

**Christin Berg**

## **Sommersesongens reisevaner på Jæren.**

RF-2000/11

Vår referanse: <b>727/834862</b>	Forfatter: <b>Christin Berg</b>	Versjonsnr. / dato: <b>Vers. 1 / 16.11.99</b>
Ant. sider: <b>22</b>	Faglig kvalitetssikrer: <b>Gottfried Heinzerling</b>	Gradering: <b>Åpen</b>
ISBN: <b>82-490-0018-8</b>	Oppdragsgiver: <b>Transportplan for Nord-Jæren (sekretariatet)</b>	Åpen fra (dato): <b>24. 01 2000</b>
Forskningsprogram:	Prosjektittel: <b>Oppfølgingsundersøkelse RVU – Sommersesongens reisevaner på Jæren og deler av Ryfylke</b>	

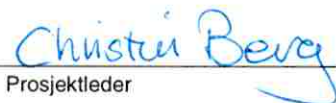
Emne:

På vegne av sekretariatet for Transportplan for Nord-Jæren, har RF – Rogalandforskning gjennomført en oppfølgingsundersøkelse av reisevaneundersøkelsen for Jæren 1998. Målet med undersøkelsen har vært å få økt innsikt i Jærbefolkningens reisevaner knyttet til en representativ sommerperiode og å undersøke hvor sesongavhengig bruk av sykkel er i regionen.

Emne-ord:

samferdsel, reisevaner, regional utvikling

RF - Rogalandforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001



Prosjektleder  
Christin Berg

  
for RF – Samfunn  
Gottfried Heinzerling

## **Innhold**

Sammendrag .....	i
INNLEDNING .....	2
BAKGRUNN OG METODE .....	2
KJENNETEGN VED UTVALGET .....	5
REISEAKTIVITET .....	11
PERSPEKTIVERING .....	21
REFERANSER.....	23
VEDLEGG 1: VEDLEGGSTABELLER OG -FIGURER .....	24
VEDLEGG 2: SPØRRESKJEMA .....	27

## Figurer

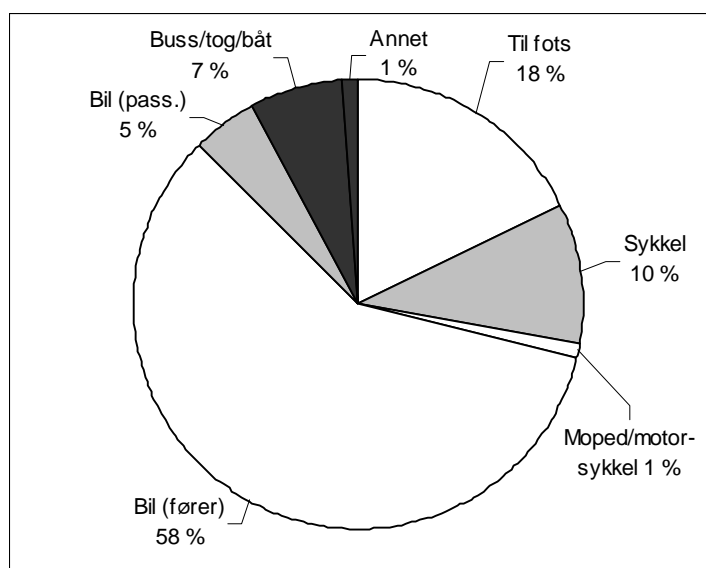
<i>Figur 1. Aldersfordeling i henholdsvis regionens befolkning og i undersøkelsen, i prosent.....</i>	<i>6</i>
<i>Figur 2. Bruttohusholdningsinntekt, i prosent.....</i>	<i>6</i>
<i>Figur 3. Hovedbeskjeftigelse, i prosent.....</i>	<i>7</i>
<i>Figur 4. Utdannelsesnivå; Stavanger, Sandnes og andre kommuner, i prosent.....</i>	<i>7</i>
<i>Figur 5. Andel med en, to, tre eller flere biler for Stavanger, Sandnes, andre kommuner og totalt for regionen, i prosent.....</i>	<i>10</i>
<i>Figur 6. Reisemiddelfordeling i undersøkelsesområdet, andel turer i prosent.....</i>	<i>12</i>
<i>Figur 7. Endring i reisemiddelfordeling, forskjell mellom RVU 1998 (antatt representativ for årgjennomsnittet) og RVU 1999 (antatt representativt for sommeren).....</i>	<i>13</i>
<i>Figur 8. Sommersesongens reisemiddelfordeling blant bosatte i Stavanger, Sandnes og andre kommuner samlet, i prosent av antall turer. ....</i>	<i>15</i>
<i>Figur 9. Endring i sommersesongens reisemiddelfordeling i forhold til et antatt gjennomsnitt for året i Stavanger, Sandnes og andre kommuner samlet, prosentpoeng forskjell i antall turer.....</i>	<i>16</i>
<i>Figur 10. Endring sommersesongens reisemiddelfordeling blant kvinner og menn i forhold til gjennomsnitt for året, prosentpoeng forskjell i antall turer.....</i>	<i>17</i>
<i>Figur 11. Geografisk fordeling av turvolumet i 1998 og 1999, i prosent.....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 12. Turfordeling etter formål, i prosent. (RVU 1999) .....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 13. Reisemiddelfordeling etter hensikt om sommeren, i prosent. ....</i>	<i>19</i>
<i>Figur 14. Reisemiddelfordeling etter hensikt. Prosentpoeng forskjell mellom sommerundersøkelsen (RVU 1999) og gjennomsnittsundersøkelsen for året (RVU 1998).....</i>	<i>20</i>
<i>Figur 15. Andelen turer der bil (sjåfør) ble benyttet sammenlignet med andre reisemidler samlet til ulike formål om sommeren (RVU 1999) og gjennomsnittlig for året (RVU 1998), i prosent .....</i>	<i>21</i>

## Tabeller

<i>Tabell 1. Frafall i undersøkelsen.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabell 2. Kommunevis oversikt over antall intervjuer, innbyggere totalt, antall innbygger over 13 år og svarprosent. ....</i>	<i>4</i>
<i>Tabell 3. Oversikt over andelen med førerkort for bil, motorsykkel, moped, traktor og andel uten førerkort i Stavanger, Sandnes, andre kommuner samlet og totalt undersøkelsesområdet, i prosent av personer over 13 år.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabell 4. Andelen som eier eller disponerer bil eller motorsykkel/moped, sykkel i brukbar stand eller har universalkort for kollektivtransport, i prosent.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabell 5. Beregning av antall turer med ulike reisemidler ut fra gjennomsnittlig turvolum i undersøkelsen og reisemiddelfordeling. ....</i>	<i>14</i>
<i>Tabell 6. Forskjeller i reisemiddelfordeling blant menn og kvinner i 1998 og i 1999, prosentpoeng forskjell.....</i>	<i>17</i>

## Sammendrag

Rapporten gir en dokumentasjon av en undersøkelse av sommersesongens reisevaner på Jæren og deler av Ryfylke. Målet har vært å undersøke valg av transportmiddel og turfordeling geografisk og etter formål knyttet til et sommerperiode. Det har videre vært viktig å få bedre innsikt i sesongvariasjoner i regionens reisevaner, spesielt knyttet til bruk av sykkel. Det legges derfor vekt på å sammenligne undersøkelsens resultater med en tilsvarende undersøkelse for Jæren og deler av Ryfylke gjennomført i 1998 (RVU 1998). RVU 1998 ble gjennomført i perioden februar, mars, april, en periode av året som i stor grad tilsvarer årsgjennomsnittlige reisevaner.



Figur A. Reisemiddelfordeling, andel turer i prosent.

sammenligningsperioden representativ for årsgjennomsnittet (RVU 1998). For begge framkomstmåtene øker turandelen med 4,5 prosentpoeng. Kollektivandelene er imidlertid lik ved begge undersøkelsestidspunktene. Andelen turer med bil som hovedframkomstmiddel (både som passasjer og fører) er lavere i sommerundersøkelsen. Reduksjonen i andelen turer med bil (fører) er på 7,3 prosentpoeng og bil (passasjer) 2,1 prosentpoeng. Variasjonene i reisemiddelfordeling ville muligens vært tydeligere dersom vi hadde sammenliknet sommerreisene med reiser i en typisk vinterperiode.

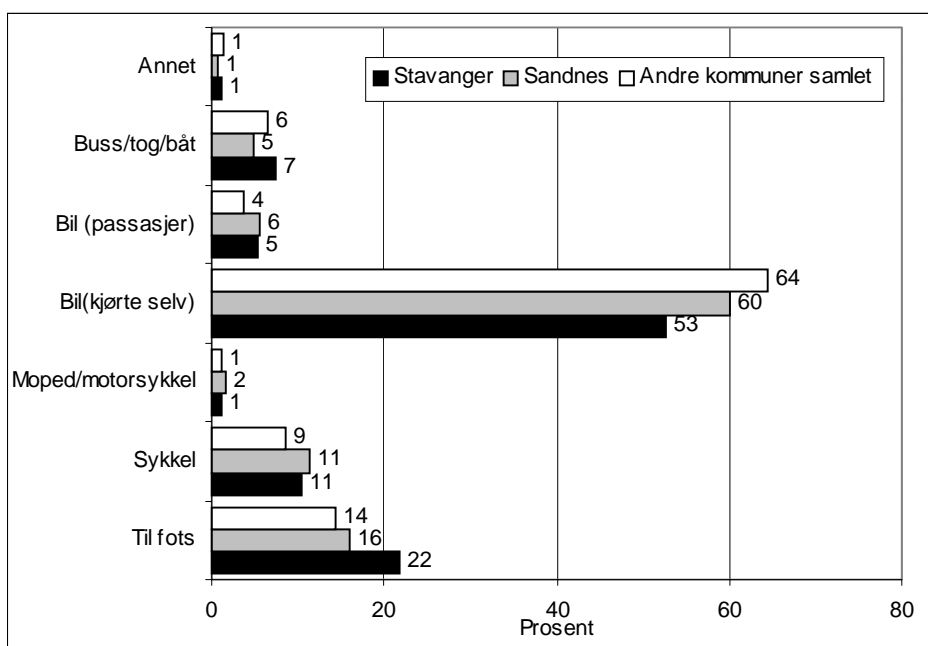
Vi foretar flere turer om sommerperioden sammenliknet med undersøkelsen som representerer årsgjennomsnittet. Gjennomsnittlig øker antall turer fra 3,64 til 4,3. Dette fører til *antallet* turer øker i sommerperioden, for alle reisemåter bortsett fra som passasjer bil. Økningen i antall turer er størst for sykkel og til fots, der beregnet økning er på henholdsvis 136 prosent og 64 prosent. Økningen med kollektive reisemidler ligger på 18 prosent og med bil 4 prosent. Antall turer som passasjer i bil reduseres med 16 prosent.

Som figur A til venstre viser, er andelen som benyttet bil i dominerende i forhold til andre reisemåter (RVU 1999). Til sammen ble 58 prosent av turene foretatt med bil. Videre foregikk 18 prosent av turene til fots, 10 prosent med sykkel og 7 prosent med buss, tog eller båt.

Når vi sammenligner disse resultatene med RVU 1998, finner vi spor av sesongvariasjoner i reisemiddelvalg. I sommerundersøkelsen er *andelen* turer til fots eller med sykkel høyere enn

Skiller vi mellom turer foretatt av menn og kvinner, finner vi at en større andel menn benytter bil enn kvinner. Videre er det en høyere andel kvinner som går, sykler, eller er passasjer i bil på turene registrert. Sammenligner vi de to undersøkelsestidspunktene kan vi spore tendenser til at økningen i andelen turer med sykkel og til fots er høyere blant kvinner enn blant menn om sommeren. Imidlertid er reduksjonen i andelen som benytter bil (sjåfør) høyere blant menn enn blant kvinner. Kvinnene har også en redusert andel turer som er passasjer i bil og med kollektive reisemidler. Vi kan dessuten se trekk av en økning i andelen turer med kollektive reisemidler og motorsykkel/moped blant menn om sommeren i forhold til årsgjennomsnittet. Med grunnlag i de to undersøkelsene ser det ut til at forskjellene i reisemiddelfordeling blant menn og kvinner er mindre i sommersesongen enn ellers i året.

RVU 1998 muliggjorde detaljerte analyser av reisevaner for mindre geografiske områder. RVU 1999 er mindre av omfang (1150 informanter), men gir likevel grunnlag for å trekke sammenligninger mellom Stavanger og Sandnes kommune og de resterende kommunene i undersøkelsesområdet sett under ett. Det er forskjeller i reisemiddelfordeling områder imellom. Blant annet er andelen registrerte turer med bil høyere i Sandnes enn Stavanger, og andelen turer med kollektive reisemidler, til fots og med sykkel lavere i Sandnes enn Stavanger. Som vist i figur B kan en grovt sett si at de tettest befolkede områdene har lavest andel turer med bil og høyest andel turer til fots, med sykkel eller med kollektive reisemidler.



