



# IRIS

International Research Institute of Stavanger

www.irisresearch.no

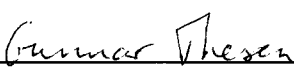
**Christin Berg og Gunnar Thesen**

## **Reisevaner i Stavangerregionen 1998-2005. RVU Hovedrapport**

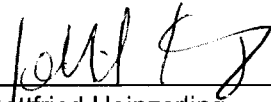
Rapport IRIS - 2006/182

Prosjektnummer: 7252135  
Prosjektets tittel: Reisevaneundersøkelse Jæren 2005  
Oppdragsgiver: Transportplan Jæren  
ISBN: 82-490-0463-9  
Gradering: Åpen fra: 01.11.2006


Stavanger, 31.10.2006

for CB:   
Christin Berg  
Prosjektleder

Sign.dato

  
Gottfried Heinzerling  
Kvalitetssikrer

31/10-06  
Sign.dato

  
Gottfried Heinzerling  
Senterleder  
(Samfunns- og næringsutvikling)

31/10-06  
Sign.dato

## Forord

På vegne av Transportplan Jæren har IRIS (International Research Institute of Stavanger) i 2005/2006 gjennomført en reisevaneundersøkelse på Jæren. RVU 2005 består av en hovedundersøkelse, representativ for et årsgjennomsnitt av regionens reisevaner, og en sommerundersøkelse som dekker sommersesongens reisevaner. I denne rapporten presenteres hovedundersøkelsen og dens resultater.

Hovedundersøkelsen har et todelt formål: I tillegg til å kartlegge befolkningens reisevaner i 2005, søker undersøkelsen å fange opp utviklingen i reisevaner fra forrige RVU i 1998 og fram til 2005. Det samlede datamaterialet (sommerresultatene og hovedresultatene fra RVU 2005, samt resultatene fra RVU 1998) er imidlertid meget omfattende og innbyr til et utall av analysemuligheter på ulike problemstillinger. Noen av disse mulighetene blir fulgt opp høsten 2006 gjennom analyser som inngår i regionens innspill til Nasjonal Transportplan 2011-2019. RVU-datamaterialet er for øvrig tilgjengelig og kan utleveres mot søknad til Rogaland fylkeskommune ved Odd Magne Sørfossmo.

Styringsgruppen for prosjektet har vært ledet av Stavanger kommune ved Hildegunn Hausken. Stavanger kommune har også fungert som kontraktspart for oppdraget. Styringsgruppen har ellers bestått av representanter fra Sandnes kommune, Rogaland fylkeskommune og Statens vegvesen. Rogaland kollektivtrafikk, Kolumbus har også vært invitert til å delta i møtene.

Vi vil takke medlemmene i styringsgruppen for Transportplan Jæren for et nært, konstruktivt samarbeid og for imøtekommenhet ved datainnsamlingsutfordringene som oppstod underveis. Vi vil dessuten rette en spesiell takk til alle informantene som valgte å delta i undersøkelsen.

Stavanger, 31. oktober 2006.

Christin Berg, prosjektleder

## Innhold

Sammendrag .....	6
1 INNLEDNING .....	8
2 BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLINGER.....	8
3 METODE OG PRAKTISK GJENNOMFØRING .....	9
3.1 Utvalg .....	9
3.2 Datainnsamling.....	11
3.3 Omkodinger.....	12
3.4 Utvalgsskjevheter og vekting.....	12
3.5 Pålitelighet og gyldighet av dataene som er samlet inn .....	15
4 KJENNETEGN VED UTVALGENE 1998 OG 2005 .....	17
4.1 Beskjeftigelse .....	17
4.2 Inntekt.....	18
4.3 Utdanningsnivå.....	18
5 TILGANG TIL TRANSPORTRESSURSER .....	19
5.1 Førerkort og eie/tilgang til bil .....	19
5.2 Biltilgang (førerkort, eie/tilgang, tilgang dagen før).....	23
5.3 Førerkort og eie/tilgang til andre transportmidler .....	25
6 REISER: OMFANG OG FORDELING ETTER TRANSPORTMIDDEL, FORMÅL OG GEOGRAFI.....	28
6.1 Reiseomfang.....	29
6.2 Reisemiddelfordeling .....	32
6.2.1 Individenes arbeidsreise etter transportmiddel.....	32
6.2.2 Reiser etter transportmiddel .....	34
6.3 Reiser etter varighet .....	38
6.4 Reiser etter formål .....	40
6.5 Reiser etter formål og transportmiddel.....	43
6.6 Opprinnelses- og destinasjonsmønster .....	44
6.7 Turkjeder .....	46
7 REFERANSER.....	46

VEDLEGG 1 SPØRRESKJEMA.....	47
VEDLEGG 2 BREV TIL RESPONDENTENE.....	54
Tabell 1. Undersøkelsens faktiske utvalg i forhold til populasjonen .....	10
Tabell 2. Bruttoutvalg, frafall og nettoutvalg, 1999 og 2005 .....	10
Tabell 3. Oversikt over fordelingen av intervjuer på uker, 1998 og 2005. ....	11
Tabell 4. Kjønnfordeling undersøkelse og befolkning 13 år og eldre, 2005 og 1998. .	13
Tabell 5. Oversikt over feilmarginer for enkeltresultat i undersøkelsen. ....	15
Tabell 6. Feilmarginer for ulike prosentdifferanser ved ulike svarfordelinger og ulike utvalgsstørrelser.....	16
Tabell 7. Informantenes hovedbeskjeftigelse, 1998 og 2005. Prosent. ....	17
Tabell 8. Husholdningens bruttoinntekt, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.....	18
Tabell 9. Høyeste fullførte utdanning, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	18
Tabell 10. Førerkort og eie/tilgang til bil i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.....	21
Tabell 11. Førerkort og eie/tilgang til bil, nasjonalt og Stavangerregionen, 1998, 2001 og 2005. Prosent. ....	22
Tabell 12. Befolkning etter tilgang til bil, 1998 og 2005. Prosent. ....	23
Tabell 13. Biltilgang* i ulike grupper av befolkning, 2005 og endring fra 1998. Prosent. ....	24
Tabell 14. Sykkelhold og universalkortinnehav i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.....	27
Tabell 15. Antall reiser per person i snitt på hverdager, 1998, 2001 og 2005.....	29
Tabell 16. Estimat av regionens reisevolum pr. døgn og estimat av vekst i reisevolum uten befolkningsvekst. ....	29
Tabell 17. Antall reiser i snitt i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Vektet. ....	31
Tabell 18. Bilbruk til arbeid i kommunene, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.....	33
Tabell 19. Antall reiser pr respondent etter reisemiddel, 1998 og 2005. Vektet.....	36
Tabell 20. Reisemiddelfordeling i ulike grupper, 2005 og endring fra 1998.* Prosent. Vektet.....	37
Tabell 21. Antall reiser pr. respondent etter formål, 1998 og 2005. Vektet.....	41

Tabell 22. Reiseformålsfordeling i ulike grupper, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.....	42
Tabell 23. Formål med reisen fordelt på hovedreisemiddel, sommer og endring fra hoved. Prosent. Vektet.....	43
Tabell 24. Estimert reisevolum pr. døgn etter opprinnelse og destinasjon 2005.....	45
Tabell 25. Turer pr turkjede, gjennomsnitt og prosentfordeling etter antall, 2005. ....	46
Figur 1. Aldersgruppers andel av befolkningen minus tilsvarende gruppes andel i utvalget, 1998 og 2005. Prosent. ....	14
Figur 2. Førerkort og eie/tilgang til bil i husstand, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	20
Figur 3. Førerkort til motorsykkel, moped og traktor, 1998 og 2005. Prosent. Vektet..	25
Figur 4. Andel som eier eller disponerer sykkel, motorsykkel/moped og andel som har universalkort på kollektivtransport, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	26
Figur 5. Fordeling av antall reiser på hverdager, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	30
Figur 6. Bilbruk til arbeid, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	32
Figur 7. Sykkel- og kollektivbruk til arbeid, 2005. Prosent. Vektet.....	33
Figur 8. Transportmiddelfordeling i 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	34
Figur 9. Reisemiddelfordeling kollektive transportformer i kommunene, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.....	35
Figur 10. Reisefordeling etter varighet, 1998 og 2005. Prosent. Vektet. ....	38
Figur 11. Gjennomsnittlig reisetid etter reisemål, 1998 og 2005. Minutter. Vektet..	39
Figur 12. Fordeling av reiser etter formål i 1998 og 2005. Prosent. Vektet.....	40

## Sammendrag

Undersøkelsen er basert på telefonintervjuer med i alt 7500 personer som var 13 år eller eldre ved intervju tidspunktet. Innholdsmessig er 2005-undersøkelsen i hovedsak lik 1998-undersøkelsen. Realisert reiseatferd er vektlagt i form av spørsmål om respondentenes reiser dagen før intervjudagen.

Når en sammenligner kjennetegn ved utvalgene i 1998 og 2005 er det særlig den høye inntektsveksten i løpet av disse 7 årene som er framtrædende. Dette, sammen med høy befolkningsvekst, utgjør viktige rammer for utviklingen i regionens tilgang til transportressurser, reisemønster og reiseomfang.

Resultatene når det gjelder tilgang til transportressurser viser en moderat økning i førerkortinnehav og en kraftig vekst i bilhold representert ved en 10 % økning i andelen husstander med eie/tilgang til mer enn 1 bil. Endringene fra 1998 til 2005 varierer i ulike grupper av befolkningen. De viktigste resultatene i så måte er den utjevningen som er på gang mellom kjønnene ved at veksten i kvinners biltilgang er størst, og det generasjonsskifte som er på gang med tanke på kraftig vekst i biltilgangen blant de over 60 år og en klar reduksjon i førerkortinnehav blant de under 30 år.

Økt inntekt, økt førerkortinnehav og økt bilhold har resultert i en klar økning i befolkningens biltilgang. Dette viser også igjen i økt reiseaktivitet i regionen. Gjennomsnittlig antall reiser pr person har steget fra 3,6 til 3,8, og fordeling på ulike transportmidler viser at mer bilbruk forklarer det meste av denne veksten. Vekst i sykkelhold og en svak økning i bruken av sykkel bidrar likevel også til noe av den økte reiseaktiviteten. Bruken av kollektivtransport er noenlunde stabil, mens derimot nedgangen i turer til fots er foruroligende og så markert at den tilsvarer en reell nedgang tross en befolkningsøkning på rundt 10 %. Fordelingen av reiser etter formål tyder på at flere arbeidsreiser er av stor betydning for den totale økningen i reiseomfang.

Reiseaktiviteten i ulike grupper av befolkningen speiler delvis endringene i tilgangen til transportressursene. Menn reiser ikke mer enn i 1998 og det er kvinners økte mobilitet som dermed forklarer all den totale økningen i det regionale reisevolumet. Aldersfordelingen viser igjen tegn på et generasjonsskifte, med synkende mobilitet blant de yngste og kraftig økende mobilitet blant folk over 60 år. Geografisk ser en bl.a. at Sandnes og Sola passerer Stavanger og er de kommunene med høyest mobilitet. Bilbruken stiger i de fleste grupper og er klart høyest blant menn, middelaldrende, grupper med høy utdanning og grupper med høy inntekt. Kvinner og yngre bruker kollektivtransport oftest, og disse transportmidlene har sammen med turer til fots også en klar lavinntektsprofil. Sykkelbruken er høyest blant de aller yngste, men i motsetning til de andre transportmidlene eksisterer det for sykkel ikke et skille basert på inntekt.

Det er også betydelige geografiske forskjeller i hvordan reisene fordeler seg på de ulike transportmidlene. Bilbruk til jobb er klart høyere i Sandnes enn i Stavanger og de andre kommunene (slått sammen). Kollektiv- og sykkelbruk til jobb er derimot mye lavere i Sandnes, og sykkelandelen i Sandnes er faktisk bare to tredjedeler av tilsvarende andel i Stavanger. For reiser generelt, ikke bare arbeidsreiser, er det et tydelig skille mellom

Stavanger og resten. I Stavanger er det en klart større andel fotturer, men samtidig har reduksjonen i fotturer fra 1998 vært mye kraftigere her. Også for bilturer er nivåforskjellen mellom Sandnes og Stavanger markert, og selv om økningen er større i Stavanger er det fortsatt en stor avstand opp til samme bilturandel som i Sandnes. Kollektivreiser utgjør en større andel av reisene i Stavanger og består hovedsakelig av bussreiser. Båt og tog har naturligvis en større andel utenfor Stavanger.

Totalt sett tegner undersøkelsen et bilde av en forskyvning fra reiser til fots og over til private, motoriserte transportmidler. Forskyvningen kombinert med økningen i reisevolum siden 1998 antyder at den delen av økt biltrafikk i regionen som ikke er knyttet til befolkningsveksten er et resultat av både økt reising som trend på tvers av transportmidler og skifte av transportmidler.

# 1 Innledning

Reisevaneundersøkelsen for Jæren 2005 er en inngående dokumentasjon av reisevaner i regionen. Undersøkelsen er delt i to. Hovedundersøkelsen ble gjennomført i perioden april - mai 2005 og november 2005. Samlet skal denne perioden kunne representere gjennomsnittlige reisevaner for året. Det ble dessuten gjennomført en enklere reisevaneundersøkelse i august/september 2005 for å spesielt fange sommersesongens reisevaner. Reisevaneundersøkelsen for Jæren 2005 er med andre ord en replisering av hovedundersøkelsen av reisevaner på Jæren gjennomført i 1998 og en sommerundersøkelse gjennomført i 1999. IRIS (International Research Institute of Stavanger)<sup>1</sup> har stått for gjennomføringen av undersøkelsen på vegne av Transportplan Jæren, med Opinion AS<sup>2</sup> som underleverandør.

Denne rapporten gir en presentasjon av hovedundersøkelsen og dens resultater. Det foretas også sammenlikninger med resultatene i reisevaneundersøkelsen som ble gjennomført i 1998. Vi har valgt å legge opp rapporten på følgende måte. I kapittel 2 gjør vi rede for bakgrunnen for undersøkelsen og problemstillinger sentrale for analysen. I det påfølgende kapittelet tar vi for oss metodisk og praktisk innretning av undersøkelsen og forhold knyttet til innsamlingen av dataene. I kapittel 4 sammenlignes kjennetegn ved utvalgene i 2005 og 1998. Kapittel 5 og 6 er viet presentasjon av resultatene i 2005 og sammenligninger med undersøkelsen i 1998.

RVU-materialet er meget omfattende og de analyser som gjøres i denne rapporten følges allerede høsten 2006 opp med videre analyser på lavere geografiske nivå (soner under kommunenivå) i forbindelse med Stavangerregionens innspill til Nasjonal Transportplan 2010-2019.

## 2 Bakgrunn og problemstillinger

Styringsgruppen for Transportplan for Jæren lyste i november 2004 ut oppdraget med å kartlegge befolkningens reisevaner på Jæren. Daværende RF – Rogalandsforskning ble gjennom anbudsrunder og forhandlinger tildelt oppdraget. I tillegg til en kartlegging av befolkningens reiser i 2005, ønsket styringsgruppen at undersøkelsen skulle være

---

1 Fra 1. januar 2006 ble all forskningsaktivitet i RF – Rogalandsforskning overført til IRIS (International Research Institute of Stavanger). IRIS eies 50/50 av stiftelsen RF – Rogalandsforskning og Universitetet i Stavanger. For å lette framstillingen benyttes forkortelsen IRIS i rapporten selv om det refereres til arbeid som formelt sett skjedde under navnet RF - Rogalandsforskning

2 Opinion AS har vært kontraktspartner for prosjektet. Intervjuarbeidet har vært gjennomført av Opinionsøsterselskap Norstat. Begge selskapene inngår i det nordiske konsernet Media & Research Group AS.



sammenlikningsbar med reisevaneundersøkelsen som ble gjennomført i 1998. Undersøkelsens hovedproblemstillinger var med andre ord følgende:

(1) *Å dokumentere regionbefolkningens reisevaner i 2005*

og å gi svar på spørsmålet

(2) *Har det skjedd endring i reisemønster og atferd i befolkningen i løpet av de siste syv årene?*

Reisevaneundersøkelsen som ble gjennomført i 1998 var en av de første regionale reisevaneundersøkelsene som ble utformet så omfattende at den kunne brukes til å studere reisestrømmer på regionalt nivå og mellom soner i de mest urbane delene av regionen (Stavanger og Sandnes).

Undersøkelsen er avgrenset til 10 kommuner i Stavangerregionen. Disse er Stavanger, Sandnes, Sola, Klepp, Time, Hå, Gjesdal, Randaberg, Rennesøy og Strand. Stavangerregionen er blant landets områder med høyest fødselsrate og vekst i befolkningen. Siden 1998 har det innenfor undersøkelsesområdet vært en vekst i befolkningen på nærmere 9 prosent (10,2 % for aldersgruppen 13 år og eldre). Dette har betydning for infrastrukturen. Trafikktellinger viser at presset på veinettet har økt betraktelig fra 1998 til 2005, statistikken fra busselskapene viser også vekst i antall busspassasjerer. Mellom de to undersøkelsestidspunktene har det vært en omfattende omlegging av bussrutenettet i undersøkelsesområdet (1. januar 2004). I tillegg ble det i 2000 innført bomavgift for passering på veinettet mellom kommuner i regionen. Alle disse faktorene gjøre resultatene fra en ny reisevaneundersøkelse interessante.

### **3 Metode og praktisk gjennomføring**

Opplegget for undersøkelsen gjennomført i 2005 er i stor grad lik undersøkelsen i 1998, for på den måten i størst mulig grad direkte å kunne sammenligne svarene fra det to undersøkelsestidspunktene.

#### **3.1 Utvalg**

Undersøkelsen er basert på telefonintervjuer med i alt 7500 personer som var 13 år eller eldre ved intervjutidspunktet.

Undersøkelsen baserer seg på den samme geografiske avgrensingen som i 1998, dvs. kommunene Stavanger, Sandnes, Sola, Klepp, Time, Hå, Gjesdal, Randaberg, Rennesøy og Strand. Til grunn for beregningen av undersøkelsesutvalget i 1998 lå ønsket om å kunne foreta geografiske analyser for avgrensede soner innefor kommunene Sandnes og Stavanger. Det ble derfor valgt å benytte en høyere utvalgsprosent i Stavanger og

Sandnes enn for de andre kommunene. For de andre kommunene ble det i beregningen av utvalget lagt vekt på representativitet på kommunenivå.

Som nevnt har det vært en betydelig vekst i befolkningen innenfor undersøkelsesområdet i perioden fra 1998 til 2005. Samlet sett har befolkningsveksten vært på 8,8 prosent, mens økningen blant de som er 13 år eller eldre har vært på 10,2 prosent. Veksten varierer fra kommune til kommune og har vært størst i Sandnes og Time og lavest i Randaberg og Strand.

Tross befolkningsveksten ble det ikke foretatt nevneverdige endringer i antall intervjuer i 2005 sammenlignet i 1998. Dette medfører at utvalget i 2005 utgjør en lavere prosent av regionens befolkning enn i 1998, jfr. Tabell 1.

