsdag for sin reiseaktivitet). Dette gir grunnlag for å dele inn befolkningen etter biltilgang på følgende vis:

Kategorier for biltilgang	Prosent
Ikke bil og ikke førerkort	10
Ikke bil, har førerkort	5
Bil i husholdningen, har ikke førerkort	13
Bil i husholdningen og har førerkort, men kunne ikke disponere bilen i hele går. Hos disse ble bilen brukt av andre hele eller deler av dagen	8
Bil i husholdningen og har førerkort, og kunne disponere bilen i hele går. Denne gruppen sies alltid å ha tilgang til bil	64

TØI rapport 604/2002

Bilholdet har økt over tid. RVU 1992 viste at 60 prosent alltid hadde tilgang til bil, i 1998 62 prosent og i 2001 64 prosent. Bilholdet varierer etter kjønn. Hele 72 prosent av mennene har alltid tilgang til bil, mens dette gjaldt kun 56 prosent av kvinnene. Forskjellen skyldes imidlertid i hovedsak de eldre kvinnene. Blant kvinner i alderen 25-54 år er andelen som alltid har tilgang til bil nesten like høy som for menn (figur 2.2).

En annet forhold som er verdt å merke seg er den høye andelen som sier at de alltid har tilgang til bil. Nær $\frac{3}{4}$ av personer i yrkesaktiv alder (18-66 år) oppgav dette. Det betyr at bilen er i ferd med å bli et individuelt gode.



TØI rapport 604/2002

Figur 2.2: Andel som alltid har tilgang til bil etter kjønn og alder. Prosent.

Bilholdet er lavere i de store byene enn i de øvrige deler av landet. 57 prosent av voksne i alderen 18-66 år hadde alltid tilgang til bil i Oslo. I de tre andre storbyene (Stavanger, Bergen og Trondheim) hadde 64 prosent alltid tilgang til bil. I de øvrige regionstyper (storbyenes omegn, andre byer og områder utenfor byene) var biltilgangen langt høyere (75-78 prosent hadde alltid tilgang til bil). Tendensen til lavere biltilgang i de store byene er mest tydelig i aldersgruppene under 45 år.

Bilholdet varierer sterkt med yrkesaktivitet og egen inntekt. De som ikke er yrkesaktive har et langt lavere bilhold enn andre. Kun 43 prosent av disse har alltid tilgang til bil. Når det gjelder egen inntekt, er det først ved inntekter på over 200 000 kr at bilholdet stabiliserer seg på et høyt nivå.

Antall biler i husholdet varierer naturlig nok med husholdsstørrelsen og familietyper. Familier som består av par med barn eller flere voksne har flest biler. Omlag halvparten av alle par med barn (under 18 år) har to eller flere biler. Videre er nær halvparten av de enslige uten bil.

Tabell 2.1: Tilgang til bil etter egen inntekt. Prosent.

Tilgang til bil	Ikke bil, ikke førerkort	Ikke bil, har førerkort	Bil, ikke førerkort	Bil og førerkort, ikke bil i går	Alltid tilgang til bil	Sum
<i>Egen bruttoinntekt</i>						
Under kr 50.000	13	7	49	8	23	100
Kr 50.000-99.999	25	8	16	7	44	100
Kr 100.000-199.999	15	6	8	8	63	100
Kr 200.000-299.999	4	4	3	9	80	100
Kr 300.000-399.999	2	3	1	8	86	100
Kr 400.000 og over	1	1	0	9	89	100

TØI rapport 604/2002

Tabell 2.2: Antall biler i husholdet etter familietype. Prosent.

Familietype	Totalt	Antall biler			
		0	1	2	3+
Enslig	100	45	51	4	1
Enslig m/barn	100	16	70	12	2
Par u/barn	100	9	61	28	3
Par m/barn	100	3	49	43	5
Flere voksne	100	13	39	32	16
Total	100	15	53	27	5

TØI rapport 604/2002

Med utgangspunkt i bilen som en individuell ressurs, kan vi beregne bilholdet per voksen person i husholdet. Vi ser da at både for enslige og par er bilholdet tilnærmet det samme hvis de ikke har barn (tabell 2.3). Bilholdet er imidlertid klart høyere i begge grupper dersom de har barn.

Dette kan imidlertid i hovedsak forklares med aldersforskjeller. Tar vi ut den aldersgruppa som gjerne har barn, ser vi at det er liten forskjell mellom barnefamilier og andre i antall biler per voksen.

Videre ser det ut til at enslige har et noe høyere bilhold enn par. Par kan dra nytte av at den andre personen i husholdet har bil. Dermed reduseres behovet for bil. Reduksjonen er imidlertid relativt liten. Dette underbygger påstanden om at bilen i stor grad er blitt en individuell ressurs.

Tabell 2.3: Antall biler per voksen etter familietype.

Familietype	Alle	25-54 år
Enslig	0.61	0.83
Enslig m/barn	0.79	0.84
Par u/barn	0.63	0.70
Par m/barn	0.72	0.72
Flere voksne	0.54	0.58
Total	0.64	0.72

TØI rapport 604/2002

Tilgang til kollektivtransport

Kollektivtransport er mer miljøvennlig enn å kjøre bil. Det har i lang tid vært et politisk mål å oppmuntre til mer bruk av kollektivtransport. For å kunne benytte kollektivtransport må folk ha tilgang til et godt kollektivtilbud.

Tidligere undersøkelser (Kjørstad m fl 2000 og Hjorthol 1999) viser at avstand til holdeplass og frekvens i stor påvirkning omfanget av kollektivreiser. Vi kombinerer disse forhold i en variabel som kalles "tilgang til kollektivtransport"¹.

Tilgangen til kollektivtransport varierer med hvor man bor. Den er best i byene, særlig de aller største byene. Tilgangen til kollektivtransport avtar deretter med bystørrelse og er aller lavest utenfor byene.

¹ Kollektivtilbudet er definert som følger:

Svært god tilgang til kollektivtransport

Minst 4 avganger per time på hverdager og under 1 km til den holdeplassen som vanligvis brukes

God tilgang til kollektivtransport

2-3 avganger per time på hverdager og under 1 km til holdeplass, eller minst 4 avganger per time og 1-1,5 km til holdeplassen

Middels god tilgang til kollektivtransport

1 avgang per time på hverdager og under 1 km til holdeplass, eller 2-3 avganger per time og 1-1,5 km til holdeplassen

Dårlig tilgang til kollektivtransport

Avgang hver annen time eller sjeldnere på hverdager og under 1 km til holdeplass, eller 1 avgang per time og 1-1,5 km til holdeplassen

Svært dårlig eller ikke noen tilgang til kollektivtransport

Ikke noe kollektivtilbud innen 1,5 km fra boligen, eller avganger sjeldnere enn hver annen time på hverdager og 1-1,5 km til holdeplassen
Bare de som har gitt opplysning om tilbudet er tatt med i analysen.

Tabell 2.4: Kollektivtilgang etter bosted. Personer 18-66 år. Prosent.

	Oslo	Oslo-omegn	Stavanger, Bergen, Trondheim	Stavanger, Bergen, Trondheim omegn	6 neste byer	Mindre byer	Resten
Svært god	78	9	43	4	8	7	2
God	17	29	39	22	36	25	6
Middels	2	30	10	27	33	31	14
Dårlig	1	19	5	29	15	26	52
Svært dårlig	1	13	3	19	6	10	26
Totalt	100	100	100	100	100	100	100

TØI rapport 604/2002

Det er verdt å merke seg at tilgangen til kollektivtransport er god i de strøk av landet hvor bilholdet er lavt og omvendt. Tilsvarende sammenheng gjelder også innenfor de store byområdene. Bilhold og tilgang til kollektivtransport utfyller hverandre i sin geografiske utbredelse. Disse forhold kompenserer med andre ord for hverandre slik at forskjeller i mulighet til å reise utjevnes. Andelen som alltid har tilgang til bil er for eksempel under 60 prosent der kollektivtilbudet er svært godt, mens den er over 80 prosent der kollektivtilbudet er dårlig eller svært dårlig.

Kollektivtilgangen varierer lite med andre personkjennetegn, for eksempel alder og inntekt. Derimot er det en tendens til at enslige i større grad enn andre bor i strøk med svært god kollektivtilgang (dvs i de større byene).

Over tid har tilgangen til kollektivtransport vært stabil. Reisevaneundersøkelsene i 1992, 1998 og 2001 viser omlag samme kollektivtilgang.

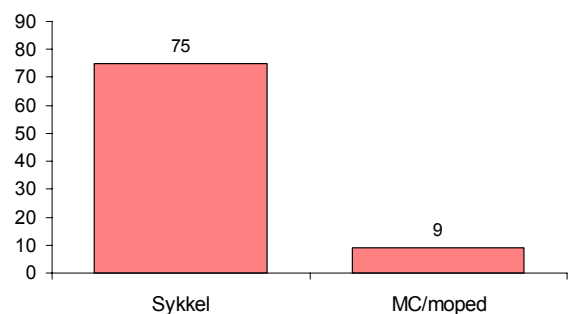
Tabell 2.5: Befolkningen etter tilgang til kollektivtransport ved boligen. 1992, 1998 og 2001. Prosent

Tilgang til kollektivtransport	1992	1998	2001
Svært god	18	16	19
God	24	24	23
Middels god	19	20	20
Dårlig	26	25	25
Svært dårlig	13	15	13
Sum	100	100	100

TØI rapport 604/2002

Tilgang til sykler og motorsykler

Så mange som 75 prosent av befolkningen over 12 år eier eller har tilgang til sykkel, mens ni prosent av dem som er 16 år og eldre eier eller har tilgang til moped og/eller motorsykkel. Tilgangen til sykkel og moped og/eller motorsykkel har vært relativt stabil over tid.



TØI rapport 604/2002

Figur 2.3: Tilgang til sykkel og MC/moped. 2001. Prosent

Tilgang til sykkel er forholdsvis jevnt fordelt i befolkningen, men andelen som har sykkel;

- er høyest blant de yngste og lavest blant dem som er 67 år og eldre
- er høyere blant par med barn enn blant andre familietyper,
- stiger med inntekt og utdanning

Tilgangen til MC og/eller moped er høyere for menn enn for kvinner. Aldersmessig er det blant de yngste vi finner størst utbredelse, og MC/moped er noe mer utbredt i mindre byer, tettsteder og spredtbygde strøk enn i de største byene.

3. Reiseaktivitet

Daglig reiseomfang

Vår daglige mobilitet, eller transportomfanget, kan uttrykkes på flere måter og dermed beskrive ulike sider ved reiseaktiviteten.

Antall reiser sier noe om våre aktiviteter og hvor mange ulike gjøremål vi har i løpet av dagen. Antall km og minutter per dag sier noe om hvor lange strekninger vi tilbakelegger og tidsbruken knyttet til dette. I tillegg til de daglige reiser, er også lange reiser siste måned registrert i reisevaneundersøkelsen. Disse reisene belyses nærmere i egne avsnitt.

