

Turer til fots og på sykkel

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Turer til fots og på sykkel

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Liva Vågane

ISSN 0808-0808-1190

ISBN 82-480-0686-7 Papirversjon

ISBN 82-480-0687-5 Elektronisk versjon

Oslo, november 2006

Tittel: Turer til fots og på sykkel. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Forfatter(e): Liva Vågane

TØI rapport 858/2006

Oslo, 2006-11

31 sider

ISBN 82-480-0686-7 Papirversjon

ISBN 82-480-0687-5 Elektronisk versjon

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde:

Samferdselsdepartementet; Statens vegvesen
Vegdirektoratet; Jernbaneverket; Kystverket; Avinor

Prosjekt: 2983 Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Prosjektleder: Randi Hjorthol

Kvalitetsansvarlig: Jan Vidar Haukeland

Emneord:

Reisevane; transportmiddel; gange; sykkel;
intervjuundersøkelse; Norge

Sammendrag:

I den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 (RVU 2005) er ca 17 500 personer fra 13 år intervjuet om sine reiseaktiviteter og reisemønstre. Denne rapporten tar for seg reiser som foregår til fots eller med sykkel. En av tre har foretatt en reise til fots, og seks prosent har syklet i løpet av en gjennomsnittsdag. Gangturene er i gjennomsnitt 1,7 kilometer, sykkelturene 3,2 kilometer. Kvinner, ungdom og bosatte i storbyene går mest. Syklistene er først og fremst ungdom. Andelen som sier at de går daglig, øker med alder, men er stabil fra 30-40 års alderen. Menn, aldersgruppen 35-44 år og bosatte i mindre sentrale områder kjører oftest bil på kortere reiser og har derfor størst potensial for å gå og sykle mer.

Title: Walking and cycling. Norwegian Travel Survey 2005

Author(s): Liva Vågane

TØI report 858/2006

Oslo: 2006-11

31 pages

ISBN 82-480-0686-7 Paper version

ISBN 82-480-0687-5 Electronic version

ISSN 0808-1190

Financed by:

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

Project: 2983 National Travel Survey 2005

Project manager: Randi Hjorthol

Quality manager: Jan Vidar Haukeland

Key words:

Travel behaviour; mode of transport; walking; cycling; travel survey; Norway

Summary:

In the Norwegian Travel Survey 2005 about 17 500 people from 13 years are interviewed. This report analyses pedestrian and bicycle trips. Every third person has made a trip on foot, while six percent have been cycling during an average day. Walking trips are on average 1.7 kilometres and cycling trips 3.2 kilometres. Young people, females and people living in the larger cities walk more than average. The cyclists are mainly young people. The number who say they walk daily increases by age up to the age of 30-40. Men, people aged 35-44 and people living in less central areas often use the car even on short trips.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, Biblioteket
Gautstadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, The library
Gautstadalleen 21, NO 0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Reisevaneundersøkelsen 2005 (RVU 2005) er den femte landsomfattende reisevaneundersøkelsen som er foretatt i Norge. De tidligere undersøkelsene er gjennomført i 1984/85, 1991/92, 1997/98 og 2001. Transportøkonomisk institutt har hatt det faglige ansvaret for alle disse undersøkelsene. I forbindelse med Stortingets behandling av St meld nr 32 (1995-96) ble det vedtatt å gjennomføre en nasjonal reisevaneundersøkelse hvert fjerde år. Formålet med undersøkelsen er å kartlegge befolkningens reiseaktivitet og reisemønstre. Resultatene gir informasjon om alle typer reiser for befolkningen i hele landet og brukes av transportmyndighetene til en lang rekke planleggingsformål.

RVU 2005 er finansiert av Samferdselsdepartementet, Vegdirektoratet, Jernbaneverket, Kystverket og Avinor. Representanter for oppdragsgiverne har deltatt i en referansegruppe som har fulgt arbeidet med planlegging og gjennomføring av undersøkelsen. Vi takker referansegruppen for konstruktive innspill underveis.

RVU 2005 dokumenteres gjennom en nøkkelrapport, og en serie temarapporter. Denne rapporten inngår i denne serien.

Prosjektleder for undersøkelsen har vært Randi Hjorthol. Liva Vågane har skrevet rapporten. Arne Skogli har kontrollert og tilrettelagt datamaterialet. Tove Ekstrøm har hatt ansvar for den endelige utformingen av rapporten. MMI Univero har stått for datainnsamlingen.

Oslo, november 2006
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Jan Vidar Haukeland
avdelingsleder

Innhold

1 Innledning	1
2 Forutsetninger for å gå og sykle.....	2
3 Omfang av gang- og sykkelturner.....	3
De fleste gang- og sykkelturner er korte.....	3
Menn går lenger enn kvinner.....	4
Liten endring i hvor langt vi går og sykler.....	5
Går litt på alle reiser – uansett transportmiddel.....	6
4 Hvem går og hvem sykler?	7
Ungdom går og sykler mest.....	7
Syklister og fotgjengere varierer reisemåten.....	9
Hvilke faktorer har betydning for om man går?.....	11
Eldre går sjeldnere enn før – unge oftere	13
5 Hva skal vi når vi går og sykler?.....	14
Sykler til jobben og går på tur og til butikken.....	14
Sykkelen både som transportmiddel og "turinstrument"	14
Godt voksne bruker gangturner som rekreasjon.....	15
6 Hvor mye går og sykler man til vanlig?	17
To av fem går hver dag, mange sykler aldri.....	17
Sykler mest om sommeren - går hele året	19
7 Kan vi gå og sykle mer?	22
Fotgjengerne i flertall på reiser under 900 meter	22
Potensialet varierer med kjønn, alder og bosted.....	23
Store grupper med høy bilandel	25
8 Oppsummering	26
Referanser	27
Vedlegg 1 – Logistisk regresjon.....	28
Vedlegg 2 – Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005.....	29

1 Innledning

I valg av transportmiddel i dagliglivet er beina det mest naturlige for mange, enten ved å gå eller å bruke sykkel. Det gjelder i alle fall om reisen ikke er for lang, eller for deler av reisen. Man er ikke avhengig av andre, det er gratis, sunt og fleksibelt, men å gå eller sykle er ikke uproblematisk - de "myke" trafikantene er mer utsatt for skader og ulykker enn andre trafikanter (Elvik *et al.* 1999).

Noen velger å gå eller sykle fordi de ikke har tilgang på bil eller kollektive transportmidler, og det blir da det eneste mulige transportalternativet. For andre kan det være et ønske om trim, frisk luft eller naturopplevelser. Det er enklere å gå enn å sykle, men med sykkelen kan man tilbakelegge mye lengre strekninger og på kortere tid enn det vil ta å gå.

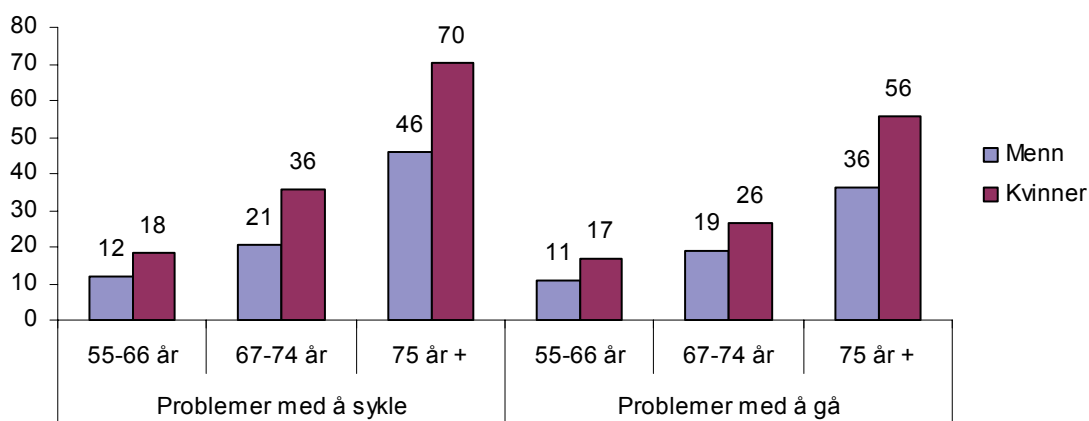
Det er i utgangspunktet et krav for at reisen skal telles med i reisevaneundersøkelsen at den gjennomføres i trafikale omgivelser. Det betyr altså at en del gang- og sykkelturner i skog og mark ikke er tatt med. En reise til fots er definert som en reise der hele reisen er til fots. En reise med sykkel er en reise der sykkel er det transportmiddelet man reiser lengst med.

Denne rapporten tar utgangspunkt i tall fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) fra 2005¹. Målet er å finne ut mer om hvem det er som går og sykler, hvor mye vi går og sykler, om variasjoner i løpet av året, og om potensialet for økt bruk av ikke-motoriserte transportmidler.

¹ Se Denstadli *et al.* (2006) eller Vedlegg 2 for mer informasjon om undersøkelsesopplegget

2 Forutsetninger for å gå og sykle

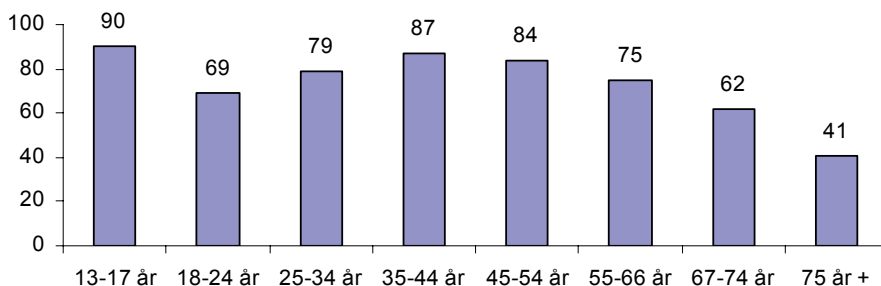
Ikke alle har mulighet til å gå eller sykle, for det kreves blant annet at man er i noenlunde god fysisk form. Tall fra RVU 2001 viser at rundt 10 prosent har problemer med å gå, mens 12 prosent har problemer med å sykle². Problemene øker med alder, nesten halvparten av de over 75 år har problemer med å gå og tre av fem har problemer med å sykle. Kvinner har større helseproblemer knyttet til å gå og sykle enn menn (figur 1).