*Figur B. Sommersesongens reisemiddelfordeling for bosatte i Stavanger, Sandnes og for andre kommuner, i prosent av antall turer*

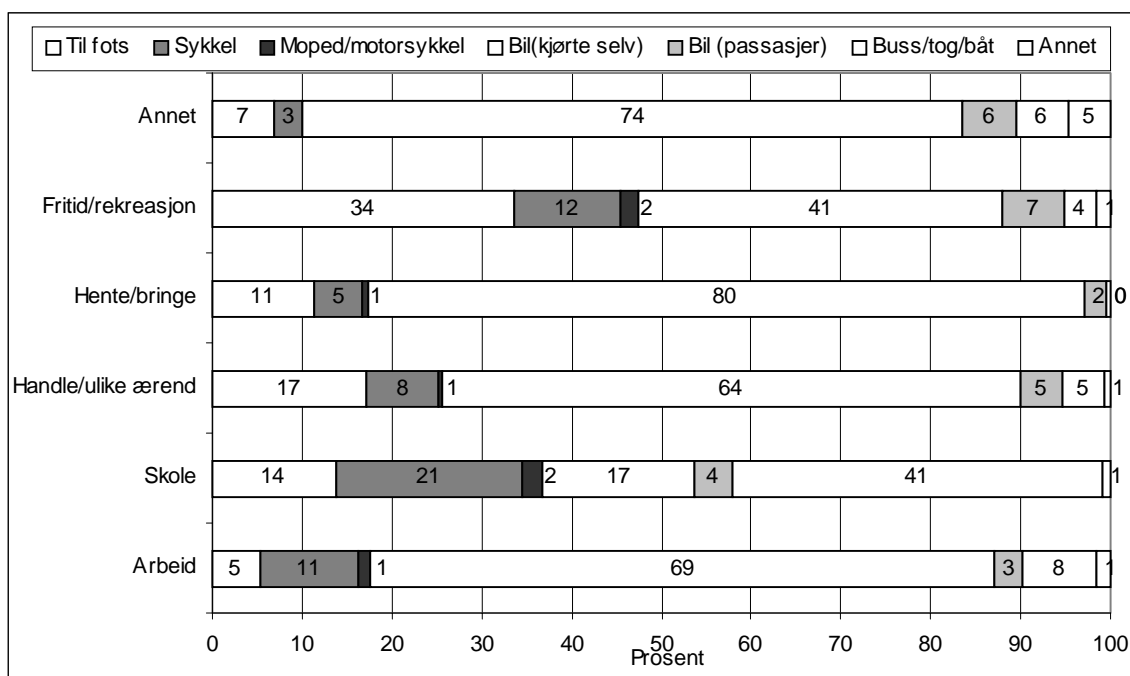
Sammenligner vi Sandnes og Stavanger ved de to undersøkelsestidspunktene, er forskjellene i reisemiddelfordeling mindre i sommerundersøkelsen (RVU 1999) enn undersøkelsen som representerer årsgjennomsnittet (RVU 1998). Den bilorienterte befolkningen i Sandnes benytter i mindre grad bil om sommeren, først og fremst til

fordel for det å sykle, og å gå til fots. Reduksjonen i bilbruken og økningen i sykkelbruken er ikke like høy i den mer bymessige kommunen Stavanger, noe som bidrar til å gjøre forskjellene reisemiddelfordeling kommunene imellom mindre. Dette kan tyde på at virkningene av et tettere utbyggingsmønster for reisemiddelvalg har størst betydning i årstidene utenom sommeren.

Ser vi regionen under ett foregår tyngdepunktet turene i tettast befolkede kommunene. Stavangers andel utgjør i overkant av 40 prosent, mens Sandnes og Solas andeler utgjør henholdsvis rundt 20 og 10 prosent. De resterende 30 prosent av turene fordeler seg på andre områder i regionen. Tyngdepunktet av turene endrer seg lite undersøkelsestidpunktene imellom.

De tre viktigste reisehensiktene for turene er til eller fra arbeid/skole, fritid/rekreasjon og turer i kategorien handleurer/ulike ærend. Disse hensiktene dekker til sammen 85 prosent av regionens samlede turvolum (RVU 1999). I sommerundersøkelsen er andelen turer der fritid/rekreasjon er hensikten noe høyere (nesten 4 prosentpoeng) enn undersøkelsen som representerer årsgjennomsnittet, og andelen turer til fra arbeid er noe lavere (ca 6 prosentpoeng).

Bilen er som tidligere nevnt det dominerende framkomstmiddelet på turene som foretas i regionen, også om sommeren. Den er imidlertid ikke like dominerende for alle formål. For fritids- og rekreasjonsformål ligger sommersesongens bilandel på i overkant av 40 prosent. En stor del av disse turene foregår til fots, 34 prosent. Også for formålet til og fra skole er bilandelen lav 17 prosent. 41 prosent benytter kollektive reisemidler og 21 prosent sykkel. Dette virker rimelig siden en stor del av disse informantene er unge, og ikke har bil eller sertifikat.



Figur C. Reisemiddel etter hensikt, i prosent av antall turer.



Dersom vi sammenligner reisemiddelfordeling etter formål om sommeren (RVU 1999) med det antatte gjennomsnittet for året (RVU 1998), er forskjellene størst når det gjelder formålet fritid/rekreasjon. Vi har i 1999 registrert hele 13 prosentpoeng færre turer med bil (sjåfør), rundt 4 prosentpoeng færre turer med buss, tog eller båt. Vi ser av resultatene at folk er ute og går eller sykler som en fritids- eller rekreasjonsaktivitet om sommeren. Andelen turer med sykkel øker med 6 prosentpoeng og turer til fots med nesten 11 prosentpoeng. Til og fra formålet kategorisert som hente/bringe andre, er også turfordeling forskjellig om sommeren i forhold til årsgjennomsnittet. Færre benytter bil (- 11 prosentpoeng) og flere går (+ 7 prosentpoeng) eller sykler (+ 4 prosentpoeng). Når det gjelder formålet handle/ulike ærend finner vi tilsvarende trekk, sett bort fra at sesongforskjellen er noe mindre. Økning i turandel er høyest for sykkel. Minst sesongforskjell i reisemiddelfordeling finner vi for turer til og fra arbeid. Det er svake reduksjoner i andelen som går til fots, er passasjer i bil eller benytter kollektivt, og økning i andelen som benytter sykkel (4 prosentpoeng). Resultatene kan tyde på at reisemiddelfordelingen på turer som er mer stabile og blir foretatt daglig, som til og fra arbeid, endrer seg lite om sommeren. Til eller fra mindre stabile turformål viser imidlertid reisemiddelfordelingen seg å variere en del, i retning av at bilturer erstattes med turer til fots eller med sykkel.

Undersøkelsen av sommersesongens reisevaner tyder generelt sett på at reisevanene i regionen er forskjellige i sommerhalvåret sammenlignet med andre deler av året. Undersøkelsen gir belegg for å si at andelen turer med bil reduseres om sommeren til fordel for økt andel turer til fots eller med sykkel. Også andre funn er interessante og vil gi nyttig grunnlag i videre planlegging.

## Innledning

I 1998 ble det gjennomført en reisevaneundersøkelse for Jæren inkludert deler av Ryfylke<sup>1</sup> (RVU1998). I undersøkelsen ble det lagt vekt på en inngående dokumentasjon av reisevaner i regionen. Undersøkelsen ble gjennomført i løpet av en periode som i stor grad antas å svare til gjennomsnittlige reisevaner for året. For å få større innsikt i *hvorvidt* og *hvordan* reisevaner i Jærregionen endrer seg om sommeren, spesielt for å undersøke variasjoner i gang- og sykkeltrafikk, ble det besluttet å gjennomføre en tilsvarende undersøkelse i en representativ sommerperiode. RF - Rogalandsforskning har stått for gjennomføringen av undersøkelsen på vegne av sekretariatet for Transportplan for Nord-Jæren.

Rapporten gir en presentasjon undersøkelsen og dens resultater. Det foretas også enkle sammenligninger med resultatene fra undersøkelsen gjennomført i 1998.

## Bakgrunn og metode

Kommunene gjennomfører jevnlig trafikktegninger. Disse viser at det er sesongvariasjoner i sykkeltrafikk (jf. f.eks Stavanger kommune 1998). Også kvalitative studier av sykkelbruk tyder på at det å sykle for mange er svært vær- og årstidsavhengig, både i forhold til holdninger og i beskrivelser av egen sykkelbruk (jfr. Berg 1996). Formålet med å gjennomføre en undersøkelse av sommersesongens reisevaner har vært å få bedre kvantitativ innsikt i hvordan folk tilpasser seg om sommeren, bla. for hvilke reisemidler, til hvilke formål og hvor i regionen vi ser utslag.

Undersøkelsesdesignet for den nye undersøkelsen er valgt noe enklere enn RVU 1998. Gjennom RVU 1998 har vi både et omfattende og detaljert datamateriale representativt på kommunalt og underkommunalt nivå. Dette gir grunnlag for å foreta inngående geografiske analyser av regionens reisestrømmer<sup>2</sup>. I undersøkelsen av sommersesongens reisevaner anså vi det derfor tilstrekkelig med et mindre representativt utvalg for undersøkelsesområdet. Det ble lagt vekt på at undersøkelsen skulle gjennomføres en representativ sommerperiode utenom fellesferien.

Det ble valgt å intervju et representativt utvalg av befolkningen i undersøkelsesområdet på 1000 individer. Undersøkelsesperioden ble lagt til august og september. Vi antok at denne perioden værmessig både ville inneholde dager med flott sommervær og

---

1 Berg, Heinzerling og Movik (1998) *Reisevaneundersøkelse for Jæren (inkl. deler av Ryfylke) Avsluttende rapportering*. RF - rapport 1998/258.

2 I undersøkelsen gjennomført i 1998 ble det lagt vekt på representativitet på kommunenivå. Det ble derfor trukket et tilfeldig representativt utvalg for hver kommune. For å kunne gjennomføre detaljerte analyser på underkommunalt nivå i Stavanger og Sandnes, er utvalgsprosenten høyere i disse kommunene.

gråværsdager med regn. Slik sett ville perioden gi en representasjon av variasjoner i reisevaner om sommeren.

Intervjuingen startet 17. august og ble avsluttet 11. september. Ved kontroll av dataene som var samlet inn, viste det seg at det var forholdsvis store skjevheter mellom antall intervjuede menn og kvinner. Blant annet fra undersøkelsen gjennomført i 1998, vet vi at det kan være tildels store forskjeller mellom kjønn og deres reisevaner. Metodisk sett er mulig å justere for skjevheter i et datamateriale. Materialet kan vektet. I dette tilfellet vil det bety å gi menn større vekt enn kvinner i analysene. Det er også mulig å ekskludere et visst antall kvinner slik at menn og kvinner blir likt representert i datamaterialet. Med et utvalg på 1000 informanter, ville begge disse måtene å justere for utvalgsskjevheter på kunne være problematiske fordi de reduserer muligheten for signifikante resultater. Det ble derfor valgt å foreta et sett av tilleggsintervjuer for å sikre tilstrekkelig representasjon av både menn og kvinner. Tilleggsintervjuene ble foretatt i perioden 23. – 29. september, og består av til sammen 150 menn.

Etter å ha undersøkt datamaterialet vektet og ikke vektet, samt med og uten det ekstra utvalget menn, har vi kommet fram til å inkludere det ekstra utvalget menn i analysene. Først og fremst fordi det gir bedre representasjon av menns reisevaner samtidig som det gir større mulighet for signifikante resultater.

Undersøkelsen består slik sett av intervjuer med i alt 1150 personer som var 13 år eller eldre på intervjuetidspunktet. Som vist i tabell 1 ble det i alt trukket 2089 telefonnumre i to omganger.

*Tabell 1. Frafall i undersøkelsen.*

	<b>17. aug. – 11. sep.</b>	<b>23. sep. - 29. sep.</b>	<b>Samlet utvalg</b>
<b>Bruttoutvalg</b>	1816	273	2089
<b>Ikke svar</b>	308	64	372
<b>Nekt</b>	508	59	567
<b>Antall intervju</b>	<b>1000</b>	<b>150</b>	<b>1150</b>

Samlet sett var det 372 tilfeller der intervjueren ikke fikk svar etter at telefonnummeret var forsøkt oppringt seks ganger i løpet av intervjuperioden. Dette tilsvarer 18 prosent av det samlede totalutvalget. Andelen telefonnummere som ble forsøkt oppringt der vi ikke fikk svar, ligger over undersøkelsen som ble gjennomført i 1998. En årsak kan være at intervjuingen ble gjennomført i en periode der folk kunne være på ferie eller bedriver aktiviteter utenfor hjemmet. En annen årsak kan være at intervjuingen foregikk over en kortere tidsperiode. I 567 tilfeller nektet personen å svare på undersøkelsen, en andel på 27 prosent av bruttoutvalget. Dette svarer til 1998 undersøkelsen. Undersøkelsens 1150 svar utgjør 55 prosent av totalutvalget.