Intervjupersonene skal selv anslå reisenes lengde og hvor lang tid de brukte når de rapporterer reiser på registreringsdagen. Erfaringsmessig er kvaliteten i svarene varierende, spesielt informasjon om reisenes lengde (jfr Stangeby 2000). Det er imidlertid ikke grunn til å anta at kvaliteten varierer mellom reisevaneundersøkelsene. Resultatene skulle derfor være sammenlignbare.² I kommende arbeider vil en på basis av stedfestede opplysninger om reisens start- og endepunkt beregne reiseavstander og dermed få mulighet til å kvalitetssikre opplysningene.

Med disse forutsetningene er gjennomsnittsreisen for 2001 11,9 kilometer med en varighet på 20 minutter. Personer i alderen 13 år og eldre reiser i gjennomsnitt 36,8 km per dag og bruker daglig 62 minutter på å reise.

Den nye reisevaneundersøkelsen viser at vi reiser like mange reiser per dag som før, men reisene blir stadig lengre. Videre bruker vi omtrent like mye tid på reising som før. Med andre ord: Økt gjennomsnittlig reisehastighet fører til økt mobilitet i form av økt geografisk rekkevidde.

² Reiselengden er satt til uoppgitt for reiser hvor lengden er oppgitt til 0 eller til 100 mil og lengre og for gangturer over 100 km. Det videre lagt inn grenser for hvor fort man kan reise med de ulike transportmidler.

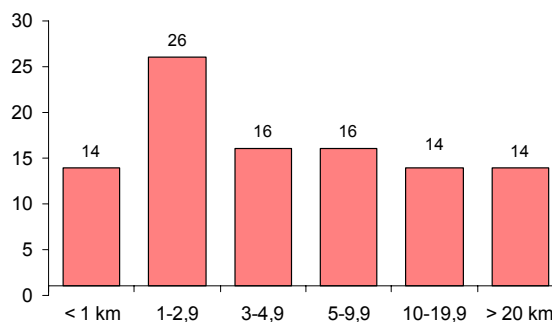
Tabell 3.1: Utviklingen i daglig reiseomfang.

	1992	1998	2001
Antall reiser	3,12	3,14	3,09
Km / reise	10,3	10,5	11,9
Km / dag	32,1	33,0	36,8
Min/ reise	19	19	20
Min / dag	59	60	62

TØI rapport 604/2002

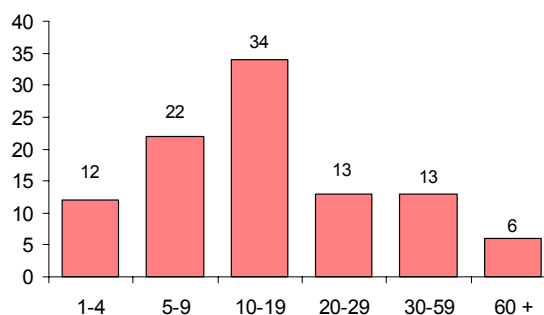
De fleste reiser er korte både i antall kilometer og minutter:

- 40 prosent av reisene er under 3 km
- 56 prosent er under 5 km
- 28 prosent av reisene er 10 km og lenger
- hver tredje reise tar mindre enn 10 minutter
- 20 prosent av reisene tar 30 minutter eller mer.



TØI rapport 604/2002

Figur 3.1: Reiser etter lengde. 2001. Kilometer



TØI rapport 604/2002

Figur 3.2: Reiser etter tidsbruk. 2001. Minutter

Turlengde oppgis ofte av respondentene i hele km og som runde tall. For eksempel oppgir 8 prosent at reisen var akkurat 3 km, mens kun 0.18 prosent oppgir turlengder i intervallet 3.1-3.4 km. Videre oppgir 4 prosent at reisen var akkurat 10 km, mens ca 1 prosent oppgav henholdsvis 9 km og 11 km. En alternativ gruppering av reiselengde rundt hele km som også er mer detaljert, er gjengitt i tabell 3.2.³

Tabell 3.2: Reiser etter reiselengde.

Reiselengde, km	km/tur	Prosent		Kumulativ %	
		Reiser	Km i alt	Reiser	Km i alt
0-0.5	0.3	12,1	0.3	12,1	0.3
1	1,0	12,3	1,0	24,3	1,3
2	1,9	13,3	2,1	37,7	3,4
3	2,9	10,7	2,6	48,4	6,0
4	3,9	6,9	2,3	55,3	8,2
5	5,0	6,6	2,7	61,9	11,0
6-7	6,4	6,6	3,5	68,5	14,5
8-10	9,2	8,4	6,5	76,9	21,0
11-15	13,3	6,9	7,7	83,8	28,7
16-25	20,5	6,8	11,7	90,6	40,4
26-50	36,2	5,6	17,1	96,3	57,4
51-100	72,4	2,2	13,5	98,5	70,9
> 100	228,7	1,5	29,1	100	100
Total	11,9	100	100		

TØI rapport 604/2002

Selv om gjennomsnittlig reiselengde er 11,9 km, er de fleste turene svært korte. Nær halvparten av reisene er kun 3 km eller kortere, men disse utgjør kun 6 prosent av samlet reiselengde. Kun 1,5 prosent av turene er lengre enn 100 km, men disse utgjør nesten 30 prosent av samlet reiselengde.

I reisevaneundersøkelsen er det også spurt om reiser på 100 km eller lenger siste måned. I analysen av lange reiser vil vi basere oss på dette materialet som inneholder langt flere reiser.

I analysen av daglige reiser vil vi i enkelte sammenhenger utelate reiser over 100 km, som dessuten for de fleste kan sies å ligge

utenfor det daglige aktivitetsrommet.

Gjennomsnittlig reiselengde reduseres da fra 11.9 km til 8.6 km, som følge av bortfall av lange kollektiv- og bilreiser.

Reiseomfanget varierer mellom grupper

Vår mobilitet uttrykt i antall reiser og km reist avhenger av vårt aktivitetsnivå. Dette kan i sin tur i stor grad forklares av sosiodemografiske forhold som kjønn, alder, inntekt, familiesituasjon og bosted. Videre vil reiseomfanget avhenge av aktivitetenes lokalisering og hvilke transportressurser man har til disposisjon (tilgang til bil, kollektivtransport). I tillegg kan livsstil og hva slags holdninger man har kunne virke inn. Disse siste forhold fanges imidlertid ikke opp i reisevaneundersøkelsene.

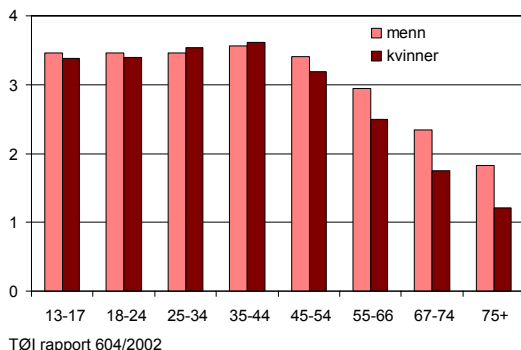
Tabell 3.3: Daglig reiseomfang etter kjønn.

Reiseomfang	Menn	Kvinner	Totalt
Antall reiser	3,20	2,97	3,09
Antall km	43,2	30,3	36,8
Antall minutter	67	56	62
Antall km/tur	13,6	10,2	11,9

TØI rapport 604/2002

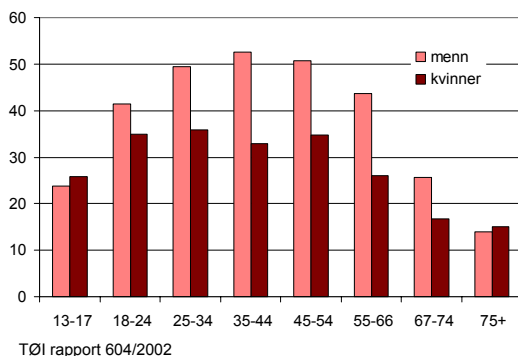
Menn reiser mer enn kvinner. Menn har både flere reiser og lengre reiser enn kvinner. Det er imidlertid kun i de eldste aldersgruppene, fra anslagsvis 50 år og over, at menn har flere reiser enn kvinner (figur 3.3). Kvinner under 50 år har omtrent like mange reiser per dag som menn. I denne aldersgruppa har kvinner kortere reiselengder enn menn (figur 3.4). Lavere reist distanse per dag for kvinner kan i denne aldersgruppa knyttes til mindre geografisk rekkevidde enn menn. Større ansvar for barn, mer deltidsarbeid, oftere lokalt arbeidssted og mindre bilbruk er viktige momenter i denne sammenheng.

³ 1 km tilsvarer 0.6-1.4 km, 2 km: 1.5 – 2.4 km, 6-7 km: 5.5-7.4 km, 8-10 km: 7.5-10.4 km



Figur 3.3: Antall reiser per dag etter kjønn og alder.

Når det gjelder km reist per dag, er kjønnsforskjellene til stede gjennom alle aldersgrupper med unntak av gruppa 13-17 år. Forskjellene er særlig store for personer i yrkesaktiv alder. Dette er aldersgrupper med høy biltilgang. Forskjellene i daglig reiselengde mellom menn og kvinner kan da også i stor grad tilskrives høyere bilbruk blant menn (se kapittel 4).



Figur 3.4: Antall km reist per dag etter kjønn og alder.

Mobiliteten varierer med bosted. Det er først og fremst reiselengden som varierer, mens antall reiser er noenlunde det samme overalt. I Oslo er reiselengden desidert lavest, trolig som følge av kortere avstander mellom de aktiviteter / steder man skal besøke enn andre steder. Også de andre storbyene har noe lavere reiselengde. I Oslos omegnskommuner er daglig reiselengde høyest. Dette har sammenheng med lange arbeidsreiser. I områder uten-

for byene er reiselengdene også lange. Dette har sammenheng med lange avstander til mange gjøremål.

Tabell 3.4: Daglig reiseomfang for personer 18-66 år etter bosted.

Bosted	Reiser/dag	Km/dag
Oslo	3,14	31,7
Oslos omegn	3,36	49,1
Stavanger, Bergen, Trondheim	3,31	37,9
Stavanger, Bergen, Trondheims omegn	3,38	40,6
6 neste byer	3,50	39,9
Mindre byer	3,36	39,1
Resten av landet	3,25	43,2
Total	3,32	40,6

TØI rapport 604/2002

Folks transportressurser påvirker naturlig nok også hvor mye de reiser. De som har førerkort, har to eller flere biler i husholdningen, eller alltid har tilgang til bil foretar flere daglige reiser og reiser lenger enn de som ikke har tilsvarende transportressurser. Forskjellen mellom disse gruppene ligger i omfanget av bilbruk.

Tilsvarende vil god tilgang til kollektivtransport kunne øke antall kollektivreiser. Derimot påvirkes ikke antall reiser av tilgangen til kollektivtransport.

Voksne med barn reiser mer enn dem som ikke har barn. Dette gjelder både for enslige og par. Aller flest reiser har enslige med barn, mens voksne i parforhold med barn reiser lengst.