*Tabell 1. Undersøkelsens faktiske utvalg i forhold til populasjonen*

Kommune	Innb. pr. 1. jan		Innb. 13 år og eldre pr. 1 jan.		Antall intervju		Antall intervju i % av innb. over 13 år	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005
1102 Sandnes	50862	57618	40287	46180	1701	1700	4.2	3.7
1103 Stavanger	106858	113991	86781	93666	3757	3740	4.3	4.0
1119 Hå	13498	14784	10549	11647	302	302	2.9	2.6
1120 Klepp	13240	14536	10274	11312	300	302	2.9	2.7
1121 Time	12973	14461	10170	11557	300	302	2.9	2.6
1122 Gjesdal	8534	9273	6407	7239	203	198	3.2	2.7
1124 Sola	18371	19832	14224	15681	403	400	2.8	2.6
1127 Randaberg	8605	9099	6659	7105	200	196	3.0	2.8
1130 Strand	9837	10441	7835	8388	250	260	3.2	3.1
1142 Rennesøy	2918	3350	2282	2606	70	100	3.1	3.8
<b>Totalt</b>	<b>245696</b>	<b>267385</b>	<b>195468</b>	<b>215381</b>	<b>7486</b>	<b>7500</b>	<b>3.8</b>	<b>3.5</b>

Erfaringer har vist at det er blitt stadig vanskeligere å få folk til å svare på utvalgsundersøkelser. Dette valgte vi å ta høyde for i opplegget for gjennomføringen av undersøkelsen i 2005. I stedet for at det ble trukket ut et representativt utvalg *husholdninger* som i 1998 (hvor den som sist hadde bursdag ble bedt om å besvare undersøkelsen), valgte vi i 2005 å foreta et representativt utvalg av *personer* fra folkeregisteret. Disse personene mottok et brev der de ble forberedt på at de trolig ville bli oppringt av Opinion AS og bedt om å delta i undersøkelsen (jfr vedlegg 2). I tillegg inneholdt brevet litt informasjon om undersøkelsen og oppfordring om å delta.

*Tabell 2. Bruttoutvalg, frafall og nettoutvalg, 1999 og 2005*

	2005	1998
Bruttoutvalg <sup>1</sup>	15622	12208
Ikke svar	6088	1290
Nekt	2044	3432
Nettoutvalg (antall gjennomførte intervju)	7500	7486
Svarprosent (nettoutvalg i prs av bruttoutvalg)	47.9 %	61.3 %

Utvalgstrekkningen på de to tidspunktene varierer dermed noe, noe som også viser igjen i svarprosenten. Metoden fra 1998 gir flere treff ettersom en ikke er avhengig av å nå en bestemt person i husholdningen, det betyr at bruttoutvalget kan holdes nede. Metoden fra 2005 krever større bruttoutvalg men gir færre nekt, sannsynligvis pga av at respondenten er varslet på forhånd med brev. Svarprosentene er dermed ikke helt sammenlignbare.

### 3.2 Datainnsamling

Som i 1998 valgte vi å foreta intervjuene per telefon. Det er Opinion AS, i samarbeid med deres søstervirksomhet Norstat AS, som har stått for intervjuarbeidet.

Spørreskjemaet som ble benyttet i 1998 fungerte i hovedsak godt. Spørreskjemaet vektlegger realisert reiseatferd. Det vil si at informantene blir intervjuet om de reisene de foretok dagen før intervjudagen. Det ble foretatt noen justeringer i spørreskjemaet. I tillegg til at vi ba informantene svare på hvor ofte de benytter bil til å kjøre på arbeid, stilte vi tilsvarende spørsmål om sykkel og kollektivbruk. Spørsmålet stilt i 1998 om informanten får godtgjort utgifter av arbeidsgiver ved bruk av egen bil ble utelatt fra undersøkelsen i 2005. I tillegg ble innledningsspørsmålet til reisedagboken forenklet.

Som i 1998 ble spørreskjemaet testet ut av Opinion før intervjuingen ble satt i gang.

Intervjuene ble tidsmessig spredd slik at undersøkelsen skulle inneholde ulike værforhold og på den måten samlet sett kunne representere gjennomsnittlige reisevaner for året. I 1998 ble undersøkelsen gjennomført i løpet av første halvår, fra uke 5 til uke 18. For en nærmere beskrivelse av gjennomføringen vises det til Berg m.fl. 1998/258.

Praktiske grunner knyttet til utlysning og igangsetting av RVU 2005 bidro til at det ble for knapp tid til å gjennomføre undersøkelsen i tilsvarende uker i 2005. For å sikre at undersøkelsen skulle inneholde den samme bredden i reisevaner ut fra vær og føreforhold, ble det derfor besluttet å dele undersøkelsen i to. Undersøkelsen ble startet opp så snart tillatelse og uttrekk av informanter fra folkeregisteret forelå og informasjonsbrev var sendt ut til informantene.

*Tabell 3. Oversikt over fordelingen av intervjuer på uker, 1998 og 2005.*

<i>Uke - 1998</i>	<i>Antall intervju</i>	<i>Uke - 2005/2006</i>	<i>Antall intervju</i>
6	281	11 (2006)	53
7	457	13 (2006)	47
8	1287	16	517
9	810	17	1554
11	1106	18	411
12	1263	19	891
13	952	20	769
14	561	44	835
16	547	45	834
17	164	46	821
18	58	47	848
Sum	7486	Sum	7500

Intervjuene startet opp i uke 17 og ble som vist i Tabell 3 fordelt over fire uker i april/mai og november. Som følge av at den forrige undersøkelsen ikke dekket mai måned og at det er mange offentlige fridager i mai, valgte vi å konsentrere flest mulig intervjuer i den første datainnsamlingsperioden til april.

### **3.3 Omkodinger**

#### ***Stedfesting***

Et av målene ved undersøkelsen å kartlegge reiseaktiviteten og reisemønsteret i regionen. Det er derfor lagt vekt på å stedfeste alle reisers start- og slutt punkt så godt som mulig. Med utgangspunkt i respondentenes opplysninger om adresse/stedsnavn for disse punktene er de kodet om til grunnkretsnummer. Dette er gjort både i intervjuprosessen (ved hjelp av spesialprogrammert intervjuhjelp) og i etterkant av intervjuene. Videre er grunnkretsnummer kodet om til kommune for analyser av større geografiske områder. Av de 28 389 turene som er registrert i 2005-undersøkelsen har 98,4 % fått kommunekode (98,6 % i 1998).

#### ***Enheter – individ, reise, turkjede***

Svarene fra intervjuundersøkelsene er bearbeidet og tilrettelagt for analyse på tre ulike måter. Dette har resultert i tre datafiler med henholdsvis individ, reise og turkjede som enhet. Gjennomgangen av resultatene er delvis strukturert etter skillet mellom disse tre filene.

### **3.4 Utvalgsskjevheter og vekting**

Resultatene fra en utvalgsundersøkelse skal, med en gitt sannsynlighet, være representative for den populasjonen som utvalget er trukket fra. Hvor stor sannsynlighet det er for at dette er tilfellet henger blant annet sammen med hvordan utvalget er trukket og hvor representativt det er. For å undersøke hvor godt et utvalg stemmer overens med populasjonen kan en undersøke kjennetegn ved utvalget mot kjente sosiodemografiske kjennetegn i populasjonen. Dersom avvikene mellom utvalg og populasjon er store kan datamaterialet justeres ved å beregne vekter.

#### ***Kommune***

Fordi utvalgsprosenten varierer kommunene imellom (se Tabell 1) kan ikke dataene brukes til å undersøke reisevaner på regionnivå uten at materialet justeres. Vi har derfor valgt å gi overrepresenterte kommuner mindre vekt, samtidig som underrepresenterte kommuner tillegges tilsvarende mer vekt.

#### ***Kjønn***

Det er vanlig at utvalgsundersøkelser gir visse skjevheter i kjønnsfordelingen dersom en ikke velger kvotere utvalget med hensyn på kjønn. Bortsett fra Randaberg kommune,

var kvinner overrepresentert i undersøkelsen i 1998 og menn tilsvarende underrepresentert. I 2005 er menn jevnt over overrepresentert i utvalget og kvinner tilsvarende underrepresentert. Som nevnt ble det i motsetning til i 1998 sendt ut et brev som forberedte informantene om at de kunne bli oppringt om undersøkelsen. Det ser ut til at en slik målrettet utvelgelse ned til personnivå løfter andelen menn i nettoutvalget. Utvalget fra 1998 på husholdningsnivå, med uttrekk av person basert på ønske om intervju med vedkommende som sist hadde fødselsdag, ga altså lavere representativitet med hensyn til kjønn.

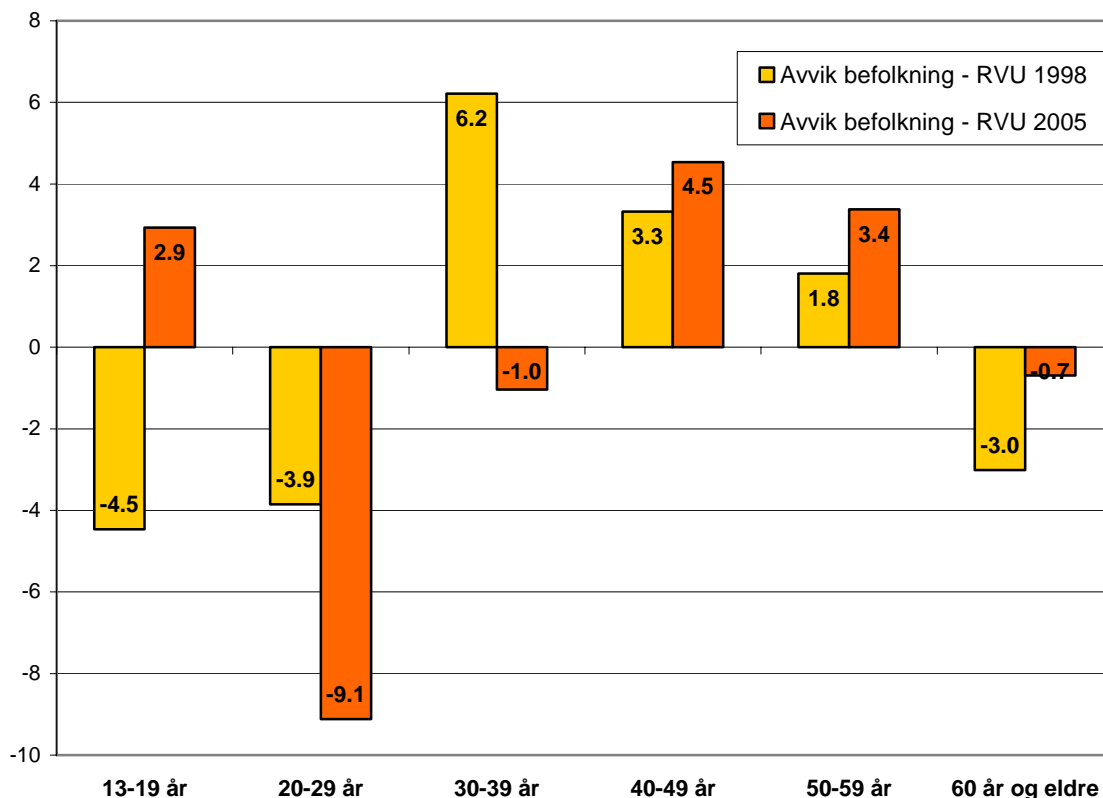
*Tabell 4. Kjønnfordeling undersøkelse og befolkning 13 år og eldre, 2005 og 1998.*

	Undersøkelse 1998		Befolkning 1998		Undersøkelse 2005		Befolkning 2005	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Sandnes	45,1	54,9	48,5	51,5	49,8	50,2	48,2	51,8
Stavanger	46,6	53,4	49,5	50,5	50,6	49,4	49,3	50,7
Hå	42,7	57,3	50,9	49,1	56,3	43,7	50,8	49,2
Klepp	48,8	51,2	50,5	49,5	55,1	44,9	51,1	48,9
Time	44,9	55,1	50,7	49,3	54,3	45,8	50,9	49,1
Gjesdal	55,5	44,5	50,3	49,7	54,1	45,9	50,3	49,7
Sola	46,3	53,7	50,7	49,3	52,0	48,0	50,3	49,7
Randaberg	46,3	53,7	50,0	50,0	51,3	48,7	50,2	49,8
Strand	38,0	62,0	50,6	49,4	56,2	43,8	49,6	50,4
Rennesøy	44,3	55,7	51,9	48,1	57,0	43,0	51,7	48,3
Alle kommunene	45,5	54,5	45,6	54,4	51,2	48,8	49,2	50,8

#### **Alder**

Vi har tidligere framhevet befolkningsveksten innenfor undersøkelsesområdet fra 1998 til 2005. Befolkningsstatistikken viser at alderssammensetningen også har endret seg. Andelen personer i aldersgruppen 13 til 19 år og 50 til 59 år har økt fra 1998 til 2005, mens andelen mellom 20 og 60 år har gått ned. Andelen personer 60 år og eldre var tilnærmet lik på begge tidspunktene.

På samme måte som at det er vanlig at kvinner er overrepresentert i utvalgsundersøkelser er ofte de yngste og de eldste aldersgruppene underrepresentert. Dette var tilfellet i 1998. I 2005 er imidlertid bildet noe annerledes, jfr Figur 1. I motsetning til i 1998 er den yngste alderskategorien (13 til 19 år) overrepresentert i forhold til befolkningen. Den påfølgende alderskategorien (20-29 år) er som i 1998 underrepresentert. Underrepresentasjonen er imidlertid større enn i 1998. Videre er de mellom 40 og 60 overrepresentert, mens den eldste aldersgruppen er noe underrepresentert. Skjevhetene i aldersfordelingen i 1998 og 2005 går med andre ord for noen aldersgrupper i ulik retning.



Figur 1. Aldersgruppers andel av befolkningen minus tilsvarende gruppes andel i utvalget, 1998 og 2005. Prosent.

### Vekting

I analysene av 1998-undersøkelsen ble det kun vektet for geografisk sammensetning ettersom kjønns- og aldersskjevhetene ikke var utslagsgivende. Isolert sett er det også slik for 2005-dataene, men i denne rapporten skal imidlertid de to undersøkelsene sammenlignes. Vi må derfor ta hensyn til at en del av avvikene mellom kjønns- og alderssammensetning i utvalg og populasjon for de to årene er til dels store og i noen tilfeller også har motsatt fortegn. Dette bidrar til å forsterke skjevhetene i materialet når vi sammenligner de to undersøkelsestidspunktene dersom dataene blir analysert direkte uten å justeres.

I tillegg til å kontrollere for kommune ved hjelp av å vekte bort skjevhetene slik det var lagt opp til i designet på undersøkelsen, har vi derfor valgt også å vekte dataene for skjevheter på kjønn og alder i forhold til befolkningen på de to undersøkelsestidspunktene.

Vektevariabelen tar dermed hensyn til den kommunevise befolknings sammensetning i forhold til kjønn og alder (13 år og eldre) i undersøkelsesområdet. Dette innebærer at svarene som er overrepresentert i utvalget i forhold til befolkningen blir tillagt mindre vekt i analysene enn det som ville være tilfellet dersom dataene ikke ble vektet, mens svarene som er underrepresentert blir tillagt større vekt. I analysene anvendes denne vekten der hvor hele materialet undersøkes, både for 1998 og 2005-dataene. Det vil derfor også være noen endringer i tallene som her presenteres for 1998, sammenlignet

med de som ble brukt i rapporten fra 1998 hvor det kun ble vektet for geografiske skjevheter.

Tre andre vektevariabler er også testet, basert på de ulike parkombinasjonene av kommune, kjønn og alder. Kun en av disse viste seg å gi utslag, vekten for *kommune og kjønn* innenfor aldersgrupper. Denne vekten brukes der hvor materialet analyseres med hensyn til de ulike aldersgruppens svarfordelinger.

### 3.5 Pålitelighet og gyldighet av dataene som er samlet inn

Analysen både av RVU 1998 og 2005 i seg selv tilsier at respondentenes svar på de spørsmål som er stilt gir den informasjon som er nødvendig for å studere problemstillingene i undersøkelsen. Det meste tyder derfor på at datakvaliteten er god, selv om informantene i noen tilfeller kan ha forstått spørsmål feil. Feil kan også ha oppstått på intervjuersiden, blant annet ved feiltasting og feiloppfattelse av respondentenes svar. Datamaterialet har imidlertid vært gjennom mange kontroller hvor åpenbare feil er rettet. Videre har det blitt avdekket hull i den opprinnelige intervjurunden som er blitt rettet opp gjennom nye intervjuer. Også stedfestingen har vært gjennom flere runder med kontroller.

Resultatene fra en undersøkelse basert på tilfeldig utvalg vil med en viss sannsynlighet og feilmargen være representative for den populasjonen som utvalget er trukket fra. Svarfordelingene på variablene kan stemme helt overens med det resultatet en ville fått dersom hele populasjonen var undersøkt, eller det kan avvike noe. Med grunnlag i statistisk kunnskap kan en avgjøre feilmarginene til ulike svarfordelinger i utvalg av ulike størrelser. Dette innebærer å avklare sannsynligheten for at faktisk resultat i populasjonen ville falt innenfor et intervall rundt resultatet i utvalget.

Tabell 5. Oversikt over feilmarginer for enkeltresultat i undersøkelsen.

Kommune	Antall intervjuer	Feilmarginer	
		10/90-fordeling	50/50-fordeling
1102 Sandnes	1700	1,5 %	2,5 %
1103 Stavanger	3740	1,1 %	1,7 %
1119 Hå	302	3,5 %	5,8 %
1120 Klepp	302	3,5 %	5,8 %
1121 Time	302	3,5 %	5,8 %
1122 Gjesdal	198	4,2 %	8,2 %
1124 Sola	400	3,0 %	5,0 %
1127 Randaberg	196	4,2 %	8,2 %
1130 Strand	260	3,8 %	5,4 %
1142 Rennesøy	100	6,0 %	10,0 %
Totalt	7500	0,7 %	1,2 %

Tabell 5 viser feilmarginene for *enkelresultater* ved ulike utvalgsstørrelser basert på et sikkerhetsnivå på 95 %. Dvs at dersom vi foretok en lang serie med utvalg så ville populasjonsverdien kun i 5 % av tilfellene ligge utenfor feilmarginen rundt

utvalgsresultatet. Feilmarginene for Stavanger (3740 i utvalget) vil variere fra 1,1 % prosent ved en 10/90 svarfordeling til 1,7 % prosent ved en 50/50 svarfordeling. For eksempel vil dette bety at en med 95 % sannsynlighet kan si at ved et resultat på 10 % vil verdien i populasjonen befinne seg innenfor intervallet fra 8,9 % til 11,1 %.