I tabell 2 gir vi en kommunevis oversikt over undersøkelsens faktiske utvalgsprosent i forhold til befolkningen over 13 år per 1. januar 1999. Tabellen viser også at

hovedtyngden av informantene bor i Stavanger (40 prosent). Rundt 20 prosent av informantene bor i Sandnes, i underkant av 10 prosent i Sola. Resten av informantene bor enten i andre Jærkommuner, Strand eller Rennesøy.

*Tabell 2. Kommunevis oversikt over antall intervjuer, innbyggere totalt, antall innbygger over 13 år og svarprosent.*

Kommune	Innb. per 1/1-99	Innb. 13 år og eldre 1/1-99	Antall intervjuer		Antall intervjuer i % av innb. over 13 år 1/1-99
			Ant.	%	
Stavanger	108019	87828	489	42,5	0,56
Sandnes	52077	41242	223	19,4	0,54
Hå	13723	10734	74	6,4	0,69
Gjesdal	8747	6577	40	3,5	0,61
Sola	18706	14463	102	8,9	0,71
Randaberg	8741	6788	38	3,3	0,56
Klepp	13548	10475	62	5,4	0,59
Time	13100	10286	56	4,9	0,54
Strand	9969	7951	52	4,5	0,65
Rennesøy	3018	2352	14	1,2	0,60
Sum	249648	198696	1150	100	0,58

Intervjuene er gjennomført av OPINION A/S. Utvalget ble trukket tilfeldig i fra Telenors register over privatabonnenter i undersøkelsesområdet.

### **Spørreskjema**

Vi benyttet en forenklet utgave av spørreskjemaet som ble brukt til undersøkelsen i 1998. Alle spørsmålene knyttet seg til "gårsdagens" reiseaktivitet. Med et redusert undersøkelsesutvalg, ville det å knytte bosted og turer fra og til ulike gjøremål til grunnkretser være overflødig, da hensikten ikke var å foreta analyser på underkommunalt nivå. Spørreskjemaet ble derfor forenklet slik at undersøkelsesdataene kun er knyttet til kommunenummer. Dette bidro også til å redusere kostnadene med gjennomføringen av undersøkelsen. For å begrense kostnadene med datainnsamlingen ble også enkelte spørsmål utelatt. Det ble ikke spurt om hvor mange biler informantens husstand eier eller disponerer, hvor ofte informanten benytter bil til arbeid, hvorvidt informanten får godtgjort utgifter til bruk av egen bil av arbeidsgiver, sivil stand og alder på barn i husstanden.

Det ble foretatt noen prøveintervjuer med det nye spørreskjemaet for å avdekke eventuelle feil før undersøkelsen startet opp.

Intervjuarbeidet ble gjennomført på telefon i OPINIONs intervjulokaler mellom kl. 16.30 og 22.00. Før oppstart av undersøkelsen fikk alle intervjuerne en grundig

gjennomgang av spørreskjemaet slik at alle skulle forstå meningen med spørsmålene på samme måte.

Det vil til en hver undersøkelse være knyttet usikkerhet til hvor stor grad undersøkelsens utvalg gir et korrekt bilde av utfallet en ville ha fått dersom en hadde undersøkt hele populasjonen, dvs spurt alle som bor i kommunene vi har undersøkt. Vi knytter flere steder i rapporten betraktninger til hvor godt undersøkelsens utvalg representerer populasjonen både ved å sammenligne utvalget med offisiell statistikk og ved å sammenligne med undersøkelsen som ble gjennomført i 1998. På bakgrunn av disse kontrollene anser vi at undersøkelsen gir en god representasjon av populasjonen.

Tilfeldighetsutvalg muliggjør bruk av statistiske signifikanstester. I rapporten refereres det til hvorvidt sammenhenger vi finner er signifikante, det vil si at en med stor sannsynlighet kan si at det er sammenhengene vi finner er korrekte (med et nytt utvalg ville sannsynligheten for å komme til liknende resultat vært høy).

## **Kjennetegn ved utvalget**

### ***Kjønn***

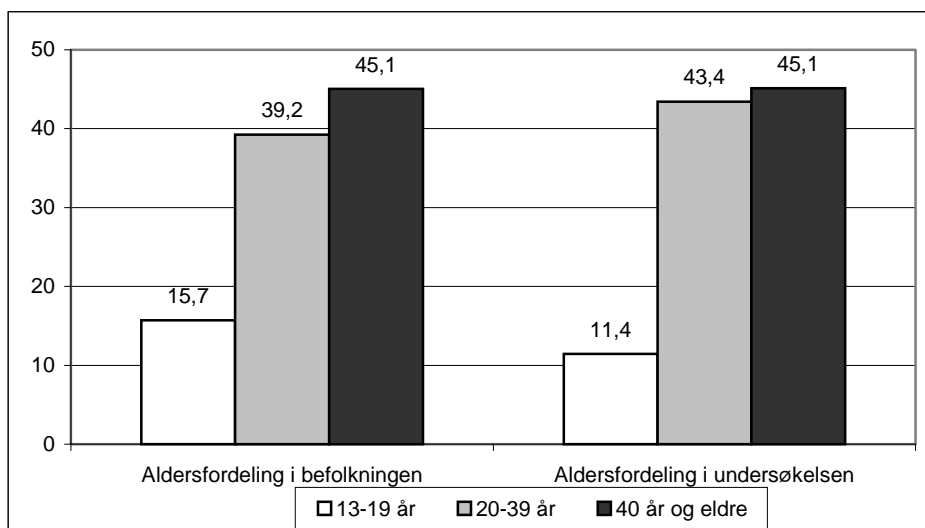
Som tidligere nevnt var kjønnsfordelingen svært skjev i det opprinnelige utvalget. Datamaterialet besto av 39,1 prosent menn og 60,9 prosent kvinner. Det er vanlig at svarandelen er høyere blant kvinner enn blant menn. I vår undersøkelse var imidlertid skjevheten så stor at vi, som vi har gjort rede for, valgte å supplere utvalget menn. Samlet sett, inkludert ekstra utvalg menn, består datamaterialet av 47 prosent menn og 53 prosent kvinner<sup>3</sup>. I regionens populasjon over 13 år, er andelen menn 49,5 prosent og kvinner 50,5 prosent.

### ***Alder***

Som vi ser av figur 1 representer undersøkelsen godt regionens aldersmessige fordeling per 1. januar 1999. Yngre informanter er imidlertid noe underrepresentert og personer mellom 20 og 40 år noe overrepresentert. Dette svarer i stor grad til andre undersøkelser og regionens reisevaneundersøkelse fra 1998.

---

<sup>3</sup> I undersøkelsen gjennomført i 1998, besto utvalget av 54 prosent kvinner og 46 prosent menn.

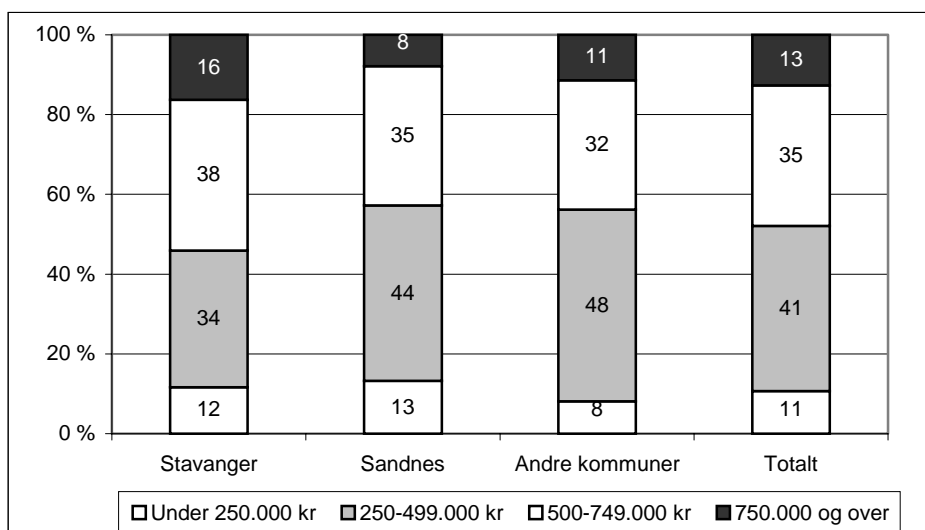


Figur 1. Aldersfordeling i henholdsvis regionens befolkning og i undersøkelsen, i prosent.

### Inntekt

Som i 1998 undersøkelsen valgte vi å spørre om husholdningens bruttoinntekt. I den nye undersøkelsen valgte vi imidlertid å kategorisere variabelen. Erfaringsmessig bidrar dette til å lette intervjuingen.

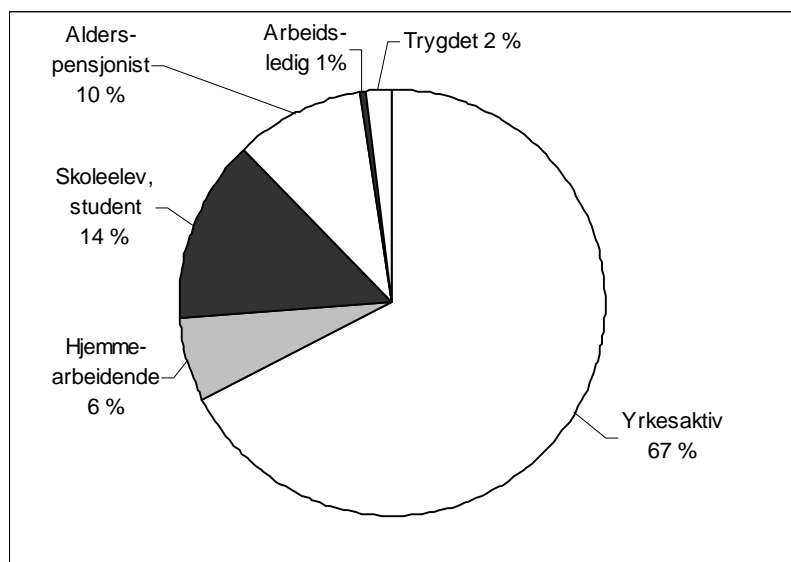
For det første er det en sammenheng mellom inntekt og husholdningsstørrelse. For det andre er inntektsnivået i Stavanger signifikant høyere enn i Sandnes og de andre kommunene sett under ett. I figur 2 gjengis husholdningens bruttoinntekt totalt i regionen, i kommunene Stavanger og Sandnes for seg og de andre kommunene samlet.



Figur 2. Bruttohusholdningsinntekt, i prosent.

## Beskjeftigelse

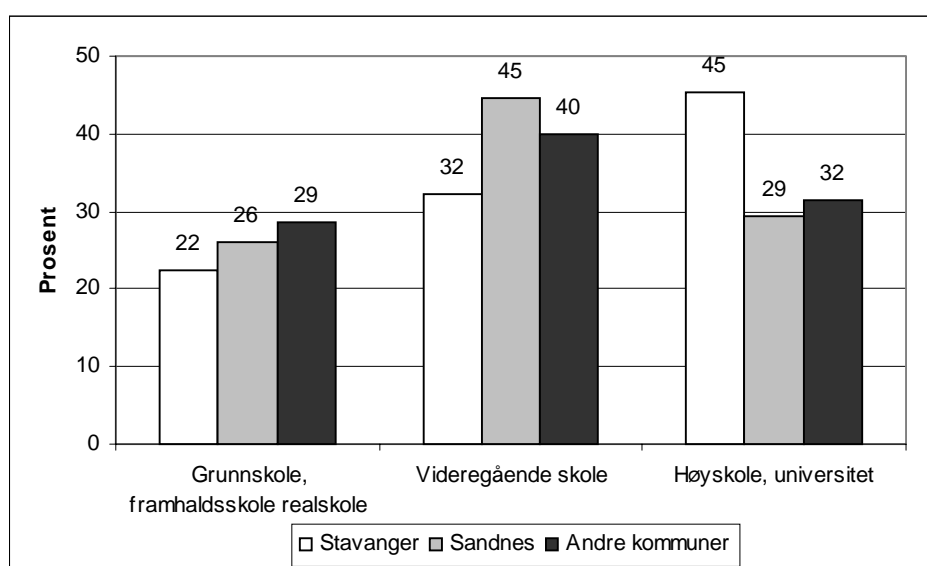
Fordelingen av informantene etter hovedbeskjeftigelse tilsvarende i stor grad undersøkelsen gjennomført i 1998, jf figur 3. Vi finner ingen signifikante forskjeller mellom Stavanger, Sandnes og de andre kommunene samlet.