TØI rapport 858/2006

Figur 1: Andel som har helsemessige problemer med å gå eller sykle etter alder og kjønn. RVU 2001. Prosent

For å sykle må man i tillegg til å være i tilstrekkelig fysisk form ha tilgang på sykkel. 76 prosent eier eller disponerer sykkel. Vi ser av figur 2 at andelen som har tilgang på sykkel varierer med alder, og at de yngste har best tilgang på sykkel. Ni av ti under 18 år har sykkel, mens det bare gjelder for fire av ti over 75 år. Forklaringen på at tilgangen på sykkel er relativt lav i aldersgruppen 18-24 år kan være at mange har flyttet hjemmefra uten å ta med seg sykkelen, og at det drøyer litt før de skaffer seg en ny.



TØI rapport 858/2006

Figur 2: Andel som eier eller disponerer sykkel som er i brukbar stand. Prosent.

² Spørsmålene ble ikke stilt i 2005, men vi antar at det ikke er store endringer siden 2001.

3 Omfang av gang- og sykkelturer

Bilen dominerer på de daglige reisene, men mange av reisene er med ikke-motoriserte transportmidler. En fjerdedel av alle reiser foregår til fots eller med sykkel, 20 prosent foregår til fots, og fem prosent med sykkel.

I løpet av en gjennomsnittsdag har 33 prosent av oss minst én reise til fots, mens seks prosent har foretatt en reise med sykkel. Hver person foretar 0,68 reiser til fots og 0,15 reiser med sykkel hver dag, noe som tilsvarer rundt 21 gangturer og 5 sykkelturer i løpet av en måned. De som har gått har til sammen tilbakelagt 3,5 kilometer til fots, mens de som har syklet har tilbakelagt 8,1 kilometer med sykkel (tabell 1).

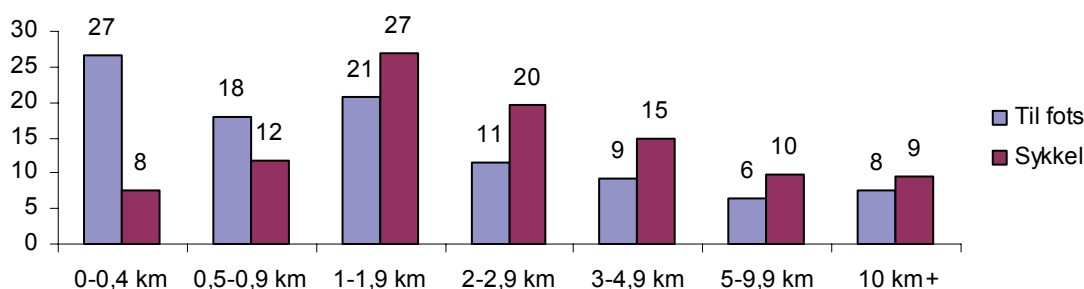
Tabell 1: Omfang av reiser til fots eller med sykkel pr. dag etter om man har brukt transportmidlene. Antall turer og kilometer.

	Antall gangturer	Kilometer til fots	Antall sykkelturer	Kilometer med sykkel
Alle	0,68	1,2 km	0,15	0,5 km
Har syklet	0,66	0,9 km	2,49	8,1 km
Har gått	2,07	3,5 km	0,13	0,4 km

TØI rapport 858/2006

De fleste gang- og sykkelturene er korte

Reisene til fots er korte, hver reise er i gjennomsnitt 1,7 kilometer, og varer i 22 minutter. 27 prosent av gangturene er under 500 meter (figur 3). 45 prosent er kortere enn en kilometer, mens 14 prosent av gangturene er fem kilometer eller lengre. Hver enkelt sykkelstur er noe lengre enn gangturene, i gjennomsnitt 3,2 kilometer, og varer i 16 minutter. Omtrent halvparten av sykkelturene er to kilometer eller lengre.



TØI rapport 858/2006

Figur 3: Reiselengde på reiser til fots og med sykkel. Prosent

Reiselengden varierer etter hva som er formålet med reisen. Tabell 2 viser at det først og fremst er reiser for reisens skyld som skiller seg ut. Gangturer uten annet formål enn å gå tur (evt. lufte hund) er rundt fire ganger så lange som andre turer til fots, det

samme gjelder for sykkelturene. For sykkelturene er også arbeidsreisene lengre enn gjennomsnittet.

Tabell 2: Reiselengde på gang- og sykkelturer etter formål. Kilometer

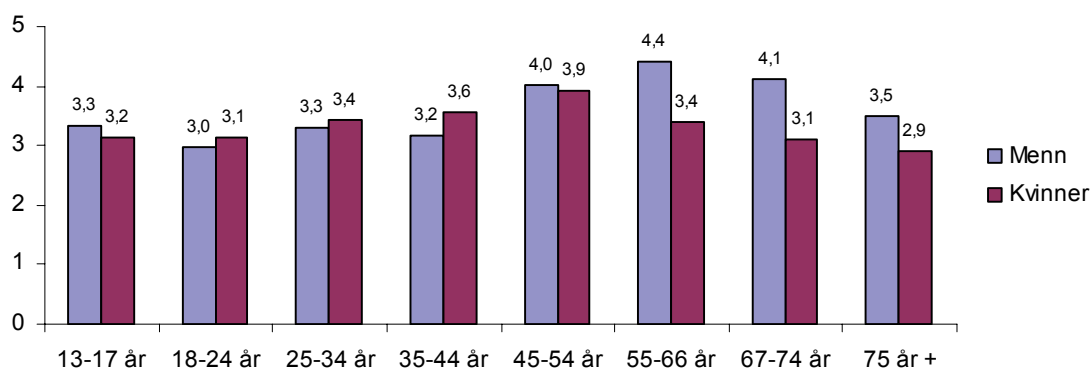
	Til fots	Sykkel
Arbeid/ tjeneste	1,1	3,7
Skole	1,2	1,9
Dagligvareinnkjøp	0,7	1,2
Andre innkjøp/service	0,9	1,9
Følge/ omsorg	0,8	1,8
Besøk	0,9	2,4
Gå/sykle tur	4,1	10,9
Organisert fritid	1,3	2,9
Annen fritid	1,1	2,3
Annet formål	1,3	2,2
Gjennomsnitt	1,7	3,2

TØI rapport 858/2006

Forklaringen på at gang- og sykkelturer for turens skyld er så mye lengre enn andre reiser, kan henge sammen med at mange av disse reisene både starter og ender hjemme (to av tre gangturer og halvparten av sykkelturene), i motsetning til reiser til andre ærend som deles opp av stopp underveis. Derfor har vi sammenlignet reisekjeder, her definert som en serie reiser der første reise starter hjemme og siste reise ender hjemme (Vibe 2005). Reiser som både starter og ender hjemme er også inkludert. Reisekjeder der alle reisene foregår til fots er i gjennomsnitt 4,2 kilometer lange hvis formålet med alle reisene i kjeden er å gå tur, men 2,0 kilometer hvis det er andre formål på ett eller flere av leddene i kjeden. For reisekjeder der alle reisene er med sykkel, blir totallengden 15,1 kilometer hvis formålet med alle reisene i kjeden er å sykle tur, men 5,6 kilometer ellers. Forskjellen mellom rekreasjonsturer og andre turer blir altså ikke like stor om vi sammenligner reisekjeder som når vi sammenligner enkeltreiser, men den er likevel betydelig. Man går og sykler mye lenger hvis målet er turen i seg selv enn om man har andre formål med turen.

Menn går lenger enn kvinner

De som har gått i løpet av dagen, har i gjennomsnitt gått 3,5 kilometer. Alder har begrenset betydning for hvor langt man går. Dette henger kanskje sammen med at det bare er de sprekeste blant de eldste som går. Menn går omtrent like langt som kvinner i løpet av en dag, med unntak av i de eldste aldersgruppene der de går noe lenger (figur 4). Det henger blant annet sammen med at de har færre helseproblemer enn kvinner knyttet til det å gå. Godt voksne menn går lengst i løpet av en dag. Forklaringen på dette kan være at de har god tilgang på bil, og derfor går mest for turens skyld hvis de går. Vi har tidligere sett at slike reiser er mye lengre enn andre. Bosted har liten betydning for hvor lang distanse fotgjengerne tilbakelegger i løpet av en dag.



TØI rapport 858/2006

Figur 4: Gjennomsnittlig daglig reiselengde til fots blant de som har gått, etter alder og kjønn. Kilometer

Liten endring i hvor langt vi går og sykler

Siden 1992 har den daglige reiselengden med sykkel vært stabil på rundt en halv kilometer, mens gjennomsnittlig daglig reiselengde til fots har økt noe i 2005 i forhold til tidligere (tabell 3). Dette henger nok sammen med at reiselengden på gangturer som har som formål å gå/sykle tur har økt fra 2,5 kilometer i 2001 til 4,1 kilometer i 2005. I tillegg utgjør slike turer også en større andel av gangturene enn i 2001. Dette kan tyde på at RVU 2005 har fått med flere gangturer i skog og mark enn tidligere, og disse er lengre enn andre typer gangturer, og vil dermed bidra til å øke gjennomsnittlig daglig reiselengde.

Hvis vi holder disse reisene (som i 2005 utgjør en av fire gangturer) utenfor, reduseres gjennomsnittlig daglig reiselengde til fots for 2005 fra 1,2 til 0,5 kilometer, og fra 3,5 til 2,3 kilometer for de som har gått. Forskjellene mellom 2001 og 2005 er små, men går i retning av at man går noe kortere i løpet av en dag.

Tabell 3: Daglig reiselengde til fots og med sykkel pr. dag. 1992, 2001 og 2005. Kilometer

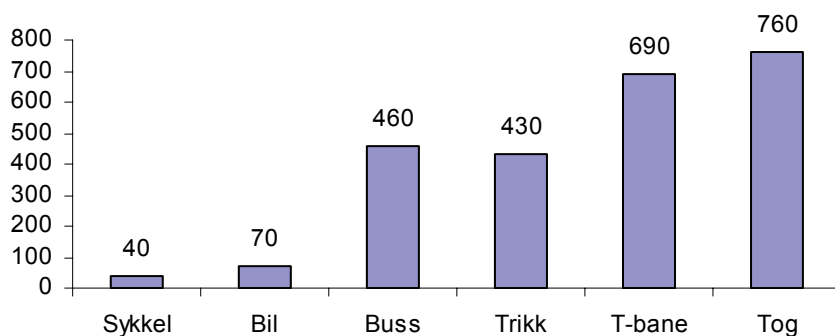
	1992 ³	2001	2005
Til fots			
Alle personer	0,9	0,9	1,2
Alle personer (ekskl. gå/sykle tur)	-	0,6	0,5
De som har gått	2,9	3,2	3,5
De som har gått (ekskl. gå/sykle tur)	-	2,6	2,3
Sykel			
Alle personer	0,5	0,4	0,5
Alle personer (ekskl. gå/sykle tur)	-	0,3	0,3
De som har syklet	6,4	7,2	8,1
De som har syklet (ekskl. gå/sykle tur)	-	6,3	6,4

TØI rapport 858/2006

³ Formålet "Gå/sykle tur" var ikke spesifisert som egen kategori i 1992.