For alle kommunene utenom Stavanger og Sandnes innebærer lav utvalgsstørrelse at feilmarginene er relativt store. Dette betyr at der hvor resultater presenteres kommunevis vil det være betydelig høyere usikkerhet knyttet til de 8 minste kommunene.

Gjennom rapporten sammenlignes 2005-resultatene hele tiden med 1998-resultatene. I disse tilfellene er det nødvendig å ha et forhold til feilmarginene for *prosentdifferanser* som presenteres i Tabell 6. Tabellen indikerer hvordan utvalgsstørrelse kombinert med størrelsen på prosentdifferansen mellom 2005 og 1998 avgjør graden av sikkerhet rundt slutninger fra utvalgsdataene til utviklingen i populasjonen. Også her er det tatt utgangspunkt i et sikkerhetsnivå på 95 %. Felt med lysegrå bakgrunn viser feilmarginer som er under den aktuelle prosentdifferansen, for eksempel så er feilmarginen 1,9 % for et utvalg på 1700 og en prosentdifferanse mellom 1998 og 2005 på 3 %. Feilmargin lavere enn prosentdifferansen er et viktig skille ettersom resultatene i disse tilfellene med stor sannsynlighet reflekterer riktig *retning* på utviklingen i populasjonen. Felt med mørk grå bakgrunn viser også feilmarginer som er under den aktuelle prosentdifferansen, men som i tillegg er så lave at resultatene i disse tilfellene med stor sannsynlighet reflekterer riktig *styrke* på utviklingen i populasjonen.

Tabell 6. Feilmarginer for ulike prosentdifferanser ved ulike svarfordelinger og ulike utvalgsstørrelser.

Utvalg	1 % differanse		3 % differanse		5 % differanse	
	9/91 - 10/90	49/51 - 50/50	7/93 - 10/90	47/53 - 50/50	5/95 - 10/90	45/50 - 50/50
100	8.1	13.9	7.7	13.8	7.3	13.8
200	5.7	9.8	5.5	9.8	5.1	9.8
300	4.7	8.0	4.5	8.0	4.2	8.0
400	4.1	6.9	3.9	6.9	3.6	6.9
1700	2.0	3.4	1.9	3.4	1.8	3.4
3700	1.3	2.3	1.3	2.3	1.2	2.3
Totalt individutvalg:						
7500	0.9	1.6	0.9	1.6	0.8	1.6
Totalt reiseutvalg:						
28000	0.5	0.8	0.5	0.8	0.4	0.8

To hovedtrekk er viktige for denne rapporten. For det første ser vi at når alle individer eller alle reiser analyseres samlet så er feilmarginene lave. Vi kan mao trekke slutninger om retning og styrke på sammenhenger i populasjonen på grunnlag av differanser helt ned i 2-3 %, uavhengig av om svarfordelingene er jevne (rundt 50/50) eller ujevne (rundt 10/90). For det andre ser vi at når underutvalg, for eksempel kommuner, er gjenstand for analyse er det i første rekke Stavanger og Sandnes som gir grunnlag for sikre slutninger om sammenhenger i populasjonen på bakgrunn av utvalgsresultatene. For de mindre kommune bør forskjellene være over 5 % dersom vi med noenlunde sikkerhet skal kunne si hvilken vei utviklingen går på forskjellige variabler.



## 4 Kjennetegn ved utvalgene 1998 og 2005

Vi har allerede sett på hvordan utvalget er sammensatt med hensyn til kjønn og alder og hvordan utvalget samsvarer med befolkningens fordeling på disse variablene. I dette kapittelet sammenlignes utvalgene fra 1998 og 2005 med tanke på tre andre bakgrunnsvariabler; beskjeftigelse, inntekt og utdanning.

### 4.1 Beskjeftigelse

Det store flertall av de spurte er yrkesaktive, men det er verdt å merke seg at andelen yrkesaktive i 2005-utvalget er betydelig lavere sammenlignet med 1998-utvalget. Også andelen hjemmearbeidende i utvalget synker fra 1998, mens derimot andelen studerende og skoleelever stiger kraftig. Dette henger sammen med at den yngste aldersgruppen i 2005 er overrepresentert mens den i 1998 var underrepresentert. Når vi vekter for alder og kjønn, samt kommuneskjevheter, utjevnes forskjellen mellom utvalgene fra de to årene.

Tabell 7. Informantenes hovedbeskjeftigelse, 1998 og 2005. Prosent.

Hovedbeskjeftigelse	1998	2005	1998	2005
	uvektet		vektet	
Yrkesaktiv	67	61	61	63
Hjemmearbeidende	7	3	6	3
Skoleelev, student	11	19	16	17
Militærtjeneste, siviltjeneste	0	0	0	0
Alderspensjonist	11	12	13	12
Trygdet	2	3	2	3
Arbeidsledig	1	1	1	1
Annet	1	1	1	1
Uoppgitt		0		0
	100	100	100	100

Det som er interessant av gjenværende forskjeller er særlig halveringen av andelen hjemmearbeidende fra 1998 til 2005. Denne gruppen foretar færre reiser enn gjennomsnittet. Når vi generaliserer fra de to utvalgene til populasjonen på de to tidspunktene er det derfor viktig å avklare hvorvidt en slik reduksjon gjenspeiler reelle endringer i befolkningen eller kun er et utslag av tilfeldigheter. Endringen er i dette tilfellet imidlertid så stor at den med svært liten sannsynlighet ville funnet sted dersom populasjonen i 1998 og 2005 hadde tilnærmet lik andel hjemmearbeidende. Med andre ord speiler utviklingen en reell endring fra 1998 til 2005, selv om det selvfølgelig vil være en feilmargin også her.

## 4.2 Inntekt

Den høye inntektsveksten de siste årene illustreres i Tabell 8, hvor bruttoinntekt på husholdningsnivå er listet opp i kategorier på 100 000.<sup>3</sup> Det er vanskelig å få presise og gyldige svar på spørsmål om inntekt i utvalgsundersøkelse. Sammenligninger mellom intervjudata og ligningsdata har bl.a. vist at folk har en tendens til å underrapportere inntekt (<http://www.ssb.no/ssp/utg/200206/07/>). Variabelen gir likevel en indikasjon på respondentenes ressurser og på utviklingen fra 1998. Det er viktig å huske at svarprosenten på spørsmål om inntekt er lav. Bortimot 1/3 av de spurte har ikke oppgitt inntekt og er dermed utelatt fra beregningsgrunlaget i tabellen nedenfor.

*Tabell 8. Husholdningens bruttoinntekt, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.*

<i>Husholdningens bruttoinntekt</i>	<i>1998</i>	<i>2005</i>
Under 100	3,1	0,4
100-199	9,1	3,1
200-299	16,1	7,4
300-399	17,2	12,1
400-499	18,9	11,3
500-599	16,3	13,9
600-699	7,9	13,7
700-799	4,9	11,2
800-899	2,8	7,8
900- eller mer	3,7	19,2
Total	100	100

## 4.3 Utdanningsnivå

I forhold til de store endringene i inntektsutviklingen er det relativt små forandringer i regionens utdanningsnivå. Likevel kan det spores en forskyvning mot et høyere utdanningsnivå, noe som også stemmer overens med statistikk over utdanningsnivået i regionens befolkning (SSB).

*Tabell 9. Høyeste fullførte utdanning, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.*

<i>Høyeste fullførte utdanning</i>	<i>1998</i>	<i>2005</i>
Grunnskole, framhaldsskole, realskole	27,7	23,8
Videregående skole	39,2	38,8
Høyskole, universitet	32,5	36,7
Uoppgitt, ikke sikker	0,5	0,7
Total	100	100

<sup>3</sup> Det er ikke her tatt hensyn til inflasjon, men konsumprisindeksen viser en relativt lav vekst fra 1998 til 2005 på totalt 13,3 %, et årlig snitt på 1,9 % (<http://www.ssb.no/emner/08/02/10/kpi/tab-01.html>).

## 5 Tilgang til transportressurser

Personers reisemiddelvalg og -bruk vil kunne avhenge av en rekke forhold. I dette avsnittet ser vi nærmere på trafikantenes tilgang til ulike transportmidler. For motoriserte kjøretøy avgjøres tilgangen både av førerkortinnehav og eie eller tilgang til transportmiddelet. Tilgangen belyser hvor stor valgfrihet individer har til å velge mellom ulike transportformer. En som f.eks. både har sertifikat og bil tilgjengelig, har mulighet til velge å benytte bil på reisen i motsetning til en som ikke har sertifikat. Generelt sett kan frihet til å velge mellom ulike transportmidler avhenge av forhold som alder, funksjonsevne, økonomi, prioriteringer osv.

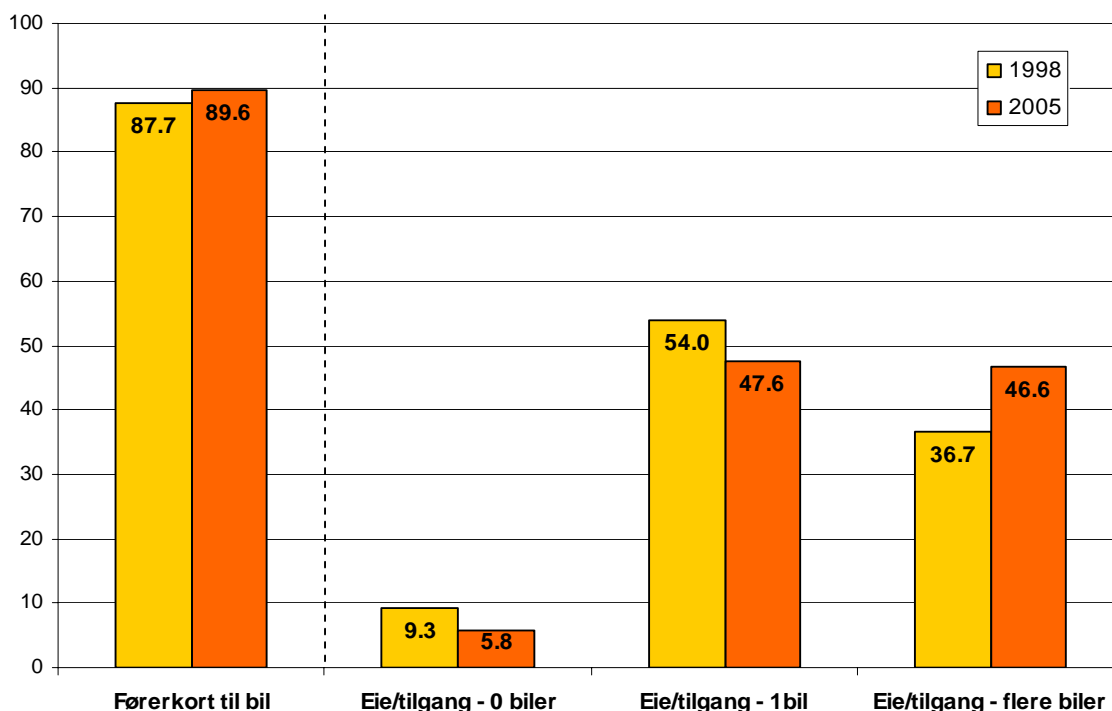
Undersøkelsen inneholder noen spørsmål som kan bidra til å belyse den individuelle valgfriheten knyttet til valg av transportform. Vi har spurt om respondentene har førerkort, antall personer i husholdningen med førerkort for bil, antall biler i husholdningen, tilgang til bil på undersøkelsesdagen, tilgang til sykkel og motorsykkel/moped i brukbar stand samt om informanten har universalkort for kollektivtransport.

### 5.1 Førerkort og eie/tilgang til bil

Undersøkelsen viser en økning i førerkortinnehav fra 88 % til nærmere 90 %, men særlig interessant er utviklingen i individenes tilgang til bil i husstandene.<sup>4</sup> Kun 6 % har ikke tilgang til bil i sin husstand. Mens hovedandelen klart lå på 1 bil pr husstand i 1998, med et 17 prosents ”forsprang” på flerbilshusstander, skiller det i dag bare 1 prosent mellom andelen 1-bilshusstander og flerbilshusstander. Igjen et resultat som reflekterer inntekstutviklingen de siste årene.

---

<sup>4</sup> I Figur 2 er det tatt hensyn til aldersgrenser for førerkortinnehav slik at svarfordelingen er beregnet ut fra personer 18 år og eldre



Figur 2. Førerkort og eie/tilgang til bil i husstand, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Den totale regionale utviklingen skjuler interessante forskjeller som kommer til syne når en studerer hvordan førerkortinnhav og eie/tilgang til bil har endret seg i ulike grupper av befolkningen, jfr Tabell 10. Kjønnsfordelingen viser stabilitet i menns førerkortandel ettersom den svake økningen ikke er større en feilmarginen. Den totale økningen i førerkortinnhav har sin bakgrunn i at flere kvinner får førerkort. Dette gjelder kun kvinner i de to eldste aldersgruppene, i de yngste gruppene går andelen tilbake. Den sterke tilgangsvæksten som ble kommentert over viser igjen hos både kvinner og menn, men også her er kvinneveksten høyest.

Aldersfordelingen av utviklingen i førerkortinnhav tegner et bilde av et begynnende generasjonsskifte. Andelen blant unge går ned, i tråd med tilsvarende nasjonal trend (TØI rapport 844/2006: 10). Dersom trenden fortsetter kan veksten i bilbruk bremses og til og med snus, selv om vi ser at andelen som eier/disponerer bil i husstanden går opp også blant de yngste. En annen trend trekker imidlertid enda sterkere i motsatt retning. Andelen med førerkort blant de som kommer opp i 60 år + er klart høyere enn for de generasjonene som forsvinner.

Tabell 10. Førerkort og eie/tilgang til bil i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.

	Førerkort for bil		Eier/disp bil i husstand	
	2005	+/- fra 98	2005	+/- fra 98
<b>Kjønn</b>				
Mann	93.6	0.9	96.1	2.0
Kvinne	85.8	3.0	92.3	4.8
<b>Alder</b>				
18-29 år	77.3	-5.4	93.7	3.5
30-44 år	96.9	-0.1	95.9	0.7
45-59 år	95.9	2.4	95.6	0.3
60 år og eldre	86.0	12.7	89.6	12.1
<b>Kommune</b>				
Stavanger	86.9	1.6	91.0	4.0
Sandnes	92.3	2.7	96.4	3.4
Hå	92.6	2.8	96.4	4.4
Gjesdal	89.5	-1.2	98.0	3.8
Sola	91.7	2.0	96.3	2.2
Randaberg	89.3	-2.1	95.7	-3.1
Klepp	91.9	-1.4	98.3	0.6
Time	93.5	3.1	99.1	5.5
Strand	90.1	5.3	94.6	3.9
Rennesøy	90.7	11.7	87.1	-1.9
<b>Personer i husholdningen</b>				
1	86.1	9.3	74.0	8.5
2	90.2	2.2	95.5	3.2
3	89.5	-1.4	97.0	0.9
4	90.9	-1.1	98.5	1.3
5	91.9	1.4	99.1	1.0
6 eller flere	84.7	-3.6	98.8	1.0
<b>Utdanning</b>				
Grunnskole, framhaldsskole, realskole	70.7	1.7	92.6	7.4
Videregående skole	90.7	0.3	93.9	1.1
Høyskole, universitet	96.8	0.9	95.7	2.5
<b>Beskjeftigelse</b>				
Yrkesaktiv	96.0	0.3	96.2	1.4
Hjemmearbeidende	88.1	2.0	93.5	0.5
Skoleelev, student	60.3	-4.7	95.5	2.7
Militærtjeneste, siviltjeneste	77.2	-16.7	100.0	31.1
Alderspensionist	79.5	13.0	84.7	13.0
Trygdet	85.6	11.0	86.3	14.4
Arbeidsledig	77.1	16.7	84.1	1.5
Annet	90.4	-1.9	93.4	0.2
<b>Arbeidstid</b>				
Full arbeidsuke	96.8	0.3	96.4	1.5
Redusert arbeidsuke	92.9	0.3	95.9	1.1
<b>Inntekt (husholdnings)</b>				
Under 200	70.9	0.6	59.2	-1.7
200-399	89.2	-3.9	85.8	-6.0
400-599	95.4	-0.4	97.8	0.0
600-799	97.1	0.3	99.0	0.3
800 eller mer	96.4	-0.9	97.6	-1.7
<b>Totalt</b>	<b>89.6</b>	<b>1.9</b>	<b>94.2</b>	<b>3.5</b>

På kommunenivå må en som nevnt tidligere være oppmerksom på store feilmarginer for de 8 minste kommunene. Det mest tydelige og sikreste resultatet er skillet mellom Stavanger og resten. Både når det gjelder førerkortinnehav og eie/tilgang til bil er andelen lavere i Stavanger, noe som må sees i sammenheng med tetthet/avstander innen kommunen, kollektivtilbud, pendlingsstrømmer osv.

Andelen førerkortinnehav henger også tydelig sammen med utdanningsnivå og inntekt, dess høyere utdanning eller inntekt dess større andel. Det er likevel verdt å merke at veksten, og da særlig på tilgangssiden, er størst i gruppen med lavest utdanning. Resultatet er at det i 2005 er små forskjeller i eie/tilgang til bil på tvers av utdanningsgrupper.

Tabell 11 sammenligner den regionale utviklingen med resultatene fra den nasjonale RVU 2005. Fortsatt er andelen med førerkort høyere i Stavangerregionen med 90 % mot 87 % for landet i sin helhet. Det betyr at det nasjonale nivå pr. 2005 tilsvarer det regionale nivået fra 1998. Likevel ser en at veksten nasjonalt i de senere årene har vært større enn her i regionen. På kun 4 år har andelen steget med 7 % nasjonalt. Noe av forklaringen kan ligge i at Stavangerregionen har kommet nærmere taket for hvor høy førerkortandelen kan bli. Det vil da være naturlig å forvente en utflating av veksten.

Den største forskjellen mellom Stavangerregionen og Norge i sin helhet finner vi imidlertid i eie/tilgang til bil i husstandene. 94 % svarer at de eier eller disponerer bil i husstanden regionalt, mot 87 % nasjonalt. Mye av grunnen synes å være at andelen med tilgang i aldersgruppen 18-29 år er svært mye høyere her sammenlignet med hele landet.

*Tabell 11. Førerkort og eie/tilgang til bil, nasjonalt og Stavangerregionen, 1998, 2001 og 2005. Prosent.*

		1998	2001	2005
Førerkort	Stavangerregionen	88	-	90
	Nasjonalt*	-	80	87
Eie/tilgang	Stavangerregionen	91	-	94
	Nasjonalt*	-	85	87

\* Data fra nasjonal RVU (TØI rapport 844/2006)

Et annet interessant poeng i sammenligningen med hele landet er at både for førerkortinnehav og eie/tilgang til bil er differansen for kvinner (regionalt vs nasjonalt) større enn for menn. Det er med andre ord kvinnene som i sterkeste grad bidrar til den relativt sett høye førerkortandelen og tilgangen i Stavangerregionen, noe som bl.a. kan sees i lys av høy andel yrkesaktive kvinner.