Figur 3. Hovedbeskjeftigelse, i prosent

## Utdannelse

For utdanningsnivå finner vi signifikante forskjeller kommunene imellom. Høyest andel informanter utdannet på høyskole-/universitetsnivå finner vi i Stavanger, jfr. figur 4. Stavanger har også lavest andel uten videregående utdanning. Sandnes har høyest andel utdannede på videregående skolenivå og lavest andel på høyskole-/universitetsnivå. De andre kommune i undersøkelsesområdet har høyest andel uten videregående utdanning.



Figur 4. Utdanningsnivå; Stavanger, Sandnes og andre kommuner, i prosent.

### ***Hvor bundet er trafikantene til transportmiddel?***

Samlet sett har hele 91 prosent av informantene som er 18 år eller eldre førerkort for bil. Førerkortandelen i Sandnes og de resterende kommunene sett under ett, er henholdsvis 93 og 94 prosent av befolkningen 18 år og eldre. Dette er signifikant høyere enn andelen i Stavanger; 88 prosent. Regionen samlet ligger over landsgjennomsnittet på 88 prosent (TØI 1999).

For å gjøre framstillingen enklere når vi sammenligner førerkortinnehav for ulike kjøretøyer, gjengir vi i tabell 3 en samlet oversikt over førerkortandelene med ulike transportmidler i forhold til personer over 13 år i henholdsvis Stavanger, Sandnes, andre kommuner samlet og totalt i regionen.

*Tabell 3. Oversikt over andelen med førerkort for bil, motorsykkkel, moped, traktor og andel uten førerkort i Stavanger, Sandnes, andre kommuner samlet og totalt undersøkelsesområdet, i prosent av personer over 13 år.*

	Stavanger	Sandnes	Andre kommuner	Regionen samlet
Førerkort for bil *	84%	91%	89%	88%
Førerkort for motorsykkkel	12%	16%	14%	14%
Førerkort for moped *	7%	12%	14%	11%
Førerkort for traktor *	4%	7%	13%	8%
Nei, har ikke førerkort *	14%	6%	8%	10%

\*  $p < 0.05$

Beregnet ut fra hele utvalget (dvs. personer over 13 år) ser vi at førerkortandelen for bil i denne undersøkelsen svarer til undersøkelsen gjennomført i 1998. Dette ligger over det statistiske landsgjennomsnittet i 1997 (Statistisk Årbok 1998)<sup>4</sup>.

14 prosent oppgir å ha førerkort for motorsykkkel. Her er forskjellen mellom Stavanger, Sandnes og de andre kommunene samlet ikke signifikant. Imidlertid tyder undersøkelsen fra 1998 på at andelen som har førerkort for motorsykkkel er signifikant lavere i Stavanger enn de to andre utvalgene. Andelen med førerkort for motorsykkkel i 1998 var i Stavanger 12 prosent, i Sandnes 17 prosent og i andre kommuner samlet 15 prosent.

Ser vi derimot på førerkortinnehav for moped i 1999, er andelen signifikant høyere i Sandnes og andre kommuner samlet, enn i Stavanger. I regionen sett under ett har 11 prosent førerkort for moped.

---

4 Pr. 1. januar 1997 hadde 74 prosent sertifikat for bil klasse B og BE sett i forhold til landets befolkning over 13 år.



10 prosent har førerkort for traktor. Også her er forskjellene mellom Stavanger, Sandnes og de andre kommunene signifikant.

Ser vi til slutt på andelen som har svart at de hverken har førerkort for bil, motorsykkkel, moped eller traktor, er den signifikant 8 prosentpoeng høyere i Stavanger enn i Sandnes og 6 prosentpoeng høyere i Stavanger enn resten av kommunene samlet.

Andelene for førerkortinnehav svarer i stor grad til 1998-undersøkelsen. Forskjellene vi finner ligger innenfor feilmarginene for undersøkelsen. Det at vi kun finner mindre variasjoner i resultatene bidrar til å styrke tilliten til at undersøkelsenes resultater er representative for befolkningen på undersøkelsestidspunktet.

Førerkortinnehav for ulike transportmidler sier noe om mulighetene ulike personer har til å benytte ulike transportmidler. Men det sier ikke nødvendigvis noe om muligheten til å benytte disse transportmidlene til å løse deres transportbehov. I tillegg til å ha førerkort, må en også ha bil, motorsykkkel, moped osv. tilgjengelig. Vi ba derfor informantene svare på hvorvidt de eier eller disponerer bil, motorsykkkel og moped Dette bidrar til å si noe om deres transportmuligheter. Vi spurte også om hvorvidt informanten disponerer sykkel i brukbar stand eller om hun/han har universalkort for kollektivtransport.

Som presentert i tabell 4, eier eller disponerer 93 prosent en eller flere biler i husstanden. Det er signifikante forskjeller mellom Stavanger, Sandnes og de andre kommunene på opptil 8 prosentpoeng. Stavangerutvalgets husholdninger har lavest bilhold, mens befolkningen i de andre kommunene har høyest bilhold.

*Tabell 4. Andelen som eier eller disponerer bil eller motorsykkkel/moped, sykkel i brukbar stand eller har universalkort for kollektivtransport, i prosent.*

	Stavanger	Sandnes	Andre komm.	Regionen samlet
Eier eller disponerer husstanden en eller flere biler? *	89%	93%	97%	93%
Eier eller disponerer du motorsykkkel eller moped?	28%	33%	33%	31%
Eier eller disponerer du sykkel som er i brukbar stand? *	78%	82%	87%	82%
Har du universalkort for kollektivtransport?	18%	13%	17%	17%

\*  $p < 0.05$

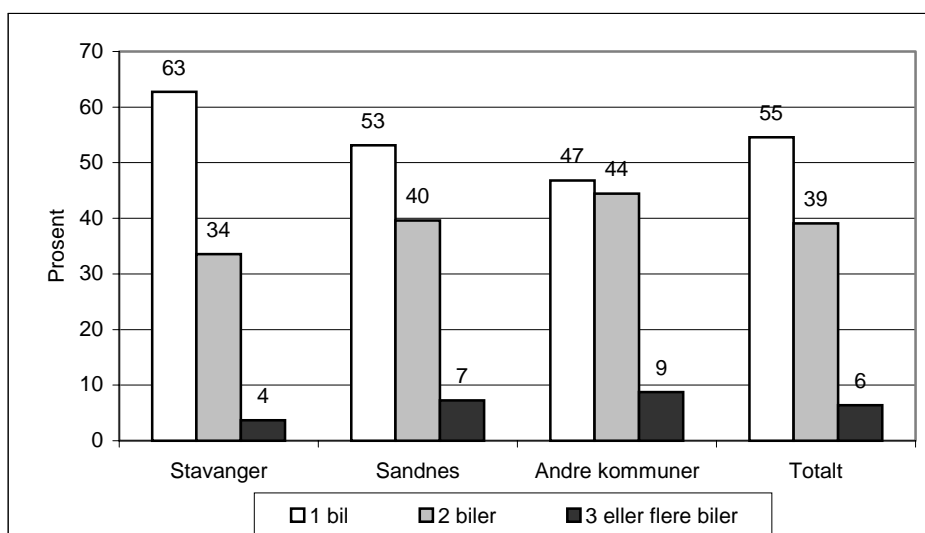
31 prosent av informantene eier eller disponerer motorsykkkel eller moped. Forskjellene mellom Stavanger, Sandnes og de andre kommunene samlet er ikke signifikante. I undersøkelsen fra 1998 fant vi en lavere andel som eier eller disponerer motorsykkkel/moped, 22 prosent (jfr. vedleggstabell). Forskjellene skyldes at andelen som har motorsykkkel eller moped i Stavanger og Sandnes er høyere i 1999 undersøkelsen enn i 1998. Dette kan innebære at det har vært en faktisk endring i andelen som eier eller disponerer motorsykkkel/moped i disse to kommunene siden undersøkelsen i 1998 ble gjennomført. Det kan imidlertid også skyldes utvalgsskjevheter. Vi har ikke undersøkt dette nærmere i annen statistikk. Uansett tyder

begge undersøkelsene på at andelen som har disponerer motorsykkel eller moped er høyere enn på landsbasis, der andelen i 1998 var 10 prosent (TØI 1999).

82 prosent av informantene eier eller disponerer en sykkel som er i brukbar stand. Stavangerinformantene har signifikant lavest "sykkelhold". Sykkelholdet er høyest i de andre kommunene sett under ett. Svarandelene her ligger noe høyere enn 1998 undersøkelsen (jfr vedleggstabell 1). Dette kan muligens skyldes årstiden undersøkelsen ble gjennomført på. Personers sykkelhold tilsvarer i stor grad landsgjennomsnittet som ligger på 80 prosent (jfr vedleggstabell 2).

Det at en person har universalkort indikerer at hun/han kan være hyppig bruker av kollektive transportmidler. Terskelen til å benytte kollektive transportmidler er trolig også lavere dersom en har universalkort disponibelt. 17 prosent av informantene oppgir å ha universalkort for kollektivtransport. Forskjellene mellom Stavanger, Sandnes og andre kommuner er ikke signifikant. Undersøkelsen fra 1998 tyder på en signifikant høyere andel som har universalkort i Sandnes enn i de to andre utvalgene, noe også 1999-undersøkelsen antyder.

Ser vi nærmere på personers bilhold, finner vi at 55 prosent av husholdningene eier eller disponerer en bil, 39 prosent eier eller disponerer to biler, og 6 prosent eier eller disponerer 3 eller flere biler.



Figur 5. Andel med en, to, tre eller flere biler for Stavanger, Sandnes, andre kommuner og totalt for regionen, i prosent.

Resultatene tyder på at det er signifikante forskjeller i bilhold mellom folk som bor i Stavanger, Sandnes og de andre kommunene. Andelen informanter med en bil i husholdningen er høyest i Stavanger og lavest i utvalget "andre kommuner". Tilsvarende er andelen med to biler og tre eller flere biler lavest i Stavanger. Sammenligner vi disse resultatene med undersøkelsen gjennomført i 1998, finner vi mindre forskjeller i resultater, men tendensene i variasjonene er tilsvarende.

Som vi har gjort rede for ser det ut til at det er forskjeller mellom informantenes tilgang til ulike transportmidler i de to undersøkelsene. Forskjellene kan skyldes skjevheter i utvalget, men det kan også skyldes at det har foregått reelle endringer mellom

undersøkelsestidspunktene. Med forlengelsen i datainnsamlingen fikk vi justert utvalgets skjevheter med hensyn til kjønn. I løpet av perioden for datainnsamlingen var det både sommerlig med fint varmt vær, men det var også dager med regn. Samlet sett ser det ut til at undersøkelsens utvalg gir en god representasjon av regionens befolkning. Vi vurderer det derfor slik at resultatene gir et godt bilde sommersesongens reisevaner på Jæren (inkludert deler av Ryfylke).

## Reiseaktivitet

I det følgende gjør vi rede for resultatene fra undersøkelsen og befolkningens reiseaktivitet. Hvilke transportmidler som benyttes, til hvilke formål og hvordan turene fordeler seg geografisk. I analysene benytter vi for det meste *tur* som analyseenhet. Funnene som presenteres gir derfor uttrykk for andeler ut fra reisemiddel, formål osv. knyttet til antallet turer 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 turvolumet 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 geografi, før vi undersøker turfordeling etter formål. Avslutningsvis analyserer vi hvordan reisemiddelfordelingen varierer etter turhensikt. Vi foretar også enkle sammenligner med antatte reisevaner for året, RVU 1998

### *Antall reiser*

Informantene foretok i gjennomsnitt 4,3 turer, mot 3,64 i undersøkelsen gjennomført i 1998. Forskjellen mellom de to undersøkelsestidspunktene statistisk signifikant. Gjennomsnittlig turandel ligger videre over landsgjennomsnittet konstatert i den nasjonale reisevaneundersøkelsen gjennomført i 1998, der antallet reiser per dag mandag til fredag i snitt var 3,52. Det er ikke signifikante forskjeller mellom turer utført blant menn og kvinner.