Går litt på alle reiser – uansett transportmiddel

På en av fem reiser går man hele veien, men man går på de fleste andre reiser også. I de færreste tilfeller kan man bruke transportmidlet fra dør til dør. For å komme til og fra holdeplassen eller parkeringsplassen, må man ta beina fatt. I reisevaneundersøkelsen kartlegges det hvor langt man går, også når ikke hele reisen foregår til fots⁴. I løpet av en dag går vi i gjennomsnitt 280 meter i tillegg til de reisene der man går hele veien til fots. I gjennomsnitt foregår rundt 110 meter av hver reise til fots, og det er ved bruk av kollektive transportmidler man går lengst (figur 5). Rundt 460 meter av en gjennomsnittlig bussreise er til fots. Avstanden mellom stasjonene er størst for tog og noe mindre for t-bane. De som har tog som hovedtransportmiddel på reisen, går nesten 800 meter totalt. Sykkelen og bilen er mest fleksibel og krever derfor på de fleste reiser ikke at man må gå langt mellom den og start- eller endepunktet for reisen. Man går noe lenger når man kjører bil i de største byene enn ellers i landet, fordi parkeringsmulighetene er dårligere.



TØI rapport 858/2006

Figur 5: Gjennomsnittlig ganglengde i forbindelse med bruk av transportmiddel. Meter.

⁴ Her har vi kun tatt med reiser der andelen til fots er to kilometer eller mindre. Tallene er ikke sammenlignbare med forrige undersøkelse pga. en del feilrapportering i 2001.

4 Hvem går og hvem sykler?

Ungdom går og sykler mest

I noen befolkningsgrupper finner vi flere fotgjengere og syklister enn i andre. Andelen kvinner som har hatt minst en reise til fots registreringsdagen er høyere enn andelen menn, mens menn sykler litt mer enn kvinnene (tabell 4). Den yngste aldersgruppen går og sykler mest. De eldste sykler minst, de har i liten grad sykkel, og har ofte helsemessige problemer med å sykle. I den eldste aldersgruppen, 75 år og eldre, er andelen som har gått omtrent like høy som i andre aldersgrupper, til tross for at mange av de eldste har vanskelig for å gå. Det kan skyldes at mange av dem ikke har så mange alternativer fordi de er uten førerkort eller bil (Vågane 2006). Forklaringen kan også ligge i at reisene deres er korte fordi de bruker servicetilbud i nærmiljøet. De som bor i de fire største byene går mer enn andre, mens det er små geografiske forskjeller når det gjelder bruk av sykkel.

Tabell 4: Andel som har gått eller syklet registreringsdagen etter kjønn, alder og bosted. Prosent

	Har gått	Har syklet
Alle	33	6
<i>Kjønn</i>		
Mann	29	7
Kvinne	37	5
<i>Alder</i>		
13-17 år	47	20
18-24 år	38	7
25-34 år	34	5
35-44 år	28	6
45-54 år	31	5
55-66 år	30	4
67-74 år	33	3
75 år og eldre	31	2
<i>Bosted</i>		
Oslo	45	6
Omegn til Oslo	30	5
Bergen/Trondheim/Stavanger	40	7
Omegn til Brg/Trd/Stv	29	8
Resterende seks største byer	32	7
Mindre byer	32	6
Resten av landet	29	6

TØI rapport 858/2006

Personer under 18 år utgjør en stor del av både syklistene og fotgjengerne. For å se hvilken betydning tilgang på bil, inntekt og utdanning har, holder vi disse utenfor. Tilgang på bil og førerkort fører til at man går og sykler mindre enn om man ikke har det (tabell 5). Andelen som har gått eller syklet er høyest blant de som har førerkort,

men ikke bil. Over halvparten av disse var ute og gikk på registreringsdagen. Høyt utdannede sykler og går mer enn andre, mens de med lavest inntekt går mest. I denne siste gruppen finner vi mange pensjonister (eldre kvinner uten førerkort) og studenter.

Tabell 5: Andel som har gått eller syklet på registreringsdagen etter biltilgang, utdanning og inntekt. Personer 18 år og eldre. Prosent

	Har gått	Har syklet
Alle	32	5
<i>Tilgang til bil</i>		
Mangler bil eller førerkort	46	7
Kunne ikke bruke bilen i går	40	10
Kunne bruke bilen i går	27	4
<i>Utdanning</i>		
Grunn-/ungdomsskole inntil 9 år	30	3
Videregående, yrkesfaglig	27	4
Videregående, allmennfaglig	33	6
Høyskole/universitet inntil 15 år	35	5
Høyskole/universitet 16 år og mer	37	7
<i>Egen inntekt</i>		
Under kr 100.000	40	7
Kr 100.000-199.999	32	4
Kr 200.000-299.999	30	4
Kr 300.000-399.999	30	6
Kr 400.000-499.999	30	6
Kr 500.000 og over	27	5

TØI rapport 858/2006

Kvinner, ungdom, de som bor sentralt og de som ikke har bil går mer enn andre. Likevel er det ikke slik at flertallet av fotgjengerne utgjøres av unge (eller eldre) kvinner uten tilgang på bil, men de utgjør en større andel av fotgjengerne enn deres andel av befolkningen skulle tilsi. Kvinner står for 58 prosent av alle gangturer, men bare 43 prosent av sykkelturene (tabell 6). De som er 13-17 år står for 13 prosent av gangturene og hele 29 prosent av sykkelturene, men utgjør bare åtte prosent av utvalget. Personer med tilgang på bil foretar en mindre andel av gangturene enn deres andel av utvalget skulle tilsi, men denne gruppen står likevel for flertallet av gang- og sykkelturene. De som bor i de minst sentrale områdene gjennomfører færre gang- og sykkelturer enn deres andel av utvalget utgjør. Bosatte i de fire største byene står for en større andel av gangturene enn sykkelturene.

Tabell 6: Gangturene, sykkelturene og utvalget fordelt på kjønn, alder, bosted og tilgang til bil. Prosent

	Andel av gangturene	Andel av sykkelturene	Andel av utvalget
<i>Kjønn</i>			
Mann	42	57	49
Kvinne	58	43	51
Sum	100	100	100
<i>Alder</i>			
13-17 år	13	29	8
18-24 år	14	13	11
25-34 år	18	13	16
35-44 år	13	16	17
45-54 år	14	14	17
55-66 år	14	10	17
67-74 år	7	3	7
75 år og eldre	7	2	8
Sum	100	100	100
<i>Bosted</i>			
Oslo	17	13	12
Omegn til Oslo	9	7	11
Bergen/Trondheim/Stavanger	16	14	11
Omegn til Brg/Trd/Stv	4	7	5
Resterende seks største byer	12	16	13
Mindre byer	18	21	20
Resten av landet	23	23	28
Sum	100	100	100
<i>Tilgang til bil</i>			
Mangler bil eller førerkort	43	53	26
Kunne ikke bruke bilen i går	8	10	6
Kunne bruke bilen i går	49	37	68
Sum	100	100	100

TØI rapport 858/2006

Syklister og fotgjengere varierer reisemåten

Er det slik at de som går eller sykler gjør det til alle formål, eller varierer de transportmiddelbruken i løpet av dagen? Rundt en tredel av de som gikk, brukte ingen andre transportmidler den dagen (tabell 7). Blant dem som syklet var det 36 prosent som kun syklet, mens 64 prosent av de som kjørte bil var bilfører på alle reisene registreringsdagen. Det kan tyde på at de som sykler og går i større grad enn bilførerne varierer transportmiddelbruken i løpet av dagen. De som reiste kollektivt brukte i omtrent like stor grad andre transportmidler som de som gikk eller syklet.

Tabell 7: Antall ulike transportmidler/reisemåter som er brukt registreringsdagen. Prosent

	Gikk	Syklet	Reiste kollektivt	Var bilfører
Ett transportmiddel	32	36	33	64
To transportmidler	56	46	48	30
Tre transportmidler	11	15	17	5
Fire transportmidler	1	2	2	1
Sum	100	100	100	100

TØI rapport 858/2006

Tabell 8 viser at fotgjengerne i større grad enn syklistene har vært bilfører og reist kollektivt. Hele 38 prosent av de som har gått har også vært bilfører samme dag. Den nest vanligste reisemåten til fotgjengerne er altså å reise som bilfører, mens det for syklistene er gange. Dette henger sammen med at mange av syklistene er unge og ikke har førerkort, samt at det er enklere å kombinere bil med turer til fots enn med sykkel. I tillegg har sykkelstørrelse større rekkevidde, slik at det bare er på de lengste reisene man er avhengig av bil eller andre transportmidler. Sammenlignet med fotgjengerne og syklistene kombinerer bilførerne i liten grad denne reisemåten med andre transportmidler og reisemåter. De som reiste kollektivt har sjeldnere vært bilfører og oftere bilpassasjer enn de som gikk eller syklet.

Tabell 8: Kombinasjon av ulike transportmidler/reisemåter i løpet av registreringsdagen. Prosent.

Har også:	Gikk	Syklet	Var bilfører	Reiste kollektivt	Alle
Gått	-	30	24	41	33
Syklet	6	-	3	4	6
vært bilfører	38	24	-	18	51
vært bilpassasjer	19	17	9	23	18
reist kollektivt	17	9	5	-	14

TØI rapport 858/2006

De "rene" fotgjengerne - de som alltid går

En av tre har foretatt minst én reise til fots, men det er mange av disse som også kjører bil eller reiser med andre transportmidler i løpet av dagen. 12 prosent av de som har reist er "rene" fotgjengerne, dvs. de har gått på alle sine reiser, og ikke brukt noen andre fremkomstmidler i løpet av registreringsdagen (tabell 9). Flest rene fotgjengere finner vi blant de eldste og blant de som mangler bil. Det vil ofte være de samme personene, og forklaringen kan også være at de har færre reiser enn andre. I de største byene er også andel rene fotgjengere relativt høy. De som bare har grunnskoleutdanning går i større grad på alle sine reiser enn andre. Det gjelder også om vi holder de som er under 18 år utenfor.