## 5.2 Biltilgang (førerkort, eie/tilgang, tilgang dagen før)

Ved å se respondentenes svar på de ulike spørsmål om sertifikatinnhav og eie/tilgang til bil i sammenheng kan en få et mer helhetlig bilde av hvert enkelts tilgang til bil. Tabellen nedenfor viser resultatet av denne analysen og sammenligner samtidig Stavangerregionen med resultatene fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen i 2005.

*Tabell 12. Befolkning etter tilgang til bil, 1998 og 2005. Prosent.*

Biltilgang*	Stavangerregionen		Nasjonalt
	1998	2005	2005
Ikke bil i hush, ikke førerkort	5	3	7
Ikke bil i hush, har førerkort	4	3	6
Bil i hush, ikke førerkort	7	7	13
Bil og førerkort, ikke bil i går	20	18	6
Alltid tilgang til bil	64	68	68
Total	100	100	100

\* Biltilgang er definert som i rapporten fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (TØI 844/2006:12):

*Ikke bil i hush, ikke førerkort:* Respondenten tilhører husholdning uten bil og har ikke førerkort.

*Ikke bil i hush, har førerkort:* Respondenten tilhører husholdning uten bil, men har førerkort.

*Bil i hush, ikke førerkort:* Respondenten tilhører en husholdning med bil, men har ikke førerkort.

*Bil og førerkort, ikke bil i går:* Respondenten tilhører husholdning med bil og har førerkort, men kunne ikke bruke bil i hele går eller bare deler av dagen.

*Alltid tilgang til bil:* Respondenten tilhører husholdning med bil, har førerkort og kunne bruke bilen i hele går.

Samme tendens som under førerkortinnhav og eie/tilgang til transportmidler viser igjen i kombinasjonen av disse variablene. Tilgjengelighetsøkningen er markert og nesten 70 % av regionens befolkning over 18 år hadde i 2005 alltid tilgang til bil i løpet av en hverdag. Dette tilsvarer nivået nasjonalt. Ut fra høyere førerkortandel og eie/tilgang i Stavangerregionen ville en forventet en høyere biltilgang sammenlignet med hele landet. Noe av forklaringen på at dette ikke synes i resultatene er sannsynligvis at de nasjonale tallene baserer seg på undersøkelser av hele uken, ikke bare ukedagene som i undersøkelsen for Jæren. Dette har ikke betydning for sammenligning av tilgang til bil i form av eie og førerkort. Men på spørsmålet om tilgang til bil dagen før intervjuet vil helgedager bety at flere biler står hjemme og ikke er bundet til jobbreiser, som igjen betyr økt biltilgang på husholdningen totalt sett fordi bilen er mindre brukt.

Når en ser på biltilgangen i ulike grupper av befolkningen (Tabell 13) er det særlig 2 trekk som er framtrepende. Kvinners tilgang stiger klart mer enn menns, og det er mao en utjevning på gang mellom kjønnene. De unges tilgang øker kun svakt, og det er tydelig at tilgangsvæksten stiger med alder. Blant de eldste finner en igjen det tydelige generasjonsskifte hvor hele tiden de som forsvinner har lavere førerkortandel og tilgang enn de som tar steget over i denne gruppen. Denne trenden vil fortsatt i en del år gi økning i biltilgangen for denne gruppen og sannsynligvis vise igjen for hele befolkningens tilgang og bruk.

Tabell 13. Biltilgang\* i ulike grupper av befolkning, 2005 og endring fra 1998. Prosent.

	enten ikke bil eller ikke førerkort	+/- fra 1998	Bil og førerkort, ikke bil i går eller bare deler av dagen	+/- fra 1998	Alltid tilgang til bil	+/- fra 1998
<b>Kjønn</b>						
Mann	8.9	-1.8	18.0	-0.2	73.0	2.0
Kvinne	18.2	-4.1	17.7	-3.2	64.1	7.3
<b>Alder</b>						
18-29 år	27.7	3.4	18.8	-3.8	53.4	0.4
30-44 år	5.8	-0.6	18.3	-2.6	75.9	3.2
45-59 år	6.6	-2.2	16.8	-2.2	76.6	4.4
60 år og eldre	18.9	-12.7	17.5	2.8	63.7	9.9
<b>Kommune</b>						
Stavanger	17.8	-3.2	18.6	0.1	63.6	3.2
Sandnes	10.5	-2.9	16.7	-2.8	72.8	5.7
Hå	8.7	-4.1	16.3	-3.3	75.0	7.4
Gjesdal	11.4	-1.4	14.9	-5.4	73.7	6.8
Sola	11.4	-1.4	15.1	-6.5	73.5	8.0
Randaberg	12.4	2.9	17.2	-7.0	70.5	4.0
Klepp	9.0	1.1	19.0	-1.5	72.1	0.4
Time	6.8	-6.2	19.1	-2.1	74.1	8.3
Strand	12.0	-6.0	24.7	4.5	63.3	1.4
Rennesøy	16.2	-5.9	12.5	-9.6	71.3	15.4
<b>Personer i husholdningen</b>						
1	27.5	-8.7	10.5	2.4	62.0	6.3
2	11.8	-3.6	18.1	-1.5	70.1	5.1
3	12.2	0.7	16.5	-6.1	71.3	5.3
4	10.0	0.0	21.7	-2.0	68.4	2.0
5	8.9	-2.0	21.1	-2.8	70.0	4.8
6 eller flere	16.8	3.9	18.2	-5.2	64.9	1.3
<b>Utdanning</b>						
Grunnskole el. tilsv.	32.8	-1.7	16.3	1.0	50.9	0.7
Videregående skole	12.9	-0.8	17.9	-3.6	69.2	4.5
Høyskole, universitet	5.9	-3.1	18.4	-1.2	75.7	4.3
<b>Beskjeftigelse</b>						
Yrkesaktiv	6.7	-1.3	17.8	-2.0	75.5	3.2
Hjemmearbeidende	16.1	-1.1	22.7	-9.1	61.2	10.2
Skoleelev, student	44.2	1.8	19.7	-1.4	36.1	-0.3
Militærtjeneste, siviltjeneste	22.8	-8.3	21.7	-17.1	55.5	25.4
Alderspensjonist	24.3	-13.4	14.5	2.0	61.2	11.4
Trygdet	20.2	-14.2	20.3	-1.7	59.5	15.9
Arbeidsledig	34.9	-12.3	21.6	13.5	43.5	-1.2
Annet	11.4	-1.3	24.0	9.0	64.6	-7.7
<b>Arbeidstid</b>						
Full arbeidsuke	5.9	-1.4	18.1	-0.8	76.0	2.2
Redusert arbeidsuke	9.6	-1.2	16.4	-6.9	74.0	8.1
<b>Inntekt (husholdnings)</b>						
Under 200	43.7	0.0	10.2	-2.5	46.1	2.6
200-399	19.6	6.6	14.0	-5.4	66.4	-1.2
400-599	6.2	0.3	18.6	-3.0	75.1	2.8
600-799	3.8	-0.7	21.4	-0.1	74.8	0.8
800 eller mer	5.4	1.9	17.1	-0.2	77.5	-1.7

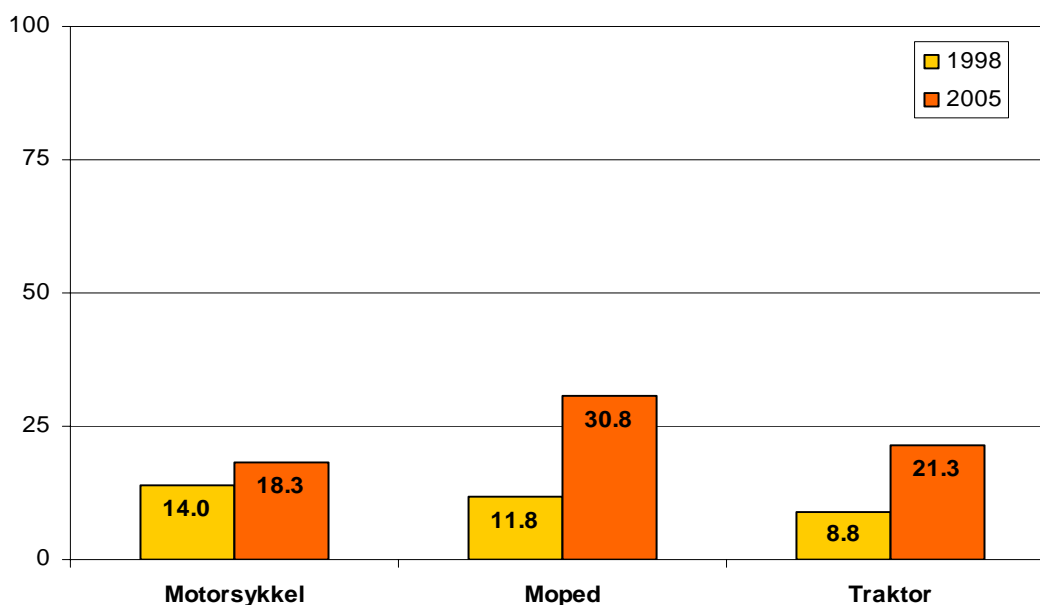
\*Se definisjon under Tabell 12, men her er de tre første kategoriene slått sammen til en *ikke bil eller ikke førerkort* kategori, og sammenlignet med to kategoriene av respondenter med bil og førerkort.



Generelt sett er det slik at tilgangen til bil er størst der hvor avstandene er store, dvs større i spredtbygde strøk og lavere i byområder. Slik også her, hvor tilgangen til bil er lavest i Stavanger. Når det gjelder antall personer i husholdningen finner vi det klareste skille mellom 1-personhusholdninger og resten. Tilgangen øker også med høy utdanning og høy inntekt. For utdanning er veksten størst hos de med høyest utdanning, i motsetning til resultatene for førerkort og eie/tilgang i 5.1. Selv om det ser ut som denne gruppen når et metningspunkt på disse variablene er det en altså klar økning når dette kombineres med tilgang til bil dagen før.

### 5.3 Førerkort og eie/tilgang til andre transportmidler

I de to forrige avsnitt har vi fokusert på befolkningens muligheter til å benytte bil. I dette avsnittet ser vi nærmere befolkningens tilgang til andre transportmidler.



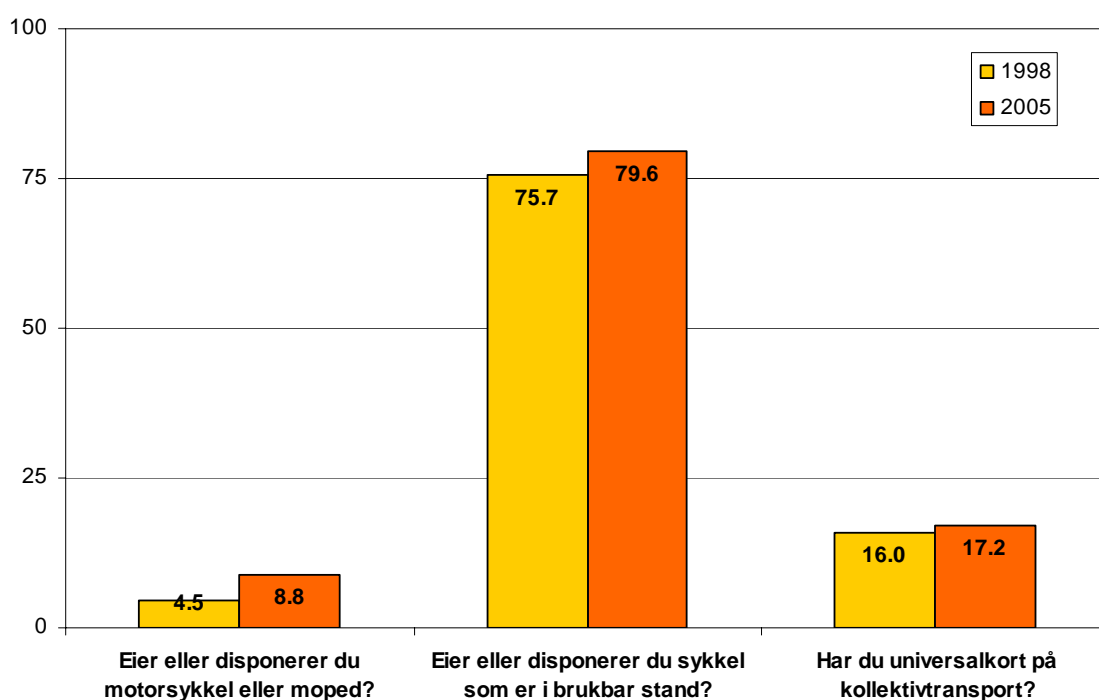
Figur 3. Førerkort til motorsykkkel, moped og traktor, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Respondentenes førerkortandel øker klart for både motorsykkkel, moped og traktor (Figur 3). Det bør imidlertid påpekes at det fra 1998 til 2005 er foretatt flere justeringer i måten førerkortinnhav formelt sett registreres på og krav til merking i førerkortet.<sup>5</sup> Dette kan ha påvirket hvordan informantene har svart i 2005 sammenlignet med 1998.

<sup>5</sup> Ett førerkort kan omfatte flere klasser. I 1998 ble den såkalte stempelordningen avviklet. Fram til da ble rettigheter til å føre lett motorsykkkel, motorvogn opp til 7500 kg samt minibuss kun ble stemplet inn i førerkortet og ikke registrert i statistikken. Det ble i stedet innført førerkortklasser. Det ble i 2001 foretatt en opprydding i registrene som følge av at mange ikke fornyet disse førerkortklassene innen 2001. Fra og med 2004 er førerkortklassene traktor, moped og beltemotorsykkkel egen klasse i førerkortet med egen bokstav.

Slik sett kan økningen i førerkortinnehav for motorsykkkel, moped og traktor også skyldes at disse endringene ha fått folk til å bli mer bevisste hvilke kjøretøy de har lov å føre. Flere reiser med moped/motorsykkkel (kapittel 6) tyder likevel på at mye av økningen i førerkortinnehav for disse transportmidlene er reell.

80 prosent eier eller disponerer en sykkel som er i brukbar stand, og økningen fra 1998 til 2005 er med det godt over feilmarginen. Det samme gjelder andelen som eier/disponerer motorsykkkel/moped, som i 2005 ligger på ca. 9 %. Økningen i andelen med universalkort på kollektivtransport er liten, men likevel stor nok til at den med stor sannsynlighet er representativ for utviklingsretningen i hele befolkningen. Det kan imidlertid diskuteres om folk legger det samme i spørsmålet i 1998 og i 2005, da det har vært forandringer i typer av kort som faller inn under betegnelsen universalkort. Det er også uklart hva folk legger i betegnelsen universalkort.



Figur 4. Andel som eier eller disponerer sykkel, motorsykkkel/moped og andel som har universalkort på kollektivtransport, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Både sykkelhold og universalkortinnehav øker blant kvinner, mens andelen menn med universalkort er stabilt. Aldersfordelingen avslører igjen et generasjonsskifte, med to trender. For de to yngste aldersgruppene synker sykkelholdet klart mens andelen med universalkort øker tilsvarende. For de resterende aldersgruppene ser vi derimot en sterk økning i sykkelholdet, kombinert med ubetydelig endringer i universalkortinnehav. Den geografiske fordelingen av økningen i sykkelhold er jevnt fordelt, selv om nivået er lavest i Stavanger. Ser vi på fordelingen av universalkort etter utdanning og inntekt blir det igjen tydelig hvordan kollektivtransport er mer utbredt blant de med lavest inntekt og lavest utdanning.

Tabell 14. Sykkelhold og universalkortinnhav i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.

	Eier/disponerer sykkel		Har universalkort	
	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998
<b>Kjønn</b>				
Mann	81.1	3.4	15.1	0.5
Kvinne	78.2	4.4	19.4	2.0
<b>Alder</b>				
13-17 år	91.0	-3.0	36.7	4.7
18-29 år	72.6	-3.9	32.9	5.9
30-44 år	88.5	5.3	10.4	-0.1
45-59 år	83.9	7.4	10.5	-0.4
60 år og eldre	64.1	9.6	10.2	0.0
<b>Kommune</b>				
Stavanger	77.3	3.7	18.7	0.6
Sandnes	80.2	5.2	14.1	0.6
Hå	82.6	-0.4	19.8	2.0
Gjesdal	76.6	2.1	14.3	6.1
Sola	80.6	2.7	13.2	0.3
Randaberg	83.6	4.2	14.7	-7.2
Klepp	85.8	5.9	14.9	5.0
Time	86.4	3.7	13.8	2.9
Strand	79.8	4.3	34.1	15.2
Rennesøy	77.2	12.2	21.3	-16.9
<b>Personer i husholdningen</b>				
1	61.0	2.2	14.7	1.8
2	75.0	5.4	11.9	-1.7
3	81.7	3.0	19.9	0.5
4	87.7	1.8	19.6	2.7
5	90.2	3.2	21.7	6.6
6 eller flere	85.8	3.1	24.5	-2.4
<b>Utdanning</b>				
Grunnskole, framhaldsskole, realskole	75.8	4.1	26.5	6.5
Videregående skole	77.8	3.0	17.1	1.6
Høyskole, universitet	84.5	4.0	11.6	-1.6
<b>Beskjeftigelse</b>				
Yrkesaktiv	83.7	5.2	11.1	-1.3
Hjemmearbeidende	80.8	5.2	11.6	0.5
Skoleelev, student	84.7	-4.0	47.6	8.6
Militærtjeneste, siviltjeneste	83.1	8.6	33.1	9.8
Alderspensjonist	57.1	6.0	8.8	1.5
Trygdet	63.5	6.2	12.8	-1.9
Arbeidsledig	59.2	-5.9	26.3	1.1
Annet	81.7	6.5	14.4	-5.1
<b>Arbeidstid</b>				
Full arbeidsuke	83.8	4.8	11.0	-1.2
Redusert arbeidsuke	83.4	6.8	11.4	-1.8
<b>Inntekt (husholdnings)</b>				
Under 200	59.5	5.6	17.9	4.1
200-399	66.8	-6.4	14.4	0.5
400-599	85.2	3.7	12.4	-0.9
600-799	88.2	3.4	11.2	-2.0
800 eller mer	89.4	1.5	9.6	-2.5
<b>Totalt</b>	<b>79.6</b>	<b>3.9</b>	<b>17.2</b>	<b>1.2</b>

Andelen som eier eller disponerer sykkel i brukbar stand i Norge ligger i følge nasjonal RVU 2005 (TØI rapport 844/2006: 11) på ca. 76 % mot ca. 80 % i Stavangerregionen. Når det gjelder bruken av sykkel og andre transportmidler kommer vi nærmere inn på dette i de følgende avsnittene. Så langt kan vi konstatere at forhold som økt inntekt, økt førerkortinnehav og økt bilhold har resultert i en klar økning i befolkningens biltilgang i de 10 kommunene som er med i undersøkelsen. Endringene fra 1998 til 2005 er som vi har sett ulik i forskjellige grupper av befolkningen. De viktigste resultatene i så måte er den utjevningen som er på gang mellom kjønnene ved at veksten i kvinners biltilgang er størst, og det generasjonsskifte som er på gang med tanke på kraftig vekst i biltilgangen blant de over 60 år og en klar reduksjon i førerkortinnehav blant de under 30 år.