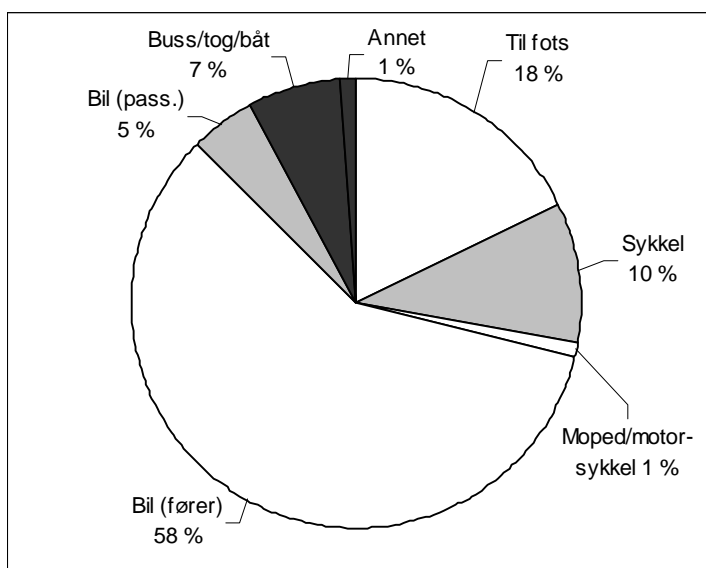
Undersøkelsene tyder med andre ord på at gjennomsnittsbeboeren i regionen sin reiseaktivitet er sesongavhengig, muligens mer sesongavhengig enn det resultatene våre gir uttrykk for siden undersøkelsen vi sammenligner sommerturene med antas å representere årgjennomsnittet. Undersøker vi utslagene forskjellene i reiseaktivitet vil gi for regionens samlede turvolum, øker antallet turer med ca 130.000 i sommersesongen i forhold til årgjennomsnittet. I beregningen har vi benyttet regionens befolkningen 13 år og eldre per 1/1-99.

Regionens befolkningsvekst gir seg også utslag i regionens turvolum. Fra 1/1-98 til 1/1-99 økte regionens befolkningen 13 år og eldre med 3.228 personer. Med grunnlag i RVU 1998 som gir et bilde på gjennomsnittlig antall turer en beboer i regionen utførte per dag, medfører befolkningsøkningen at antallet turer økte med ca 11.750 turer fra

1998 til 1999. Med grunnlag i RVU 1999, økte turvolumet i sommersesongen tilsvarende med ca 13.880 turer.

### **Reisemiddelfordeling**

Som vist i figur 6, foretas flertallet av regionens turer med bil, i underkant av 60 prosent med bil (fører) og 5 prosent som passasjer i bil. Hele 18 prosent av turene foregikk til fots og 10 prosent på sykkel. Kollektive transportmidler ble benyttet ved 7 prosent av turene (buss, tog eller båt). De resterende 2 prosent av turene ble enten foretatt moped, motorsykkel eller et av transportmidlene vi har kategorisert under annet<sup>5</sup>.



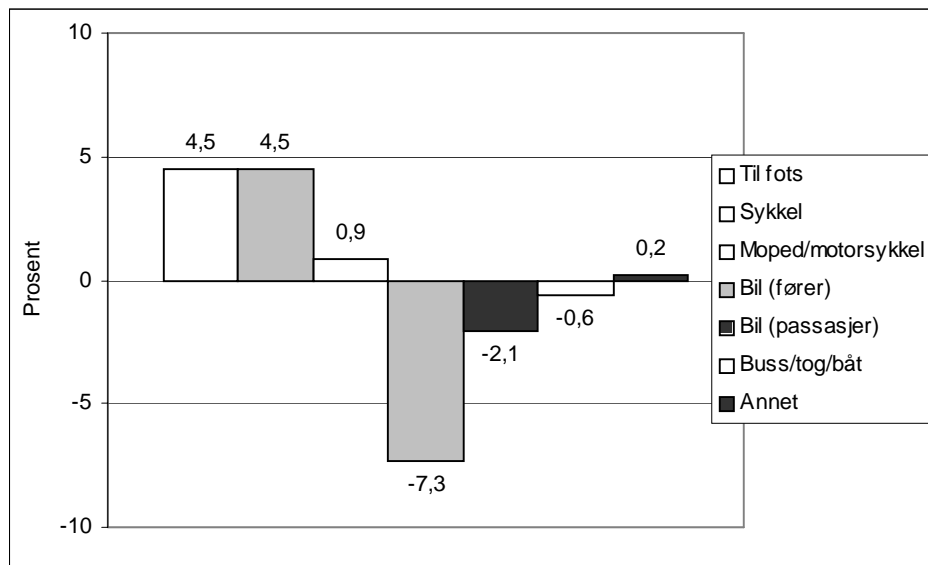
*Figur 6. Reisemiddelfordeling i undersøkelsesområdet, andel turer i prosent.*

I hvilken grad kan vi spore endringer i reisevaner i forhold til en representativ periode for årsgjennomsnittet?

I figur 7 viser vi endringer i turfordeling mellom undersøkelsen gjennomført i 1999 og gjennomsnittet for året (RVU 1998). Vi ser at både andelen som går og sykler øker med i underkant av 5 prosentpoeng om sommeren. Vi kan også spore en økt andel bruk av moped eller motorsykkel. Sommersesongens bruk av kollektive reisemidler tilsvarer trolig i stor grad gjennomsnittet for året selv om vi finner en forskjell på 0,6 prosentpoeng. Økningene vi finner ser ensidig ut til å svare til reduksjoner i andelen turer der bil blir benyttet, først og fremst som fører, men også som passasjer. Reduksjonene er henholdsvis på rundt 7 og 2 prosentpoeng.

---

<sup>5</sup> Drosje, fly, turbuss, traktor osv.



Figur 7. Endring i reisemiddelfordeling, forskjell mellom RVU 1998 (antatt representativ for årsgjennomsnittet) og RVU 1999 (antatt representativt for sommeren).

Undersøkelsen tyder med andre ord på at folk i regionen i større grad lar bilen stå om sommeren enn ellers i året, til fordel for å bruke beina. Enten ved å gå til fots eller å sykle.

Fører endringene i reisevaner til at det faktiske presset på bilveinettet reduseres? Av et turvolum på ca. 855.000 turer beregnet ut fra gjennomsnittlig antall turer per innbygger (13 år og eldre), foregikk ca 495.900 turer med bil (fører), ca. 85.500 med sykkel, ca. 153.900 til fots og ca. 59.900 med kollektive reisemidler per døgn (jf tabell 5). Vi har sett at regionens befolkning foretar flere turer om sommeren enn ellers i året. Når vi sammenligner de to undersøkelsestidspunktene kan vi anta at det foretas ca. 4 prosent flere turer med bil (fører) om sommeren enn gjennomsnittlig for året. Videre foregår ca. 64 prosent flere turer til fots, ca. 136 prosent flere turer med sykkel, ca. 18 prosent flere turer med kollektive reisemidler<sup>6</sup> og ca. 16 prosent færre turer i bil som passasjer. Samlet sett øker turvolumet for flertallet av reisemåtene, med størst økning i antall turer med sykkel og til fots. Dette innebærer at det ikke er noe reduksjon i presset på veinettet om sommeren.

<sup>6</sup> Dersom undersøkelsen hadde vært gjennomført i en mer typisk ferieperiode om sommeren ville trolig resultatet blitt noe annerledes, spesielt for buss.

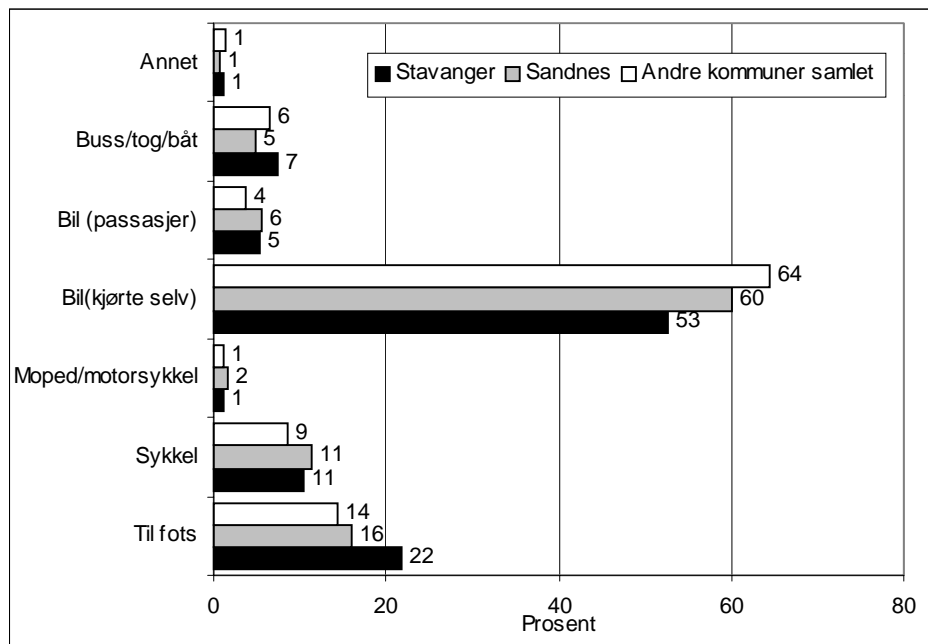
Tabell 5. Beregning av antall turer med ulike reisemidler ut fra gjennomsnittlig turvolum i undersøkelsen og reisemiddelfordeling.

	Ca. ant. bilturer	Ca. ant. turer til fots	Ca. ant. turer med sykkel	Ca. ant. turer med buss/tog/båt	Ca. ant. turer i bil som passasjer
RVU 1999	495900	153900	85500	59900	42750
RVU 1998	477200	94000	36200	50600	50600
Forskjell	18700	59900	49300	9300	-7850
Forskjell i prosent	4	64	136	18	-16

I undersøkelsen fra 1998, finner vi tildels store geografiske forskjeller i reisemiddelfordeling. I Sandnes fant vi blant annet at det er flere turer der bil blir benyttet og færre som foregår til fots eller på sykkel enn i Stavanger. Det er også store forskjeller i reisemiddelfordeling geografisk innenfor kommunen. Gang, sykkel og kollektivandelene er blant annet høyere i områdene nært Stavanger sentrum enn f.eks på Hinna eller Forus. Kan vi spore tilsvarende forskjeller i oppfølgingsundersøkelsen?

Undersøkelsen av sommersesongens reisevaner har som nevnt et mindre utvalg informanter enn undersøkelsen fra 1998, vi har derfor ikke grunnlag til å foreta analyser på underkommunalt nivå. Til det må dataene fra 1998 benyttes. Vi kan imidlertid undersøke om vi finner forskjeller mellom Stavanger og Sandnes og de resterende kommunene sett under ett. Figur 8 viser reisemiddelfordelingen i de tre utvalgene. Forskjellene vi finner er signifikante.

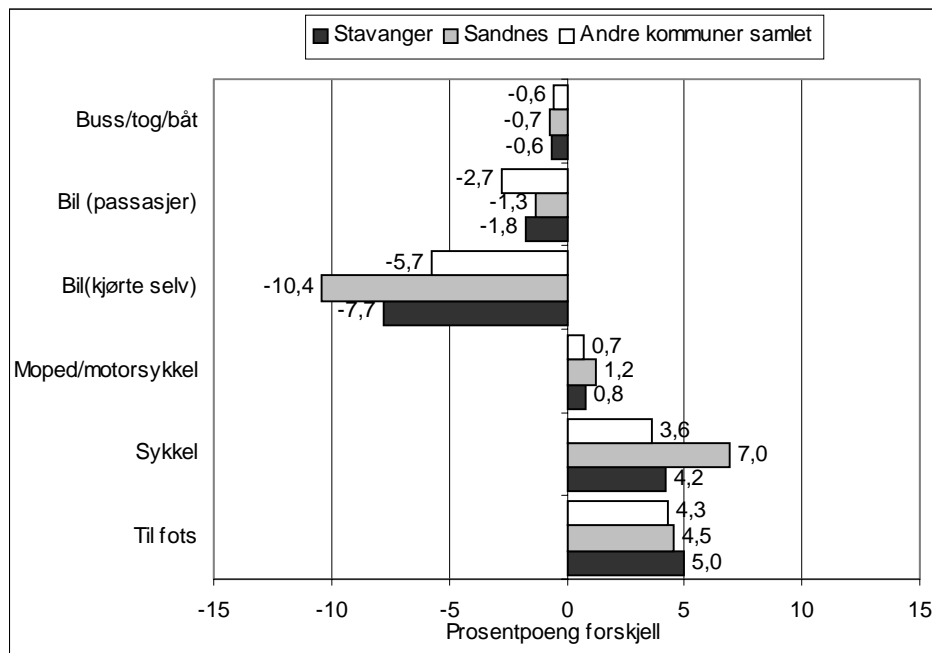
Andelen som benyttet bil på turen er høyest i de andre kommunene samlet, med 64 prosent, og lavest i Stavanger med 53 prosent. Dette tyder på at det er en sammenheng mellom befolkningstetthet og bruk av bil som reisemåte. Ser vi på andelen turer til fots, ser det ut til at lignende forhold gjør seg gjeldende. Andelen turer til fots er høyest i Stavanger, med 22 prosent og lavest i andre kommuner samlet, med 14 prosent. De geografiske variasjonene er mindre når det gjelder andre måter å komme seg fra ett sted til et annet.



Figur 8. Sommersesongens reisemiddelfordeling blant bosatte i Stavanger, Sandnes og andre kommuner samlet, i prosent av antall turer.