Tabell 9: Andel som bare har gått på alle sine reiser i løpet av registreringsdagen. Alle som har reist. Prosent

	Prosent
Alle	12
<i>Kjønn</i>	
Mann	11
Kvinne	14
<i>Alder</i>	
13-17 år	15
18-24 år	13
25-34 år	11
35-44 år	8
45-54 år	8
55-66 år	11
67-74 år	19
75 år og eldre	27
<i>Bosted</i>	
Oslo	17
Omegn til Oslo	11
Bergen/Trondheim/Stavanger	16
Omegn til Brg/Trd/Stv	9
Resterende seks største byer	11
Mindre byer	12
Resten av landet	10
<i>Tilgang til bil</i>	
Mangler bil eller førerkort	25
Kunne ikke bruke bilen i går	15
Kunne bruke bilen i går	7
<i>Utdanning</i>	
Grunn-/ungdomsskole inntil 9 år	17
Videregående, yrkesfaglig	10
Videregående, allmennfaglig	12
Høyskole/universitet inntil 15 år	10
Høyskole/universitet 16 år og mer	11

TØI rapport 858/2006

Hvilke faktorer har betydning for om man går?

Det er flere faktorer som har betydning for hvor mye man går. I tabell 10 er det brukt logistisk regresjon⁵ for å se på hvilken betydning ulike bakgrunnsvariabler har for om man har foretatt en reise til fots, og for om man har gått til fots på alle sine reiser på registreringsdagen. Parametrene i tabellen viser retningen og styrken på sannsynligheten for å gå. Parametre i fet skrift er signifikante på 1 % nivå i forhold til referanse-kategorien som står i parentes.

Den viktigste faktoren for om man foretar minst en reise til fots er tilgang på bil. De som mangler bil eller førerkort går mye mer enn de som kunne bruke bil hele dagen. Kvinner har større sannsynlighet for å gå enn menn, og Oslo skiller seg ut med

⁵ Se Vedlegg 1 for flere detaljer.

høyere sannsynlighet enn andre bostedstyper. Personer over 45 år har signifikant høyere sannsynlighet for å reise til fots enn de som er yngre, og den øker med alder. Høyskole- eller universitetsutdannede har signifikant høyere sannsynlighet for å foreta en reise til fots enn de med bare grunnskoleutdanning.

Tabell 10: Betydningen av ulike bakgrunnsvariable for sannsynligheten⁶ for å foreta minst én reise til fots, eller foreta alle reiser til fots. Alle 18 år og eldre som har reist. Logistisk regresjon. Regresjonsparametre, fete typer signifikant på 1%-nivå

	En eller flere reiser til fots	Alle reiser til fots
<i>Kjønn</i>		
(Mann)	-	-
Kvinne	0,282	0,079
<i>Alder</i>		
18-24 år	0,117	-0,208
25-34 år	0,111	0,120
(35-44 år)	-	-
45-54 år	0,158	0,114
55-66 år	0,213	0,342
67-74 år	0,432	0,792
75 år og eldre	0,532	0,993
<i>Bosted</i>		
Oslo	0,266	0,118
Omegn til Oslo	-0,150	-0,151
Bergen/Trondheim/Stavanger	0,137	0,271
Omegn til Brg/Trd/Stv	-0,126	-0,030
(Resterende seks største byer)	-	-
Mindre byer	0,005	0,156
Resten av landet	-0,069	0,053
<i>Tilgang til bil</i>		
Mangler bil eller førerkort	1,083	1,624
Kunne ikke bruke bilen i går	0,626	0,847
(Kunne bruke bilen i går)	-	-
<i>Utdanning</i>		
(Grunnskole)	-	-
Videregående	0,031	-0,165
Høyskole/universitet	0,320	-0,059
Konstant	-1,269	-2,776

TØI rapport 858/2006

Resultatet er noe annerledes når vi analyserer sannsynligheten for at intervjupersonene har gått på alle reisene på registreringsdagen (tabell 10). Kjønn er ikke signifikant for sannsynligheten for å foreta alle sine reiser til fots. Alder viser samme tendens som for å foreta minst en reise til fots. Forskjellene mellom ulike typer bosteder er ikke signifikant, mens tilgang på bil har stor betydning. Sannsynligheten for å foreta alle reiser til fots synker med utdanning, men er ikke signifikant.

⁶ Sannsynligheten regnes ut ved $1/(1+e^{-C})$, der C er summen av de aktuelle parametrene. Eksempel: Sannsynligheten for at en Oslo-kvinne over 75 år, uten førerkort og bil, men med høyskoleutdanning foretar minst en av sine reiser til fots estimeres ved:

$1/(1 + e^{-(0,282+0,532+0,266+1,083+0,320-1,269)})=0,77$. Se også vedleggstabell 1

Alder og tilgang på bil er altså de viktigste faktorene for å gå, men har større betydning for sannsynligheten for å gå på alle sine reiser, enn for å foreta minst en reise til fots. De eldste er i større grad enn andre fotgjengere hele dagen, også når vi har kontrollert for tilgang på bil. Det skyldes nok at de har færre og kortere reiser enn andre, og derfor har mulighet til å gå på alle. Med økende utdanning øker sannsynligheten for å gå på minst en reise, mens sannsynligheten for å gå på alle reiser reduseres (ikke signifikant).

Eldre går sjeldnere enn før – unge oftere

Tabell 11 viser at andelen av reisene som foregår til fots har vært omtrent stabil siden 1992, men at den er endret mellom ulike grupper. Kvinner går litt sjeldnere enn i 2001, mens personer i alderen 18-24 år går mye mer i 2005 enn i 1992. Andelen reiser til fots er kraftig redusert i de eldste aldersgruppene, og henger sammen med flere reiser som bilfører. Økningen i andel som bilfører er større enn nedgangen i andel til fots, så bilen øker også på bekostning av kollektive transportmidler (ikke vist i tabellen). Dette skyldes at det i de eldste aldersgruppene har vært en sterk økning i andel som har førerkort, særlig blant kvinner (Vågane 2006). Ser vi på bosted er endringene ikke like store, men det er en tendens til at de som bor i de største byene går oftere enn før.

Tabell 11: Andel av reisene som foregår til fots etter kjønn, alder og bosted. 1992, 2001 og 2005. Prosent

	1992	2001	2005
Alle	21	22	20
<i>Kjønn</i>			
Mann	18	18	18
Kvinne	25	25	23
<i>Alder</i>			
13-17 år	33	34	32
18-24 år	15	24	26
25-34 år	17	19	21
35-44 år	18	16	14
45-54 år	18	18	16
55-66 år	23	20	19
67-74 år	35	32	24
75 år og eldre	42	37	30
<i>Bosted</i>			
Oslo	28	30	30
Omegn til Oslo	19	17	18
Bergen/Trondheim/Stavanger	22	26	28
Omegn til Brg/Trd/Stv	22	18	15
Resterende seks største byer	19	18	19
Mindre byer	21	20	19
Resten av landet	21	21	18

TØI rapport 858/2006

5 Hva skal vi når vi går og sykler?

Sykler til jobben og går på tur og til butikken

Hva som er hensikten med gang- eller sykkelturen vil variere for ulike grupper, etter hvilket behov man har for å reise og hvilke andre transportalternativer som er tilgjengelige. I tillegg vil en del av reisene ha flere formål – man velger å spasere til butikken fremfor å kjøre bil, og selv om hovedformålet er å gjøre innkjøp, er et annet viktig formål å gå tur.

En stor andel av gang- og sykkelturene foregår i forbindelse med fritiden (tabell 12). 48 prosent av reisene til fots, og 38 prosent av reisene med sykkel er besøksreiser eller andre reiser i forbindelse med fritid. Den vanligste sykkelturen er en arbeidsreise (23 prosent), mens den vanligste gangturen ikke har annet formål enn å gå. Bare en av åtte gangturer er på vei til eller fra arbeid. Sykkelen brukes mye i forbindelse med skolareiser. Det henger sammen med at de under 18 år er de ivrigste syklistene, og står for 29 prosent av sykkelturene. Dagligvareinnkjøp er også viktig på gangturene, men ikke like viktig på sykkelturene. Andelen som gjennomfører reisen for reisens egen del er mye høyere på gangturene enn på sykkelturene (23 mot 9 prosent), men sykkelen brukes til gjengjeld mer i forbindelse med mer organiserte fritidsaktiviteter. Dette kan henge sammen med at ungdom sykler mye, og de er ikke så opptatt av å sykle for turens skyld som kanskje de som er litt eldre er.

Tabell 12: Reiser til fots og med sykkel etter formål. Prosent

	Til fots	Sykel
Arbeid/ tjeneste	12	23
Skole	6	12
Dagligvareinnkjøp	17	11
Andre innkjøp/service	10	8
Følge/ omsorg	4	3
Besøk	13	14
Gå/sykle tur	23	9
Organisert fritid	5	11
Annen fritid	7	4
Annet formål	5	5
Sum	100	100

TØI rapport 858/2006

Sykkelen både som transportmiddel og "turinstrument"

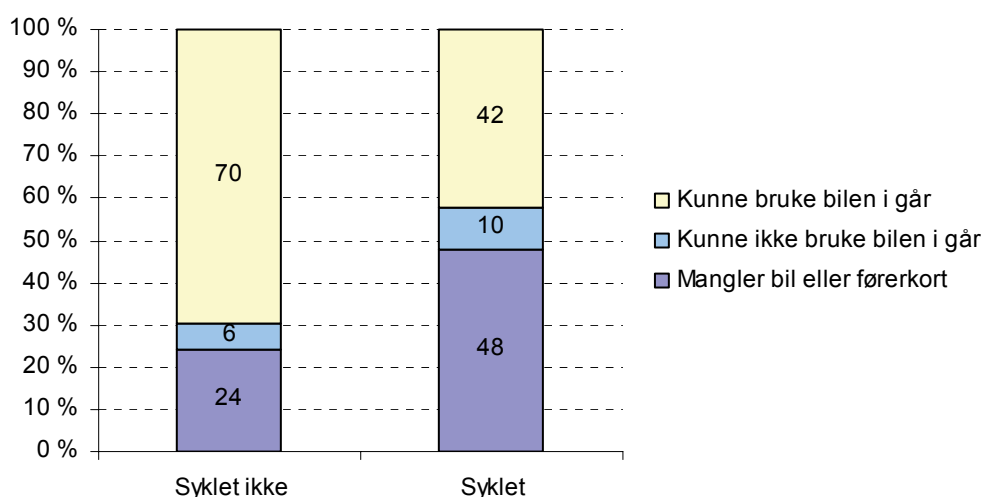
Forenklet kan vi si at de som sykler for å komme fra et sted til et annet bruker sykkelen som et transportmiddel, mens de som sykler for å sykle bruker den som en fritidsaktivitet. Som fritidsaktivitet kan sykkelen være et "turinstrument" som man bruker for å oppleve natur og frisk luft, eller den kan være et "treningsapparat". I mange tilfeller vil sykkelen være en kombinasjon, man sykler for å komme seg på jobb, men nyter turen og får trening "på kjøpet". Stangeby (1997) viser at trening er

den viktigste begrunnelsen for å gå eller sykle på arbeidsreisen, og at de som kjører bil hovedsakelig gjør det for å spare tid. For de som sykler til arbeidet og bruker sykkelen mer som et treningsapparat enn som et transportmiddel, blir dette en tidsøkonomisk form for trening.