Selv om biltilgangen har økt er det også flere som eier/disponerer sykler. Endringene i befolkningens tilgang til transportmidler gir dermed ikke en entydig utviklingslinje med tanke på reiseaktivitetens fordeling på ulike transportmidler. Det eneste som er sikkert er at tilgjengeligheten har økt og at dette sammen med andre regionale utviklingsstrekk vil gi økt reiseomfang. Det gjenstår imidlertid å se hvordan dette fordeler seg etter transportmiddel, reiseformål og geografi.

## 6 Reiser: omfang og fordeling etter transportmiddel, formål og geografi

Reisevaneundersøkelser har en litt annen definisjon av reise enn hva den allmenne oppfatning innebærer:

*”En reise er enhver forflytning utenfor egen bolig, skole, arbeidsplass, eller fritidsbolig, uavhengig av forflytningens lengde, varighet, formål eller hvilket transportmiddel som brukes....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...Reiser som ender i eget hjem defineres ut fra formålet for foregående reise. På en reise kan man bruke ett eller flere transportmidler.”(TØI rapport 844/2006).*

I dette delkapittelet gjør vi rede for regionens reiseaktivitet. Hvilke transportmidler som benyttes, til hvilke formål og hvordan turene fordeler seg geografisk. I analysene benytter vi for det meste *reise* som analyseenhet. Funnene som presenteres gir derfor uttrykk for andeler ut fra reisemiddel, formål osv. knyttet til antallet reiser som blir foretatt. Det er viktig å være oppmerksom på at denne måten å analysere dataene på innebærer at personer som har reist mye i større grad er representert enn personer som har reist lite. En slik innretning gjør det imidlertid mulig å analysere reisevanene knyttet til reisevolumet som genereres per døgn.

Vi gir først en presentasjon av antall turer informantene foretok i gjennomsnitt per døgn. Deretter ser vi nærmere på turene fordelt på reisemiddel og formål. Avslutningsvis ser vi nærmere på det geografiske reisemønsteret på kommunenivå.

## 6.1 Reiseomfang

Undersøkelsen viser at mobiliteten i regionen er høy. Hele 94 prosent av befolkningen var utenfor boligen dagen før de ble intervjuet.<sup>6</sup> Økningen på 1,2 % fra 1998 er innenfor utvalgets feilmargin. Tabell 15 viser antall reiser i snitt i regionen og i landet totalt. Igjen ser vi at nivået er høyere her, og det ser dermed ut til at bl.a. den høye tilgangen til transportressurser i regionen har betydning for reiseaktiviteten i området. Det har likevel vært større vekst de siste 4 årene nasjonalt enn det har vært regionalt de siste 7 årene.

Tabell 15. Antall reiser per person i snitt på hverdager, 1998, 2001 og 2005.

	1998	2001	2005
Stavangerregionen	3.6	-	3.8
Nasjonalt*	-	3.3	3.6

\*TØI rapport 844/2006

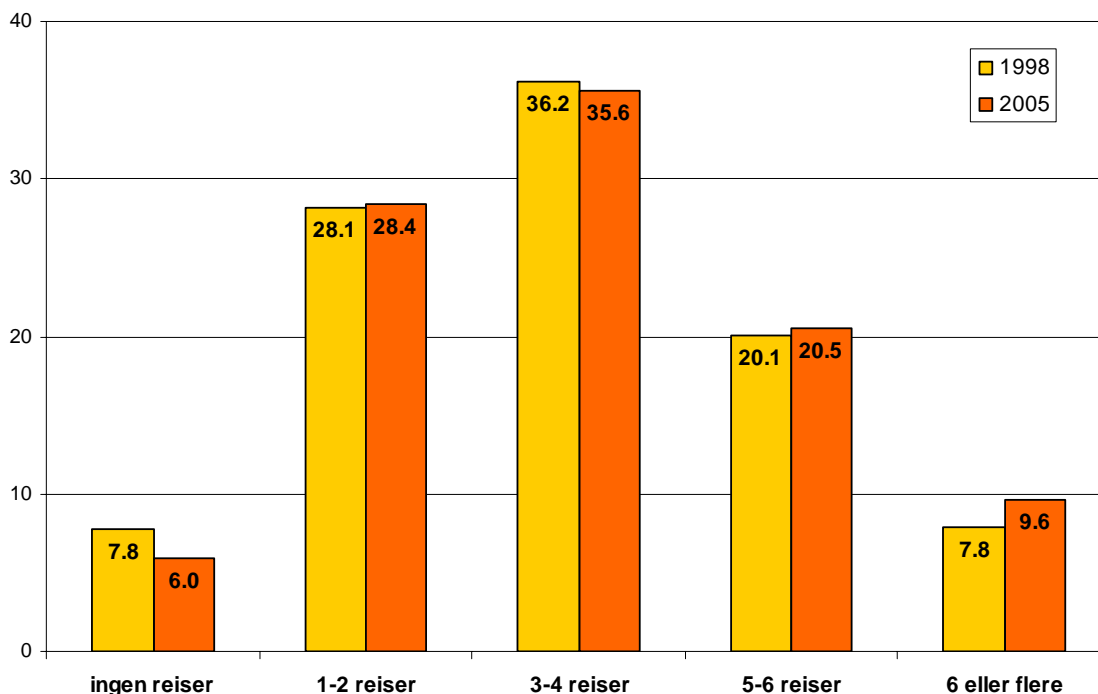
Ved hjelp av resultatene i undersøkelsen kan vi gjøre et overslag over regionens reisevolum pr døgn. Tabell 16 viser resultatene av dette regnestykket og antyder en ganske kraftig økning på 15 % (106 000) i antallet reiser. Vi har også estimert økningen i antallet reiser pr person dersom befolkningsantallet var det samme i 2005 som i 1998. 29,2 % av den estimerte veksten fra 1998 til 2005 på 106 000 kan på denne måten tilskrives økt reiseaktivitet per person, mens resten vil kunne forklares av befolkningsveksten.

Tabell 16. Estimat av regionens reisevolum pr. døgn og estimat av vekst i reisevolum uten befolkningsvekst.

	antall reiser pr respondent	populasjon (13 år +)	Estimert reisevolum pr døgn
1998	3.61	195 468	705 812
2005	3.77	215 381	811 763
+/- fra 1998	0.16	19 913	105 951
+/- fra 1998 i %	4.4 %	10.2 %	15.0 %
		estimert vekst uten befolkningsvekst	
+/- fra 1998		30 900 (29.2 % av estimert vekst)	

<sup>6</sup> Intervjuene ble foretatt tirsdag til lørdag for å kartlegge reiser mandag til fredag. Helgedager er altså ikke inkludert.

Figur 5 ser nærmere på fordelingen av antall reiser. Færre foretar ingen reiser og flere foretar 6 + reiser pr døgn. Disse to gruppene omfatter imidlertid få personer og reiser. Hovedtyngden av reisene (85 %) fordeler seg tilnærmet som i 1998 mellom kategoriene 1-2, 3-4 og 5-6 reiser.



Figur 5. Fordeling av antall reiser på hverdager, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Tabell 17 på neste side viser antallet reiser i snitt i ulike grupper av befolkningen. For kjønn ser vi samme trend som i tilgang til transportressurser. Menn reiser ikke mer enn i 1998 og dermed er det kvinneveksten som forklarer all den totale økningen i det regionale reisevolumet. Aldersfordelingen viser igjen tegn på et generasjonsskifte, med synkende mobilitet blant de yngste og kraftig økende mobilitet blant folk over 60 år. Geografisk er det bl.a. interessant å se at både Sandnes og Sola passerer Stavanger og er de kommunene med høyest mobilitet. Som for førerkortinnehav og biltilgang er det også sammenheng mellom utdanning/inntekt og antall reiser.

Tabell 17. Antall reiser i snitt i ulike grupper av befolkningen, 2005 og endring fra 1998. Vektet.

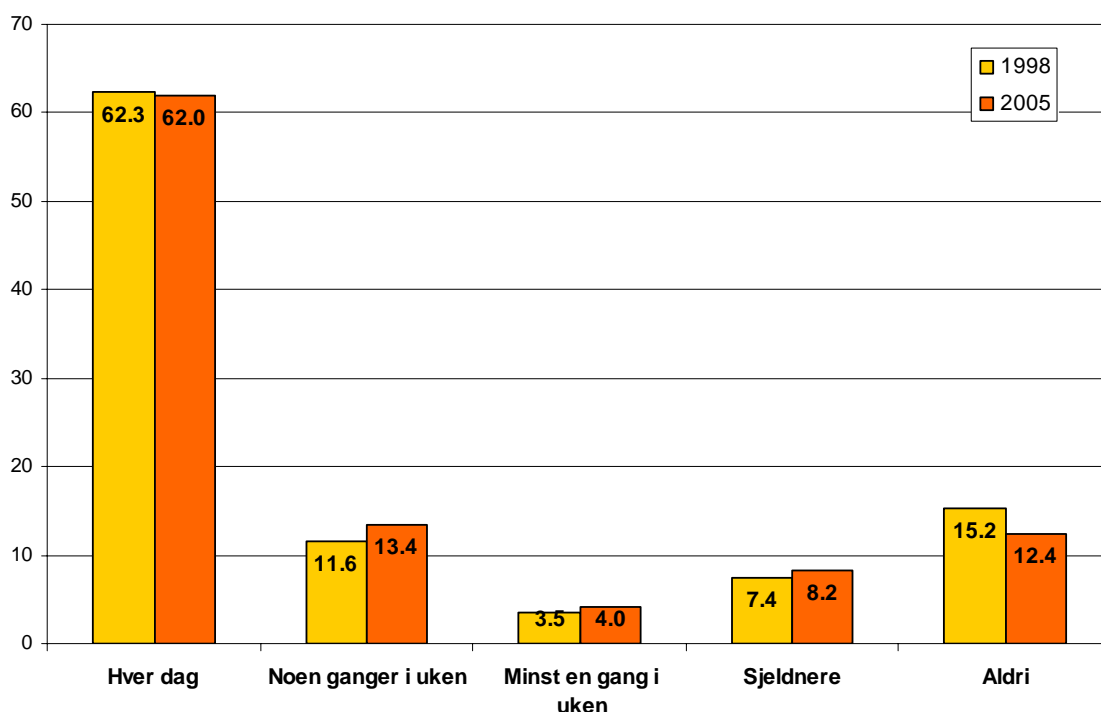
	2005	+/- fra 1998
<b>Kjønn</b>		
Mann	3.72	0.03
Kvinne	3.81	0.29
<b>Alder</b>		
13-17 år	3.86	-0.25
18-29 år	3.86	-0.01
30-44 år	4.19	0.24
45-59 år	3.82	0.19
60 år og eldre	2.95	0.41
<b>Kommune</b>		
Stavanger	3.77	0.11
Sandnes	3.83	0.27
Hå	3.71	0.18
Gjesdal	3.78	-0.05
Sola	3.97	0.32
Randaberg	3.67	-0.18
Klepp	3.71	0.15
Time	3.75	0.39
Strand	3.60	0.03
Rennesøy	2.91	0.03
<b>Personer i husholdningen</b>		
1	3.36	0.37
2	3.45	0.15
3	3.83	0.00
4	4.08	0.10
5	4.14	0.09
6 eller flere	4.19	0.27
<b>Utdanning</b>		
Grunnskole, framhaldsskole, realskole	3.38	0.08
Videregående skole	3.71	0.10
Høyskole, universitet	4.11	0.22
<b>Beskjeftigelse</b>		
Yrkesaktiv	3.98	0.17
Hjemmearbeidende	3.67	0.47
Skoleelev, student	3.92	-0.27
Militærtjeneste, siviltjeneste	4.07	-0.01
Alderspensjonist	2.75	0.39
Trygdet	3.14	0.76
Arbeidsledig	3.19	-0.28
Annet	3.36	-0.43
<b>Arbeidstid</b>		
Full arbeidsuke	3.96	0.14
Redusert arbeidsuke	4.08	0.28
<b>Inntekt (husholdnings)</b>		
Under 200	3.07	0.27
200-399	3.44	-0.11
400-599	3.98	0.03
600-799	4.07	0.02
800 eller mer	4.26	0.11
<b>Totalt</b>	<b>3.77</b>	<b>0.16</b>

## 6.2 Reisemiddelfordeling

I dette avsnittet undersøkes først respondentenes svar på spørsmål om hvor ofte de benytter ulike transportmiddel til arbeid. Deretter kommenteres fordelingen av turer etter reisemiddel.

### 6.2.1 Individenes arbeidsreise etter transportmiddel

I 1998 ble informantene bedt om å vurdere hvor ofte de benytter bil til eller fra arbeid. Dette spørsmålet ble gjentatt i 2005 og som Figur 6 viser er daglig bilbruk til arbeid den samme i dag som for 7 år siden. Det er imidlertid en økning i total bilbruk, ettersom andelen som aldri benytter bil til arbeid har sunket med 2,8 %. Denne økningen i ”arbeidsbilister” er synlig også gjennom økt andel som bruker bil til arbeid sjeldnere enn daglig.



Figur 6. Bilbruk til arbeid, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

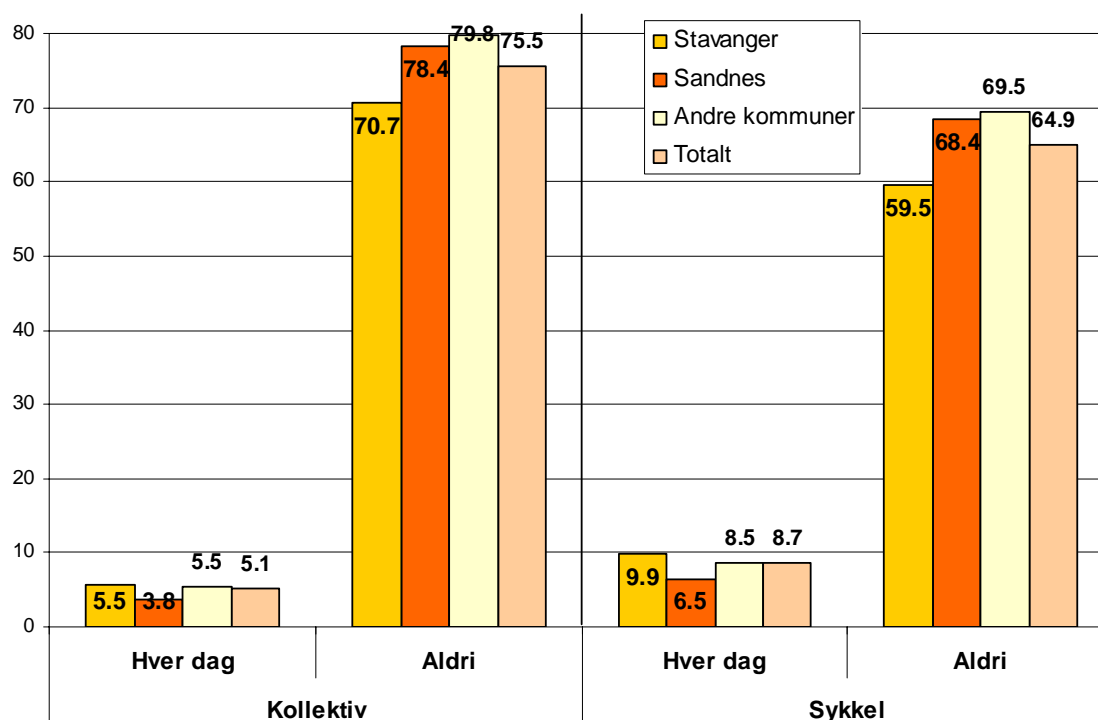
Tabellen på neste side viser hvordan denne fordelingen varierer i Stavanger, Sandnes og resten av kommunene. Blant interessante trekk er særlig den store nivåforskjellen mellom Sandnes og de andre kommunene på daglig bilbruk til jobb. Denne andelen synker imidlertid merkbart i Sandnes, mens det i Stavanger er en ikke signifikant reduksjon og i resten av kommunene en liten økning.



Tabell 18. Bilbruk til arbeid i kommunene, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

	Stavanger		Sandnes		Resten	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005
Hver dag	60.1	59.8	68.3	66.0	61.3	62.1
Noen ganger i uken	11.9	13.7	10.2	13.5	12.2	12.8
Minst en gang i uken	3.5	5.1	4.1	2.8	3.1	3.5
Sjeldnere	8.3	8.7	5.9	6.8	7.0	8.4
Aldri	16.1	12.6	11.5	10.8	16.4	13.2
	100	100	100	100	100	100

Informantene i 2005 ble i tillegg bedt om å vurdere hvor ofte de benytter henholdsvis sykkel og kollektive transportmidler til eller fra arbeid, jfr Figur 7 nedenfor. Undersøkelsen viser at henholdsvis 5,1 og 8,7 prosent daglig bruker kollektivt eller sykkel til arbeid, mens henholdsvis 75,5 og 64,9 prosent aldri benytter kollektivtransport eller sykkel til arbeid.



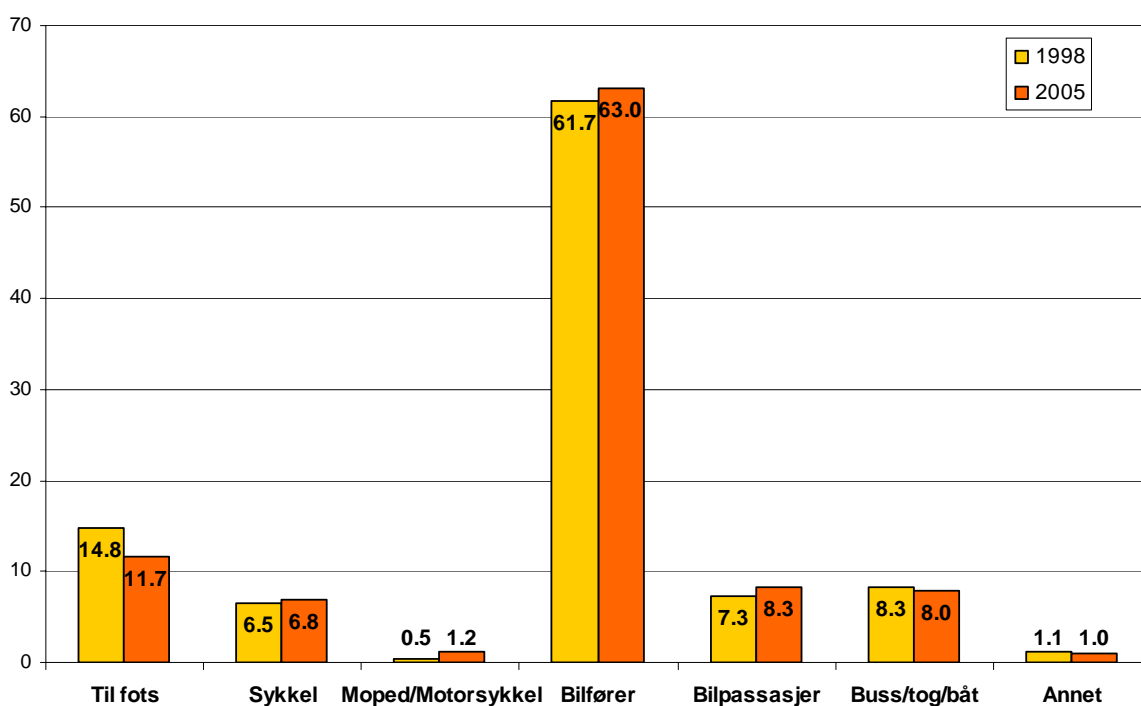
Figur 7. Sykkel- og kollektivbruk til arbeid, 2005. Prosent. Vektet.