Antall reiser og reiselengde bestemmes også av vårt aktivitetsnivå. De som er yrkesaktive reiser for eksempel mer enn andre fordi de skal på jobben. Dessuten øker reiseaktiviteten med økende inntekt. Også innkjøp, service og omsorgsaktiviteter genererer reiser. Arbeids- og tjenestereiser er gjennomgående lenger enn andre reiser (tabell 3.5). Innkjøps- og omsorgs- / følgereiser er vanligvis korte reiser (6-7 km).

Tabell 3.5: Reiseomfang etter reiseformål.
Reiser under 100 km. Km og prosent.

Reiseformål	Km/reise	Reiser (prosent)	Km reist (prosent)
Arbeid	11,2	22	29
Skole	8,0	4	4
Tjeneste	13,4	3	5
Handle	6,1	25	18
Omsorg	7,3	13	11
Fritid	8,2	17	16
Besøk	9,7	13	14
Annet	9,4	3	3
Total	8,6	100	100

TØI rapport 604/2002

4. Transportmiddelbruk

Bilen er vårt viktigste transportmiddel. I følge Rideng (2002) utgjør vegtrafikk 87 prosent av persontransportarbeidet. Personbil alene stod for drøyt 75 prosent. Rideng (1998) viser at

det er særlig på lokale og regionale reiser at bilandelen er høy (dvs reiser under 30 km og reiser 30-150 km). I disse markedene var bilandelen over 80 prosent. Ridengs tall omfatter ikke gang- og sykkelturen som utgjør anslagsvis 25 prosent av turene og 3,5 prosent av samlet reiselengde.

Luft- og biltransport har lenge vært de transportformer som har vært i sterkest vekst. På 90-tallet økte også transport på bane sterkt. Fra 1998 til 2001 har transport på veg og bane økt med snaut 5 prosent, mens flytransport har gått ned med 3 prosent.

Vi vil i det følgende først gi en oversikt over transportmåtene og deres markedsandeler. Deretter vil vi beskrive de enkelte transportformer mer i detalj. Vi vil i liten grad gå inn på de enkelte reiseformål, da de viktigste av disse er behandlet av egne temahefter i samme serie.

Tabell 4.1: Innenlandsk transportarbeid 1946-2001. Millioner personkm.

År	Sjø	Bane	Busser	Drosjer	Utleie- biler	Person- biler	Motor- sykler	Vegtrans- port i alt	Luft	Total
1946	456	2081	687	218		1053	93	2051	3	4591
1952	507	2115	1847	291		1584	171	3893	9	6524
1960	560	2254	2776	376		4758	829	8739	93	11646
1970	631	1930	3726	429		17781	695	22631	629	25821
1980	660	2751	4257	625		30436	501	35819	1475	40705
1990	694	2430	3890	523	278	42696	705	48092	2665	53881
1995	678	2681	3752	566	505	43659	724	49205	3567	56131
1998	846	3063	4235	613	1359	45780	924	52912	4242	61062
2001	842	3208	4197	609	1522	47872	1130	55263	4120	63432

(Kilde: Rideng 2002).

En oversikt over de ulike reisemåtene

Valg av reisemåte avhenger av mange forhold. For det første vil transporttilbudet mellom reisens start- og endepunkt og de egne transportressurser man har, spesielt bilhold, spille en stor rolle. Videre vil egenskaper ved individet (kjønn, alder og inntekt) og familiesituasjonen være av betydning. Også geografiske forhold som regiontype, bostedsstrøk og lokaliseringsmønster er viktig. Transportmiddelbruken avhenger også av forhold knyttet til selve reisen. Er det en ferietur hvor familien reiser sammen og man skal ha med seg mye bagasje, benyttes f.eks. svært ofte bil. Også ved større innkjøp benyttes ofte bil rett og slett på grunn av tyngden eller mengden av varer som skal fraktes.

Det har vært relativt små endringer over tid i antall reiser med de ulike transportmidlene. Reiselengdene har økt noe. Kun økningene fra 1998 i reiselengde for bilfører, bilpassasjer og kollektivreisende er statistisk signifikante.

Tabell 4.2: Antall daglige reiser per person med ulike transportmidler. 1992, 1998 og 2001

Reiser per person per dag	1992	1998	2001
Til fots	0,66	0,60	0,66
Sykkel	0,20	0,18	0,14
MC/moped	0,02	0,03	0,02
Bilfører	1,57	1,67	1,62
Bilpassasjer	0,39	0,35	0,36
Kollektivt	0,26	0,28	0,27
Annet	0,02	0,02	0,02
Alle reiser	3,12	3,14	3,09
Ikke motoriserte reiser	0,86	0,78	0,80
Motoriserte reiser	2,26	2,36	2,29

TØI rapport 604/2002

Tabell 4.3: Gjennomsnittlig reiselengde med ulike transportmidler. 1992, 1998 og 2001. Kilometer

Transportmiddel	1992	1998	2001
Til fots	1,3	1,6	1,4
Sykkel	2,6	2,8	2,9
MC/moped	5,3	11,9	15,2
Bilfører	12,3	11,9	12,9
Bilpassasjer	16,8	13,6	17,7
Kollektivt	17,3	23,7	29,0
Annet	8,8	6,6	6,6
Gjennomsnitt	10,3	10,5	11,9
Ikke motoriserte reiser	1,6	1,9	1,7
Motoriserte reiser	13,6	13,5	15,5

TØI rapport 604/2002

Reisemåte og reiseformål

Reisemåten varierer med reiseformålet (tabell 4.4). Skolereiser har naturlig nok en lav andel som kjører bil fordi mange elever er for unge til å kjøre. Bilbruk dominerer på omsorgsreiser og arbeids- og tjenestereiser. Kollektivreiser er også mest utbredt på arbeids- og tjenestereiser. Sykling er mest vanlig på skole- og arbeidsreiser. Fritids- og skolereiser foregår ofte til fots.

Tabell 4.4: Reisemåte etter reiseformål. Prosent.

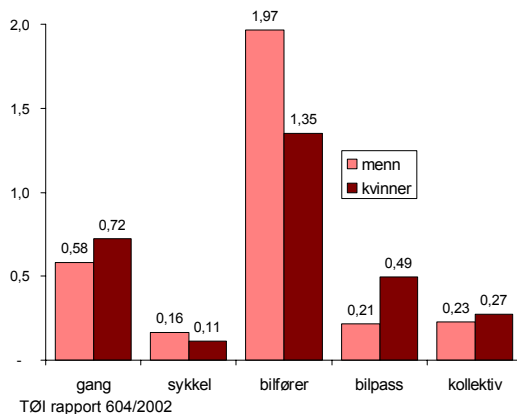
	Arbeid	Skole	Tjeneste	Handle	Omsorg	Fritid	Besøk
Gange	11	27	8	22	14	41	23
Sykkel	6	8	1	3	2	5	5
MC	1	1	0	0	1	1	1
Bilfører	63	17	68	56	71	30	46
Bilpass.	7	8	8	12	9	15	18
Kollektiv	12	39	12	6	3	8	6
Annet	0	0	2	0	0	1	0
Total	100	100	100	100	100	100	100

TØI rapport 604/2002

Reisemåte og kjønn

Menn bruker i bil i langt større grad enn kvinner. Spesielt befinner menn seg langt oftere bak rattet enn kvinner. Kvinner er i langt større grad bilpassasjerer. I tillegg går kvinner oftere enn menn (figur 4.1).

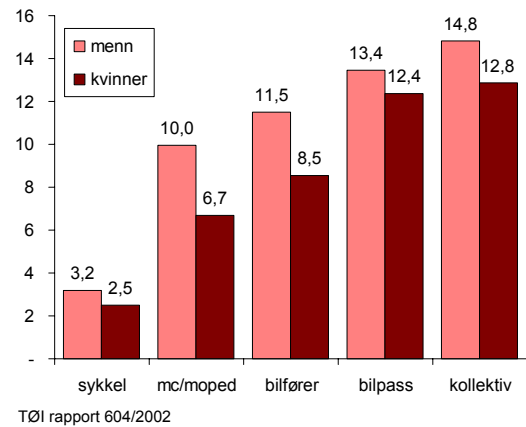
Størsteparten av kjønnsforskjellene i bilførerandelen kan tilskrives større biltilgang hos menn enn hos kvinner. Det er imidlertid også en forskjell i bilbruk mellom kjønnene selv om biltilgangen er den samme. Bilførerandelen blant menn som alltid har tilgang til bil var 76 prosent, mot 64 prosent for kvinner.



Figur 4.1: Turer/dag etter kjønn og reisemåte

Kvinner har litt andre gjøremål enn menn, men dette kan i liten grad forklare forskjellene i bilbruk. Menn har høyere bilbruk enn kvinner for alle reisemål og de reiser kortere enn menn. Kvinner har flere omsorgs- og handlereiser enn menn, reiser som preges av relativt høye bilandeler.

Menn reiser noe lengre enn kvinner, men heller ikke dette kan i særlig grad forklare forskjellene i bilbruk. I alle avstandsgrupper er bilførerandelen høyere blant menn enn blant kvinner. Unntaket er de helt korte turene (1 km eller kortere) hvor bilførerandelen er like høy blant kvinner som blant menn. Menn reiser ellers lengre enn kvinner uansett hvilket transportmiddel som benyttes (figur 4.2).

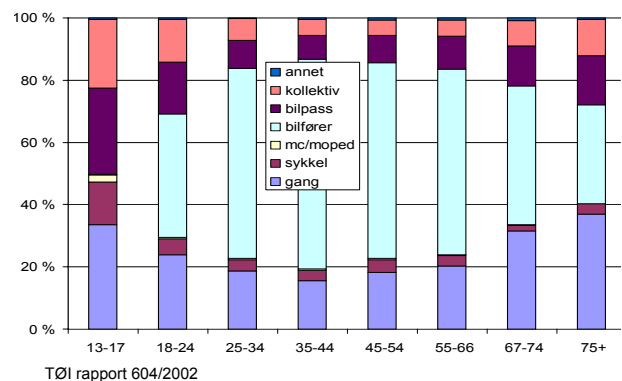


Figur 4.2: Gjennomsnittlig turlengde etter kjønn og reisemåte. Reiser > 100 km utelatt.