Noen turer er bare for turens del, andre har et bestemt formål. Vi har tidligere vist at ni prosent av sykkelturene ikke har noe annet formål enn å sykle, eventuelt fordi man skal trene eller luften hunden, sammenlignet med 23 prosent av fotturene. Det kan tyde på at sykkelen brukes på lik linje med andre transportmidler, eller at man benytter seg av å gjøre ærend eller på andre måter ha "nytte av" turen når man sykler. På den måten blir sykkelen på samme tid både et transportmiddel og et turinstrument.

Sykler man fordi man har dårlig tilgang på andre transportmidler? Rundt halvparten av dem som syklet har førerkort og tilgang på bil, mot tre av fire av dem som ikke syklet (figur 6). Nesten en av tre syklister har bil i husholdningen, men ikke førerkort, og en stor del av disse er under 18 år. Tendensen til at de som sykler i mindre grad har tilgang på bil enn dem som ikke sykler, er den samme også om vi holder den yngste aldersgruppen utenfor.

Dette kan tyde på at sykkelen brukes som et transportmiddel på lik linje med andre transportmidler for de gruppene som er uten bil.



TØI rapport 858/2006

Figur 6: Tilgang på bil etter om man syklet registreringsdagen. Prosent

Godt voksne bruker gangturer som rekreasjon

Kvinner og menn har omtrent samme formål med sine gangturer (tabell 13). De yngste aldersgruppene går først og fremst i forbindelse med arbeid eller skole, innkjøp og andre ærend, og i forbindelse med aktiviteter i fritiden. De eldste aldersgruppene går mest for turens egen del, men også en del i forbindelse med innkjøp. Dette tyder på at for mange over ca. 40 år er det å gå en vanlig form for rekreasjon eller trening, de yngre velger andre mosjonsaktiviteter. De yngste er mest opptatt av å få brukt sine ferdigheter og kunnskaper i fritiden, og driver med friluftsliv først og fremst for spenningens og utfordringens skyld, mens de eldste er mer opptatt av å oppleve naturen (Vaage 2004).

Mange av de over ca. 40 år kjører mye bil, og vi ser at de som har tilgang på bil først og fremst går for turens egen del. I de fire største byene er andelen som går tur mye lavere enn i andre typer bosteder. I mer sentrale strøk går man mye i utgangspunktet, og behovet for trim og rekreasjon er allerede dekket ved at man går til andre formål.

Tabell 13: Formål med gangturene etter kjønn, alder, bosted og tilgang på bil. Prosent

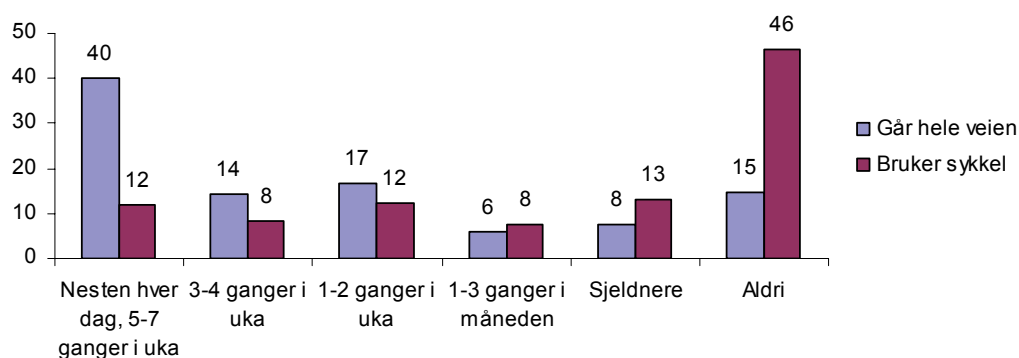
	Arbeid/ skole/ tjeneste	Handle/ service	Følge/ omsorg	Gå tur	Fritid/ besøk/ annet	Sum
Alle	18	27	4	23	29	100
<i>Kjønn</i>						
Mann	18	25	3	24	29	100
Kvinne	17	28	4	22	29	100
<i>Alder</i>						
13-17 år	29	15	1	10	45	100
18-24 år	23	27	2	10	38	100
25-34 år	19	26	7	16	31	100
35-44 år	15	23	11	28	24	100
45-54 år	20	24	2	32	22	100
55-66 år	15	28	2	34	22	100
67-74 år	3	46	1	31	21	100
75 år og eldre	1	44	1	32	22	100
<i>Bosted</i>						
Oslo	17	35	3	16	30	100
Omegn til Oslo	16	23	5	28	28	100
Bergen/Trondheim/Stavanger	19	31	5	15	30	100
Omegn til Brg/Trd/Stv	17	19	5	30	29	100
Resterende seks største byer	17	26	4	24	29	100
Mindre byer	17	24	4	26	29	100
Resten av landet	19	23	2	27	28	100
<i>Tilgang til bil</i>						
Mangler bil eller førerkort	21	31	2	11	35	100
Kunne ikke bruke bilen i går	21	28	8	18	24	100
Kunne bruke bilen i går	14	23	5	34	25	100

TØI rapport 858/2006

6 Hvor mye går og sykler man til vanlig?

To av fem går hver dag, mange sykler aldri

I reisevaneundersøkelsen er respondentene også spurt om hvor ofte de vanligvis går og sykler⁷. To av fem sier at de går nesten hver dag hele veien til daglige gjøremål, mens bare 12 prosent av dem som har sykkel, sykler daglig (figur 7). 15 prosent går aldri, og 46 prosent av de som har sykkel, sykler aldri. Plasserer vi dem som ikke har sykkel sammen med dem som aldri sykler, øker denne andelen til 59 prosent. Dette viser tydelig at terskelen for å sykle er mye høyere enn for å gå, også for de som har sykkel.

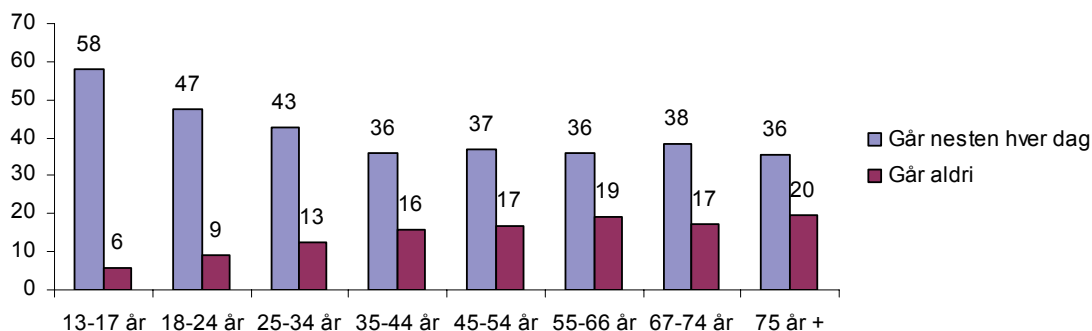


TØI rapport 858/2006

Figur 7: Gange og bruk av sykkel vanligvis til daglige gjøremål. Prosent

Figur 8 viser (som tabell 5) at de yngste er ivrigst til å gå. Ingen av dem har førerkort, og de har derfor begrenset med alternativer. Andelen som svarer at de går hver dag synker med alder, mens andelen som aldri går øker med alder, men begge stabiliseres fra 30-40 års alderen. Halvparten av de som bor i de fire største byene, svarer at de går nesten hver dag, kvinner går litt mer enn menn, og de som har tilgang på bil går minst (tabell 14). De som har førerkort, men ikke bil, går mest. Mange av disse bor sentralt og har korte avstander.

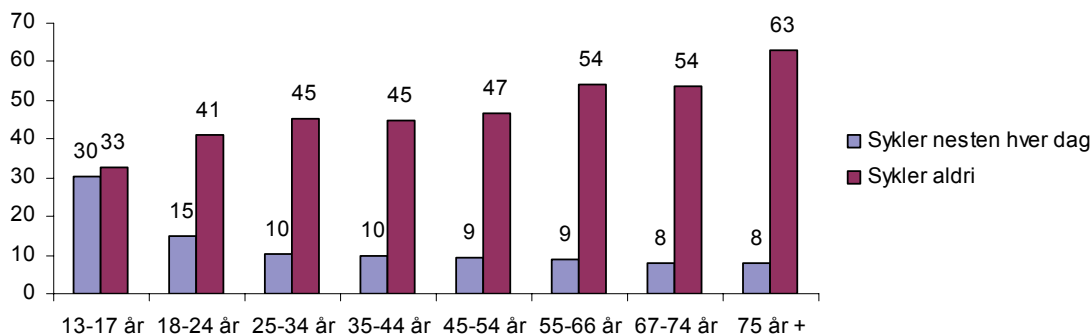
⁷ Spørsmålene som ble stilt var: "Hvor ofte går du hele veien til daglige gjøremål på denne tiden av året?" og til de som har sykkel: "Hvor ofte bruker du sykkel til daglige gjøremål på denne tiden av året?"



TØI rapport 858/2006

Figur 8. Andel som vanligvis går til daglige gjøremål nesten hver dag eller aldri etter alder. Prosent

Figur 9 viser at den yngste aldersgruppen også er de ivrigste syklistene. 30 prosent av dem som har sykkel, svarer at de sykler nesten hver dag. Andelen som sykler hver dag synker med alder. Andelen som aldri sykler øker med alder, men i motsetning til gangturene stabiliseres den ikke. Det henger naturlig sammen med at det er mer krevende å sykle enn å gå, og at de eldste ofte vil ha helsemessige problemer knyttet til det å sykle. Denne tendensen forsterkes om vi tar med de som ikke har sykkel. Da reduseres andelen som sykler nesten hver dag i den eldste aldersgruppen fra åtte til tre prosent, og andelen som aldri sykler (eller ikke har sykkel) øker fra 63 til 85 prosent. De som sykler mest er menn, de som bor sentralt (selv om halvparten av de med sykkel i Oslo aldri sykler), og de som ikke har bil (tabell 14).