Hvordan svarer reisemiddelfordelingen sommeren 1999 med det antatte årgjennomsnittet registrert i 1998? Figur 9 viser forskjeller i turandel med ulike reisemidler på de to undersøkelsestidspunktene fordelt på informantens bostedskommune. Vi ser på Stavanger og Sandnes kommuner for seg, og de andre kommunene samlet. Bilandelen av turene avtar i alle tre utvalgene. Reduksjonen størst i Sandnes, med 10.4 prosentpoeng. Det ser ut til at reduksjonen i andel turer med bil fanges opp av en økning i andel turer med sykkel. Sandnes har også den høyeste økning i andel turer med sykkel, 7 prosentpoeng. Det må imidlertid framheves andelen turer Sandnesbefolkningen foretar med bil fortsatt ligger 7 prosentpoeng høyere enn Stavangers befolkning. Sandnesbefolkningens økning i antall turer med sykkel om sommeren, gjør at den så å si tilsvarer Stavangerutvalgets andel. Byene har med andre ord likere reisemiddelfordeling om sommeren.

Økningen i andelen turer til fots, tendensen til økning i bruk av moped/motorsyssel og tendensen til reduksjon i bruk av kollektive transportmidler, er så å si tilsvarende de tre utvalgene i mellom.

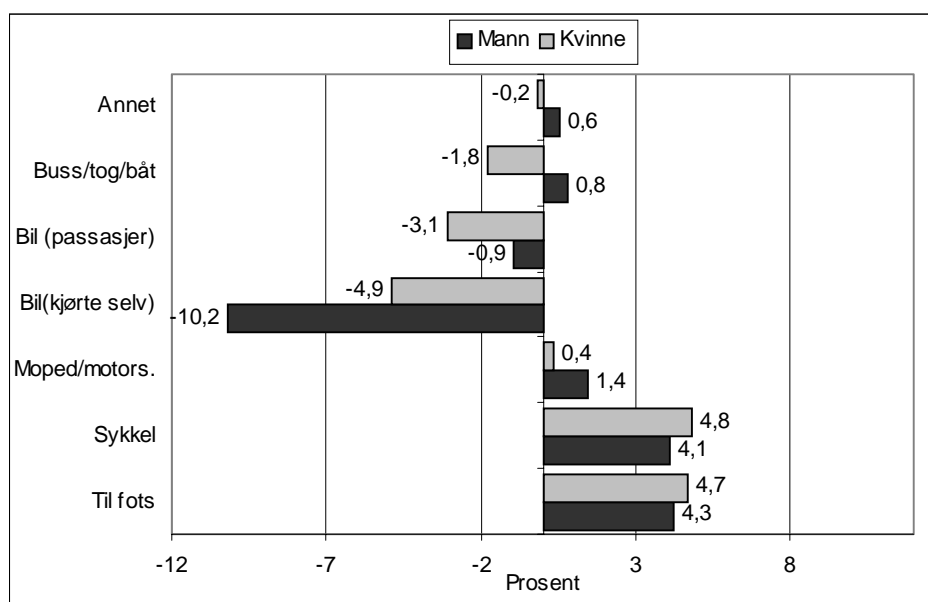


Figur 9. Endring i sommersesongens reisemiddelfordeling i forhold til et antatt gjennomsnitt for året i Stavanger, Sandnes og andre kommuner samlet, prosentpoeng forskjell i antall turer.

### Reisemiddelfordeling og kjønn

Skiller vi på om det er en mann eller kvinne som har foretatt turen og sammenligner resultatene fra de to undersøkelser, finner vi at det er større reduksjon i andelen turer som blir utført med bil blant menn enn blant kvinner. Figur 10 viser forskjellen i reisemiddelfordeling blant menn og kvinner i undersøkelsene. I stedet for med bil, foregår et større andel av mennenes turer med sykkel, til fots, på motorsykel/moped om sommeren enn ellers i året. Kvinner benytter også i mindre grad bil til fordel for andre transportmidler. Tilsvarende som for RVU 1998, er turandelen med bil blant kvinnene lavere enn mennenes. Dessuten reduseres andelen turer som passasjer i bil blant kvinnene. Det ser også ut til at kvinnenes turandel med kollektive transportmidler reduseres om sommeren sammenlignet med gjennomsnittet for året. Andelen turer kvinnene benytter sykkel øker, det samme gjør andelen turer de går til fots.





Figur 10. Endring sommersesongens reisemiddelfordeling blant kvinner og menn i forhold til gjennomsnitt for året, prosentpoeng forskjell i antall turer.

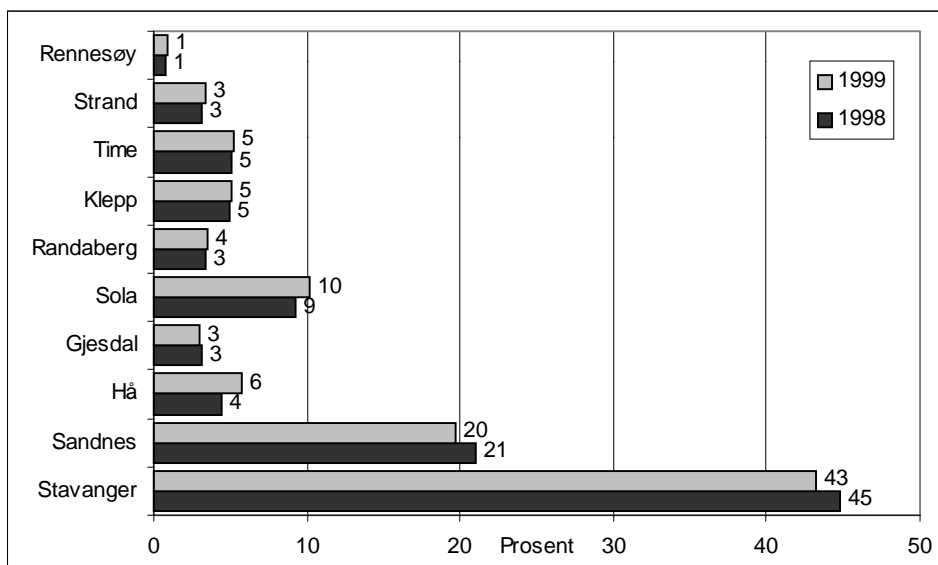
Tabell 6 viser forskjellene i reisemiddelfordeling blant menn og kvinner i henholdsvis 1998 og i 1999. Samlet sett ser det ut til at det er mindre forskjell mellom menns og kvinners reisemiddelfordeling om sommeren sammenlignet med et antatt gjennomsnitt for året.

Tabell 6. Forskjeller i reisemiddelfordeling blant menn og kvinner i 1998 og i 1999, prosentpoeng forskjell.

	kvinner/menn 1998 % poeng forskjell	kvinner/menn 1999 % poeng forskjell
Til fots	6,1	6,5
Sykkel	-1,5	-0,7
Moped/motors.	-0,6	-1,7
Bil(kjørte selv)	-10,6	-5,3
Bil (passasjer)	6,0	3,9
Buss/tog/båt	1,4	-1,2
Annet	-0,8	-1,5

### Geografisk fordeling av regionens turvolum

Når vi undersøker den geografiske fordelingen av regionens turvolum, finner vi at hovedtyngden av turene foregår til eller fra områder i Stavanger, over 40 prosent og rundt 20 prosent til eller fra områder i Sandnes. Rundt 10 prosent av turene foregår til eller fra områder i Sola kommune og i underkant av 20 prosent til og fra områder i de andre Jærkommunene. De resterende 10 prosentene er turer til eller fra områder i Randaberg, Rennesøy eller Strand. Når vi sammenligner de to undersøkelsestidspunktene kan vi her kun spore mindre forskjeller (jfr figur 11).

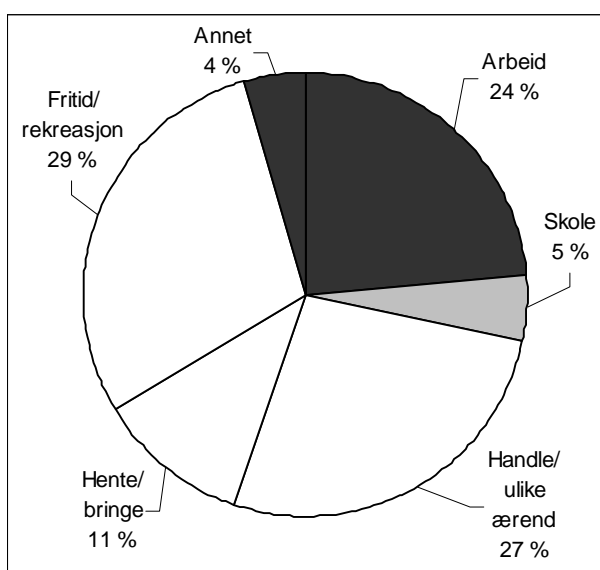


Figur 11. Geografisk fordeling av turvolumet i 1998 og 1999, i prosent.

### Hovedformål med reisen

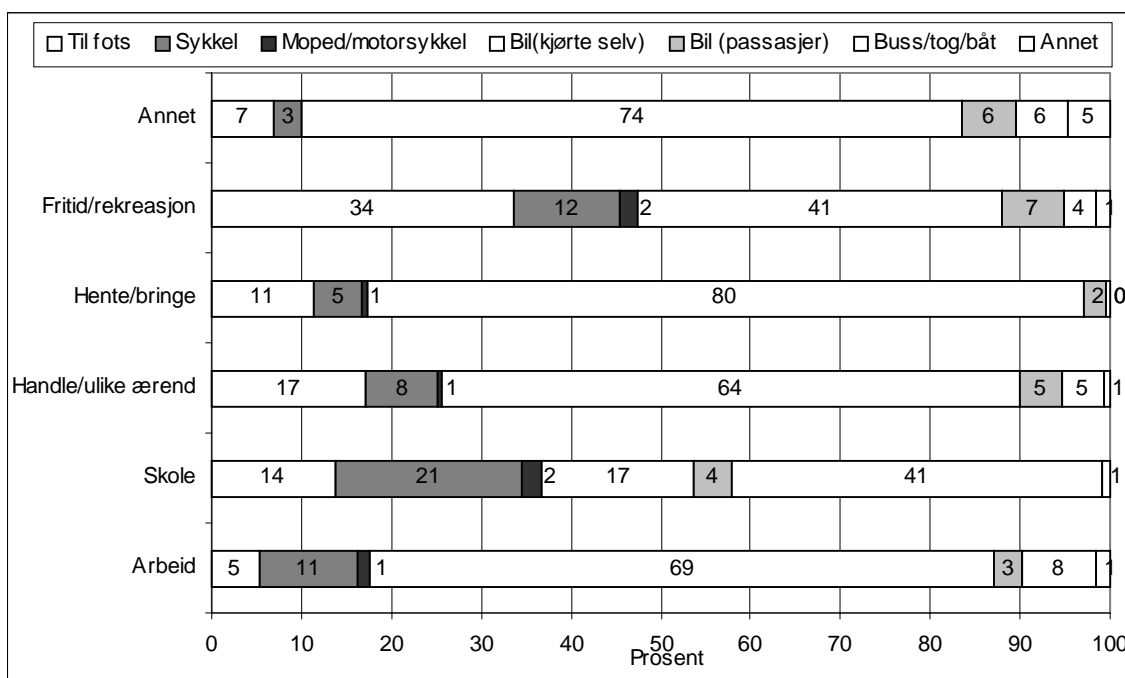
Diagrammet under gir en framstilling av hvordan de registrerte turene fordelte seg etter type formål. For 29 prosent av turene var formålet reise til eller fra arbeid eller skole, hvorav arbeid utgjorde 24 prosent. En tilsvarende andel, 29 prosent, var til eller fra fritids- eller rekreasjonsformål. Handleformål og andre ærend utgjorde 27 prosent av turene. 11 prosent av turene var til eller fra hente og bringe formål og 4 prosent til eller fra andre typer av formål (kategoriene annet og tjenestereiser).

Det er ut til at en viss andel av arbeidsturene erstattes med fritid/rekreasjon om sommeren dersom vi sammenligner med undersøkelsen gjennomført i 1998 (RVU 1998, jfr vedleggsfigur 2).