Den ulike fordelingen på kommunenivå viser hvorfor bilandelen er høyere i Sandnes. Både daglig kollektiv- og sykkelbruk til arbeid er betraktelig lavere her sammenlignet med Stavanger og de andre kommunene. Sykkelandelen i Sandnes er faktisk bare to tredjedeler av tilsvarende andel i Stavanger.

## 6.2.2 Reiser etter transportmiddel

De påfølgende analysene (både her og i 6.3 og 6.4) er gjort med reise som enhet i stedet for individ. Som nevnt innebærer det at personer som har reist mye i større grad er representert enn personer som har reist lite. En slik innretning gjør det imidlertid mulig å analysere reisevanene knyttet til turvolumet som genereres per døgn. I forhold til resultatenes gyldighet og rekkevidde må det også understrekes at denne ”snuingen” av dataene medfører en økning i antall enheter fra ca 7500 individer (pr år) til i overkant av 28 000 reiser (pr år). Feilmarginer synker når utvalgsstørrelsen øker. Med et så stort utvalg vil også endringer på ned mot en halv prosent vurderes som tilstrekkelige for å indikere *retningen* på utviklingen i populasjonen. Skal en tillegg si noe sikkert om *styrken* på utviklingen bør endringen være på minimum 2 %. I ulike undergrupper av utvalget (for eksempel mindre kommuner) vil det naturligvis være nødvendig med større endringer for at resultatene skal kunne vurderes som representative.

Når vi ser nærmere på hvordan folk kommer seg fra et sted til et annet viser undersøkelsen at befolkningen i regionen som oftest benytter bil. Bilandelen øker både på fører og passasjersiden, og i 2005 ble hele 71,4 % av reisevolumet på hverdager foretatt med bil. Økningen i bilbruken ser i første rekke ut til å henge sammen med den klare nedgang i reiser til fots.



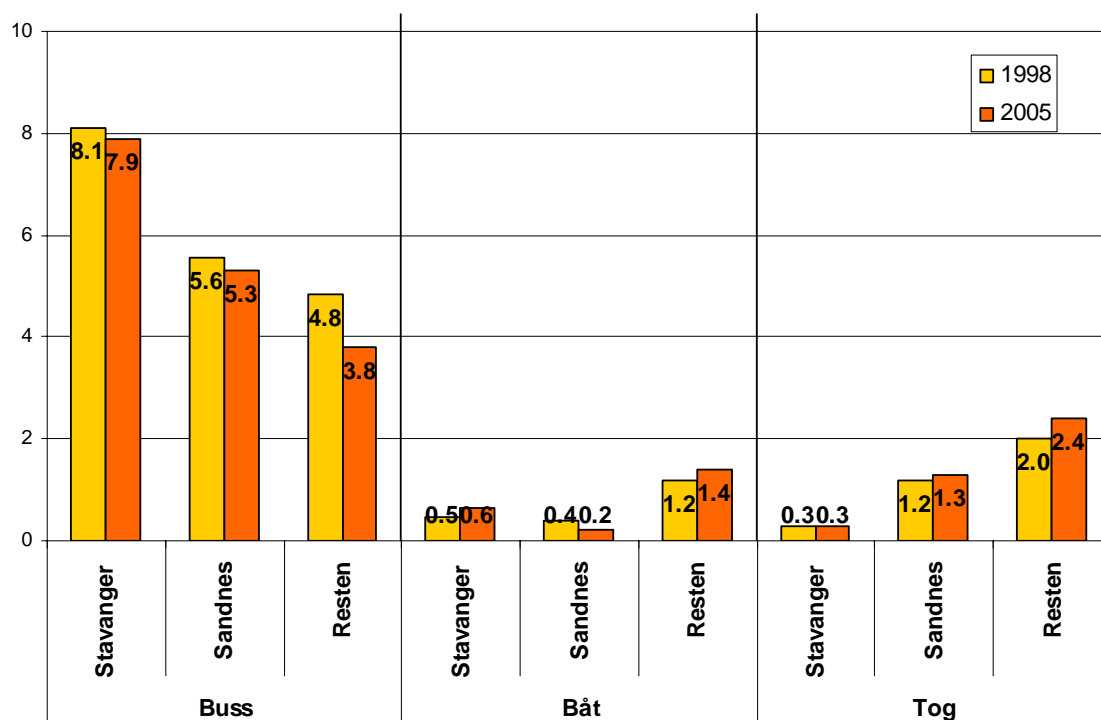
Figur 8. Transportmiddelfordeling i 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

For både sykkel og kollektiv er endringene små, og tross høy utvalgsstørrelse kan resultatene først og fremst brukes til støtte for slutninger om stabile andeler for disse transportmidlene. Undersøkelsen tyder også på en økning i andelen som bruker moped og motorsykkel, slik at det totalt sett skjer en svak forskyving av reiser fra fot og over til private, motoriserte transportmidler. Forskyvingen kombinert med økningen i reisevolum som har skjedd siden 1998 antyder at den delen av økt biltrafikk i regionen

som ikke er knyttet til befolkningsveksten er et resultat av *både* økt reising som trend på tvers av transportmidler *og* skifte av transportmidler.

Dersom vi skiller mellom ulike kollektive transportformer viser undersøkelsen at nærmere 6 prosent benyttet buss i rute, i underkant av 1 prosent (0,8) rutebåt eller ferge, og i overkant av 1 prosent (1,2) benyttet tog. Kun andelen reiser med buss har endret seg i en grad som gjør at vi kan generalisere fra utvalget til hele populasjonen. Tatt i betraktning både befolkningsveksten og flere reiser pr person innebærer likevel ikke en reduksjon på 0,5 % i rutebussens andel av turene en faktisk reduksjon i reisevolum per døgn.

Sammenligning av Stavanger, Sandnes og resten av kommunene viser en del forskjeller i kollektivmiddelfordelingen. Bussandelen er klart høyest i Stavanger, og det er også verdt å merke at hovedtyngden av andelsnedgangen fra 1998 ligger i kommunene utenfor Stavanger og Sandnes. Båt og tog har naturligvis en større andel utenfor Stavanger, og for tog viser betydningen av Jærbanen igjen i veksten fra 1998.



Figur 9. Reisemiddelfordeling kollektive transportformer i kommunene, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Tabellen nedenfor viser antall reiser pr respondent fordelt etter transportmiddel og tyder på at det kun blir færre turer til fots sammenlignet med 1998. Veksten i antall turer pr person kan i hovedsak tilskrives bruk av bil (først og fremst som fører), men også i mindre grad økning i turer med motorsykkel og moped.

*Tabell 19. Antall reiser pr respondent etter reisemiddel, 1998 og 2005. Vektet.*

	1998	2005	+/- fra 1998
Til fots	0.53	0.44	-0.09
Sykkel	0.23	0.26	0.02
Moped/Motorsykkel	0.02	0.05	0.03
Bil (fører)	2.22	2.37	0.15
Bil (passasjer)	0.26	0.31	0.05
Buss/tog/båt	0.30	0.30	0.00
Annet	0.04	0.04	0.00
Totalt	3.61	3.77	0.16

Tabell 20 viser reisemiddelfordelingen i ulike grupper av befolkningen. Det tydeligste trekket ved resultatene er den gjennomgående nedgangen i andelen fotturer på tvers av nesten alle gruppene. For de andre transportmidlene er det litt mer variasjon, selv om motorsykkel- og mopedandelen stiger i de fleste gruppene. Sykkelbruken er klart høyere hos menn enn hos kvinner. Ikke uventet sykler de yngste mest, men nedgangen i denne aldersgruppen er likevel stor. I motsetning til for kollektivbruk er det ingen sammenheng mellom bruk av sykkel og inntekt. Bilbruken stiger i de fleste grupper og er klart høyest blant menn, middelaldrende, grupper med høy utdanning og grupper med høy inntekt. Kvinner bruker kollektivtransport oftere enn menn. Disse transportmidlene er særlig brukt av yngre, og her øker også andelen kollektivbruk fra 1998 til 2005. Som nevnt tidligere har kollektivbruken en lavinntektsprofil, og dette skillet vokser ettersom lavinntektsgruppene bruker mer kollektiv og de med høyere inntekt bruker mindre.

Når det gjelder geografiske forskjeller er det igjen et tydelig skille mellom Stavanger og resten. Eksempelvis er andelen turer til fots 3 % større i Stavanger enn i Sandnes. Men samtidig har reduksjonen i fotturer fra 1998 vært mye kraftigere i Stavanger. Også for bilturer er nivåforskjellen mellom Sandnes og Stavanger markert, og selv om økningen er større i Stavanger er det fortsatt bortimot 7 % opp til samme bilturandel som i Sandnes. Kollektivreiser utgjør bortimot 9 % av reisene i Stavanger, en andel som er klart større enn i Sandnes og som vi har sett tidligere hovedsakelig består av bussreiser.

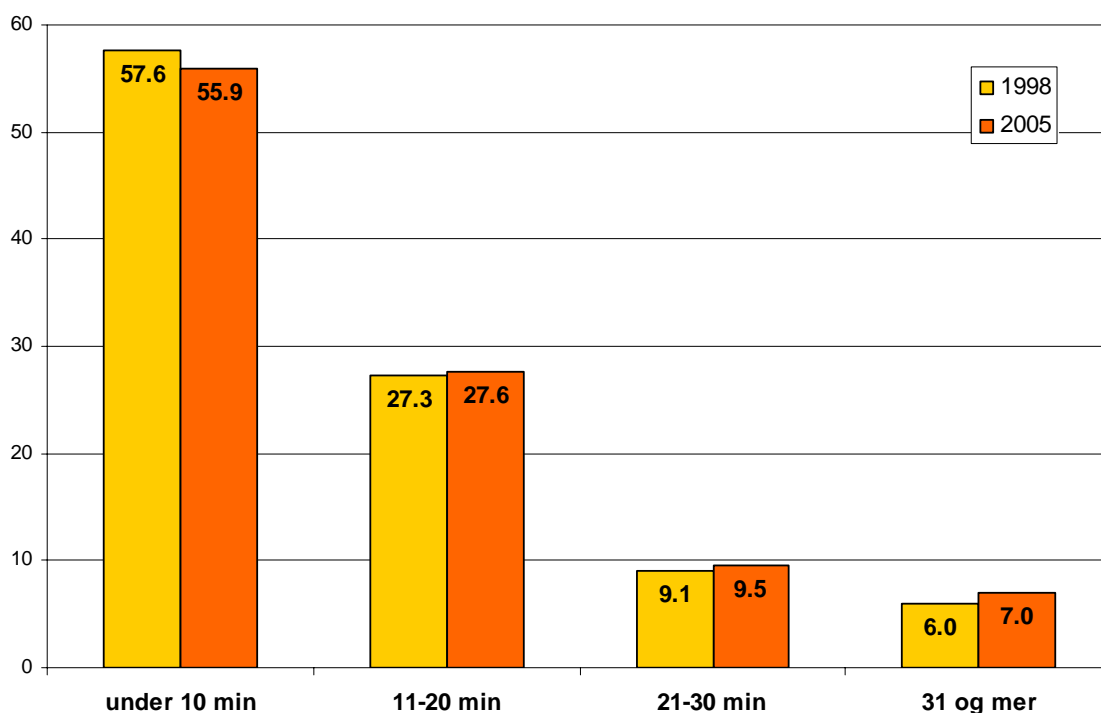
Tabell 20. Reisemiddelfordeling i ulike grupper, 2005 og endring fra 1998.\* Prosent. Vektet.

	Til fots		Sykkel		Moped/ motorsykkel		Bil fører		Bilpassasjer		Buss/tog/båt	
	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998
<b>Kjønn</b>												
Mann	8.7	-3.0	7.8	0.3	1.6	0.8	69.2	2.0	4.4	0.5	6.9	-0.4
Kvinne	14.6	-3.3	5.9	0.4	0.8	0.7	57.0	1.0	12.1	1.4	9.0	-0.2
<b>Alder</b>												
13-17 år	31.1	-5.0	22.7	-3.5	4.7	2.8	2.1	1.8	15.5	2.3	22.8	1.2
18-29 år	10.8	-2.6	4.6	-0.5	1.5	1.0	57.8	-0.9	10.4	1.5	14.3	1.9
30-44 år	6.8	-2.2	5.2	0.9	0.8	0.6	78.0	1.1	5.1	0.9	3.4	-0.8
45-59 år	8.7	-2.8	6.2	2.4	0.8	0.5	72.5	1.3	6.0	-0.7	4.6	-0.7
60 år og eldre	14.7	-7.8	4.5	1.1	0.2	0.0	64.6	7.6	10.1	0.2	4.5	-1.5
<b>Kommune</b>												
Stavanger	14.2	-3.9	7.3	0.3	0.9	0.6	59.7	2.6	8.1	0.6	8.8	0.0
Sandnes	11.3	-1.4	5.3	0.3	1.4	0.5	66.6	0.9	7.8	0.4	6.9	-0.3
Hå	8.1	-6.7	6.1	-2.9	2.9	2.8	64.7	3.5	8.0	2.2	8.3	0.0
Gjesdal	12.1	-0.9	6.2	-0.2	0.7	0.0	61.8	-6.5	9.9	4.4	8.4	2.0
Sola	7.8	-2.3	6.8	1.1	1.6	1.0	67.6	0.6	9.9	2.0	5.4	-2.0
Randaberg	10.3	1.0	9.7	4.3	0.7	-0.4	64.8	-4.5	9.3	4.3	4.8	-4.4
Klepp	6.5	-1.5	8.4	0.3	0.8	0.0	68.5	-2.0	8.6	1.3	6.4	1.1
Time	11.4	0.9	8.5	2.3	2.0	1.5	63.1	-4.0	9.0	1.5	5.6	-2.1
Strand	8.5	-8.6	5.5	-1.4	1.0	0.3	58.5	4.6	8.7	0.8	16.4	3.8
Rennesøy	5.7	-9.5	2.2	1.5	3.0	2.3	70.6	16.7	5.6	0.3	11.3	-1.7
<b>Personer i husholdningen</b>												
1	16.1	-4.2	5.1	-0.8	1.0	0.7	62.8	4.4	5.2	-0.4	8.2	0.2
2	11.6	-2.6	5.1	0.9	0.9	0.7	65.9	1.2	11.1	1.6	4.6	-1.6
3	10.9	-2.6	5.3	0.1	1.1	0.5	65.2	1.5	7.4	0.5	9.4	0.1
4	10.7	-3.2	8.1	0.3	1.1	0.5	62.7	1.1	8.0	1.2	8.6	0.4
5	11.0	-1.7	9.1	0.6	1.9	1.2	59.1	-1.4	7.5	1.3	10.3	0.5
6 eller flere	11.0	-7.1	11.9	-1.7	2.4	2.4	54.2	5.0	8.4	1.7	10.8	-1.0
<b>Utdanning</b>												
Grunnskole & tilsv	21.3	-2.8	12.0	-1.0	2.5	1.6	33.1	-2.5	14.0	2.6	16.0	2.1
Vid.gående skole	8.4	-2.8	4.6	0.6	1.1	0.7	69.3	-0.3	8.3	1.8	7.5	0.3
Høyskole/univers.	9.5	-2.1	6.2	1.7	0.7	0.5	73.2	1.0	5.4	0.4	4.2	-1.2
<b>Beskjeftigelse</b>												
Yrkesaktiv	7.4	-1.7	5.5	1.3	0.9	0.6	75.3	0.7	6.0	0.6	4.0	-1.2
Hjemmearb.	17.4	-3.8	3.7	0.4	0.2	0.2	67.3	3.6	7.2	-1.4	3.6	0.6
Skoleelev/student	22.7	-3.1	14.3	-3.6	3.4	2.0	19.3	-1.2	14.3	2.3	25.2	3.6
Militær- el siviltjeneste	0.0	21.4	2.8	-3.3	0.0	0.0	65.2	5.0	21.3	13.7	10.7	6.1
Alderspensionist	18.4	-9.6	4.2	1.4	0.1	0.1	58.1	7.4	12.7	1.9	5.0	-1.2
Trygdet	13.7	-9.1	1.9	0.5	0.5	0.1	60.9	4.1	13.6	4.1	8.4	0.3
Arbeidsledig	20.0	2.6	3.3	3.3	1.1	1.1	51.5	0.2	14.4	4.3	9.8	1.8
Annet	16.9	-2.1	8.8	7.3	0.0	0.0	62.7	-2.6	5.3	2.9	3.9	-4.9
<b>Arbeidstid</b>												
Full arbeidsuke	6.6	-1.7	5.3	0.9	1.0	0.7	76.9	1.4	5.2	0.2	4.0	-1.4
Red arbeidsuke	10.6	-2.2	6.4	2.7	0.4	0.1	69.3	-1.6	8.7	1.8	4.2	-0.7
<b>Inntekt (husholdnings)</b>												
Under 200	22.9	-2.2	5.5	0.4	1.0	1.0	48.8	0.3	9.0	-0.5	10.8	0.5
200-399	13.5	0.1	5.6	0.3	0.7	0.3	65.0	-3.9	7.7	2.0	6.6	1.5
400-599	8.4	-1.5	5.2	1.5	1.2	0.7	72.8	-0.5	7.4	1.4	4.5	-1.3
600-799	6.8	-1.7	5.6	1.2	0.8	0.6	74.5	-0.6	6.9	2.0	4.3	-1.4
800 eller mer	7.0	-3.1	5.2	2.0	0.7	0.7	76.0	0.0	6.0	0.9	3.9	-0.6

\* Kategorien *annet* ikke med i tabellen.