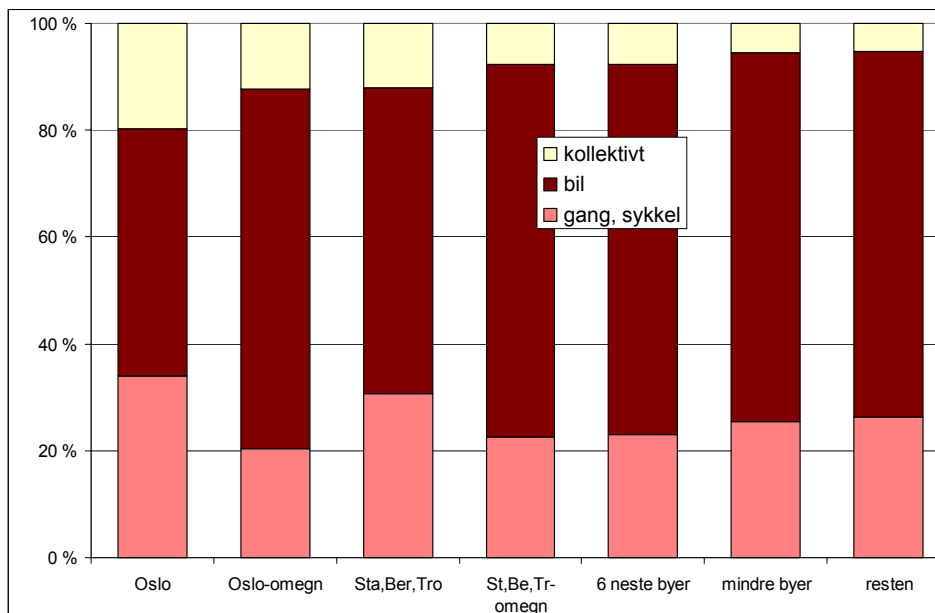
Middelaldrende kjører mest bil

Bilbruken er størst blant personer i alderen 25-66 år, særlig i gruppen 35-44 år (figur 4.3). Ca 60 prosent av reisene er reiser som bilfører. I tillegg kommer drøyt 10 prosent av reisene som bilpassasjerer.

Det er unge under 25 år og eldre over 66 år som oftest reiser kollektivt og som oftest går. I tillegg er det en høy andel sykkelturen blant de unge. Dette har sammenheng med at biltilgangen er lavere blant unge og eldre. Disse gruppene er enten avhengige av korte avstander, et godt kollektivtilbud eller å bli kjørt av andre.



Figur 4.3: Reisemåte etter alder. Prosent.



TØI rapport 604/2002

Figur 4.4: Reisemåte etter regiontype. Prosent.

Høyest kollektivbruk og gang- og sykkelbruk i byene

De store byene har mindre bilbruk enn resten av landet. Dette har sammenheng med kortere avstander og et bedre utbygd kollektivtilbud. Oslo skiller seg ut med både høy kollektivandel og en høy andel gang og sykkel. Stavanger, Bergen og Trondheim har også høye kollektivandeler, men mindre gange og sykling enn Oslo. Omfanget av bilkjøring er relativt høyt i de øvrige delene av landet. Selv om en del av forskjellen mellom områdene skyldes ulike turlengder, er det innenfor alle avstandsgrupper færre som kjører bil i storbyene, særlig i Oslo, enn andre steder.

Bilen brukes selv på korte reiser

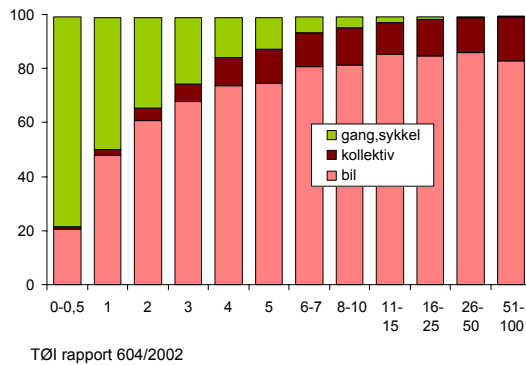
Reiseavstand påvirker reisemåten (figur 4.5). Andelen gang og sykkel turer avtar med avstand, mens andel kollektiv- og bilreiser øker. På de korte reisene dominerer gange og sykkel. Det er særlig gange som er viktig.

Sykkelandelen ligger på 5-7 prosent på avstandsgruppene opp til og med 5 km.

Kollektivtransport har en ulempe i forhold til andre reisemåter knyttet til frekvens og avstand til holdeplass. På korte avstander betyr disse ulempene relativt sett mye. Det er først på reiser som er 4 km eller lenger at kollektivandelen kommer over 10 prosent. Deretter øker den ytterligere noe med økende avstander.

Andelen bilreiser er på sitt høyeste i intervallet 1-5 mil og avtar noe over dette. Dette kan nok skyldes at bilreiser over fem mil, særlig hvis dette er arbeidsreiser, i lengden blir både slitsomme og dyre i forhold til å reise kollektivt.

De er imidlertid verdt å merke seg at selv på korte avstander er det høye bilandeler. Selv på reiser som er 500 m eller kortere kjører en av fem bil. Når turen er 1 km kjører halvparten bil, og når den er 3 km kjører to av tre bil. Det er her et stort potensial for økt gange og sykkelbruk.



Figur 4.5: Reisemåte etter turens lengde (km). Prosent

Biltilgang styrer reisemåten

Reisemåten avhenger også av transportressursene, spesielt biltilgangen. Har man alltid tilgang til bil, er det fristende å bruke denne selv på korte reiser. For de som alltid har tilgang til bil, er 80 prosent av alle reiser bilturer (figur 4.6). De som har førerkort og bil i husholdet, men som ikke kunne bruke bilen hele gårsdagen, er i en mellomstilling. Også disse har imidlertid en relativt høy bilbruk.

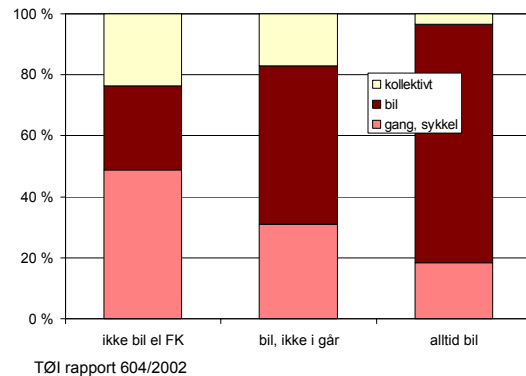
De gruppene som verken har biltilgang eller eget førerkort, er avhengig av andre for å bli kjørt dit de skal hvis de ikke kan gå, sykle eller bruke kollektivtransport. Dette gjelder særlig ungdom og eldre. Bilbruken er svært lav blant disse gruppene.

Tilgang til kollektivtransport påvirker reisemåten langt mindre enn tilgang til bil. I figur 4.7 har vi med utgangspunkt i figur 4.6 skilt mellom de som har god og dårlig kollektivtilgang⁴.

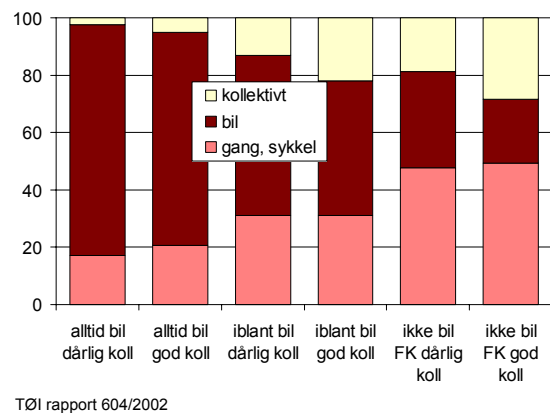
Det er blant gruppene som ikke har bil eller har bil en gang i blant at andelen kollektivtransport øker noe når kollektivtilgangen bedres.

Økningen er imidlertid ikke svært stor i forhold til den betydning bilen har for

reisemåten. Både for de som har dårlig kollektivtilgang (søyle 1, 3 og 5) og for de som har god kollektivtilgang (søyle 2, 4, og 6), øker bilbruken kraftig når tilgangen til bil øker.



Figur 4.6: Reisemåte etter egen biltilgang. Prosent.



Figur 4.7: Reisemåte etter tilgang til bil og kollektivtransport. Prosent

⁴ God kollektivtilgang: under 1 km til holdeplassen og 1-3 avganger per time, eller 1-1,5 km til holdeplass og 4 avganger eller mer per time.

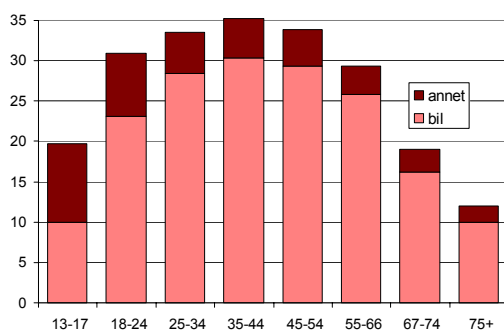
5. Bilbruk

Bilen utfører en dominerende del av transportarbeidet. To av tre reiser er bilturer og tre fjerdedeler av vår daglige reiselengde utføres med bil. Allment bilhold har vært en viktig premiss i samfunnsplanlegging. Lokalisering av boliger, arbeidsplasser og servicetilbud er i mange tilfeller basert på et høyt bilhold (Fosli og Lian 1999).

Vi har vist at personer med høy biltilgang også har høy bilbruk. Alle har imidlertid ikke tilgang til bil, verken for sin egen del eller i husholdet. Andre kjører ikke selv, men er avhengig av at andre i husholdet kan kjøre dem. Begge disse gruppene vil ha lavere bilbruk enn andre. Samtidig vil et stort behov for å bruke bil også ofte føre til et høyere bilhold. Det er med andre ord en gjensidig sammenheng mellom biltilgang og bilbruk.

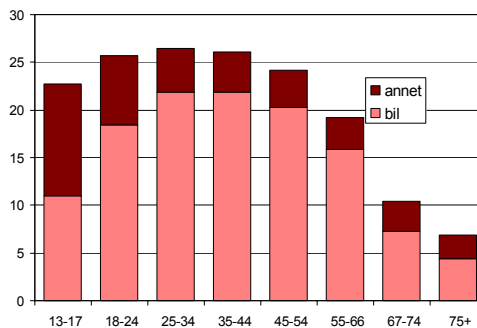
Høy bilbruk og høy mobilitet

Bilen står for 80 prosent av daglig reise-
distanse. Det er da naturlig at variasjoner i bilbruk pga bilens dominerende stilling, også i stor grad påvirker variasjoner i samlet reise-
lengde per dag. Forskjellene mellom menns og kvinners reiselengde per dag kan tilskrives forskjeller i bilbruk (figur 5.1 og 5.2).



TØI rapport 604/2002

Figur 5.1: Antall km / dag etter alder. Menn, reiser > 100 km utelatt.