Figur 12. Turfordeling etter formål, i prosent. (RVU 1999)

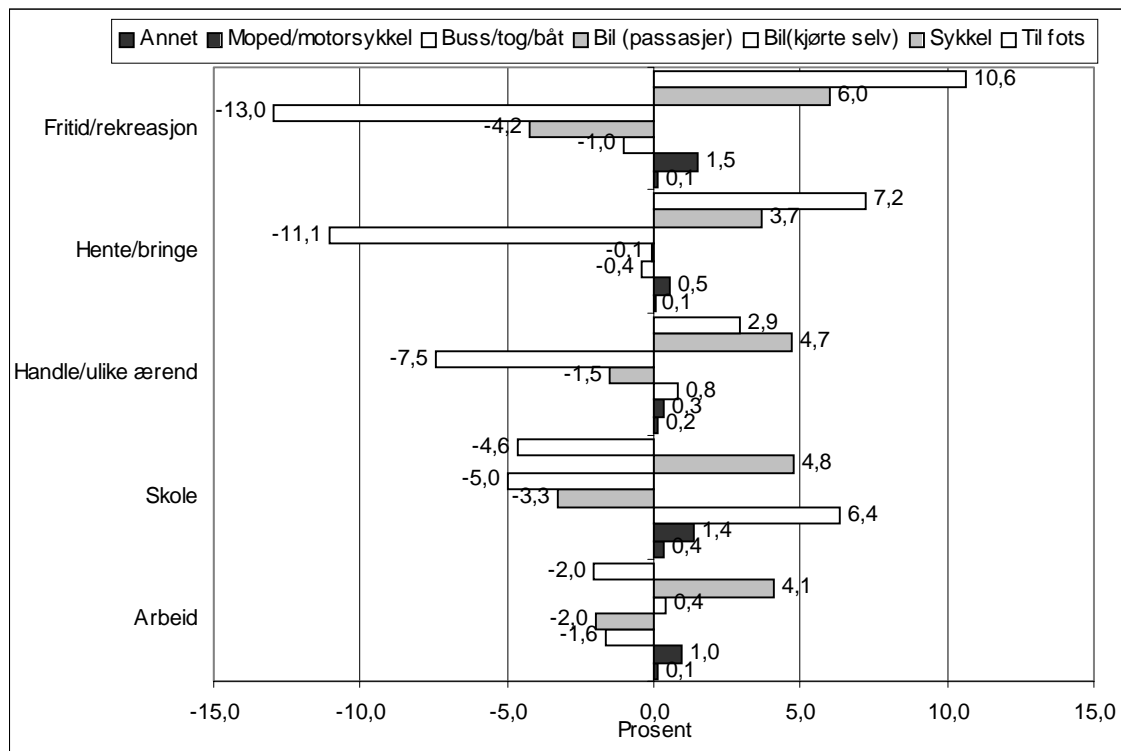
Hvordan varierer reisemiddelfordelingen til ulike formål? I figur 13 gjengir vi reisemiddelfordelingen til ulike formål i sommersesongen. Vi ser at bil er det dominerende transportmiddelet der formålet er å hente og bringe noen, arbeid, handle eller å utrette ulike ærend og innenfor kategorien andre formål (tjenestereise og svar annet formål). Kollektive reisemidler er dominerende blant turene der hensikten er å komme seg til eller fra skole (41 prosent), og på turer der hovedhensikten er fritid/rekreasjon er det mange som går (34 prosent).



Figur 13. Reisemiddelfordeling etter hensikt om sommeren, i prosent.

Dersom vi sammenligner sommersesongens reisevaner med de antatte reisevanene for årgjennomsnittet, ser vi at andelen av turene der bil blir benyttet reduseres for alle formål utenom arbeid (jfr. figur 13 og vedleggstabell 3).

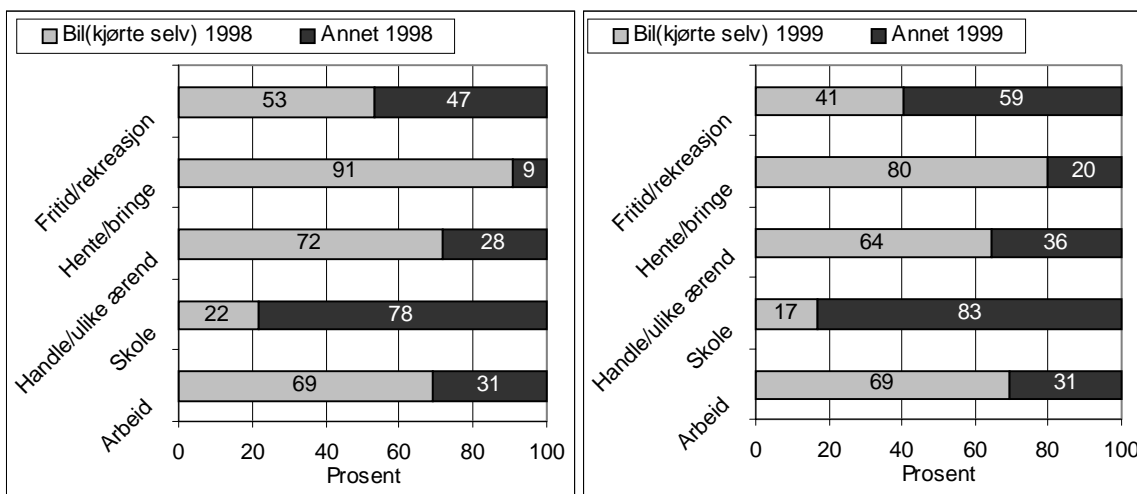
Til fritids- og rekreasjonsturer er andelen turer til fots og med sykkel høyere om sommeren, henholdsvis 11 og 6 prosentpoeng høyere. På tilsvarende måte erstatter turer til fots og med sykkel bilturer, når formålet er å hente eller bringe andre. Til handleærend og andre ærend er andelen turer der sykkel benyttes 5 prosentpoeng høyere om sommeren enn i perioden forrige undersøkelse ble gjennomført. Forskjell i andel til fots er 3 prosentpoeng. Reisemiddelfordeling på turer til og fra skole er også forskjellig i sommer perioden. Sammenlignet med det antatte årgjennomsnittet øker andelen turer med kollektive transportmidler i sommerperioden med i overkant av 6 prosentpoeng, og 5 prosentpoeng med sykkel. Andelen turer med bil og til fots er imidlertid lavere.



Figur 14. Reisemiddelfordeling etter hensikt. Prosentpoeng forskjell mellom sommerundersøkelsen (RVU 1999) og gjennomsnittsundersøkelsen for året (RVU 1998).

De minste forskjellene i reisemiddelfordeling mellom de to undersøkelsestidspunktene, finner vi på turene til eller fra arbeid. Andelen arbeidsturer der sykkel ble benyttet øker med 4 prosentpoeng. Der er også mindre økninger i andelen der moped/motorsykkel ble benyttet og turer med bil (fører). Det er videre en reduksjon i andel turer til fots, i bil som passasjer og med kollektive reisemidler, hver med rundt 2 prosentpoeng.

Vi forenkler framstillingen litt, og skiller kun etter hvorvidt turen ble foretatt med bil der informanten selv var sjåfør og turer foretatt med alle andre transportmidler samlet. Når vi sammenligner de to undersøkelsestidspunktene, ser vi at det kun er små forskjeller i reisemiddelfordeling på turer der reise til/fra arbeid var hovedformål med turen, jfr figur 14. Når hovedhensikten var til/fra skole er forskjellen 5 prosentpoeng. For handle/ærend eller andre ærend er forskjellen i andel 7 prosentpoeng. Den største forskjellen mellom undersøkelsestidspunktene finner vi der formålet var å hente og bringe andre, og til fritid/rekreasjon. Her var forskjellene henholdsvis 11 og 13 prosentpoeng.



Figur 15. Andelen turer der bil (sjåfør) ble benyttet sammenlignet med andre reisemidler samlet til ulike formål om sommeren (RVU 1999) og gjennomsnittlig for året (RVU 1998), i prosent

Det kan derfor se ut til at sesongvariasjonen i reisemiddelvalg er størst for mindre stabile turer, mens det kun er små sesongforskjeller for det mest stabile turformålet; til og fra arbeid. Turen til eller fra jobb er kjennetegnet med at reisen ofte blir foretatt til faste tidspunkt på døgnet og uken. Slik sett er turen til og fra arbeid relativt bundet.

## Perspektivering

Bilen er det viktigste framkomstmiddelet om sommeren, til tross for at både gang- og sykkelandelen øker sammenlignet med gjennomsnittlige reisevaner for året (RVU 1998). Turandelen med bil er lavere i undersøkelsen av sommerreisene enn resultatene fra RVU 1998. Regionens befolkning foretar imidlertid flere turer i sommerperioden enn ellers, gjennomsnittlig antall turer per person (13 år og eldre) øker fra 3,64 til 4,3 turer per døgn. Vi har sammenlignet turvolum ved de to undersøkelsestidspunktene ut fra reisemiddelfordeling og gjennomsnittlig antall turer per person (13 år og eldre), og finner at antallet turer med bil øker med ca 4 prosent i sommerperioden. Størst økning i turvolum står imidlertid sykkel for, med ca 136. prosent. Videre øker antallet turer til fots med ca. 64 prosent, og kollektive reisemidler med ca 16 prosent. Kun turer som passasjer i bil blir redusert.

Skiller vi mellom turene foretatt av menn og kvinner, benytter menn i større grad bil enn kvinner også i sommersesongen, og en høyere andel av kvinnene går, sykler eller er passasjer i bil. For kollektive reisemidler kan vi spore tendenser til økt bruk om sommeren blant menn. Generelt sett ser det ut til at endringene fører til at menn og kvinner foretar likere reisemiddelvalg om sommeren enn ellers i året.

Hovedvekten av regionens turer foregår til og fra de tettest befolkede områdene i regionen. Stavangers andel utgjør i overkant av 40 prosent, mens Sandnes og Solas andeler utgjør henholdsvis rundt 20 og 10 prosent. De resterende 30 prosent av turene fordeler seg på andre områder i regionen.

RVU 1998 avdekket at reisemiddelfordelingen blant beboere i de ulike kommunene varierer en del. Blant annet var andelen turer med bil høyere i Sandnes enn i Stavanger, og andelen til fots, med sykkel og kollektive reisemidler lavere. Oppfølgingsundersøkelsen av regionens reisevaner tyder på at befolkningen i Stavanger og Sandnes tilpasser seg mer likt i sommerperioden sammenlignet med 1998 undersøkelsen. Sandnes har likevel en høyere bilandel, mens Stavanger har en høyere andel turer til fots og med kollektive reisemidler.

Undersøkelsen tyder på at de tre viktigste formålene med turene som foretas i regionen er til fra arbeid/skole, fritid/rekreasjon og handleturer/ulike ærend. Disse formålene dekker til sammen 85 prosent av turvolumet. I forhold til antatte gjennomsnittlige reisevaner utgjør fritids-/rekreasjonturer en høyere andel i sommersesongen, og arbeidsturer en lavere andel.

Som nevnt dominerende bilen som framkomstmiddelet i regionen, også om sommeren. Den er imidlertid ikke like dominerende for alle formål. For fritids og rekreasjonsformål fant vi en bilandel på under 50 prosent. En stor del av fritids- og rekreasjonsturene foregår til fots, 34 prosent. Under 1/6 av turene til eller fra skole foregår med bil, 41 prosent foregår med kollektive reisemidler og 21 prosent sykkel. Sammenlignet med årsgjennomsnittet er forskjellene minst i reisemiddelvalg på turer som er forholdsvis stabile og blir foretatt daglig. Det er kun mindre endringer i reisemiddelfordeling til formålet arbeid, mens det til eller fra andre reisehensikter er tildels store endringer.

Undersøkelsen av sommersesongens reisevaner tyder på at det er forskjeller i hvordan befolkningen på Jæren og deler av Ryfylke forflytter seg om sommeren i forhold til andre deler av året. Vi har analysert endringer i reidemiddelfordeling i regionens turvolum og formål. Vi har også sett på geografiske forskjeller, og forskjeller mellom kjønn. I videre analyser av reisevaner i regionen vil det være interessant å benytte datamaterialet til å undersøke individuelle reisevaner nærmere. Dette vil kunne bidra til økt kunnskap om hvordan ulike individer tilpasser seg forskjellig i ulike situasjoner og over året, en kunnskap som vil være nyttig både til målrettet tilrettelegging for ulike trafikkantgrupper og for å utforme strategier for å motivere til endringer i reisemiddelbruk.

## Referanser

Berg, Christin, Gottfried Heinzerling og Espen Movik (1998) "Reisevaneundersøkelse for Jæren (inkl. deler av Ryfylke). Avsluttende rapportering RF-rapport 1998/258.

Berg, Christin (1996) "Sykling som symbolsk samhandling? En kvalitativ studie av tilpasning og bruk av sykkel i Oslo og Stavanger". Universitetet i Oslo 1996.

Stangeby Ingunn, Jan Vider Haukeland og Arne Skogli (1999) "Reisevaner i Norge 1998" TØI rapport 1999/418.

Hellevik, Ottar (1991) "Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap". Universitetsforlaget, Oslo 1991.

Statistisk sentralbyrå (1999) Befolkningsstatistikk. Utgave på internett.