TØI rapport 858/2006

Figur 9: Andel som vanligvis sykler til daglige gjøremål nesten hver dag eller aldri, etter alder. Personer som disponerer sykkel. Prosent

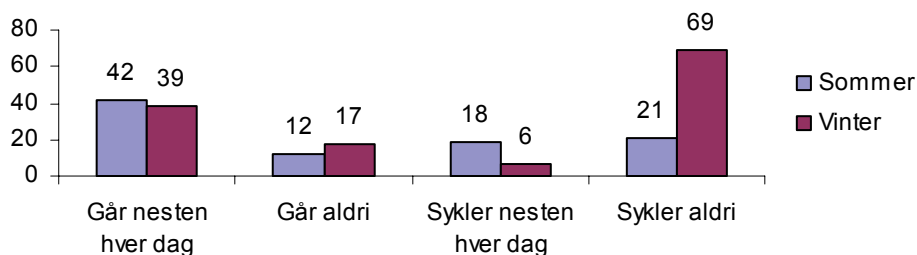
Tabell 14: Andel som går eller sykler nesten hver dag eller aldri etter kjønn, alder, bosted og biltilgang. Prosent

	Går nesten hver dag		Sykler nesten hver dag	
	Går aldri		Sykler aldri	
Alle	40	15	12	46
<i>Kjønn</i>				
Mann	39	16	13	44
Kvinne	41	14	10	49
<i>Alder</i>				
13-17 år	58	6	30	33
18-24 år	47	9	15	41
25-34 år	43	13	10	45
35-44 år	36	16	10	45
45-54 år	37	17	9	47
55-66 år	36	19	9	54
67-74 år	38	17	8	54
75 år og eldre	36	20	8	63
<i>Bosted</i>				
Oslo	52	9	15	50
Omegn til Oslo	39	15	8	51
Bergen/Trondheim/Stavanger	49	9	15	44
Omegn til Brg/Trd/Stv	31	18	12	42
Resterende seks største byer	37	16	15	43
Mindre byer	37	15	11	47
Resten av landet	38	18	11	46
<i>Tilgang til bil</i>				
Mangler bil eller førerkort	55	9	24	41
Kunne ikke bruke bilen i går	40	10	16	41
Kunne bruke bilen i går	35	18	7	49

TØI rapport 858/2006

Sykler mest om sommeren - går hele året

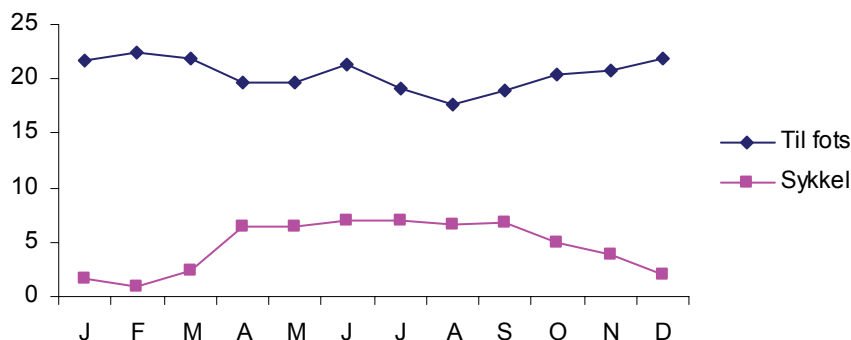
Hvor ofte man går og sykler vil også være avhengig av når på året det er. Det er først og fremst for sykkelbruken at årstiden spiller en rolle. Bruk av sykkel er avhengig av føreforholdene. Om vinteren når det kan være lave temperaturer og/eller glatt og snø, vil det for mange være vanskelig og ubehagelig å sykle. 18 prosent av de som har sykkel sykler nesten hver dag i perioden april-september, mens seks prosent sykler nesten hver dag i perioden oktober-mars (figur 10). Ikke uventet er andelen som ikke sykler i vinterhalvåret høy, 69 prosent. Andelen som går hver dag viser mindre sesongvariasjoner.



TØI rapport 858/2006

Figur 10: Andel som går og sykler nesten hver dag eller aldri etter årstid. Prosent

Vi ser også at andelen av reisene som foregår med sykkel er mye lavere om vinteren enn om sommeren, mens den er stabil i perioden april – september (figur 11). Andel reiser til fots foregår nesten motsatt, noe som kan tyde på at mange sykkelturer erstattes med gangturer om vinteren, eller at man på grunn av føret spaserer i stedet for å kjøre bil.



TØI rapport 858/2006

Figur 11: Andel av daglige reiser som er til fots eller med sykkel etter måned reisen ble foretatt. Prosent

Sykling varierer etter årstid og bosted

I tillegg til at det er færre som sykler i vinterhalvåret, er omfanget av de sykkelturene som gjennomføres også mindre (tabell 15). Reisene er kortere, og man sykler kortere i løpet av en dag. Dette vil naturlig variere etter hvor i landet man bor.

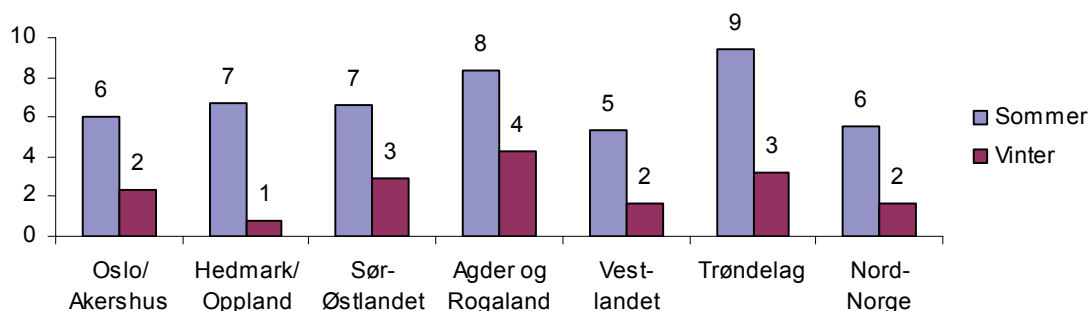
Tabell 15: Reiselengde og antall turer med sykkel pr. dag og pr. reise etter årstid.

	Alle		De som syklet		
	Reiselengde	Antall turer	Reiselengde	Antall turer	Lengde pr. reise
Sommer	0,8 km	0,23	8,6 km	2,52	3,4 km
Vinter	0,2 km	0,08	6,8 km	2,42	2,8 km

TØI rapport 858/2006

I utgangspunktet sykler man ikke like mye i alle deler av landet. Sykkelbruken er høyest i midt-Norge og på Sør-Vestlandet (figur 12). Andelen av reisene som foregår med sykkel er omtrent tre ganger så høy i sommerhalvåret (april-september) som i vinterhalvåret. Forskjellen mellom sommer og vinter er minst i Agder-fylkene og

Rogaland, og størst i innlandsfylkene Hedmark og Oppland. Her er andelen sykkelreiser ni ganger høyere om sommeren enn om vinteren.



TØI rapport 858/2006

Figur 12: Andel av de daglige reisene som foregår med sykkel etter landsdel og årstid. Prosent

Sykkelen brukes omtrent til det samme i vinterhalvåret som i sommerhalvåret. Om vinteren reduseres andel sykkelturene i forbindelse med fritiden, samtidig som andel i forbindelse med skole øker (tabell 16). Dette henger sammen med at de fleste har mer fri fra skole og arbeid om sommeren. Dette innebærer også at man i større grad bruker sykkel som et transportmiddel enn et turinstrument om vinteren. At sykkelturene er kortere om vinteren, kan også være en indikasjon på at man ikke sykler lenger enn man må.

Tabell 16: Formål med sykkelturene etter årstid. Prosent

	Sommer	Vinter
Arbeid/ tjeneste	23	22
Skole	11	16
Dagligvareinnkjøp	11	10
Andre innkjøp/service	8	8
Følge/ omsorg	3	2
Besøk	14	15
Gå/sykle tur	10	6
Organisert fritid	11	10
Annen fritid	5	2
Annet formål	4	8
Sum	100	100

TØI rapport 858/2006

7 Kan vi gå og sykle mer?

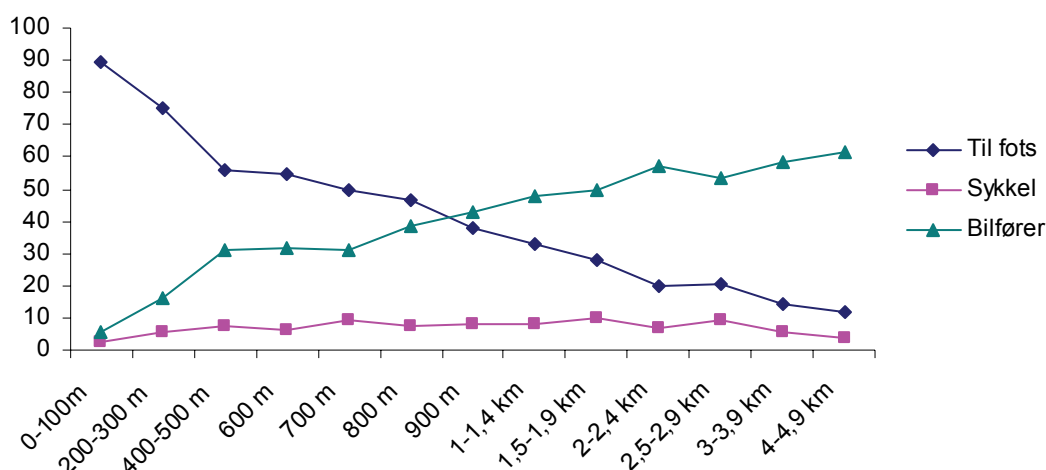
Det blir stadig satt fokus på bruk av ikke-motoriserte transportmidler, ikke minst i et helseperspektiv. "Sykle til jobben-aksjonen" og kampanjen "Hvert skritt teller" er eksempler på tiltak der hensikten er å motivere folk til å gå eller sykle mer.

Mange av reisene som foregår med bil er korte og burde derfor i utgangspunktet kunne foretas til fots eller på sykkel. Likevel kan ikke alle korte bilreiser erstattes. Noen slike reiser er del av en lengre reisekjede, og/eller reisene har et formål som gjør det vanskelig å gå eller sykle, f.eks transportere passasjerer eller varer (Vågane 2006). I tillegg er trafikkforholdene mange steder dårlig tilrettelagt for fotgjengere og syklister. Lodden (2002) viser at 16 prosent av alle bilreiser, eller 35 prosent av alle bilreiser under fem kilometer kan overføres og gi en økning i gang- og sykkeltrafikken på 37 prosent. Denstadli og Hjorthol (2003) regnet ut at 80 millioner bilreiser på 0,4-1,1 kilometer kunne erstattes, noe som utgjør to prosent av alle bilreiser. I begge disse beregningene er det tatt hensyn til at mange reiser er del av lengre reisekjeder, og at ikke alle reiser til alle formål kan erstattes.