TØI rapport 604/2002

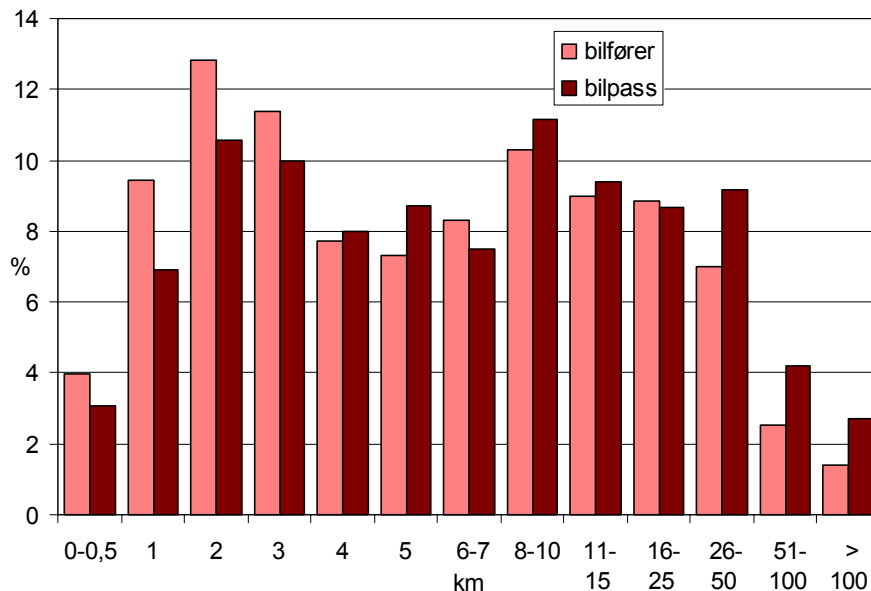
Figur 5.2: Antall km / dag etter alder. Kvinner, reiser > 100 km utelatt.

Andelen av tilbakelagte km som er utført med bil er høy blant alle over 18 år. Par med barn "topper" med 88 prosent av daglig reiselengde utført med bil, mens enslige har lavest bilandel med 75 prosent. Blant bostedene ligger Oslo lavest med 68 prosent av daglig reiselengde utført med bil, mens i andre storbyer og Oslos omegnskommuner ligger andelen på 76-78 prosent. Andre bosteder har bilandel på 83-85 prosent. Blant inntektsgruppene er det kun hushold med samlet inntekt under 150 000 kr som skiller seg ut med et lavere bilandel enn andre (67 prosent mot 81-85 prosent ellers).

Bilreiser etter avstand

Bilbruken kan beskrives ved antall reiser, deres lengde og ved antall personer i bilen. I gjennomsnitt utfører vi to bilreiser per dag, 1,65 som fører og 0,35 som passasjer. Dette utgjør 65 prosent av alle reiser og over 80 prosent av daglig reiselengde (når vi ser bort fra lange reiser over 100 km).

Bilen brukes på nær sagt alle avstander. Selv på korte reiser bruker vi bil. Allerede på reiser som er rundt 1 km bruker halvparten bil. Bilandelen stiger så med avstand og er oppe på over 80 prosent på reiser 6 km og over (se figur 4.6). Gjennomsnittlig reiseavstand for bilpassasjerer er noe lenger enn for bilførere. Dette skyldes at de korteste bilturene ofte foretas alene.



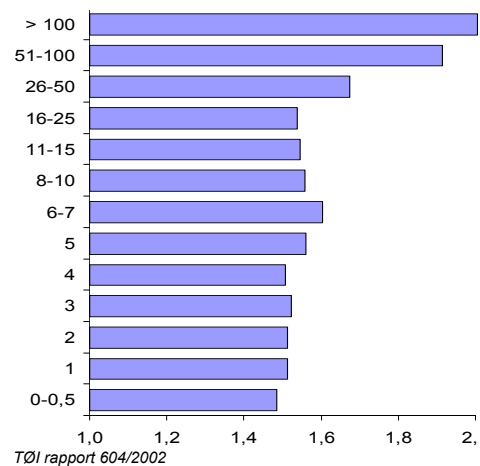
TØI rapport 604/2002

Figur 5.3: Bilreiser etter reiselengde.

Antall personer i bilen

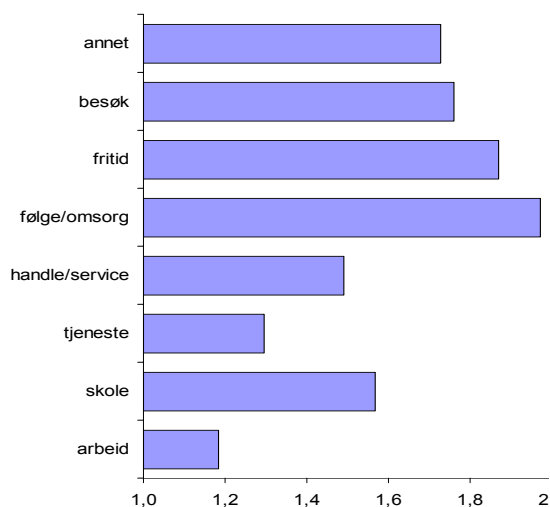
Belegget per biltur var 1.62 i 1992 og 1998, mens det var sunket til 1.56 i 2001. Belegget i bilene avhenger av reiselengde og reiseformål. På reiser opp til 25 km ligger belegget i bilene på ca 1.5, dvs det er en "halv" passasjerer med i gjennomsnitt. Deretter stiger belegget med økende turlengde (figur 5.4). Lange reiser er ofte fritids- eller besøksreiser hvor hele familien reiser sammen. Personbelegget regnet per biltur er i gjennomsnitt 1.56, mens det er 1.77 hvis vi regner etter belegg per kjørt km.

Når det gjelder reiseformålene, har arbeids- og tjenestereiser naturlig nok lavest belegg (figur 5.5). Et personbelegg på 1.2 betyr at hver femte bilfører har med en passasjer, mens de øvrige fire kjører alene.



TØI rapport 604/2002

Figur 5.4: Antall personer i bilen etter reises lengde (km).

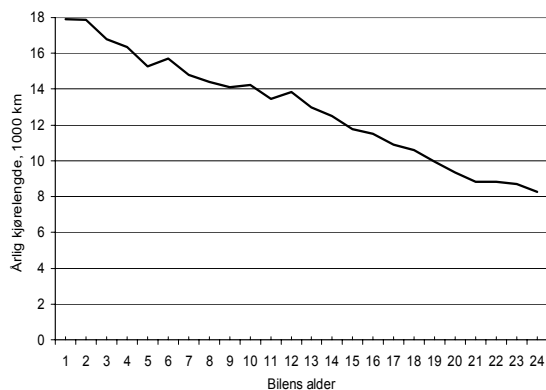


TØI rapport 604/2002

Figur 5.5: Antall personer i bilen etter reiseformål.

Årlig kjørelengde

I gjennomsnitt kjøres bilene som disponeres av husholdene som intervjupersonene bor i, 14 150 km per år. Årlig kjørelengde på bilene varierer etter bilens alder og biltype. Mens personbiler kjøres i underkant av 14 000 km per år, kjøres varebiler og kombinerte biler i undersøkelsen ca 15 300 km. Nye biler kjøres ca 18 000 km per år, ni år gamle biler kjøres omtrent like langt som gjennomsnittet, mens årlig kjørelengde kommer under 10 000 km når bilene er 19 år og over (figur 5.6).



TØI rapport 604/2002

Figur 5.6: Årlig kjørelengde etter bilens alder. 1000 km.

Det er videre ingen forskjell i årlig kjørelengde per bil mellom hushold som kun har en bil og hushold med flere biler. Innenfor tobilhushold er det imidlertid ofte slik at en bil kjøres relativt langt, mens den andre kjører kortere. I 60 prosent av tilfellene er avviket i kjørelengde mer enn 4000 km. Gjennomsnittlig kjørelengde med bil nr 1 og bil nr 2 avhenger av hvordan disse defineres. Lian (1990) fant at hvis definisjonskriteriet var alder, var utkjørt distanse 16 000 km og 12 000 km for hhv bil nr 1 og nr 2. Hvis kriteriet var kjørelengde, var utkjørt distanse 19 000 km og 8 000 km for hhv bil nr 1 og nr 2.

Samme årlige kjørelengde per bil i hushold med en bil med flere biler kan tolkes på flere måter. For det første kan anskaffelse av flere biler være betinget av et stort behov for bil. Når den første bilen i husholdet kjøres mye, er den ikke tilgjengelig for andre i husholdet. Et samtidig behov for bil løses da ofte ved anskaffelse av en bil til. For det andre kan høy biltilgang i seg selv gjøre det lett å bruke bilen, med høy utkjørt distanse som resultat. For det tredje kan like kjørelengder tolkes som et tegn på at bilen er blitt en individuell bruksgjenstand som brukes like mye uavhengig av hvor mange voksne eller biler det er i husstanden.

Bilholdet og årlig kjørelengde varierer med inntekt. Andelen som har flere biler øker imidlertid langt sterkere med økende inntekt enn kjørelengden per bil, selv om også kjørelengden øker en del med økende inntekt (fra 11-12 000 km til ca 16 000 km). Fortsatt inntektsvekst kan dermed i større grad føre til økt bilhold enn økning i utkjørt distanse per bil. Årlig kjørelengde ser ut til å stabilisere seg på 15 000 km i "rike" hushold med flere biler.

På den annen side er økningen i bilholdet i ferd med å flate ut. Personbilbestanden økte kun med 1.4 prosent i året på 90-tallet. Videre har en stor del av veksten sammenheng med at nye grupper av eldre kvinner med førerkort kommer inn som bilbrukere (se figur 2.1 og 2.2). Jahansson m fl (1986) peker på at

tidsserieanalyser av bilhold og inntektsutvikling som ikke tar hensyn til demografi, vil ende opp med for høy inntektselastisitet på bilhold.

Samme kjørelengde i en- og flerbilhushold og en relativt stabil kjørelengde over tid, kan skyldes to motsatte tendenser. På den ene side kan kjørelengden være redusert som følge av at stadig mer ”marginale” (lavere reisebehov eller lavere inntekt) grupper skaffer seg bil. På den annen side kan bedre veger og endret lokaliseringsmønster gi en generell økning i kjørelengdene.

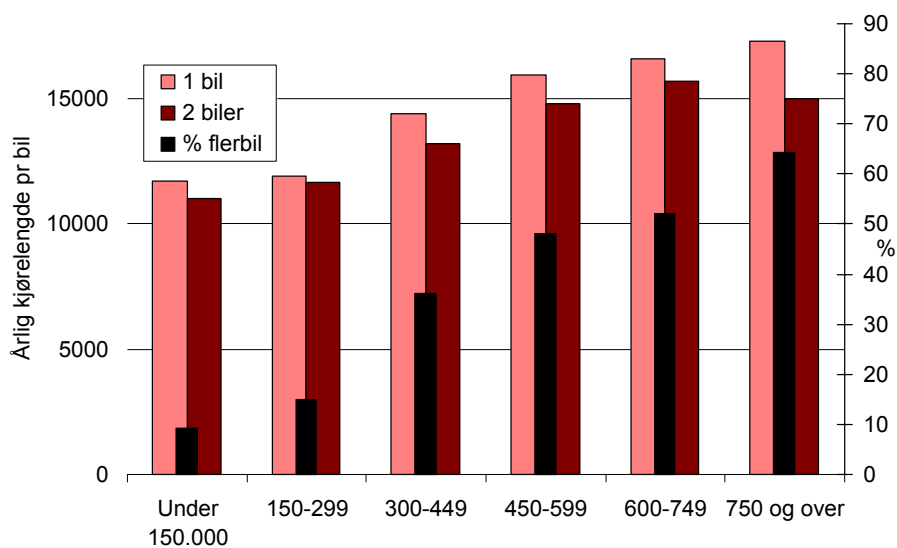
Årlig kjørelengde per bil er relativt konstant for personer i alderen 18-66 år, men faller deretter sterkt for de aller eldste. Kjørelengdene er høyest i Oslos omegn, men varierer lite geografisk (tabell 5.1). Bilholdet

(biler / voksen) er også lavest i storbyene (0.54 – 0.58), mens de øvrige regiontypene ligger på 0.72 biler per voksen.