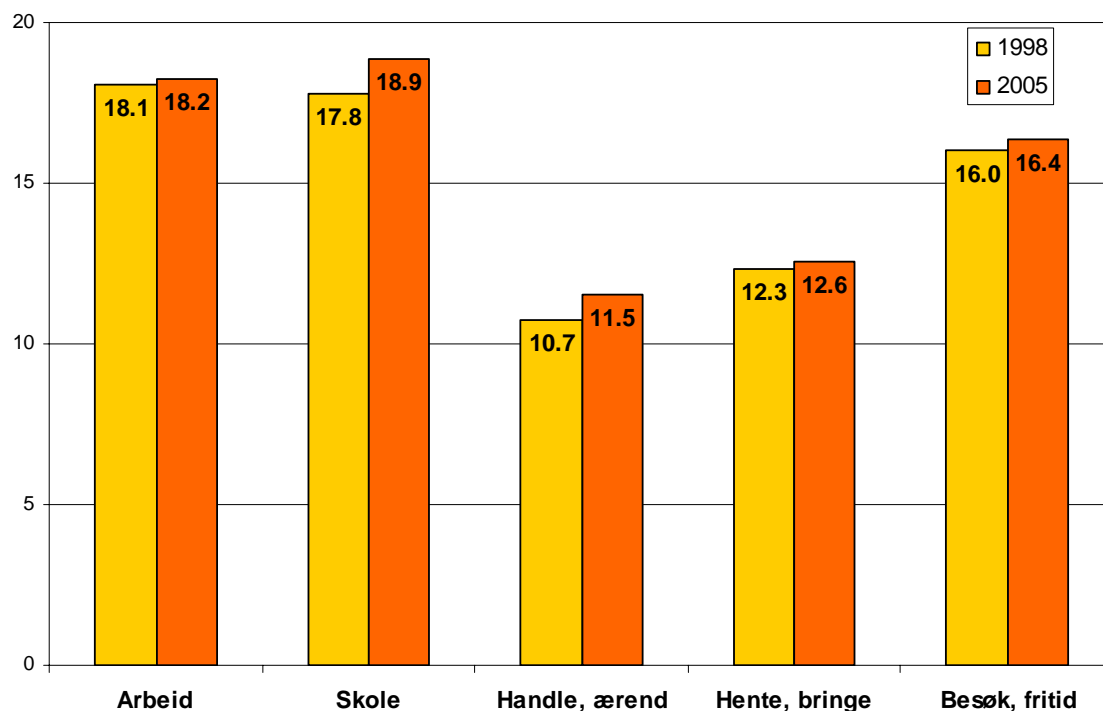
### 6.3 Reiser etter varighet

En sammenligning av reisenes varighet viser en forskyvning mot noe lengre reiser. Vi får færre reiser på under 10 minutter. Disse reisene erstattes i stedet av reiser på over 10 minutter, med det resultat at gjennomsnittlig reisetid øker med ca. ett halvt minutt.



Figur 10. Reisefordeling etter varighet, 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Ser vi denne utviklingen i sammenheng med resultatene som er gjennomgått til nå kan vi kanskje utdype årsaken bak utviklingen i reisemiddelfordelingen fra 1998 til 2005. Gitt en stabil andel kollektivtrafikk (som er de reisene hvor reisetiden i gjennomsnitt er lengst) og en reisemiddelforskyvning fra fot og over til motoriserte kjøretøy ville gjennomsnittlig reisetid sunket dersom reiseavstandene var de samme. Når reisetiden i stedet øker, peker dette nokså klart i retning en endring i reiseavstand som årsak til reisemiddelforskyvningen, snarere enn *kun* endringer i reisemiddelvalg på reiser av samme lengde. Med andre ord skifter vi reisemiddel, men ikke nødvendigvis kun på de samme reisene. Vi skifter reisemiddel fordi vi foretar andre, lengre reiser.



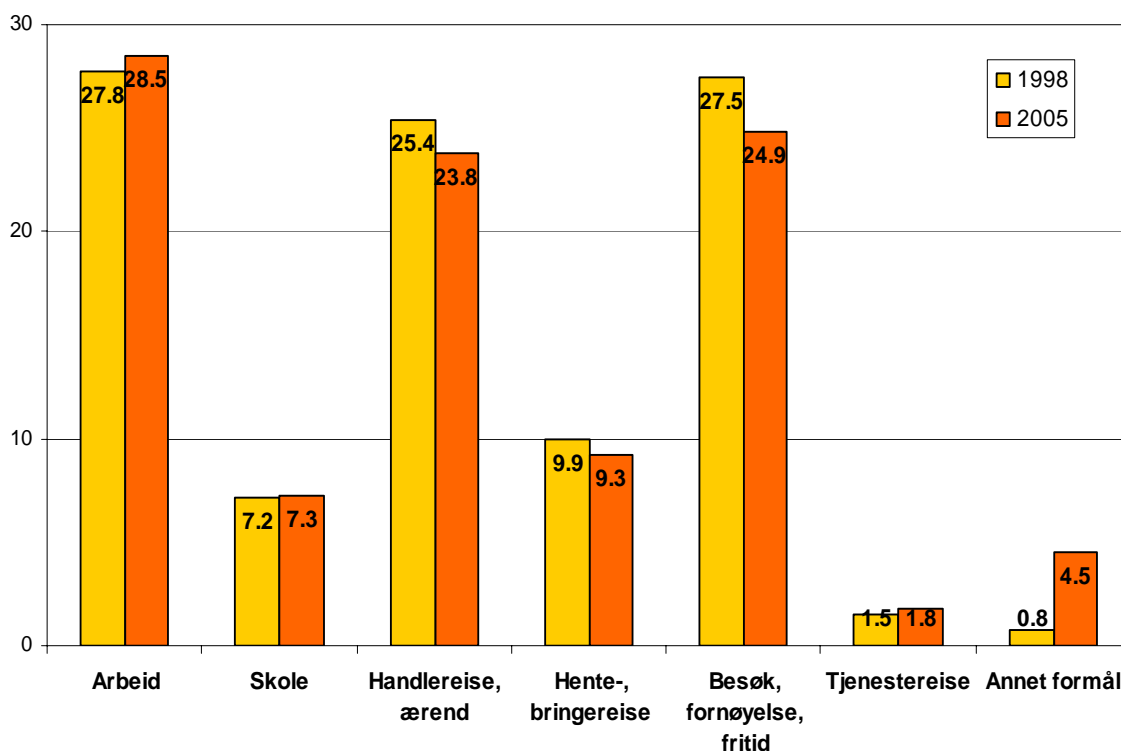
Figur 11. Gjennomsnittlig reisetid etter reisemål, 1998 og 2005. Minutter. Vektet.

En antydning til hvorfor vi foretar andre, lengre reiser kan spores i figuren over. Her vises gjennomsnittlig reisetid etter formål, og det er interessant å legge merke til at gjennomsnittstiden for *alle* reisemål øker. Så selv om vi skifter fra fot til bil og moped/motorsykkel bruker vi lengre tid på alle slags reiser. Ved å krysse formål og reisemiddel viser materialet bl.a. at gjennomsnittlig reisetid for bilturer øker med ett minutt på handlereiser, ett minutt på hente- og bringereiser og to minutter på besøk- og fritidsreiser. Det synes dermed klart at de reisemål vi søker i større grad ligger lengre borte.

## 6.4 Reiser etter formål

To hovedspørsmål kan undersøkes i dette avsnittet. For det første hvorvidt det er endringer i fordelingen av reiser etter formål. Og deretter, for å følge opp det økte reiseomfang som undersøkelsen avdekker (6.1), hvorfor reiser vi mer?

Hvis vi først ser på fordelingen er det mest tydelige den store økningen i reiser til andre formål enn de som er kategorisert gjennom datainnsamlingen.<sup>7</sup> Likevel ser vi at andelen arbeidsreiser øker, mens handlereiser, hente- og bringereiser og fritidsreiser del av det totale reisevolum reduseres.



Figur 12. Fordeling av reiser etter formål i 1998 og 2005. Prosent. Vektet.

Fordelingen av reiser gir ikke nødvendigvis svar på spørsmålet om hvorfor vi reiser mer, ettersom fordelingen kan være lik mens det totale reisevolumet har økt. Vi må derfor også se på antall reiser pr respondent og endringene i disse. Det som bl.a. kommer fram i Tabell 21 er da at økningen i arbeidsreiser er av stor betydning for den totale økningen som vi har sett i 6.1. Selv om fordelingen av reisene innenfor de to undersøkelsene viste små endringer utgjør arbeidsreiser en så stor del av våre reiser at mindre prosentforskyvninger i denne gruppen får store konsekvenser for det totale reisevolum. Fortsatt ser vi likevel også at den kraftige økningen i reiser med "annet formål" er avgjørende.

<sup>7</sup> Endringen er såpass stor at en her bør ta forbehold om ulik kodingspraksis i 1998 og 2005.



*Tabell 21. Antall reiser pr. respondent etter formål, 1998 og 2005. Vektet.*

	1998	2005	+/- fra 1998
Arbeid	1.0	1.1	0.1
Skole	0.3	0.3	0.0
Handlereise, ærend	0.9	0.9	0.0
Hente-, bringereise	0.4	0.3	-0.1
Besøk, fornøyelse, fritid	1.0	0.9	-0.1
Tjenestereise	0.1	0.1	0.0
Annet formål	0.0	0.2	0.2
<b>Totalt</b>	<b>3.6</b>	<b>3.8</b>	<b>0.2</b>

Tabell 21 viser reiseformålsfordelingen i ulike grupper av befolkningen. Resultatene viser et klart kjønnskilte hvor menn foretar en langt større andel arbeidsreiser mens kvinner gjør flere handle-, hente/bringe- og besøk/fritidsreiser. Når vi ser på *antall* reiser etter formål i ulike grupper er veksten i kvinners arbeidsreiser er imidlertid sterkere enn mennenes, enda et tegn på utjevning selv om dette ikke "følges opp" av en økning i mennenes handle- og hente/bringereiser. Blant andre resultater er det også her en sammenheng mellom inntekt/utdanning og reisemønster.

Tidligere har vi sett at mobilitetsveksten har vært høyere i Sandnes enn i Stavanger, med det resultat at det i 2005 foretas flere reiser pr. innbygger i Sandnes. Tabellen på neste side viser likevel at reiseformålsfordelingen er tilnærmet lik i de to kommunene. Det er litt flere arbeidsreiser i Sandnes og tilsvarende flere handlereiser i Stavanger. I kommunene utenom Stavanger og Sandnes er andelen handlereiser enda lavere, men hente/bringereiser utgjør en større andel av reisene.

Tabell 22. Reiseformålsfordeling i ulike grupper, 2005 og endring fra 1998. Prosent. Vektet.

	Arbeidsreiser		Handlereise, ærend		Hente-, bringereise		Besøk, fritid	
	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998
<b>Kjønn</b>								
Mann	33.6	0.9	21.2	-1.3	8.2	0.0	23.5	-3.2
Kvinne	23.6	0.8	26.4	-2.0	10.3	-1.5	26.2	-2.1
<b>Alder</b>								
13-17 år	6.3	1.2	8.4	-0.6	1.1	0.2	38.1	-5.0
18-29 år	27.0	1.1	20.5	-0.3	5.1	-3.4	28.4	-3.9
30-44 år	34.8	0.4	22.3	-3.0	16.5	0.0	18.9	-0.8
45-59 år	38.2	-0.7	25.6	-1.4	8.5	0.1	20.0	-2.2
60 år og eldre	15.9	1.8	38.5	-4.9	5.8	0.2	32.2	-2.4
<b>Kommune</b>								
Stavanger	28.3	0.4	25.3	-1.1	8.7	-1.0	24.5	-3.5
Sandnes	29.3	0.9	23.8	-1.6	8.8	-0.5	24.7	-2.0
Hå	30.3	4.4	20.4	-2.5	8.5	0.1	28.4	-3.7
Gjesdal	32.1	7.7	18.2	-6.2	7.6	-5.5	24.3	-0.8
Sola	26.5	0.0	23.3	-1.6	11.0	-2.5	25.0	-0.2
Randaberg	29.5	1.4	25.3	-0.6	10.5	-4.7	23.2	2.2
Klepp	26.8	-2.9	23.0	-0.4	12.0	2.4	24.9	-1.2
Time	27.9	-0.7	19.7	-3.2	11.2	3.7	27.4	-0.7
Strand	27.6	-0.4	24.2	0.0	7.4	0.4	24.1	-7.9
Rennesøy	26.8	-1.6	20.5	-5.9	15.5	9.1	24.1	-9.6
<b>Pers i hushold.</b>								
1	30.1	3.0	30.0	-3.5	3.4	-0.6	27.9	-4.1
2	28.9	-0.5	29.5	-0.9	5.8	-0.3	27.2	-1.3
3	30.5	2.2	22.7	-0.6	9.1	-1.5	22.8	-4.1
4	29.4	0.9	19.8	-2.3	12.3	-1.0	22.7	-2.2
5	24.3	-1.4	18.9	-1.0	13.4	-1.3	24.5	-1.8
6 eller flere	23.7	3.4	16.9	-0.5	14.6	1.2	24.0	-3.6
<b>Utdanning</b>								
Grunnskole & tilsv	15.0	-1.1	20.5	-3.9	3.3	-2.2	33.1	-0.9
Vid.gående skole	30.0	0.0	25.3	-0.2	9.5	-1.3	23.9	-3.0
Høyskole/univers.	34.3	0.4	24.1	-1.9	12.2	0.0	21.5	-1.8
<b>Beskjeftigelse</b>								
Yrkesaktiv	40.4	0.3	22.1	-1.2	10.6	-0.7	19.8	-2.1
Hjemmearb.	2.5	-1.6	39.2	-1.7	21.4	3.0	27.8	-6.2
Skoleelev/student	7.2	1.1	12.2	-1.3	2.7	-1.9	34.9	-2.9
Militær- el siviltjeneste	43.3	21.2	10.7	-5.0	0.0	-11.5	38.2	-12.5
Alderspensionist	2.9	-0.1	46.4	-3.3	6.1	-0.1	37.3	-2.0
Trygdet	2.5	-0.9	42.6	-12.3	14.4	11.2	32.6	-2.4
Arbeidsledig	2.4	2.4	40.0	0.7	8.1	-12.5	37.0	0.3
Annet	10.7	2.4	34.7	-3.9	16.8	10.5	28.7	-13.6
<b>Arbeidstid</b>								
Full arbeidsuke	43.0	0.4	20.7	-1.6	9.9	-0.2	19.5	-2.0
Red arbeidsuke	30.1	0.7	27.5	-0.3	13.4	-3.2	21.5	-2.2
<b>Inntekt (holdnings)</b>								
Under 200	10.3	-1.9	33.7	-5.1	8.0	-0.8	36.4	3.5
200-399	26.4	-3.0	30.9	3.0	6.8	-2.6	27.3	-0.9
400-599	32.5	-2.5	25.4	1.2	10.2	-3.2	22.7	0.6
600-799	35.0	-0.1	23.5	-1.0	13.6	0.1	19.0	-2.2
800 eller mer	34.3	-0.4	23.0	-1.6	12.4	1.2	21.4	-2.6

\* Skolereiser, tjenestereiser og reiser med andre formål er ikke vist i tabellen.

## 6.5 Reiser etter formål og transportmiddel

Ved å krysse reiseformål med transportmiddel har vi muligheten til å gå enda nærmere inn på hva som ligger bak endringene fra 1998 til 2005. Det mest interessante er først og fremst å ta for seg arbeidsreiser, handlereiser og besøk/fritid ettersom disse utgjør hovedtyngden av våre reiser.

Vi har tidligere (6.2.1) sett at færre oppgir å aldri bruke bil til arbeid, og dette reflekteres også i realisert reiseatferd ettersom nesten 2 % flere arbeidsreiser gjennomføres med bil (som fører) i 2005 sammenlignet med 1998. Andelen som sitter på med andre i bil synker svakt, og selv om differansen er for liten til at vi kan slå fast noe sikkert er det utvilsomt at utviklingen ikke går i ønsket retning. Kollektivandel synker med over 3 %, mens det derimot spores en positiv utvikling når det gjelder sykling til jobben (opp 2,2 %). Når denne realiserede reiseatferden sammenlignes med svarene på spørsmålet om hvor ofte respondentene benytter ulike transportmiddel til arbeid er det tegn til en underrapportering av bilbruk og overrapportering av kollektiv og sykkel på sistnevnte spørsmål.

Tabell 23. Formål med reisen fordelt på hovedreisemiddel, sommer og endring fra hoved. Prosent. Vektet.

	Arbeid		Skole		Handlereise, ærend		Hente, bringereise		Besøk, fritid		Tjenestereise		Annet formål	
	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998	2005	+/- fra 1998
Til fots	6.3	-1.2	21.0	-0.5	11.9	-3.5	3.4	-0.6	19.0	-5.2	3.4	-0.6	10.1	-4.0
Sykkel	9.2	2.2	15.3	-2.0	3.7	0.2	2.0	0.1	7.2	-0.6	2.4	-0.4	3.8	2.0
Moped/Motorsykkel	1.6	1.2	3.0	2.2	0.5	0.2	0.2	0.1	1.5	0.8	0.2	0.2	1.2	0.7
Bil (fører)	70.0	1.9	15.5	-1.0	70.4	1.6	90.2	-0.4	50.2	1.2	82.4	4.0	63.1	6.7
Bil (passasjer)	4.3	-0.8	5.4	-2.1	9.1	2.1	3.5	1.0	14.6	3.3	3.6	0.1	11.5	-3.1
Buss/tog/båt	7.3	-3.1	38.9	3.1	3.8	-0.6	0.7	0.1	6.4	1.0	3.8	-0.5	9.5	0.6
Annet	1.2	-0.1	0.8	0.4	0.7	0.1	0.1	-0.2	1.1	-0.4	4.2	-2.8	0.9	-2.9
	100	0.0	100	0.0	100	0.0	100	0.0	100	0.0	100	0.0	100	0.0

For handle/ærend og besøk/fritid ser vi en kraftig nedgang i turer til fots og det er i hovedsak dette som forklarer nedgangen for dette transportmiddelet i undersøkelsen totalt. I begge tilfeller erstattes fotturene for det meste av bilturer, enten som fører eller passasjer.

## **6.6 Opprinnelses- og destinasjonsmønster**

Som nevnt tidligere er det i undersøkelsen lagt vekt på å stedfeste start- og slutt punkt for respondentenes reiser så nøyaktig som mulig. Dette er gjort gjennom omkodning av adresseopplysninger til grunnkretsnummer, både i selve intervjuprosessen og i etterkant av intervjuene. Grunnkretsnummer er deretter omkodet til kommunenivå.

Tabellene på neste side viser hvordan reisene som er registrert i undersøkelsen fordeler seg geografisk på kommunenivå. Til grunn for tallene ligger en ”oppblåsing” av antall turer basert på at resultatene i undersøkelsen når det gjelder antall turer pr respondent overføres på hele befolkningen (13 år og eldre), jfr overslagene over totalt reisevolum pr døgn i 6.1.

Den første tabellen viser reisemønsteret i 2005, mens den siste inneholder en oversikt over endringen i antall reiser fra 1998 til 2005.

Tabell 24. Estimert reisevolum pr. døgn etter opprinnelse og destinasjon 2005.

Fra \ Til	Stavanger	Sandnes	Hå	Gjesdal	Sola	Randaberg	Klepp	Time	Strand	Rennesøy	Total
Stavanger	296998	31254	2224	1898	19363	8214	3232	3232	2105	1186	369706
Sandnes	31580	124214	1631	3855	8006	1127	4151	3884	474	237	179160
Hå	2105	1720	29326	445	326	30	1097	2817	59	59	37985
Gjesdal	1838	3796	415	14441	593	237	385	1186	30	0	22921
Sola	19482	8421	385	504	34041	1008	1067	741	267	59	65977
Randaberg	8451	1038	0	237	979	12069	178	208	59	208	23425
Klepp	3291	4389	1275	445	979	178	21972	4982	30	59	37599
Time	3291	3707	2491	1186	771	178	5337	25620	30	0	42610
Strand	2135	415	89	30	237	59	30	0	22773	0	25768
Rennesøy	1334	237	59	0	148	178	59	59	0	4537	6612
Total	370506	179189	37896	23040	65443	23277	37510	42729	25827	6346	811763

Tabell 22. Endring i estimert reisevolum pr. døgn etter opprinnelse og destinasjon fra 1998 til 2005.

Fra \ Til	Stavanger	Sandnes	Hå	Gjesdal	Sola	Randaberg	Klepp	Time	Strand	Rennesøy	Total
Stavanger	16046	8230	991	129	3790	1030	981	686	417	409	32707
Sandnes	8529	20512	425	1577	2967	296	479	427	260	184	35655
Hå	846	460	1049	338	-49	3	400	1048	59	59	4212
Gjesdal	-91	1490	281	-1802	218	157	225	570	30	0	1077
Sola	3721	3007	91	102	4638	284	-5	-63	52	-102	11727
Randaberg	1348	261	0	210	308	-127	98	181	59	181	2519
Klepp	1013	1119	471	257	-147	98	2862	237	-78	33	5864
Time	450	410	856	489	-6	151	888	7742	30	0	11009
Strand	366	254	89	30	23	59	-51	-27	-465	0	278
Rennesøy	557	157	59	0	-93	151	33	59	0	-20	903
Total	32784	35899	4311	1329	11648	2102	5909	10860	364	744	105951

## 6.7 Turkjeder

Som nevnt i metodekapittelet ble individenes reiseopplysninger også tilrettelagt i en fil hvor turkjeder er enheten. En turkjede består av reiser i sammenheng, der startpunkt i turkjedens første reise er det samme som endepunktet i turkjedens siste reise. Dvs at en turkjede inneholder minimum to reiser.

I alt ble det ved omkoding fra enkeltreiser til turkjeder til sammen 11328 turkjeder, med i gjennomsnitt 2,43 reiser pr kjede. Gjennomsnittet varierer i ulike grupper som tabellen nedenfor viser. Menn foretar i snitt færre reiser i sine turkjeder sammenlignet med kvinnene. I aldersfordelingen går skillet mellom den yngste gruppen og de andre.

Tabell 25. Turer pr turkjede, gjennomsnitt og prosentfordeling etter antall, 2005.

	Gj.snitt	2 reiser pr kjede	3 reiser pr kjede	4 reiser pr kjede	5 eller flere reiser pr kjede
<b>Kjønn</b>					
Mann	2.40	76	14	6	4
Kvinne	2.46	71	18	7	4
<b>Alder</b>					
13-17 år	2.20	85	12	3	1
18-29 år	2.46	73	17	6	5
30-44 år	2.50	71	16	7	5
45-59 år	2.46	72	17	7	4
60 år og eldre	2.39	76	14	6	3
<b>Kommune</b>					
Stavanger	2.47	71	18	7	4
Sandnes	2.42	75	15	6	4
Hå	2.39	76	15	4	4
Gjesdal	2.41	78	11	5	6
Sola	2.45	74	15	7	4
Randaberg	2.35	77	15	4	3
Klepp	2.37	76	14	7	3
Time	2.37	79	13	4	5
Strand	2.40	77	14	5	3
Rennesøy	2.16	85	15	1	0

## 7 Referanser

Berg, Heinzerling og Movik (1998): *Reisevaneundersøkelse for Jæren. Avsluttende rapportering*. RF rapport 1998/258.

Denstadli, Engebretsen, Hjorthol og Vågane (2006): *RVU 2005. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 – nøkkelrapport*. TØI rapport 844/2006.

## Vedlegg 1 Spørreskjema

### OPINION AS

#### REISEVANEUNDERSØKELSE FOR JÆREN -

##### INTRO:

God kveld, mitt navn er....., og jeg ringer fra Opinion AS. Vi gjennomfører i disse dager en undersøkelse i kommunene på Jæren om innbyggernes daglige reiser. I den forbindelse vil jeg gjerne snakke med <NAVN>.

##### NÅR RETTE VEDKOMMENDE ER I TELEFONEN:

God kveld, mitt navn er....., og jeg ringer fra Opinion AS. Vi gjennomfører i disse dager en undersøkelse i kommunene på Jæren om innbyggernes daglige reiser. Vi sendte deg i den anledning et brev angående denne undersøkelsen. Har du anledning til å svare på noen spørsmål?

OPPDRAAGSGIVER: Kommunene på Jæren og Transportplan Jæren

1. Bor du idag enten fast eller midlertidig i Stavanger kommune?

- 1: Ja
- 2: Nei → AVSLUTT

2a. Stemmer det at din adresse er: \_\_\_\_\_?

- 1: Ja
- 2: Nei

HVIS SPM. 2A=NEI

2b. Hva er din adresse?

- 1: Innenfor samme kommune: \_\_\_\_\_
- 2: Utenfor samme kommune → AVSLUTT
- 3: Utenfor undersøkelsesområdet → AVSLUTT

Merknad: Tidligere spm. 3, alder, er kuttet. Info. om alder i utvalg.

4a. Hva regner du som din hovedbeskjeftigelse?

- 1: Yrkesaktiv
- 2: Hjemmearbeidende (f.eks. i form av hjemmekontor)
- 3: Hjemneværende
- 4: Skoleelev/student
- 5: Militærtjeneste/ siviltjeneste
- 6: Alderspensionist
- 7: Trygdet
- 8: Arbeidsledig
- 9: Annet
- 10: Uoppgitt

HVIS SPM. 4A=4 (SKOLEELEV/STUDENT)

4b. Går du i grunnskolen, videregående skole eller på høyskole eller universitet?

- 1: Grunnskole (inkl. ungdomstrinnet)
- 2: Videregående skole
- 3: Høyskole / universitet
- 4: Ikke oppgitt

HVIS YRKESAKTIV

5. Arbeider du full arbeidsuke eller redusert arbeidsuke?

- 1: Full arbeidsuke
- 2: Redusert arbeidsuke
- 3: Uoppgitt/ikke sikker

HVIS YRKESAKTIV

6. Har du fast eller fleksibel arbeidstid, jobber du skift/ turnus/nattarbeid, eller annen ordning?

TIL INTERVJUER: FAST NATT = NATTARBEID

- 1: Fast
- 2: Fleksibel
- 3: Skift/turnus/nattarbeid
- 4: Annen ordning
- 5: Uoppgitt

7. Har du førerkort for....

LES OPP

- 1: Bil
- 2: Motorsykkel
- 3: Moped
- 4: Traktor
- 5: Nei, ingen av delene
- 6: Uoppgitt

8. Hvor mange i familien har førerkort for bil?

NOTER ANTALL

99 = IKKE SIKKER

Merknad (8): Gammel utgave: Er det andre i husstanden som har førerkort for bil? I tilfelle hvor mange (evt. inkl. deg selv)?

9a. Eier eller disponerer husstanden en eller flere biler?  
(alle type biler, også buss og lastebil)

- 1: Ja
- 2: Nei
- 3: Uoppgitt

HVIS SPM. 9A=1

9b. Hvor mange biler eier eller disponerer husstanden?

NOTER ANTALL: \_\_\_\_\_

99 = IKKE SIKKER

10. Eier eller disponerer du sykkel som er i brukbar stand?

- 1: Ja
- 2: Nei
- 3: Uoppgitt

Merknad: Tidligere spm. 11b er tatt ut ("Får du godtgjort utgifter av arbeidsgiver når du bruker egen bil...")

HVIS FØRERKORT FOR MOTORSYKKE/MOPED I SPM 7

11. Eier eller disponerer du motorsykkel eller moped?



- 1: Ja
- 2: Nei
- 3: Uoppgitt/Ikke sikker

12. Har du universalkort på kollektivtransport?

- 1: Ja
- 2: Nei
- 3: Ikke sikker

HVIS EIER/DISPONERER BIL OG ER YRKESAKTIV

13a. Hvor ofte benytter du bil til eller fra arbeid?  
Er det.....

LES OPP

- 1: Hver dag
- 2: Noen ganger i uken
- 3: Minst en gang i uken
- 4: Sjeldnere
- 5: Aldri
- 6: Ikke sikker

HVIS EIER/DISPONERER SYKKEL OG ER YRKESAKTIV

13b. Hvor ofte benytter du sykkel til eller fra arbeid?  
Er det.....

LES OPP

- 1: Hver dag
- 2: Noen ganger i uken
- 3: Minst en gang i uken
- 4: Sjeldnere
- 5: Aldri
- 6: Ikke sikker

HVIS YRKESAKTIV

13c. Hvor ofte benytter du kollektivtransport til eller fra arbeid?  
Er det.....

LES OPP

- 1: Hver dag
- 2: Noen ganger i uken
- 3: Minst en gang i uken
- 4: Sjeldnere
- 5: Aldri
- 6: Ikke sikker

15. Så skal vi over til noen spørsmål om gårsdagen? Først, var du utenfor boligen i går?

- 1: Ja
- 2: Nei → GÅ TIL BAKGRUNNSSPØRSMÅL
- 3: Uoppgitt/Husker ikke

16. Utførte du noen av følgende gjøremål i går?

LES OPP FLERE SVAR MULIG

- 1: Reise til/fra arbeid/skole eller reiser i tilknytning til arbeidet
- 2: Kjøring/følgning av andre for ulike formål
- 4: Innkjøp eller andre ærend
- 5: Egen fritidsaktivitet utenfor hjemmet (kino, idrett, møter, jogging, sykling, etc.)
- 6: Besøkte slekt, venner og naboer, sosialt samvær sykebesøk, etc.)

- 9: Nei, ingen av dem
- 10: Uoppgitt/husker ikke

HVIS FØRERKORT FOR BIL OG TILGANG TIL BIL

17. Hvilke muligheter hadde du til å bruke bil til egen kjøring igår?

- 1: Hele dagen
- 2: Bare på dagtid (til kl. 17.00)
- 3: Bare på kveldstid (etter kl. 17.00)
- 4: Ikke tilgang til bil igår
- 5: Uoppgitt/ikke sikker

HVIS UOPPGITT/HUSKER IKKE PÅ SPM 15 OG

ALT 9 ELLER 10 I SPØRSMÅL 16 → GÅ TIL BAKGRUNNSSPM

18. Vi skal nå se litt nærmere på de reisene du hadde igår?  
Med reise så mener vi alle de turene fra et sted til et annet du hadde utenfor hjemmet enten de var korte eller lange.  
F.eks. dersom du dro hjemmefra for å handle, regnes turen til butikken som en reise, og turen hjem fra butikken som en reise.
19. Hvis vi tar den første reisen din igår. Hvor startet reisen fra?

- 1: Eget hjem
- 2: Annet sted  
Registrer gateadresse: \_\_\_\_\_

20. Når startet reisen?

ANGI KLOKKESLETT

TALLFORMAT SOM SKAL BENYTTES: 0900 / 1700 / 2200

21. Hva var hovedformålet med reisen?

HVIS TVIL, SPØR HVA RESPONDENTEN GJORDE  
DA HAN/HUN KOM FRAM

VED FLERE FORMÅL, VELG DET FORMÅLET RESP.  
MENER VAR VIKTIGST. REISER SOM ENDER I BOSTED  
KODES UT FRA GJØREMÅL PÅ STARTSTED

- 1: Arbeidsreise (til/fra arbeid)
- 2: Skolereise (til/fra skole)
- 3: Tjenestereise (reise i arbeid)
- 4: Innkjøp av dagligvarer
- 5: Alle andre innkjøp
- 6: Medisinske tjenester/ærend
- 7: Andre private ærend (bank, post, reisebyrå osv)
- 8: Hente/bringe/følge barn (barnehage, park, dagmamma, skole)
- 9: Andre hente-/bringe-/følge-reiser
- 10: Besøk (privat besøk hos familie, venner)
- 11: Fornøyelse/underholdning (kino, teater, museum osv.)
- 12: Organisert fritidsaktivitet (idrett, politikk, religion)
- 13: Annen fritid og rekreasjon
- 14: Ferie- og helgereise
- 15: Annet formål
- 16: Ubesvart/vet ikke

22. Hvor endte denne reisen?

- 1: Eget hjem
- 2: Annet sted - registrer gateadresse: \_\_\_\_\_

23. Brukte du ett eller flere reisemidler/transportmidler for å komme fram til reisemålet?

NB: OGSÅ GANGE OVER EN VISS AVSTAND MÅ TAS MED

- 1: Ett reisemiddel
- 2: Flere

24a. Hvilket transportmiddel brukte du (først)?

- 1: Til fots
- 2: Sykkel
- 3: Moped
- 4: Motorsykkel
- 5: Bil (kjørte selv)
- 6: Bil (var passasjer)
- 7: Drosje
- 8: Buss i rute
- 9: Turbuss/chartret buss
- 10: Rutebåt/ferge
- 11: Annen båt/fritidsbåt
- 12: Tog
- 13: Fly
- 14: Traktor
- 15: Annet
- 16: Uoppgitt/vet ikke

HVIS FLERE TRANSPORTMIDLER

24b. Hvilket transportmiddel brukte du videre?

- 1: Til fots
- 2: Sykkel
- 3: Moped
- 4: Motorsykkel
- 5: Bil (kjørte selv)
- 6: Bil (var passasjer)
- 7: Drosje
- 8: Buss i rute
- 9: Turbuss/chartret buss
- 10: Rutebåt/ferge
- 11: Annen båt/fritidsbåt
- 12: Tog
- 13: Fly
- 14: Traktor
- 15: Annet
- 16: Uoppgitt/vet ikke

HVIS FLERE TRANSPORTMIDLER

24c. Brukte du flere transportmidler? I så fall hvilke(t)?

- 1: Til fots
- 2: Sykkel
- 3: Moped
- 4: Motorsykkel
- 5: Bil (kjørte selv)
- 6: Bil (var passasjer)
- 7: Drosje
- 8: Buss i rute

- 9: Turbuss/chartret buss
- 10: Rutebåt/ferge
- 11: Annen båt/fritidsbåt
- 12: Tog
- 13: Fly
- 14: Traktor
- 15: Annet
- 16: Uoppgitt/vet ikke
- 17: Nei, ingen flere → GÅ TIL SPM. 25

#### **SPØRSMÅL 24 GJENTAS TIL ALLE TRANSPORTMIDLER ER REGISTRERT**

25. Hvor lang tid brukte du på hele reisen?

REGISTRER ANTALL MINUTTER

0=IKKE SIKKER

HVIS BIL I SPM 23a-x

26. Hvor mange personer var det i bilen?

TIL INTERVJUER: Inkl. respondenten selv

27. Hadde du flere reiser igår?

- 1: Ja → GÅ TIL NESTE REISE
- 2: Nei → GÅ TIL BAKGRUNNSSPØRSMÅL

#### **Bakgrunnsspørsmål**

201. Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- 1: Grunnskole/framhaldsskole/realskole
- 2: Videregående skole
- 3: Høyskole/universitet
- 4: Uoppgitt/ikke sikker

202. Hva er din sivilstand? Er du....

LES OPP

- 1: Ugift
- 2: Gift/samboende
- 3: Skilt/separert
- 4: Enke/enkemann
- 5: Uoppgitt

203. Hvor mange personer er det husstanden?

HVIS FLERE PERSONER I HUSSTANDEN

- 204a. Hvis vi ser bort fra deg selv, hva er alderen på den yngste av de personene som bor i husstanden?

HVIS FLERE PERSONER I HUSSTANDEN

- 204b. Hva er alderen på den nest yngste?

#### **204 BLIR STILT TIL ALLE PERSONENE ER REGISTRERT MED ALDER**

205. Hva er husstandens samlede brutto inntekt i året?

0=IKKE SIKKER

206. Registrer kjønn?

- 1: Mann
- 2: Kvinne

207. Det var alt vi hadde å spørre om. Tusen takk for hjelpen, og ha en god kveld videre.

## Vedlegg 2 Brev til respondentene

TIL

VÅR REFERANSE

DERES REFERANSE

VEDLEGG

DATO

### REISEVANEUNDERSØKELSE FOR JÆREN 2005

På oppdrag fra Transportplan Jæren skal RF-Rogalandsforskning og OPINION AS gjennomføre en reisevaneundersøkelse i perioden april - juni 2005. Til denne undersøkelsen skal vi intervjuer til sammen 7500 personer som er 13 år eller eldre, og som er bosatt i følgende kommuner:

Stavanger, Sandnes, Sola, Hå, Klepp, Time, Strand, Gjesdal, Randaberg og Rennesøy.

Undersøkelsens formål er å kartlegge reisemønstre og trafikkbelastning i bl.a. din kommune, slik at offentlige myndigheter kan forbedre sitt beslutningsgrunnlag for planlegging, investering og igangsetting av by- og transportpolitiske tiltak. Undersøkelsen finansieres av Transportplansamarbeidet på Jæren.

Etter tillatelse fra Folkeregisteret har vi trukket ut ditt navn for deltakelse i undersøkelsen. Undersøkelsen vil bli gjennomført over telefon, ved at du vil bli oppringt en gang i løpet av undersøkelsesperioden april-juni. Det er naturligvis helt frivillig om du vil delta, men vi håper at flest mulig vil delta da det vil styrke kvaliteten på undersøkelsen. Dersom du er under 18 år, ber vi deg informere dine foresatte om dette brevet.

Tema for selve undersøkelsen er å kartlegge personers reiser og reisevaner i løpet av en dag, samt tidsbruk og hvilke transportmidler man har brukt. Sentralt i undersøkelsen vil være å spørre etter adresser eller gode angivelser på hvor man har reist i løpet av en dag. Vi vil derfor be deg tenke igjennom hva adressene er til steder du besøker ofte, slik som arbeidsplass, skole, butikker, steder for ulike fritidsaktiviteter osv. Etter at undersøkelsen er avsluttet vil alle navn, adresser og telefonnummer bli slettet. Alle svar vil altså kun bli behandlet statistisk, og på en måte som gjør det umulig å tilbakeføre opplysninger til enkeltpersoner.

Vi håper at du vil være med på denne undersøkelsen når du blir oppringt. Materialet som blir samlet inn vil være et svært viktig redskap for framtidig planlegging av trafikkforhold i din kommune i årene fremover. Det er viktig at akkurat DU er villig til å bli med fordi ingen kan erstatte deg og ditt svar!

Med vennlig hilsen

Torbjørn Arstein

Christin Berg

xxxxxx xxxxxxxxxx

xxxxxxx

Opinion AS  
fylkeskommune

Rogalandsforskning

Statens Vegvesen

Rogaland