Fotgjengerne i flertall på reiser under 900 meter

For å gå og sykle mer, kan man enten legge ut på flere turer, eller man kan erstatte noen av dem som allerede foregår med andre transportmidler med sykkel eller til fots. Forutsetningene for at det skal være mulig, er først og fremst knyttet til reisens formål og lengde. Det er bare på de korteste reisene man har tid og/eller kapasitet til å gå eller sykle. Samtidig er også reisens formål viktig. Hvis man skal frakte varer eller barn eller andre, kan det i mange tilfeller være vanskelig å gå eller sykle

Avstanden er av betydning for hvilke transportmidler man kan benytte. Andelen som går, reduseres med økende reiselengde (figur 13). Når reiselengden passerer to kilometer, er det rundt 20 prosent som går. Andelen syklister er relativt stabil, uavhengig av reiselengde, på kortere reiser. Dette kan tyde på at når man først er kommet seg på sykkelen, så spiller ikke reiselengden så stor rolle.



TØI rapport 858/2006

Figur 13: Andel som går, sykler og kjører bil på ulike reiselengder. Prosent

Potensialet varierer med kjønn, alder og bosted

For å undersøke om det er forskjell mellom ulike grupper etter i hvilken grad de velger ikke-motoriserte transportmidler på korte reiser, må vi se på reiser med relativt like forutsetninger. Reisene som er tatt med i tabell 17 er del av en tur/retur kjede der første reise starter hjemme og neste reise ender hjemme igjen, og formålet med reisen er ikke å gå/sykle tur. Vi har kun sett på reiser under tre kilometer, gjennomført av de som har tilgang på bil. Dette er reiser som er så korte at det ville være mulig å erstatte dem med reiser til fots eller med sykkel.

Tabell 17: Andel av reiser på ulike reiselengder som foregår som bilfører eller bilpassasjer etter kjønn, alder og bosted. Reiser som er del av tur/returreiser til/fra hjemmet, og som har et annet formål enn å gå/sykle tur. Personer som har bil og førerkort. Prosent

	< 1 km	1-1,9 km	2-2,9 km
Alle	29	69	82
<i>Kjønn</i>			
Mann	32	70	82
Kvinne	27	67	83
<i>Alder</i>			
18-24 år	16	52	75
25-34 år	28	69	77
35-44 år	36	75	87
45-54 år	33	70	81
55-66 år	27	70	85
67-74 år	28	70	75
75 år og eldre	22	64	84
<i>Bosted</i>			
Oslo	18	54	61
Omegn til Oslo	36	71	77
Bergen/Trondheim/Stavanger	24	63	82
Omegn til Brg/Trd/Stv	20	61	84
Resterende seks største byer	26	68	79
Mindre byer	27	68	85
Resten av landet	37	75	86

TØI rapport 858/2006

Menn reiser mer med bil på korte reiser enn kvinner, og har derfor større potensial for å gå og sykle enn kvinner, i alle fall på reiser under to kilometer. På reiser mellom to og tre kilometer, er bilandelen den samme for kvinner og menn

Andelen som reiser med bil på korte reiser, er høyest i aldersgruppen 35-44 år. På tre av fire reiser mellom en og to kilometer bruker de bil. Dette er reiser som går tur/retur hjemmet, så her burde det være store muligheter for å gå eller sykle. Noe av forklaringen på at bilbruken er høyest i denne aldersgruppen, kan være at mange av dem har barn, noe som fører til flere følge- og omsorgsreiser, og kanskje også større dagligvareinnkjøp enn andre grupper. De aller eldste bruker lite bil, til tross for at mange av dem har problemer med å gå til fots. Muligens skyldes dette at de har mye tid til rådighet, eller at det er de sprekeste som har bil.

Bosatte i omegnskommunene rundt Oslo og i mindre sentrale strøk bruker mest bil på korte reiser. En forklaring kan være at forholdene ikke alle steder er like godt tilrettelagt for fotgjengere og syklistene som i mer sentrale strøk. Når biltrafikken er av begrenset omfang, vil ikke konsekvensene av å overføre reiser fra bil til gange og sykkel være like synlige og merkbare som i storbyene, og det er kanskje bare helsemessige fordeler for den enkelte som kan motivere begrenset bilbruk. Det kan være en av grunnene til at andelen bil på korte reiser er høyest utenfor storbyene.

Andel som reiser med bil på korte reiser, er lavest i Oslo, uansett reiselengde. Det er liten grunn til å tro at det er noe ved formålet med reisene i Oslo (f. eks. at innkjøpene er mye mindre) som fører til lavere andel bil på korte reiser. Forklaringene er nok først og fremst knyttet til at det kan være tungvint å kjøre bil på korte strekninger i de store byene. Hvis man må gå langt fra parkeringsplassen, velger man kanskje heller å

gå hele veien. I områder med mye biltrafikk og dårlige parkeringsforhold, vil det ofte være tid å spare ved å gå, og det kan være lettere å se fordelene ved at flere går i stedet for å kjøre bil.

Store grupper med høy bilandel

Vi ser altså at det er en del forskjeller mellom ulike grupper i hvilken grad man kjører bil på kortere reiser. Det betyr at det er noen grupper hvor potensialet er ekstra stort. Potensialet er trolig størst blant de som aldri går eller sykler fordi de som går og sykler nok i større grad har vurdert hvilke reiser som må gjennomføres med bil.

Tabell 18 viser de samme reisene som tabell 17, og vi ser at aldersgruppen 35-44 år, som har høyest bilandel, står for rundt en av fire korte bilreiser. De som bor i de minst sentrale områdene ("Resten av landet") står for rundt to av fem korte bilreiser. Det er altså blant gruppene der potensialet for å gå over til ikke-motoriserte transportmidler er størst, at den samlede effekten vil være størst.

Selv om flere går eller sykler på de korteste reisene, vil ikke det totale omfanget av bilbruken reduseres mye. Bilførerreiser under fem kilometer står for åtte prosent, og reiser under tre kilometer for fire prosent av den totale reiselengden som bilfører i løpet av en dag.

Tabell 18: Fordeling av bilreiser på ulike reiselengde etter kjønn, alder og bosted. Reiser som er del av tur/returreiser til/fra hjemmet, og som har et annet formål enn å gå/sykle tur. Personer som har bil og førerkort. Prosent

	< 1 km	1-1,9 km	2-2,9 km
Kjønn			
Mann	51	54	49
Kvinne	49	46	51
Sum	100	100	100
Alder			
18-24 år	5	6	8
25-34 år	19	15	14
35-44 år	28	25	25
45-54 år	21	20	23
55-66 år	16	20	18
67-74 år	8	8	6
75 år og eldre	3	7	6
Sum	100	100	100
Bosted			
Oslo	7	6	4
Omegn til Oslo	11	10	9
Bergen/Trondheim/Stavanger	9	8	10
Omegn til Brg/Trd/Stv	3	6	6
Resterende seks største byer	12	11	11
Mindre byer	18	20	25
Resten av landet	40	39	35
Sum	100	100	100

TØI rapport 858/2006

8 Oppsummering

- En av tre har foretatt minst en reise til fots i løpet av en gjennomsnittsdag, og seks prosent har syklet. Gangturene er 1,7 kilometer i gjennomsnitt, mens sykkelturene er 3,2 kilometer.
- Blant de som har gått, er det små aldersforskjeller i den daglige reiselengden til fots. I gjennomsnitt har de gått 3,2 kilometer.
- Den daglige reiselengden til fots og med sykkel har endret seg lite siden 1992.
- Kvinner går mest, og menn sykler mest. De yngste går og sykler mye, men også de eldste går mye. Bosatte i de største byene går mer enn andre.
- Turer til fots kombineres med andre transportmidler. 38 prosent av de som har gått, har også vært bilfører. Det er først og fremst de eldste som har gått på alle sine reiser.
- Den vanligste sykkelturen er en arbeidsreise, mens den vanligste gangturen ikke har annet formål enn å gå.
- To av fem svarer at de går hele veien til daglige gjøremål nesten hver dag, 15 prosent gjør det aldri. 12 prosent bruker sykkel til daglige gjøremål nesten hver dag, mens nesten halvparten av dem som har sykkel, aldri gjør det. Andelen som går daglig, øker med alder, men stabiliseres rundt 30-40 år. Andelen som svarer at de aldri sykler, stiger med alder.
- Menn, aldersgruppen 35-44 år og bosatte i mindre sentrale områder er de som oftest kjører bil på kortere reiser – blant disse er potensialet for overgang til gange og sykkel høyest.

Referanser

- Denstadli, J.M., Hjorthol, R., (2003): *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001. Reiser til fots*. TØI-rapport 641/2003. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Denstadli, J.M., Engebretsen, Ø., Hjorthol, R., Vågane, L. (2006): *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 – nøkkelrapport*. TØI-rapport 844/2006. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Elvik, R., Kolbenstvedt, M., Stangeby, I. (1999): *Gå eller sykle? Fakta om omfang, sikkerhet og miljø*. TØI-rapport 432/1999. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lodden, U.B. (2002): *Sykkelpotensialet i norske byer og tettsteder*. TØI-rapport 561/2002. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Stangeby, I. (1997): *Attitudes Towards Walking and Cycling instead of Using a Car*. TØI report 370/1997. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Vibe, N. (2005): *Reisekjeder*. Arbeidsdokument PT/1780/2005. Transportøkonomisk institutt, Oslo
- Vågane, L. (2006): *Bilhold og bilbruk i Norge. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005*. TØI-rapport 856/2006. Transportøkonomisk institutt, Oslo
- Vaage, O.F. (2004): *Trening, mosjon og friluftsliv. Resultater fra Levekårsundersøkelsen 2001 og Tidsbruksundersøkelsen 2000*. Rapporter 2004/13. Statistisk sentralbyrå, Oslo/Kongsvinger.