## Vedlegg 1: Vedleggstabeller og -figurer

*Vedleggstabell 1. Andelen som eier eller disponerer bil, motorsykkel/moped eller sykkel i brukbar stand eller har universalkort for kollektivtransport. I prosent. (Kilde: RVU 1998)*

	Stavanger	Sandnes	Andre kommuner	Regionen samlet
Eier eller disponerer husstanden en eller flere biler?	91%	95%	96%	94%
Eier eller disponerer du motorsykkel eller moped?	17%	22%	27%	22%
Eier eller disponerer du sykkel som er i brukbar stand?	78%	79%	82%	79%
Har du universalkort på kollektivtransport?	17%	12%	13%	14%

*Vedleggstabell 2. Andelen på landsbasis som eier eller disponerer bil, motorsykkel/moped eller sykkel i brukbar stand. I prosent. (Kilde: TØI 1999)*

	Norges befolkning
Eier eller disponerer husstanden en eller flere biler?	88% <sup>1</sup>
Eier eller disponerer du motorsykkel eller moped?	10% <sup>2</sup>
Eier eller disponerer du sykkel som er i brukbar stand?	80%

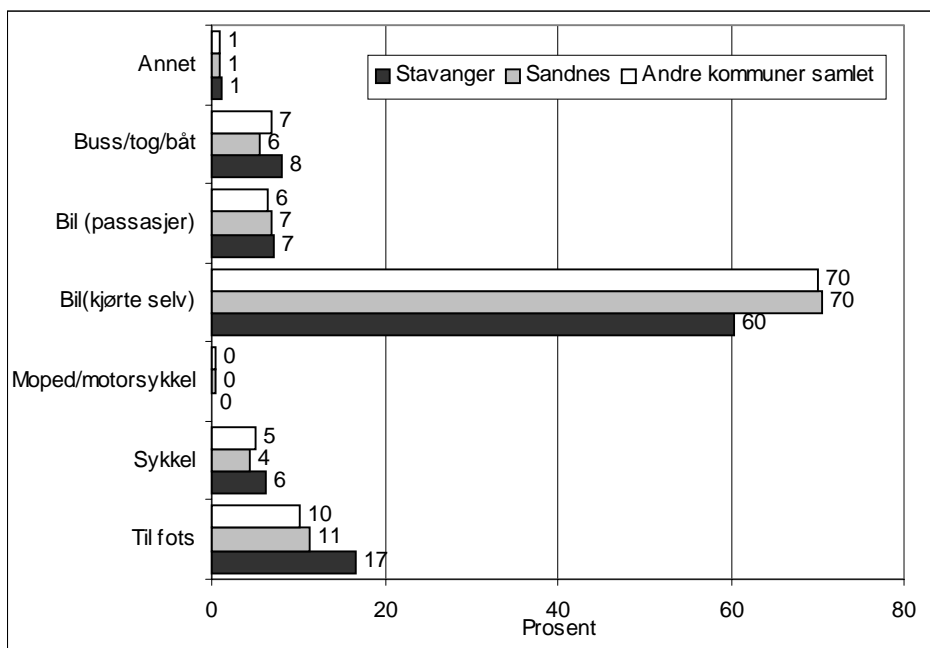
<sup>1</sup> personer 18 år og eldre

<sup>2</sup> personer 14 år og eldre.

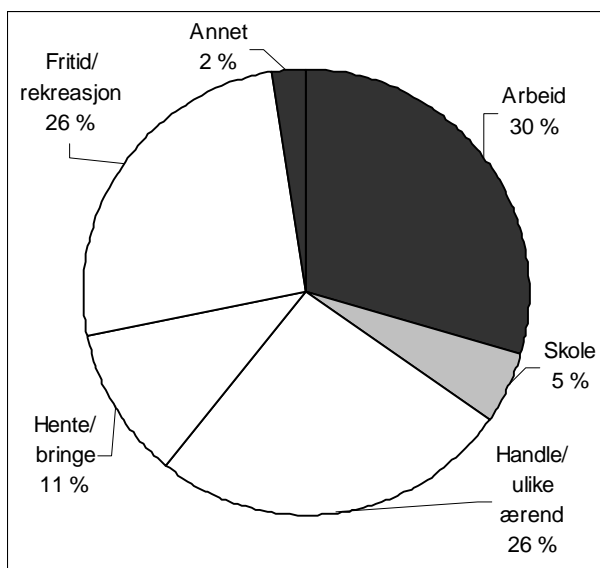
*Vedleggstabell 3. Andel med en, to, tre eller flere biler for Stavanger, Sandnes, andre kommuner og totalt for regionen. I prosent. (Kilde: RVU 1998)*

	Stavanger	Sandnes	Andre kommuner	Regionen samlet
1	65	54	49	57
2	31	40	41	36
3 eller flere	4	7	10	6

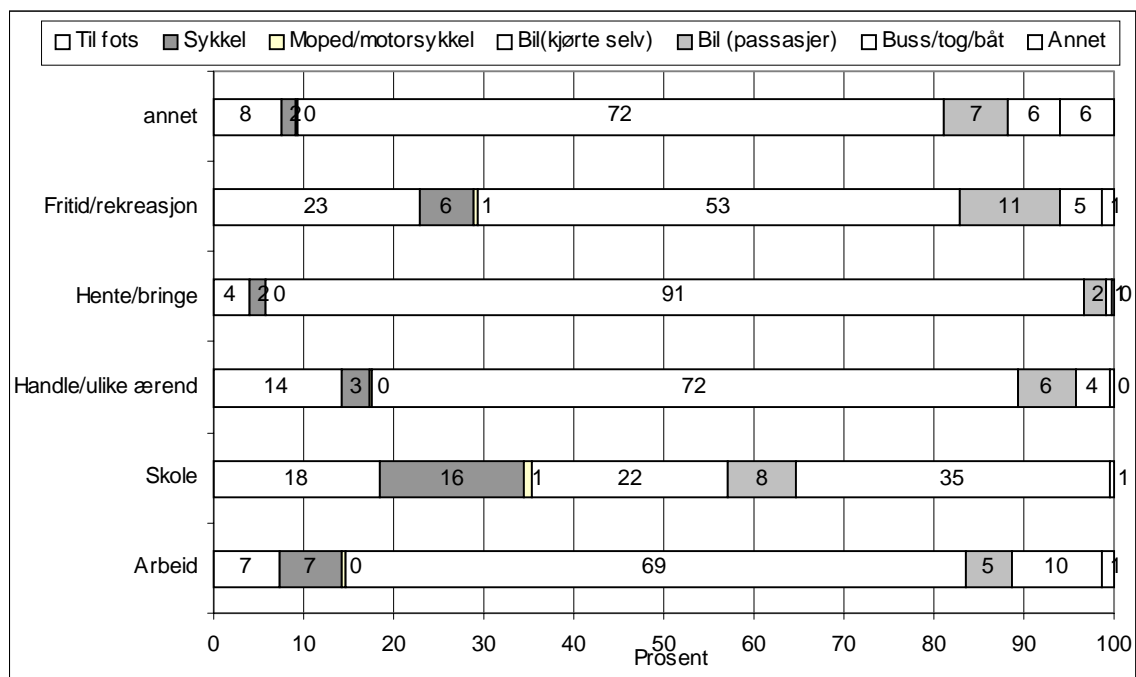




Vedleggsfigur 1. Gjennomsnittlig reisemiddelfordeling blant bosatte i Stavanger, Sandnes og andre kommuner samlet. Prosent av antall turer (Kilde: RVU 1998).



Vedleggsfigur 2. Turfordeling etter formål, i prosent (Kilde: RVU 1998)



Vedleggsfigur 3. Reisemiddefordeling etter hensikt, i prosent (Kilde: RVU 1998)

Vedleggstabell 4. Til/fra-matrise turer om sommeren, absolutte tall (RVU 1999).

Fra	Til										Sum
	Stavanger	Sandnes	Hå	Gjesdal	Sola	Randaberg	Klepp	Time	Strand	Rennesøy	
Stavanger	1868	136	8	10	95	50	24	7	14	4	2216
Sandnes	128	670	4	26	46	4	24	17	2	1	922
Hå	9	4	258	1	1		4	19		1	297
Gjesdal	8	25		91	1	1	3	2	1	1	133
Sola	99	40	3	2	299	5	4	3		2	457
Randaberg	56	4			3	84					147
Klepp	23	26	4	3	5	1	148	18			228
Time	8	16	20	2	3		19	180			248
Strand	15	1		1					161		178
Rennesøy	3	1	2	1	2					39	48
Sum	2217	923	299	137	455	145	226	246	178	48	4874

Vedleggstabell 5. Til/fra-matrise antatt årsgjennomsnitt, absolutte tall (RVU 1998)

Fra	Til										Sum
	Sandnes	Stavanger	Hå	Klepp	Time	Gjesdal	Sola	Randaberg	Strand	Rennesøy	
Sandnes	3864	898	40	139	133	89	199	31	7	2	5402
Stavanger	894	10541	45	82	89	73	592	280	62	32	12690
Hå	43	45	1064	25	64	5	17	1			1264
Klepp	125	85	30	722	168	6	46	3	4	1	1190
Time	127	99	60	157	689	28	29	1			1190
Gjesdal	93	77	6	7	24	573	16	2			798
Sola	214	597	12	45	30	16	1113	29	10	6	2072
Randaberg	30	277		3	1	1	27	449		1	789
Strand	6	66		4	1		10		868		955
Rennesøy	3	31		1			9	1		181	226
Sum	5399	12716	1257	1185	1199	791	2058	797	951	223	26576

## Vedlegg 2: Spørreskjema

OPINION AS

=====

### REISEVANEUNDERSØKELSE: 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 en i husstanden som er 13 år eller eldre.

HVIS FLERE ER TILGJENGELIGE: Da vil jeg helst snakke med den som først fyller år.

OPPDRAKSGIVER: Kommunene på Nord-Jæren, Statens vegvesen Rogaland, og Fylkeskommunen

1. Hvilken kommune bor du i?

FAST ELLER MIDLERTIDIG

1: Stavanger

2: Sandnes

3: Hå

4: Gjesdal

5: Sola

6: Randaberg

7: Klepp

8: Time

9: Strand

10: Rennesøy

11: Annen kommune utenfor regionen =>AVSLUTT

2. Postnummer registreres automatisk

3. Hvilket år er du født?

\_\_\_\_\_

4. Hva regner du som din hovedbeskjeftigelse?

- 1: Yrkesaktiv
- 2: Hjemmearbeidende
- 3: Skoleelev/ student
- 4: Militærtjeneste/ siviltjeneste
- 5: Alderspensjonist
- 6: Trygdet
- 7: Arbeidsledig
- 8: Annet
- 9: Uoppgitt

#### HVIS YRKESAKTIV

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

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

7. Har du førerkort for....

#### LES OPP

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

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

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

#### HVIS BIL I SPM 9

10. Hvor mange biler eier eller disponerer husstanden?

\_\_\_\_\_

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

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

HVIS FØRERKORT FOR MOTORSYKKE/MOPED I SPM 7

13. Eier eller disponerer du motorsykel eller moped?

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

14. Har du universalkort på kollektivtransport?

- 1: Ja
- 2: Nei
- 3: 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 SPM 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
- 2: Reiser til møter og lignende i tilknytning til arbeidet
- 3: Henting bringing av barn hos dagmamma/batnehage og skole
- 4: Kjøring/følgning av andre for ulike formål  
(idrettarrangement/ trening/ møter etc.)
- 5: Innkjøp eller andre ærend
- 6: Egen fritidsaktivitet utenfor hjemmet  
(kino, idrett, bibliotek og møter etc)
- 7: Besøkte slekt, venner og naboer, sosialt samvær  
sykebesøk etc
- 8: Gikk, jogget, syklet tur
- 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

HVIS ANNET STED

20. Var dette i en annen kommune enn der du bor?

I tilfelle, hvilken kommune?

- 1: Stavanger
- 2: Sandnes
- 3: Hå
- 4: Gjesdal
- 5: Sola
- 6: Randaberg
- 7: Klepp
- 8: Time
- 9: Strand
- 10: Rennesøy
- 11: Nei, det var i hjemstedskommunen
- 12: Annen kommune

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? Var det innen

samme kommune, eller i en annen kommune?

HVIS ANNEN KOMMUNE, FØLG OPP MED

Hvilken kommune endte reisen?

- 1: Innen samme kommune
- 2: Stavanger
- 3: Sandnes
- 4: Hå
- 5: Gjesdal
- 6: Sola
- 7: Randaberg
- 8: Klepp
- 9: Time
- 10: Strand
- 11: Rennesøy
- 12: Ikke sikker

23. Brukte du ett eller flere reisemidler/transportmidler for

å komme fram til reisemålet?

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

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 SPM25

SPØRSMÅL 24 GJENTAS TIL ALLE TRANSPORTMIDLER ER REGISTRERT

HVIS BIL I SPM 23a-?

26. Reiste du sammen med andre i bilen? I tilfelle, hvor mange reiste du sammen med (inkl. deg 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

203.Hvor mange personer er det husstanden?

\_\_\_\_\_

205.Hva er husstandens samlede brutto inntekt i året?

1: Under 250.000 kr

2: 250-499.000 kr

3: 500-749.000 kr

4: 750.000 og over

5: Ikke sikker, uoppgitt

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.