Tabell 5.1: Årlig kjørelengde per bil etter bosted og antall biler i husholdet. 1000 kilometer

Bosted	1 bil	2 biler
Oslo	13,6	12,9
Oslo omegn	16,3	15,7
Bergen/ Trondheim/ Stavanger	13,6	13,2
Bergen/ Trondheim/ Stavanger omegn	14,9	13,4
Rest 6 største byer	14,0	14,5
Mindre byer	13,6	13,7
Resten av landet	14,0	14,6
Total	14,1	14,3

TØI rapport 604/2002

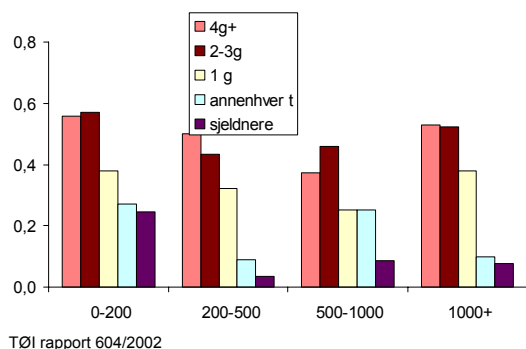


TØI rapport 604/2002

Figur 5.7: Årlig kjørelengde (km) etter antall biler i husholdet og andel av hushold med bil som har flere biler (prosent) etter husholdsinntekt.

6. Kollektivreiser

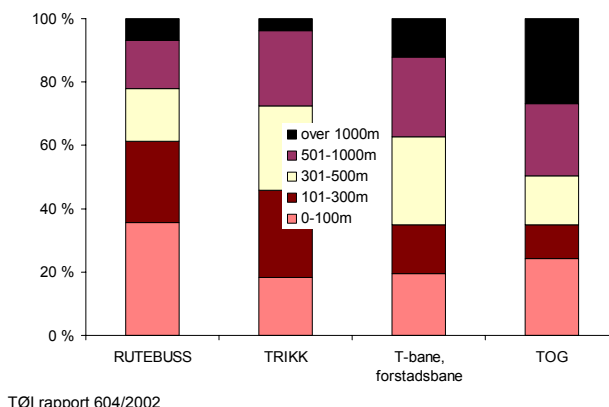
En god kollektivtransport skal ha god overflatedekning og frekvens. Et transportnett med god overflatedekning innebærer korte avstander fra reisens start- og endepunkter til nærmeste holdeplass. Det synes imidlertid som frekvensen er viktigere enn avstanden til holdeplass for omfang av kollektivreiser (figur 6.1). Også innenfor de enkelte regiontyper gjelder en slik sammenheng, om enn noe svakere. Frekvensen er høy i de større byene hvor kollektivbruken er høy i forhold til andre regioner, mens avstanden til holdeplass varierer mindre mellom regiontypene.



Figur 6.1: Antall kollektivreiser per dag etter avstand til holdeplass og kollektivfrekvens på hverdager.

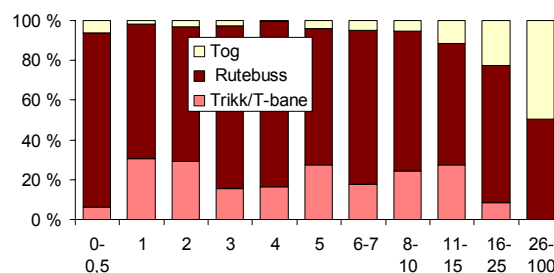
Det er imidlertid forskjell mellom de ulike kollektive transportmidler med hensyn til overflatedekning og hvor langt folk er villig til å gå til holdeplassen. Mens man i gjennomsnitt går snaut 400 meter til bussholdeplass, går man 500 m til trikk/T-bane og nær 800 meter i gjennomsnitt til toget (figur 6.2). Nær en fjerdedel av togpassasjerene går faktisk mer enn en km på sin vei til togstasjonen.

Kollektivreisene er ikke helt korte, nettopp pga ulempene knyttet til frekvens og overflatedekning. Det er særlig på reiser fra 4-5 km og oppover at antallet og andelen kollektivreiser er høy. Videre er reiser med tog lenger enn reiser med buss og trikk (figur 6.3).



TØI rapport 604/2002

Figur 6.2: Ganglengde som del av reisen for ulike kollektivtransportmidler. Prosent.



TØI rapport 604/2002

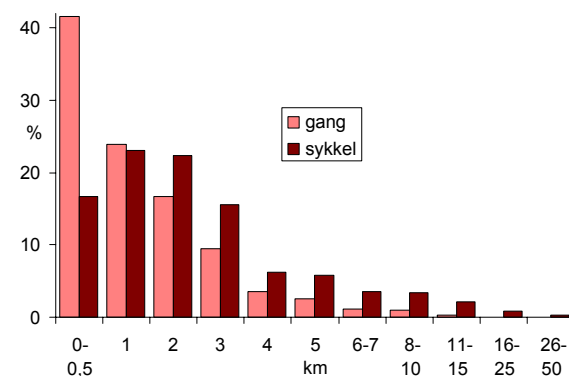
Figur 6.3: Ulike typer kollektivreiser etter reiselengde. Prosent.

Hvem er det så som reiser kollektivt og hvor reiser de? Kollektivreisende er gjerne ungdom og eldre. De middelaldrende benytter i stor grad bilen. Kollektivtransport er videre særlig utbredt i storbyene. Her er befolkningsunderlaget stort nok til at tilbudet med hensyn til frekvens og overflatedekning er stort nok til å bli konkurransedyktig i forhold til bil.

Kollektivtransport brukes i stor grad på reiser til skole og studiested. Ca 40 prosent av alle skolereiser gikk med kollektivtransport. Videre er det relativt høy andel kollektivtransport på arbeids- og tjenestereiser (ca 15 prosent).

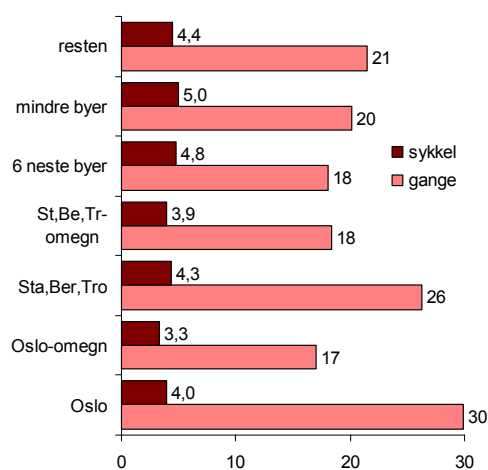
7. Gang og sykkelreiser

Gang- og sykkelreiser utgjør henholdsvis 22 prosent og 4 prosent av alle reiser. Disse er naturlig nok relativt korte reiser. Gangturene er i gjennomsnitt 1.4 km mens sykkelturene er 2.9 km. Nær to av tre gangreiser er 1 km eller kortere. Sykkelturene er gjerne 3 km eller kortere (figur 7.1).



TØI rapport 604/2002

Figur 7.1: Gang og sykkelreiser etter reiselengde. Prosent.



TØI rapport 604/2002

Figur 7.2: Andel som går og sykler etter regiontype. Prosent.

Sykelbruken er sesongavhengig. Andelen som bruker sykkel er høyest i perioden mai – august (ca 8 prosent). Videre ser det ut til at andelen som går og som reiser kollektivt er lav i de perioder når sykkelbruken er høy og omvendt.

Å gå og sykle er samlet sett mest utbredt i de store byene (figur 7.2) og blant unge og eldre. Sykkelbruken er mest utbredt blant ungdom i alderen 13-17 år. I de øvrige aldersgruppene er andelen som sykler relativt like (se figur 4.2).

Den regionale variasjonen gjelder i første rekke gange som er mer utbredt i de største byene. Andelen som sykler er omtrent den samme i alle regionstyper.

Det er ikke svært store forskjeller i lengden på gang- og sykkelturene mellom aldersgruppene. Gangturene er noe lenger i gruppen 45-66 år enn i andre aldersgrupper. Videre er det liten forskjell mellom regionstypene med hensyn til lengden på gang- og sykkelturene. Sykkelturene er noe lengre i storbyene enn i øvrige regioner.

8. Lange reiser

Reiseomfang

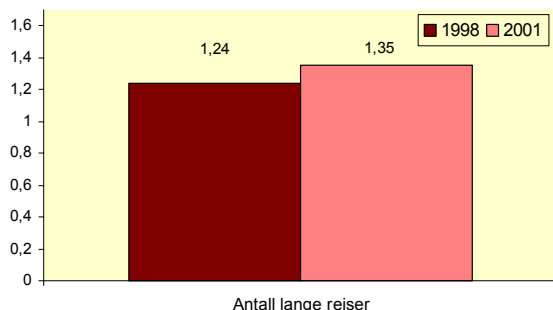
I 2001 foretok befolkningen i alderen 13 år og eldre i gjennomsnitt 1.35 lange reiser per måned.⁵ Dette er noe høyere enn i 1998, da antall lange reiser per måned var 1.25.

Økningen skyldes at man har fått rapportert flere utenlandsreiser (0.21 i 1998 mot 0.30 i 2001) som følge av at rapporteringsformen er lagt om. I RVU2001 skulle alle utenlandsreiser tas med, mens det i RVU1998 var et krav om at også reiser til/fra Norge skulle være minst 100 km én vei for å bli rapportert.

For reiser i Norge er det ikke skjedd noen endringer. Som for tre år siden foretar man i gjennomsnitt 1.0 lange reiser per måned.

TØI rapport 604/2002

⁵ Som lange reiser regnes reiser som er 100 km eller mer én vei, eller reiser til/fra utlandet.



TØI rapport 604/2002

Figur 8.1: Antall lange reiser per person per måned. 1998 og 2001

Hver måned er det om lag 46 prosent av befolkningen 13 år og eldre som foretar en eller flere lange reiser. Flertallet reiser derfor sjeldnere enn månedlig.

De som har reist foretar i gjennomsnitt 2.9 reiser, men hovedtyngden ligger på en eller to reiser (figur 8.2). Det er liten gruppe høy-mobile, dvs personer som foretar mer enn fire lange reiser per måned, som trekker opp gjennomsnittet.



TØI rapport 604/2002

Figur 8.2: Befolkningen etter antall lange reiser per måned

Reiser over 100 km utgjorde 1.5 prosent av alle daglige reiser og 29 prosent av tilhørende reiste km. Dette tilsvarer 0.047 lange reiser per dag, 1.4 reiser per måned og 10.7 km per dag. Når vi eksplisitt spør om lange reiser siste måned, blir det registrert 1.35 lange reiser per

person. Det er med andre ord relativt godt samsvar mellom disse tallene.⁶

Grensen for lange reiser er 100 km og vurderes av intervjuobjektet selv (i samråd med intervjuer). På basis av opplysninger om start- og endepunkt på kommunenivå, har vi beregnet avstanden langs veg på alle reisene med utgangspunkt i kommunesenteret.

Det viser seg at nær 18 prosent av de oppgitte lange reiser innenlands er under 100 km. Da noen kommuner er store og start- eller endepunkt ikke nødvendigvis ligger i kommunesenteret, setter vi en grense for beregnet avstand ved 80 km. Alle reiser under dette, dvs 9 prosent av de lange reisene innenlands, utelukkes dermed. Hadde grensen vært satt ved 50 km, ville 4.4 prosent av reisene blitt utelukket.

Reiser innen landsdelene, slik disse er definert i tabellen under, utgjør 40 prosent av alle reiser over 80 km. Disse utgjør samtidig 25 prosent av totalt reist distanse på lange reiser. Hvis vi også inkluderer reiser mellom Oslo/Akershus og det øvrige Østland som reiser innen samme landsdel, er det kun 1/3 av reisene som foregår mellom landsdelene. Ca 65 prosent av alle reiser og av reist distanse har start- eller endepunkt på Østlandet.

⁶ Også andelen bilturer ligger på samme nivå i disse to måtene å spørre på (71-72 prosent). De daglige reisene over 100 km er imidlertid i gjennomsnitt noe kortere enn de lange reisene siste måned (240 mot 270 km). Noe av forskjellen kan skyldes at korte reiser, særlig bilturer rundt 100 km, blir raskere glemt enn andre reiser (Denstadli og Lian 2002). Alt i alt må en konkludere med at dette samsvaret mellom de to ulike måtene å spørre på må tolkes som et kvalitetstegn.

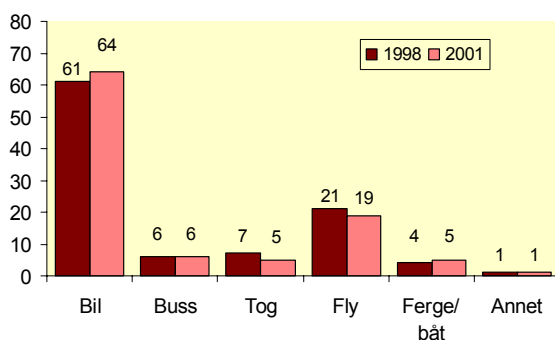
Tabell 8.1: Lange reiser mellom landsdelene, antall i promille og gjennomsnittslengde.

Landsdel	Oslo-Akershus	Østlandet ellers	Agder	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	Total
Antall reiser, promille							
Oslo-Akershus	1	136	13	29	14	9	203
Østlandet ellers	130	133	14	26	12	4	320
Agder	13	14	23	17	1	1	70
Vestlandet	28	28	18	109	13	4	199
Trøndelag	13	12	1	12	62	6	107
Nord-Norge	9	5	1	4	6	76	101
Totalt	195	328	70	198	108	101	1000
Km per reise							
Oslo-Akershus	86	154	311	489	511	1457	296
Østlandet ellers	153	168	242	405	439	1514	212
Agder	311	241	127	290	872	1915	266
Vestlandet	489	406	287	186	445	1610	314
Trøndelag	519	441	872	424	148	709	297
Nord-Norge	1460	1528	1899	1654	639	240	511
Totalt	298	216	256	315	296	509	293

TØI rapport 604/2002

Transportmåter

Bilen er også dominerende på lange reiser. I 2001 var bil hovedtransportmiddel på 64 prosent av alle lange reiser som ble foretatt (figur 8.3). I underkant av hver femte reise ble foretatt med fly, 6 prosent med buss, 5 prosent med tog og en tilsvarende andel med båt eller ferge.



TØI rapport 604/2002

Figur 8.3: Lange reiser etter transportmiddel, 1998 og 2001. Prosent

Sammenlignet med 1998 foregår en større andel av reisene med bil, mens tog og fly mistet noe markedsandel i 2001. Redusert flybruk på lange reiser er en ny tendens. I flere tiår fram til 1998 har flytransport økt sin betydning.

Økt bilbruk ser man både på reiser i Norge og utenlandsreiser. Deler av økningen på utenlandsreisene kan forklares med at man i RVU2001 har fått rapportert en større andel av nordmenns handlereiser til Sverige. Økt bilbruk på bekostning av kollektive transportmidler (tog og båt) kjennetegnet også i utviklingen på 1990-tallet. Det er relativt liten variasjon i transportmiddelbruken mellom befolkningsgrupper på de lange reisene. Når det gjelder fly er dette mest vanlig i de større byene og for de midlere aldersgruppene.

En inndeling i lange reiser innenlands etter avstandsgrupper, viser et svært stabilt mønster. Bilen dominerer på avstander under 300 km, mens fly er like viktig som bil på avstander over 300 km. Antall lange flyreiser

har sunket noe siden 1998, mens bilreiser har økt.

Tabell 8.2: Lange reiser etter avstand og reisemåte 1998 og 2001. Prosent.

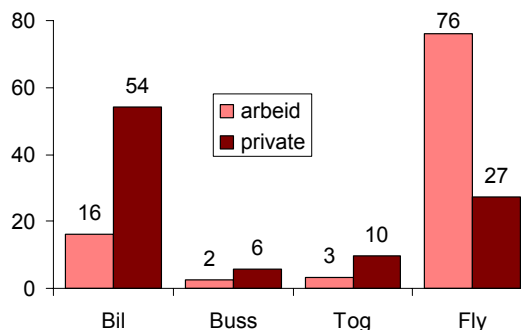
2001	100-150 km		150-300 km		300 km	
	1998	2001	1998	2001	1998	2001
Bil	82	84	78	82	39	43
Buss	7	6	7	8	4	5
Tog	7	7	7	4	9	8
Fly	0	0	4	2	45	42
Ferge/båt	2	1	3	3	2	2
Annet	1	1	1	1	1	1
Total	100	100	100	100	100	100

TØI rapport 604/2002

Arbeidsbetingede reiser (tjenestereiser og reiser til/fra arbeid) utgjør 22 prosent av alle lange reiser. Andelen er høyest for reiser over 300 km (30 prosent).

Arbeidsbetingede reiser foregår i større grad med kollektivtransport enn private reiser. For reiser mellom 15 og 30 mil er bilandelen på tjenestereiser 70 prosent mot 85 prosent på private reiser. På reiser over 30 mil dominerer flyet blant arbeidsbetingede reiser (figur 8.4).

Siden 1998 ser flyet ut til å ha tapt noe markedsandel på arbeidsbetingede reiser. På private reiser ser toget ut til å ha tapt noe på reiser mellom 15 og 30 mil. I begge tilfeller er det bilen som vinner fram.



TØI rapport 604/2002

Figur 8.4: Reiser over 300 km etter reisemåte og -formål. Prosent.

På reiser fra Sør-Norge, unntatt Trøndelag, til Nord-Norge er 80 prosent av alle reiser flyreiser. I tillegg er flyandelen høy på reiser mellom Trøndelag og Agder (60 prosent).

På hovedrelasjonene til/fra Oslo og Akershus, hvor det i større grad er konkurranse mellom flere transportformer, har flyet tapt terreng, mens særlig bilen har vunnet fram (tabell 8.3). På reiser mellom Oslo- og Kristiansandsregionen har også tog og buss økt på bekostning av flyreiser.

Til Agder og Rogaland har flyet tapt både i privat- og forretningsmarkedet, mens til Trøndelag har antall forretningsreiser med fly blitt redusert. På hovedrelasjonene vinner bilen frem både i privat og forretningsmarkedet. På reiser til Kristiansandsregionen er det i privatmarkedet at tog og buss har gå noe fram.

Tabell 8.3: Reiser innenfor fire transportkorridorer til/ fra Oslo/Akershus etter hovedtransportmiddel. 1998 og 2001. Prosent

Transportmiddel	Reiser mellom Oslo/ Akershus og							
	- Hordaland		- Sør-Trøndelag		- Rogaland		- Vest-Agder	
	1998	2001	1998	2001	1998	2001	1998	2001
Bil	18	24	26	39	15	23	42	46
Buss	1	4	2	-	2	4	3	8
Tog	15	13	14	16	1	1	15	20
Fly	66	59	57	44	81	70	39	26
Annet	0	-	1	1	1	2	1	-
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabell 8.4: Lange reiser i Norge etter transportmiddel og formål. 2001. Prosent

	Til/fra arbeid	Tjeneste	Private ærend	Organisert fritid	Ferie/fritid	Besøk	Annet	Sum
Bil	3	14	11	2	38	27	5	100
Buss	6	14	11	10	23	24	12	100
Tog	7	15	7	3	22	38	8	100
Fly	8	48	3	2	15	20	4	100
Ferge/båt	3	19	15	1	28	28	6	100
Annet	4	19	25	-	33	14	5	100

TØI rapport 604/2002

Flyreisene skiller seg ut med en høy andel tjenestereiser og reiser til/fra arbeid. Kurs og konferanser er et viktig reiseformål, særlig blant offentlig ansatte. For de øvrige transportmidlene er ferie- og fritid og besøk de klart viktigste reiseformålene.

9. Oppsummering

Hovedpunkter i nordmenns reiseomfang og transportmiddelbruk:

- Vi reiser i alt 37 km fordelt på 3.1 reiser per dag. Reisene er 11.9 km lange og tar ca 20 min.
- Antall reiser og tidsbruken på dem har vært rimelig konstant over tid. Reisenes lengde har imidlertid økt fra 10.3 km i 1992 til 11.9 km i 2001.
- Antall reiser og daglig reiselengde faller med alderen fra 55 år og over.
- Bilen står for 2/3 av alle reiser og ¾ av samlet reiselengde.
- Nær tre av fire personer i alderen 18-66 år har alltid tilgang til bil. Andelen som bruker bil er særlig høy i alderen 25-66 år, mens unge og eldre oftere går, sykler og reiser kollektivt.
- Et økende antall kvinner over 50 år har førerkort, mens unge i noe mindre grad enn før skaffer seg førerkort.
- Menn kjører oftere bil enn kvinner. Kvinnene er oftere bilpassasjer, særlig på lange reiser.
- Selv på korte reiser benyttes bilen mye. Alt ved reiser på rundt 1 km benytter halvparten bil. Biltilgang har langt sterkere innvirkning på reise-måten enn tilgang på kollektivtransport.
- Årlig kjørelengde med bil er drøyt 14 000 km. Kjørelengden per bil er høyest i storbyenes omegn.
- Kollektivtransport står for 9 prosent av reisene. Det er først ved reiser på 4-5 km og oppover at kollektivtransport får en markedsandel på 10 prosent eller mer. Frekvensen betyr mer enn avstand til holdeplass for omfanget av kollektivreiser.
- Gange og sykling står for 26 prosent av reisene. Det er særlig på korte reiser, opp til 3 km, at gange og sykling er viktig.
- Folk i store byer kjører mindre bil, men går, sykler og reiser kollektivt oftere.
- Vi har 1.35 lange reiser over 10 mil per måned. 54 % har ikke hatt en lang reise siste måned. Omregnet til daglig reiseavstand utgjør de lange reisene 10.7 km av 36.8 km samlet reiselengde per dag.
- Bilen dominerer også på lange reiser. Fly er like viktig som bil på lange reiser over 30 mil, men flyet har tapt markedsandel de siste tre årene.

Referanser

- Denstadli, J.M. (1999)
Reisevaner 1998 – reiser 100 km og lengre. TØI-rapport 466.
- Denstadli, J.M. og J.I. Lian (2002)
Design impacts in long-distance travel surveys. Norwegian experiences. I K.W. Axhausen, J.L. Madre, J.W. Polak and P. Toint (red.) *Capturing Long Distance Travel*, Research Studies Press, Baldock.
- Denstadli, J.M. og R. Hjorthol (2002)
RVU2001 Nøkkeldrøfting. TØI rapport 558.
- Fosli, O og J.I. Lian (1999)
Effekter av byspredning på bilhold og bilbruk. En studie av Oslo og Bergen pendlerregioner. TØI rapport 438.
- Hjorthol, R. (1999)
Daglige reiser på 90-tallet. Analyser av de norske reisevaneundersøkelsene fra 1991/92 og 1997/98. TØI-rapport 236.
- Jahnsson, Cardbring og Junghardt (1986):
Personbilinehavet i Sverige 1950-2000. VTI-rapport 301
- Kjørstad m fl (2000):
Samlet evaluering av tiltakspakker for kollektivtransport i byområder 1996/97. TØI-rapport 497.
- Lian, J.I. (1990)
Hushold med flere biler – eller flere individer med hver sin bil? TØI-rapport 051.
- Rideng, A. (1998)
Persontransport 1985-1995. TØI-rapport 384.
- Rideng, A. (2002)
Persontransport i Norge 2001. TØI-arbeidsdokument TR/1133.
- Stangeby, I. (1999)
Reisevaner i Norge 1998. TØI-rapport 418.
- Stangeby, I. (2000)
Metoder i reisevaneundersøkningen. En diskusjon av metodiske problemer knyttet til nasjonale reisevaneundersøkelser. TØI-rapport 477/00.
- Statistisk Sentralbyrå (2001)
Forbruksundersøkelsen 2000. Tabeller fra Internet.

Vedlegg 1

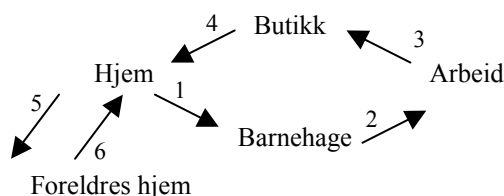
Slik er den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001 gjennomført

Reisebegrepet i RVU'ene

I reisevaneundersøkelsene defineres en reise som enhver forflytning utenfor egen bolig, skole, arbeidsplass eller fritidsbolig, uavhengig av forflytningens lengde, varighet, formål eller hvilket transportmiddel som brukes. Det gjøres et skille mellom reiser som man har foretatt på en bestemt dag, og lange reiser. Som lange reiser regnes reiser som er 100 km eller lengre én vei, eller reiser til/fra Norge.

Daglige reiser defineres og avgrenses ut fra formålet på bestemmelsesstedet. Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, regnes reisen som avsluttet. For eksempel er en reise til butikken en handelsreise, en reise til arbeid er en arbeidsreise osv. Reiser som ender i eget hjem defineres ut fra formålet for foregående reise. For eksempel er en reise fra arbeidet og hjem en arbeidsreise, mens en reise hjem fra et besøk hos en venn er en besøksreise. 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.

Figuren og tabellen nedenfor viser et eksempel hvor en person har foretatt seks reiser, og hvordan disse registreres i reisevaneundersøkelsene.



Avgrensningen av reiser

Registrering av daglige reiser i reisevaneundersøkelsene

Reise nr	Startsted	Endested	Formål
1	Hjem	Barnehage	Følge
2	Barnehage	Arbeidsplass	Arbeid
3	Arbeidsplass	Nærbutikk	Innkjøp
4	Nærbutikk	Hjem	Innkjøp
5	Hjem	Foreldre	Besøk
6	Foreldre	Hjem	Besøk

TØI rapport 598/2002

I enkelte tilfeller brukes begrepet hovedreise. En hovedreise er en reise som både starter og ender i basisplasser som eget hjem, egen skole, arbeidsplass eller fritidsbolig. I figuren er det tre hovedreiser, en fra hjemmet via barnehagen til arbeid, en fra arbeid via butikken til hjemmet og en fra hjemmet via foreldres hjem og tilbake til bostedet.

Det er få som foretar reiser over 100 km i det daglige, slik at opplysninger om de daglige reisene ikke kan si oss mye om de lange reisene. For å få tilstrekkelige opplysninger om lange reiser skal intervjupersonene derfor rapportere spesielt om reiser over 100 km, og eventuelle utenlandsreiser de har foretatt i løpet av den siste måneden før intervjuet.

En lang reise defineres på samme måte som de daglige reisene, dvs at reisen regnes som avsluttet når man kommer fram til stedet for formålet med reisen. Dersom man har flere formål/bestemmelsessteder, for eksempel ved rundreiser, regnes stedet som ligger lengst unna startstedet som reisens endepunkt. Eventuelle mellomliggende reisemål tas med dersom man har overnattet der.

Intervjuopplegg

Datainnsamlingen for RVU2001 ble gjennomført som telefonintervju. Tilsvarende metode ble brukt i de to foregående reisevaneundersøkelsene (RVU 1992 og RVU 1998), mens man i RVU1 985 gjennomførte personlige intervju. Statistisk sentralbyrå (SSB) sto for datainnsamlingen i RVU2001.

Intervjuopplegget var som følger:

1. Alle intervjupersoner fikk tilsendt et brev hvor det ble opplyst om at man var blitt trukket ut til å delta. Brevet ga en kort orientering om formålet med undersøkelsen og hvem som sto bak, og anga en registreringsdag, dvs en dato som intervjupersonen skulle rapportere reiser for. Med brevet fulgte en "dagbok" hvor man kunne registrere sine reiser denne dagen, og eventuelle lange reiser han/hun hadde foretatt i løpet av den siste måneden.
2. Dagen etter den tildelte registreringsdagen ble man ringt opp. SSB intervjuer ikke på søndager, slik at de som hadde lørdag som registreringsdag først ble ringt opp på mandag. På mandager ble det derfor gjennomført intervjuing både for lørdag og søndag.
3. Dersom intervjupersonen ikke var å treffe, ble han/hun ringt opp senere på kvelden, deretter hver dag i en 14-dagers periode. Hvis det ikke var mulig å få gjort intervjuet en av de to første dagene etter den opprinnelige registreringsdagen, ble man intervjuet om reisene dagen i forveien. Dette ble gjort for å redusere hukommelseffekter.

Intervjuene tok i gjennomsnitt 24 minutter.

Reiseaktiviteten viser klare årstidsvariasjoner, både når det gjelder omfang, transportmiddelbruk og reiseformål. For å fange opp disse, spres datainnsamlingen til reisevaneundersøkelsene over ett år. Det intervjues hver dag med unntak av søndager

og spesielle høytids- og helligdager.

Intervjuarbeidet startet 2. januar og løp ut året.

Spørreskjema

I reisevaneundersøkelsene innhentes bakgrunnsopplysninger om intervjupersonen og husholdningen vedkommende tilhører, hvilke reiser han/hun har foretatt på registreringsdagen (daglige reiser) og lengre reiser (100 km og lengre samt reiser til/fra Norge) som er foretatt siste måned. Spørreskjemaet har store likhetstrekk med spørreskjemaene som brukes i tilsvarende undersøkelser i andre europeiske land. Hovedstrukturen er som følger:

- Introduksjon
- Daglige reiser
- Lange reiser
- Arbeid/yrke
- Arbeidsreisen
- Ektefelle/samboer
- Husholdning
- Husholdningens tilgang til transportmidler
- Bakgrunnsopplysninger om intervjupersonen

Utvalg

Populasjonen i reisevaneundersøkelsene er bosatte i Norge som er 13 år og eldre. Institusjonsbeboere er utelatt. I RVU2001 ble det gjennomført intervju med i alt 20.751 personer. Intervjuene fordelte seg på tre utvalg. Intervjuopplegg og spørreskjema var likt i alle utvalgene.

1. Basisutvalget: Ca 12.000 intervjuer fordelt på fylkene proporsjonalt med befolkningen.
2. Regionale tillegg: For å tilfredsstille kravene til regionale transportmodeller

ble det trukket et utvalg på til sammen 6.000 personer fra utvalgte kommuner i tre større regioner.

3. Fylkestillegg: Tilleggsintervjuer finansiert av veg- og samferdselsmyndighetene i tre fylker.

Utvalgsprosedyre og svarprosent

Utvalget for RVU2001 er trukket fra det sentrale folkeregisteret. Dette inneholder imidlertid ikke opplysninger om personenes telefonnummer. Påkobling av dette ble gjort maskinelt hos DM-huset, men ble supplert med manuelle oppslag. Det ble identifisert telefonnummer til drøyt 90 prosent av trukket utvalg. Knappt ti prosentpoeng av frafallet skyldes dermed at man ikke kom i kontakt med personen.

Svarprosenten, regnet som andel av bruttoutvalget, inkludert de man ikke fikk koblet telefonnummer på, er 64,2. Dette er betydelig høyere enn i RVU1998 hvor man oppnådde svar fra 51 prosent av bruttoutvalget.

Frafall

Tidligere reisevaneundersøkelser har vist at personer i alderen 20-29 år og personer over 65 år er underrepresentert i utvalget. I forbindelse med RVU2001 ble det derfor gjennomført spesielle tiltak overfor disse aldersgruppene. Tiltakene har gitt positive resultater. Utvalget er nå langt mer representativt med hensyn til alder nå enn i RVU 1998. Kun aldersgruppen 80 år og eldre har en underrepresentasjon av betydning.

Det har blitt foretatt en grundig frafallsanalyse. Konklusjonen fra denne gjennomgangen er at det ikke er hensiktsmessig å vekte dataene, verken med hensyn til alder/kjønn, eller for svarinngang over ukedag. Effekten av å vekte er marginal, og man har ingen informasjon om hvorvidt frafallet er blant personer som reiser mye eller lite i forhold til sin gruppe. Dataene er imidlertid vektet for geografiske skjevheter som følge av regionale og fylkesvise tilleggsutvalg.