Vedlegg 1 – Logistisk regresjon

Logistisk regresjon brukes ofte hvis forklaringsvariabelen er todelt. Oddsen viser forholdet mellom sannsynligheten for et gitt utfall i forhold til det motsatte. Eksempel: Hvis sannsynligheten for å ha førerkort er 0,8, er oddsen $0,8/0,2 = 4$. Logaritmen til oddsen estimeres ved hjelp av en lineær kombinasjon av forklaringsvariablene $-\ln(p/(1-p)) = \alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$. Nominale variable kodes om til dummy-variable, med en kategori som referansekategori (her satt i parentes). Parametrene i modellen (β_k) sier hvor mye logaritmen til oddsen øker når forklaringsvariabelen (x_k) øker med en enhet – dvs. i forhold til referansekategorien. e^{β_k} viser hvor mye oddsen øker. Her er absoluttverdien ($e^{|\beta_k|}$) brukt, for at styrken i endringen i oddsforholdet skal komme bedre fram der parameterestimaten er negative. Sannsynligheten for de ulike kombinasjonene av forklaringsvariablene kan estimeres ved $p = 1/(1 + e^{-(\alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)})$.

Vedleggstabell 1: Sannsynlighet for å foreta minst én reise til fots, eller foreta alle reiser til fots. Alle 18 år og eldre som har reist. Logistisk regresjon.

	En eller flere reiser til fots			Alle reiser til fots		
	β_k	p-verdi	$e^{ \beta_k }$	β_k	p-verdi	$e^{ \beta_k }$
Kjønn						
(Mann)	0,000	-	1,00	0,000	-	1,00
Kvinne	0,282	0,000	1,33	0,079	0,162	1,08
Alder						
18-24 år	0,117	0,101	1,12	-0,208	0,061	1,23
25-34 år	0,111	0,068	1,12	0,120	0,222	1,13
(35-44 år)	0,000	-	1,00	0,000	-	1,00
45-54 år	0,158	0,008	1,17	0,114	0,258	1,12
55-66 år	0,213	0,000	1,24	0,342	0,000	1,41
67-74 år	0,432	0,000	1,54	0,792	0,000	2,21
75 år og eldre	0,532	0,000	1,70	0,993	0,000	2,70
Bosted						
Oslo	0,266	0,000	1,31	0,118	0,271	1,13
Omegn til Oslo	-0,150	0,047	1,16	-0,151	0,214	1,16
Bergen/Trondheim/Stavanger	0,137	0,062	1,15	0,271	0,013	1,31
Omegn til Brg/Trd/Stv	-0,126	0,189	1,13	-0,030	0,849	1,03
(Resterende seks største byer)	0,000	-	1,00	0,000	-	1,00
Mindre byer	0,005	0,933	1,01	0,156	0,124	1,17
Resten av landet	-0,069	0,264	1,07	0,053	0,586	1,05
Tilgang til bil						
Mangler bil eller førerkort	1,083	0,000	2,95	1,624	0,000	5,08
Kunne ikke bruke bilen i går	0,626	0,000	1,87	0,847	0,000	2,33
(Kunne bruke bilen i går)	0,000	-	1,00	0,000	-	1,00
Utdanning						
(Grunnskole)	0,000	-	1,00	0,000	-	1,00
Videregående	0,031	0,580	1,03	-0,165	0,034	1,18
Høyskole/universitet	0,320	0,000	1,38	-0,059	0,478	1,06
Konstant	-1,269	0,000	3,56	-2,776	0,000	16,06
-2 Log likelihood	17408			9174		
Chi-square	921			1007		
Cox & Snell/ Nagelkerke R ²	0,064 / 0,087			0,070 / 0,134		
Andel korrekt estimert	0,66			0,88		

N=13819
TØI rapport 858/2006

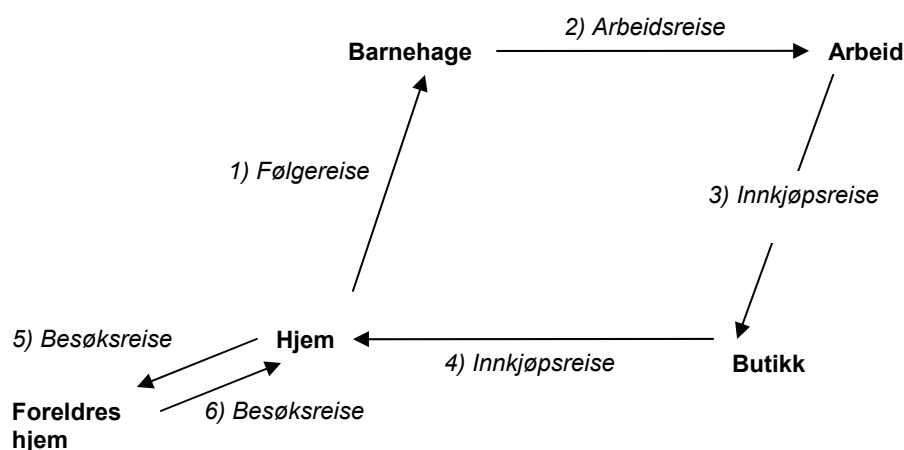
Vedlegg 2 – Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Reisebegrepet

I reisevaneundersøkelsen 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 det 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 handlereise, 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 én reise kan man bruke ett eller flere transportmidler. Gange og sykkel regnes som transportmidler på linje med motoriserte reiser med bil eller kollektive transportmidler. Denne reisedefinisjonen er i samsvar med definisjoner som brukes i tilsvarende undersøkelser i andre land.

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



I en del tilfeller brukes begrepet hovedreise. En hovedreise er en reise som 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 arbeidsplassen via butikken og hjem og en fra hjemmet til 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 RVU 2005 ble gjennomført som telefonintervju. Tilsvarende metode ble brukt i de tre foregående reisevaneundersøkelsene, mens man i RVU 1985 gjennomførte personlige intervju. MMI Univero har stått for datainnsamlingen for RVU 2005.

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 i undersøkelsen. Brevet ga en kort orientering om formålet med undersøkelsen og hvem som finansierte den. Intervjupersonen fikk oppgitt en registreringsdag, dvs en dato som vedkommende 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. Etter at intervjupersonen hadde mottatt introduksjonsbrevet, ble vedkommende ringt opp av MMI for en motivasjonssamtale/materiellsjekk. Formålet med denne samtalen var å forklare hva undersøkelsen dreide seg om, oppklaring av uklarheter, veiledning i utfylling av dagbøker og å motivere intervjupersonene til å delta. Det ble også avklart om den foreslåtte registreringsdagen passet for intervjupersonen. I de tilfellene den ikke passet, ble ny dag avtalt. I en del tilfeller ble intervjuet tatt i forbindelse med motivasjonssamtalen, fordi andre tidspunkt ikke passet. Da var det gårsdagens reiser som ble registrert.
3. Intervjupersonene ble så ringt opp dagen etter den tildelte registreringsdagen. Dersom intervjupersonen ikke var å treffe, ble han/hun ringt opp senere på kvelden, deretter 6-7 ganger. Hvis det ikke var mulig å få gjort intervjuet en av de to første dagene etter den opprinnelige registreringsdagen, ble intervjupersonen intervjuet om reisene dagen før intervjuet fant sted. Dette ble gjort for å redusere hukommelsesproblemer.

Intervjuene varte i gjennomsnitt 24,5 minutter.

Reiseaktiviteten viser klare årstidsvariasjoner, både når det gjelder omfang, transportmiddelbruk og reisemål. 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.

Spørreskjema

I reisevaneundersøkelsene innhentes bakgrunnsopplysninger om intervjupersonen og husholdningen vedkommende tilhører, hvilke reiser han/hun har foretatt på registreringsdagen (daglige reiser), lengre reiser (100 km og lengre samt reiser til/fra Norge) som er foretatt siste måned og reiser mellom de større byene i Sør-Norge ("korridorreiser") i løpet av de siste 12 måneder. Spørreskjemaet har store likhetstrekk med spørreskjemaene som brukes i tilsvarende undersøkelser i andre europeiske land. Hovedstrukturen i spørreskjemaet er som følger⁸:

- Introduksjon
- Daglige reiser
- Lange reiser
- "Korridorreiser"
- Arbeid/yrke
- Arbeidsreisen
- Ektefelle/samboer
- Husholdning
- Husholdningens tilgang til transportmidler
- Husholdningen tilgang til båt og hytte
- Bakgrunnsopplysninger om intervjupersonen

Utvalg og svarprosent

Populasjonen i reisevaneundersøkelsene er bosatte i Norge som er 13 år (i løpet av intervjuåret) og eldre. Institusjonsbeboere er utelatt. I RVU 2005 ble det gjennomført intervju med i alt 17 514 personer. Intervjuene fordelte seg på to utvalg:

1. Basisutvalget
Cirka 10.000 intervjuer fordelt på fylkene proporsjonalt med befolkningen. Intervjupersonene ble trukket tilfeldig blant bosatte over 12 år i hvert fylke. Antall intervjuer i kommunene i et fylke er dermed tilnærmet proporsjonalt med befolkningen i kommunene.
2. Regionale tillegg
Tilleggsintervjuer finansiert av Statens vegvesen Region øst og regionale myndigheter i følgende områder: Drammensregionen, Tønsbergregionen, Sandefjord, Larvik, Horten/Borre, Kristiansandregionen, Arendalsregionen og Grenlandsregionen. Til sammen ca 7000 intervjuer.

For å kunne benytte basisutvalget og de regionale tillegg samlet, er utvalget vektet geografisk.

Utvalget for RVU 2005 er trukket fra det sentrale folkeregisteret. Uttrekket skjedde i fire omganger, ett i hvert kvartal. Påkobling av personenes telefonnummer ble gjort maskinelt hos DM-huset etter at man hadde trukket utvalget, og ble supplert med manuelle oppslag. Av det totale utvalget ble 87 prosent nummersatt og kontaktet. Svarprosenten, regnet som andel av bruttoutvalget er 47,9 prosent.

⁸ Fullstendig spørreskjema finnes i Denstadli *et al.* (2006).

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 (RVU 2005) er den femte som gjennomføres i Norge. Undersøkelsen gir informasjon om omfanget av befolkningens reiser, hvorfor man reiser, hvordan man reiser og hvordan reiseaktiviteten varierer mellom ulike befolkningsgrupper. Dataene gir grunnlag for analyser av transportmiddelbruk, konkurranseflater, transportmønstre og mobilitet, både på nasjonalt og regionalt nivå.

I denne serien er det utgitt følgende publikasjoner om nordmenns reisevaner:

- Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 – nøkkelrapport
- Bilhold og bilbruk i Norge
- Turer til fots og på sykkel
- Arbeids- og tjenestereiser
- Reiseomfang og transportmiddelbruk på lange reiser
- Daglige fritidsaktiviteter, hytte- og båtliv og svenskehandel
- Daglige reiser med kollektivtransport i byområder

Kontaktpersoner:

Randi Hjorthol
Jon Martin Denstadli
Øystein Engebretsen
Liva Vågane

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00
Telefaks: 22 60 92 00
E-post: toi@toi.no

www.toi.no



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
- deltar i CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn, i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo