

RAPPORTER

82/20

BILHALD OG BILUTGIFTER

AV
HELGE HERIGSTAD

**STATISTISK SENTRALBYRÅ
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY**

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 82/23

BILHALD OG BILUTGIFTER

AV
HELGE HERIGSTAD

STATISTISK SENTRALBYRÅ
OSLO — KONGSVINGER 1982

ISBN 82-537-1803-9
ISSN 0332-8422

FØREORD

Publikasjonen inneheld ein analyse av bilhald og bilutgifter. Analysen byggjer på data frå Statistisk Sentralbyrå si forbruksundersøking.

Statistisk Sentralbyrå, 29. juli 1982

Arne Øien

INNEHALD

	side
1. Innleiing	8
2. Bilhald	8
2.1. Innleiing	8
2.2. Registrering av bilhald	8
2.3. Disponering av bil i hushald	9
2.4. Tilgang til bil for personar	10
2.5. Bilhald i ulike hushaldsgrupper	11
2.6. Utjamning i 1970-åra?	15
3. Bilutgifter	17
3.1. Innleiing	17
3.2. Registrering av utgifter	18
3.3. Avskrivning	19
3.4. Utgifter pr. hushald	20
3.5. Utgifter pr. bil	27
4. Andre opplysningar om bilar	34
4.1. Alder på bilane	34
4.2. Nye og brukte bilar	35
4.3. Kontant eller avbetaling	37
4.4. Bilprisar	37
Litteratur	40
Vedlegg	
1. Forbruksutgift i alt som indikator på økonomisk evne	41
2. Log-lineær modell	43
3. Regresjonsmodell for variasjon i driftsutgifter pr. km	47
Utkomne i serien: Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP)	49

TABELLREGISTER

	side
1. Hushald etter talet på bilar. 1973 - 1979. Prosent	9
2. Personar etter om dei høyrer til hushald som eig/disponerer bil eller ikkje. 1973 - 1979. Prosent	11
3. Personar i ulike aldersgrupper etter om dei høyrer til hushald som eig/disponerer bil eller ikkje. 1977 - 1979. Prosent	11
4. Hushald i grupper for forbruksutgift i alt/hovudinntektstakarens yrkesstatus/hovudinntektstakarens alder/bustadsstrøk, etter bilhald. 1977 - 1979. Prosent	13
5. Hushald i grupper for hushaldstype og hovudinntektstakarens alder, etter bilhald. 1977 - 1979. Prosent	14
6. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hovudinntektstakarens alder, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent	16
7. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldets forbruksutgift i alt, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent	16
8. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hovudinntektstakarens yrkesaktivitet, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent	16
9. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldstype, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent	17
10. Andel av hushald som disponerer bil, i grupper for bilhaldsprosenten i 1973. 1973 - 1979. Prosent	17
11. Utgift pr. år for hushald med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Kroner. Løpande prisar	21
12. Utgift pr. år for hushald med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Prosent	21
13. Utgift pr. år for hushald med og utan bil i grupper for forbruksutgift i alt, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent	24
14. Utgift pr. år for ulike typar hushald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent	25
15. Utgift pr. år for einslege i ulike aldersgrupper med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent	25
16. Utgift pr. år for ektepar utan barn i grupper for hovudinntektstakarens alder og bilhald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent	26
17. Utgift pr. år for ektepar med barn i grupper for barnetal og bilhald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent	26
18. Driftsutgifter pr. bil og pr. km, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Kroner. Løpande prisar	28
19. Driftsutgifter pr. bil og km og kjørelengde pr. bil for hushald i grupper for talet på bilar, om dei har båt eller motorsykkel og om dei har kjøpt eller selt bil siste 12 md. 1977 - 1979	30
20. Driftsutgifter pr. km for bilar i grupper for bilens alder, hovudinntektstakarens alder, forbruksutgift i alt, årleg kjørelengde og type bustadsstrøk. 1973 - 1979. 1979-prisar ..	32
21. Gjennomsnittleg alder for bilar. 1973 - 1979. År	34
22. Bilar i ulike grupper, etter alder på bilen. 1977 - 1979. Prosent	35
23. Bilar etter om dei er kjøpte nye eller brukte. 1973 - 1979. Prosent	34
24. Gjennomsnittleg alder ved kjøp av brukte bilar. 1973 - 1979. År	34
25. Bilar i ulike grupper, etter om dei er kjøpte nye eller brukte. 1977 - 1979. Prosent	36
26. Bilar kjøpte i 1973 - 1979 etter om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling. Prosent	37
27. Bilar kjøpte i 1977 - 1979 i ulike grupper, etter om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling. Prosent	37
28. Gjennomsnittleg kjøpesum for bilar i grupper for kjøpsår og om dei er kjøpte nye eller brukte. Løpande prisar	38
29. Gjennomsnittleg kjøpesum for brukte bilar i grupper for kjøpsår og alder ved kjøp. Kroner	39
30. Pris på bruktbilar som er to år eller eldre i forhold til pris på bruktbilar under 2 år. Prosent	39
31. Kji-kvadrat og P-verdi for ulike modellar for bilhald	44
32. Estimerte parametarar i ein modell for bilhald utan samspel	45
33. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldstype, hovudinntektstakarens alder og yrkesaktivitet og hushaldets forbruksutgift i alt. 1977 - 1979. Odds og prosent	46
34. Regresjonskoeffisientar for samheng mellom driftsutgifter pr. km og årleg kjørelengde i alt, alder på bilen, alder på hovudinntektstakaren, forbruksutgift i alt og bustadsstrøk	48

1. INNLEIING

I denne rapporten vil vi sjå på to sider av bilhaldet i Noreg: For det første undersøkje kor mange og kven som eig eller disponerer personbil og korleis utviklinga har vore her i 1970-åra. Dessutan vil vi sjå nærare på biløkonomi. Korleis er forbruksmønsteret for hushald med og utan bil og kor store utbetalingar har folk til bilhald? Har det skjedd endringar her i 1970-åra?

I samband med Statistisk Sentralbyrå si forbruksundersøking er det samla inn ei rekkje opplysningar om desse forholda for kvart år frå og med 1973. Det finst ein god del statistikk om bilar i dag. Både Statistisk Sentralbyrå, Vegdirektoratet og Transportøkonomisk Institutt har store data-mangder. Men desse oppgåvene gjeld først og fremst bilen og korleis denne vert brukt. Derimot har ein mindre kjennskap til kven det er som har bil eller nyt godt av bil. Det finst også få oppgåver over kor store utgifter folk faktisk har til bilen, sjølv om Opplysningsrådet for vegtrafikk årleg gir ut kostnadsoverslag over bilhald. På desse områda gir difor forbruksundersøkinga visse oppgåver som andre datakjelder ikkje har.

2. BILHALD

2.1. Innleiing

Dei fleste er i dag samde om at bilen gir den enkelte visse fordelar framfor andre transportmiddel. Personbilen gir stor mobilitet og fleksibilitet slik at ein lettare kan velja reisemål, avreisetidspunkt og reiserute sjølv. Mange reiser kan dessutan berre utførast med eigen bil. Ein sparer ofte mykje tid med bruk av bil - iallfall når vi ser heile reisa under eitt frå dør til dør. Reisekomforten vil vanlegvis også vera betre og reiseutgiftene kan ofte vera lågare enn med andre transportmiddel, særleg når fleire reiser saman. Dessutan er det ofte lettare og billigare å transportere varer og bagasje med bil enn med andre transportmiddel.

På den andre sida er det eit spørsmål om samfunnet meir og meir innrettar seg etter bilen og bileigarane, slik at folk vert meir avhengige av bilen. Dette kan gjelda busetnadsmønster, lokalisering av arbeidsplassar, butikkar, offentlege kontor, serviceinstitusjoner osv. i forhold til bustadane. Kollektivtransporten og personbilen er for mange reiser konkurrentar, men utfyller også kvarandre. Kollektivtransporten utgjer eit grovmaska nett av rutetilbod, mens personbilen dekkjer det meir finmaska nettet. I den seinare tid har det kanskje vore ein tendens til at det grovmaska nettet har vorte gorrare og at meir er overlata til personbilen. Dette treng ikkje skapa vanskar for bileigarane, men kan verka negativt for folk utan tilgang til bil.

Personbilen er altså til stor individuell nytte. Samtidig synest det i stadig større grad å bli tatt for gitt at dei fleste disponerer bil. I denne situasjonen vil det vera viktig for det offentlege og andre å vita noko om kven det er som eig eller disponerer bil - eventuelt kva som kjenne-teikner og skil desse to gruppene. Korleis har utviklinga i bilhaldet vore i seinare tid, og har det skjedd ei utjamning mellom gruppene?

2.2. Registrering av bilhald

Forbruksundersøkinga registrerer både om eit hushald (eller nokon i hushaldet) eig privat bil, og om nokon i hushaldet disponerer tenestebil til privat kjøring. Bilar som berre vert brukte i næringsdrift, skal ikkje reknast med. Det kan vera noko usikkert kor godt vi får registrert eventuelle tenestebilar. Her finst eit mylder av ulike bilordningar frå tilsette som har heilt fri bil til folk som kan disponera firmabil av og til. Vi må gå ut frå at vi får registrert berre dei firmabilane som vert brukte ein del til privat kjøring. Sjølstendig næringsdrivande som har bil registrert i firmaet, men også bruker denne privat, skal også oppgi dette som tenestebil. Det kan nok vera at nokre bilar her er førte som egne bilar utan at dette skulle bety mykje for resultatata. Det finst lite statistikk over andel med firmabil som resultatata i forbruksundersøkinga kan samanliknast med. Men ei grov samanlikning med Vegdirektoratet sitt register tyder på at forbruksundersøkinga kanskje viser eit litt for lågt tal for firmabilar, men at feilen ikkje kan vera særleg stor. (RAPPORTAR 79/18 frå Statistisk Sentralbyrå s. 13).

Hushalda som er med i forbruksundersøkinga, er fordelte jamt utover heile året. 1/26 av alle hushalda fører rekneskap i dei to første vekene av året og vert etter rekneskapsføringa intervjuva m.a. om bilhald. 1/26 er så med i dei neste to vekene osv. Når vi i denne rapporten gir tal for enkelte år, så inkluderer det alle hushald som førte rekneskap dette året.

Ellers må ein vera merksam på at eit hushald i forbruksundersøkinga omfattar alle personar som har same bustad og som har minst eit måltid felles pr. dag (kosthushald). Mellombels fråverande - f.eks. personar som er borte på skole, eller arbeid - er også rekna med til hushaldet. Dersom eit hushald vert registrert med ein eller fleire bilar, betyr det altså at ein eller fleire av desse personane i hushaldet har eigen bil eller disponerer tenestebil.

Nå er det (dessverre) slik at vi ikkje får svar frå alle hushalda som vert trekte ut til å vera med i undersøkinga. Nokre nektar å vera med og andre er det ikkje mogleg å treffa. Fråfallet var om lag 30 prosent tidleg i 70-åra, og har auka litt i dei siste åra. Fråfallet er særleg stort blant einslege, blant hushald i byane og blant folk som vart trekte ut til å føra rekneskap om sommaren. Nå er det rimeleg å tru at også bilhaldet varierer med storleiken på hushaldet og om ein bur i ein storby eller ikkje. Vi har freista ta noko omsyn til dette ved å vega for fråfallet i dei ulike gruppene av hushald. Men fråfallet fører nok framleis til at resultatane er noko usikre.

2.3. Disponering av bil i hushald

Ifølgje tabell 1 disponerte 64 prosent av alle private hushald i landet 1 eller fleira bilar sett i gjennomsnitt over perioden 1977 - 1979. 54 prosent disponerte 1 bil og 10 prosent hadde 2 eller fleire bilar. 60 prosent av hushalda åtte bilane sjølve, mens 3 prosent hadde berre tenestebil.

Det har vore ei jamn auke i bilprosenten i 1970-åra. I 1973 var det såleis 55 prosent av alle hushald som disponerte bil. Likevel er det klart at det først og fremst var i 1960-åra at bilen kom for fullt i Noreg. Ved forbruksundersøkinga i 1967 var det 40 prosent av alle hushalda som oppga at dei disponerte eigen bil eller tenestebil, altså ein relativt stor auke frå 1967 til 1973.

Tabell 1. Hushald etter talet på bilar. 1973 - 1979. Prosent

	I alt	Dis- ponerer ikkje bil	Disponerer 1 bil			Disponerer 2 eller fleire bilar			Talet på hushald
			I alt	Eigen bil	Teneste- bil	I alt	Berre eigne bilar	Eigne bilar og tenestebil	
1973	100	45	50	48	2	6	5	1	3 363
1974	100	41	53	50	4	6	5	2	936
1975	100	40	54	51	3	6	6	1	1 117
1976	100	39	54	51	3	7	6	2	1 173
1977	100	38	53	51	2	9	7	2	994
1978	100	35	56	53	3	10	8	1	981
1979	100	36	54	52	2	10	9	1	1 469
1974 - 1976	100	38	56	53	3	6	5	1	3 226
1977 - 1979	100	36	54	52	2	10	8	1	3 444

Ser vi på Vegdirektoratet sitt kjøretyregister, så var det ved utgangen av 1959 registrert 186 000 personbilar i landet. Dette talet auka til 693 000 bilar ved utgangen av 1969 og vidare til 847 000 bilar ved utgangen av 1972. (Bil og vei 1978 s. 6). Ved utgangen av 1979 var det tilsvarende 1 190 000 personbilar i landet. Sjølv om auken i biltalet var sterk i 1960-åra, så kan vi kanskje seia at det er først i 1970-åra at bilen for alvor har vorte allemannseige.

Tabell 1 viser også at det i dei siste åra har vorte mykje meir vanleg å ha 2 bilar. Prosenten av hushald som eig eller disponerer 2 eller fleire bilar har såleis nesten vorte fordobla fra 1973 til 1979. Det er ytterst få av desse hushalda som har 3 bilar. Dei fleste eig også begge bilane sjølve.

Forbruksundersøkinga viser ikkje nokon auke i prosenten av hushald som disponerer tenestebil. Men som før nemnt er registreringa usikker her, så desse tala må tolkast litt varsamt.

Tala i tabell 1 har vi fått frå dei årlege forbruksundersøkingane. Spørsmål om bilhald er også stilt i fleire andre intervjuundersøkingar. I boforholdsundersøkinga våren 1981 var det såleis 69 prosent av hushalda som oppga at dei åtte eller hadde tilgang til bil. Dette er litt høgare enn forbruksundersøkinga viser. Men noko av dette kan skyldast at bilprosenten nok har auka litt frå 1979 til 1981. Når vi dessutan tek omsyn til at det er feil knytta til desse tala fordi vi berre ser på eit utval av hushald, synest resultatet frå boforholdsundersøkinga å stemme bra overeins med forbruksundersøkinga på dette punktet.

I Levekårsundersøkinga våren 1980 vart det også stilt spørsmål om nokon av dei som bur i hushaldet disponerte personbil. Levekårsundersøkinga er ei personundersøking og ikkje ei hushaldsundersøking. Men vi har ved å ta omsyn til dette rekna ut at 70 prosent av hushalda i denne undersøkinga disponerte personbil. Dette er også litt høgare tal enn forbruksundersøkinga viser, men noko av skilnaden kan skyldast at levekårsundersøkinga berre omfatta personer opp til 79 år, mens det ikkje er ei slik øvre aldersgrense i forbruksundersøkinga. Og det er relativt få personar over 80 år som disponerer bil.

Ved desse samanlikningane må vi dessutan vera klære over at det i tabell 1 er tatt omsyn til at fråfallet er større blant ein-personhushald enn ellers, og at dette trekkjer prosenten med bil litt ned i forbruksundersøkinga samanlikna med dei andre undersøkingane. Det synest difor å vera så godt samsvar som ein kan vente mellom dei tre undersøkingane, og at altså om lag 2 av 3 hushald eig eller disponerer bil i dag.

2.4. Tilgang til bil for personar

I avsnitt 2.3. har vi sett på kor mange hushald i landet som disponerer bil. Det kan også vera interessant å sjå på kor stor del av alle personar i landet som høyrer til hushald med bil. Fordi store hushald oftare disponerer bil enn andre, vil det vera ein større del av personar som har tilgang til bil enn av hushald som har bil.

For personar flest betyr det sjølvsagt mykje om familien har bil eller ikkje i form av større mobilitet, fleksibilitet og at det i det heile vil vera lettare å få gjort mange ting enn kva som vil vera tilfelle utan bil. Men sjølv om det er bil i eit hushald, kan det nok vera at ikkje alle hushaldsmedlemene har like stor nytte av bilen. Ofte vil bilen bli brukt til arbeidsreiser, og då er han ikkje disponibel for andre familiemedlemar på dagen. Det kan også vera slik at ein person, ofte familiefaren, har størst råderett over bilen. Ikkje alle vaksne har sertifikat, og iallfall barn må verta kjørte av andre for å få nytte av bilen. På tross av dette må ein vel kunna gå ut frå at alle personar i eit hushald med bil nyt meir eller mindre godt av bilen og det i så måte går eit vesentleg skille mellom personar som høyrer til hushald med bil og personar som ikkje gjer det.

Tabell 2 viser at 76 prosent av alle personar ifølgje forbruksundersøkinga for åra 1977 - 1979 høyrde til hushald som disponerte bil. Mens 2 av 3 hushald har bil er det altså 3 av 4 personar som meir eller mindre nyt godt av desse bilane. Som rimeleg er har denne prosenten auka i 70-åra frå 65 prosent i 1973 til 77 prosent i 1979, altså om lag same stigning som for bilprosenten i hushalda.

Tabell 3 er rekna ut på grunnlag av alle hushalda som var med i forbruksundersøkingane i åra 1977, 1978 og 1979. Tabellen viser at dei aller fleste barn og vaksne under 50 år bur i hushald med bil. Men frå 50-årsalderen av minkar tilgangen til bil sterkt, og berre 1 av 3 pensjonistar høyrer til hushald med bil. I den grad bilhald er eit velferdsgode for den enkelte eller ein føresetnad for å oppnå andre velferdsgoder, viser dette klære skilnader mellom aldersgruppene i så måte.

I Levekårsundersøkinga 1980 var det 78 prosent av personar i alder 16-79 år som oppga at hushaldet disponerte personbil. I ei anna undersøking hausten 1979 som også omfatta personar 16-79 år, skulle ein m.a. kartleggja folks daglege reise- og turmønster. (Transport og velferd 1979). Her var det 74 prosent som oppga at hushaldet disponerte bil alltid, 5 prosent sa at hushaldet disponerte bil av og til, mens 21 prosent høyrde til hushald som aldri disponerte bil. Ser vi på forbruksundersøkinga, viser den at 74 prosent av alle personar på 16 år og over budde i hushald med bil i 1979. Sett i samanhang med dei momenta som er nemte før, synest altså desse undersøkingane å vise om lag same resultat.

Tabell 2. Personar etter om dei høyrer til hushald som eig/disponerer bil eller ikkje. 1973 - 1979. Prosent

	I alt	Høyrer til hushald som eig/disponerer bil	Høyrer til hushald som ikkje eig/disponerer bil	Talet på personar
1973	100	65	35	10 350
1974	100	70	30	2 909
1975	100	69	31	3 404
1976	100	72	28	3 563
1977	100	75	25	2 976
1978	100	77	23	2 877
1979	100	77	23	4 300
1974 - 1976	100	71	29	9 876
1977 - 1979	100	76	24	10 153

Tabell 3. Personar i ulike aldersgrupper etter om dei høyrer til hushald som eig/disponerer bil eller ikkje. 1977 - 1979. Prosent

	I alt	Høyrer til hushald som eig/disponerer bil	Høyrer til hushald som ikkje eig/disponerer bil	Talet på personar
Alle	100	76	24	10 153
0 - 6 år	100	89	11	1 024
7 - 10 "	100	89	11	701
11 - 15 "	100	86	14	877
16 - 19 "	100	82	18	677
20 - 29 "	100	83	17	1 493
30 - 39 "	100	88	12	1 367
40 - 49 "	100	87	13	1 019
50 - 59 "	100	75	25	1 195
60 - 66 "	100	56	44	790
67 år og over	100	32	68	1 010

2.5. Bilhald i ulike hushaldsgrupper

Det kan vera ei rekkje faktorar som ligg bak avgjerda i eit hushald om å kjøpa bil -eventuelt bil nr. 2. Økonomi, behov for bil, vurdering av bil i forhold til kollektive transportmiddel, og i forhold til annan bruk av pengane, personlege interesser, livsstil osv. Vi skal ikkje gå særleg inn på dette her, men berre gi tal for bilhald i ein del grupper som er sentrale i denne samanhengen. Det er først og fremst følgjande faktorar vi vil sjå på: Økonomisk evne og yrkesaktivitet, familiefase målt ved hushaldstype og hovudinntektstakaren sin alder, og bustadsstrøk.

Økonomisk evne betyr sjølvsagt mykje for om eit hushald har bil eller ikkje. Det finst bilar i mange prisklassar, men sjølv billigare bilar vil gjera eit godt innhogg på eit familiebudsjett. Det er difor å venta at hushald med relativt låg inntekt ikkje har bil like ofte som hushald med betre økonomisk evne, og at andelen med bil stig jamt med stigande inntekt.

Økonomisk evne vil vera bestemt av både arbeids- og næringsinntekt, trygd, offentlege stønadar osv. Vi har ikkje opplysningar om dette her, og har i staden brukt forbruksutgift i alt som ein indikator på økonomisk evne. Vi veit at det er ein sterk samheng mellom totalt forbruk og økonomisk evne. Likevel kan det vera visse problem med å bruka forbruksutgift i alt som ein indikator på økonomisk evne eller inntekt slik forbruket vert registrert i forbruksundersøkinga. Dette gjeld særleg når vi bruker forbruket som ein grupperings- eller forklaringsvariabel. Ut frå formålet vårt her vil vi meine at det ikkje er urimeleg å gå ut frå at forbruksutgift i alt er ein god nok indikator på økonomisk evne. Dette er diskutert litt vidare i vedlegg 1.

Yrkesaktiviteten i eit hushald kan også bety ein del for bilhaldet. For det første vil eit hushald der ein eller fleire personar er i arbeid, vanlegvis ha høgare inntekt enn hushald der ingen er i arbeid eller berre har arbeid av mindre omfang. Mange yrkesaktive vil også ha behov for bil i arbeidet, og det er sjølsagt yrkesaktive personar som kan ha tenestebil. Sjølvstendig næringsdrivende er også ei spesiell gruppe i denne samanhengen.

Vi har målt yrkesaktiviteten relativt grovt ved berre å sjå på om hovudinntektstakaren i hushaldet er yrkesaktiv eller ikkje. Her burde vi trekt inn yrkesaktiviteten til alle medlemene i hushaldet. Men vi skulle likevel få fram eit klårt skille. Dersom hovudinntektstakaren, som er den person i hushaldet som bidrar mest til den samla inntekta i hushaldet, er yrkesaktiv, så kan det ofte vera andre medlemar i hushaldet som også har inntektsgivande arbeid. Men dersom hovudinntektstakaren ikkje er i arbeid, vil det sjeldan vera andre medlemar i hushaldet som iallfall har inntektsgivande arbeid av noko særleg omfang. Hovudinntektstakaren sin yrkesaktivitet skulle såleis for vårt føremål vera ein brukbar indikator på samla yrkesaktivitet i hushaldet.

Ein tredje faktor som opplagt har mykje å seia for bilhaldet, er familiefase eller kva fase i livet personane i hushaldet er i. Her spelar sjølvstendig alder ei stor rolle. Ungdom har eit heilt anna forhold til bil enn eldre folk, m.a. fordi dei unge har vakse opp i eit bildominert samfunn, mens det er meir nytt for dei eldre. Unge er dessutan meir aktive enn eldre, og reint fysiske føresetnader for bilkjøring kan også spela inn. For det andre går dei fleste gjennom fleire familiefasar med alderen. Først er ein ung einsleg, så stiftar ein familie, får små barn, barna veks til, flyttar heimanfrå og til slutt er så ein av ektefellane igjen åleine. I desse ulike fasane varierer både behovet og interesse for bil, men også moglegheitene til å ha bil både av økonomiske, fysiske og andre grunner.

For å trekkja inn dette, har vi her sett på to kjennemerke, nemleg hushaldstype, og hovudinntektstakaren sin alder. Ved å gruppera etter desse variablane samtidig, skulle vi få ei brukbar inndeling etter familiefase. Men av di vi har hushald som eining, vil ungdom over 15 år som bur heime, ikkje verta skilte ut som eiga gruppe, men grupperte i eit hushald med meir enn 2 vaksne. Det samme gjeld eldre i tregenerasjonsfamiliar.

Som ein siste faktor har vi sett på kva slag strøk hushalda bur i. Det kan vera skilnader her i bilhaldet mellom by og land, mellom hushald i tettbygde og spreiddbygde strok. Avstandane er større i spreiddbygde strok, og kollektivtilbodet dårlegare. På den andre sida er vegstandarden ikkje så god som nær sentra, mens byane har trafikkproblem, parkeringsproblem osb. Dessutan vil næringsstrukturen vera ulik, fritidstilbodet kanskje forskjellig osb.

Desse faktorane betyr kvar for seg ein god del for bilhaldet. Men samstundes har dei sterk samheng med kvarandre. Alder, hushaldstype, yrkesaktivitet og inntekt er nær bundne saman. Unge folk er einslege eller har små barn, og er stort sett yrkesaktive med nokolunde bra inntekt. Når barna har flytta heimanfrå, er dei fleste foreldre i 50-årsalderen, yrkesaktive, har god inntekt og mindre forsørgjarbyrde enn før. Dei eldste er pensjonistar, ikkje yrkesaktive og har lågare inntekt. For å få fram eit mest mogleg riktig bilete av kva desse ulike faktorane betyr for bilhaldet kvar for seg, bør vi ikkje sjå på ein og ein faktor om gongen, men studera alle variablane samstundes i ei såkalla simultan analyse. Dette kjem vi tilbake til side 10.

Tabell 4 og 5 viser i kor stor grad ulike hushaldsgrupper eig eller disponerer bil, om dei har ein eller fleire bilar og om dette eventuelt er tenestebil. Tabellane er rekna ut på grunnlag av alle hushalda som var med i forbruksundersøkinga i åra 1977, 1978 og 1979. Vi ser at det er ein relativt sterk samheng mellom bilhald og alle dei faktorane vi ser på - kanskje bortsett frå bustadsstrok. Hushald med høgt forbruk (god økonomisk evne) har langt oftare bil enn hushald i dei lågaste forbruksgruppene. Spesielt er det mykje vanlegare med to bilar når økonomien er god. Kvart fjerde hushald med over 100 000 kr i forbruksutgift i alt (1979-prisa) har såleis 2 bilar.

Det er også eit klårt skilje i bilhald mellom yrkesaktive og ikkje yrkesaktive. Berre om lag eit av tre hushald disponerer bil når hovudinntektstakaren ikkje er yrkesaktiv. Er på den andre sida hovudinntektstakaren yrkesaktiv, er det 4 av 5 hushald som har bil. Derimot synest det ikkje å vera nokon særleg skilnad mellom sjølvstendig næringsdrivande og lønstakarar i så måte. Ein litt større prosent av sjølvstendig næringsdrivande enn av lønstakarar har to bilar, og dei næringsdrivande har oftare tenestebil som rimeleg er. Men det er ikkje nokon markerte skilnader i tilgang til bil totalt sett mellom dei to gruppene.

Bilhaldet er også sterkt avhengig av alderen til hovudinntektstakaren. Er hovudinntektstakaren mellom 30 og 49 år, har 86 prosent av hushalda bil, mens heile 3 av 4 hushald der hovudinntektstakaren er pensjonist, ikkje disponerer bil. Og det er hushald der hovudinntektstakaren er 30-66 år som oftast har fleire bilar.

30 prosent av hushald der hovudinntektstakaren er under 30 år, har ikkje bil. Dette kan synast lågt, men heng nok saman med at det er relativt mange blant dei aller yngste einslege som ikkje har fått seg bil ennå.

Kor ein bur synest derimot ikkje å bety så mykje for bilhaldet. Hushald i tettbygde stork utanom storbyane synest å ha bil litt oftare enn andre, men her er ikkje skilnadene så store.

Tabell 5 viser derimot at det er store skilnader i bilhald mellom ulike typar hushald. Her går skilnadene både etter kva personar hushaldet består av og alderen på hovudinntektstakaren (livsfasen). Berre 1 av 4 einslege personar disponerer bil, men over halvparten av einslege 30-49 åringar har likevel bil. Dette er litt overraskande at vel 40 prosent av einslege personar mellom 30 og 49 år ikkje har bil. Men vi bør kanskje ikkje leggje for mykje i dette talet, m.a. fordi vi veit at fråfallet er stort blant einslege i undersøkinga - kanskje nettopp blant folk med bil som er vanskelege å treffe heime. Berre 1 av 10 einslege pensjonister har bil.

Ektepar utan barn er nokså like gjennomsnittet når det gjeld bilhald. Men det er også her store skilnader mellom unge og eldre ektepar. 4 av 5 ektepar under 50 år har bil, mens heile 62 prosent av pensjonistektepar ikkje disponerer bil.

Dei fleste ektepar med barn under 16 år har bil. Om lag 1 av 10 ektepar med barn har dessutan 2 bilar. Einslege forsørgjarar har derimot langt sjeldnare bil til disposisjon. Bilhaldet er også stort i hushald som består av ektepar med andre vaksne og eventuelle barn. Andre vaksne vil her ofte vera vaksne barn som bur heime, og det er difor ikkje uventa at det nettopp i desse hushaldsgruppene også er nokså vanleg med 2 bilar.

Tabell 4. Hushald i grupper for forbruksutgift i alt/hovudinntektstakarens yrkesstatus/hovudinntektstakarens alder/bustadsstrok, etter bilhald. 1977 - 1979. Prosent

	I alt	Har ikkje bil	Har 1 bil			Har 2 eller fleire bilar			Talet på hushald
			I alt	Eigen bil	Tenestebil	I alt	Berre egne bilar	Eigen bil og tenestebil	
Alle	100	36	54	52	2	10	8	1	3 444
Forbruksutgift i alt									
Under 20 000 kr	100	86	14	14	0	0	0	-	353
20 000 - 39 900 kr	100	57	40	38	1	3	3	0	710
40 000 - 69 900 "	100	29	64	62	2	7	6	1	1 054
70 000 - 99 900 "	100	16	70	67	3	14	11	4	658
100 000 kr og over	100	7	71	65	6	23	20	2	669
Hovudinntektstakarens yrkesstatus									
Sjølvtendig næringsdrivande i jordbruk, skogbruk, fiske og fangst ...	100	21	61	60	1	18	18	0	204
Sjølvtendig næringsdrivande elles	100	23	62	49	12	15	11	5	254
Lønstakarar	100	21	67	65	3	12	10	2	2 023
Ikkje yrkesaktive	100	70	28	28	0	2	2	0	959
Hovudinntektstakarens alder									
Under 30 år	100	30	64	62	3	6	4	1	454
30-49 år	100	14	73	69	4	14	11	3	1 207
50-66 "	100	36	52	50	2	12	12	1	1 142
67 år og over	100	75	23	23	0	1	1	0	641
Bustadsstrok									
Oslo, Bergen, Trondheim	100	43	50	46	4	7	6	2	783
Tettbygde stork elles	100	31	59	57	2	10	9	2	1 717
Spreiddebygde stork	100	39	50	50	1	11	10	1	944

Tabell 5. Hushald i grupper for hushaldstype og hovudinntektstakarens alder, etter bilhald. 1977 - 1979. Prosent

	I alt	Har ikkje bil	Har 1 bil			Har 2 eller fleire bilar			Talet på hushald
			I alt	Eigen bil	Teneste-bil	I alt	Berre egne bilar	Eigen bil og tenestebil	
Alle	100	36	54	52	2	10	8	1	3 444
Einslege	100	77	23	22	1	1	1	0	585
Under 30 år	100	69	28	28	-	3	3	-	71
30-49 år	100	42	57	56	1	1	-	1	70
50-66 "	100	74	25	24	1	1	1	-	188
67 år og over	100	91	9	9	1	-	-	-	256
Einslege med barn	100	69	31	24	6	-	-	-	57
Einslege med barn og andre vaksne	100	39	53	46	6	8	8	-	48
Einslege og andre vaksne	100	48	40	40	-	12	10	2	207
Under 30 år	100	:	:	:	:	:	:	:	14
30-49 år	100	32	53	53	-	16	16	-	27
50-66 "	100	36	51	51	-	14	11	2	86
67 år og over	100	72	24	24	-	4	4	-	80
Ektepar utan barn	100	36	61	58	3	4	3	0	772
Under 30 år	100	18	77	73	4	5	4	1	104
30-49 år	100	15	78	75	3	7	7	-	69
50-66 "	100	27	68	64	4	5	5	0	360
67 år og over	100	62	37	37	0	0	0	-	239
Ektepar med barn	100	9	81	76	5	11	8	3	960
1 barn	100	12	79	76	3	8	6	2	298
2 "	100	6	81	75	6	13	9	4	454
3 eller fleire barn	100	8	81	78	3	11	7	4	208
Ektepar med barn og andre vaksne	100	11	65	62	4	23	21	2	362
30-49 år	100	9	70	65	5	21	19	2	232
50-66 "	100	15	58	56	2	28	25	2	127
Ektepar med andre vaksne	100	17	59	58	1	24	23	2	433
30-49 år	100	6	69	68	2	25	22	3	72
50-66 "	100	16	57	56	1	28	26	2	299
67 år og over	100	35	56	56	-	8	8	-	61

Som vi var inne på s.7 viser desse tabellane den observerte bilprosenten i ulike grupper av hushald. Men vi kan ikkje sjå direkte av tabellane kormykje kvar enkel faktor betyr for bilhaldet. For å få eit mest mogleg riktig inntrykk av dette, må vi sjå på alle faktorane saman i ei såkalla simultan analyse. Vi har gjort dette her ved hjelp av den log-lineære analysemetoden.

I vanleg tabellanalyse ser vi på prosentten av hushald som har bil i ulike grupper. Den log-lineære analysemetoden ser derimot på oddsen for bilhald. Oddsens er definert som sannsynet for å ha bil dividert med sannsynet for ikkje å ha bil, eller forventa tal på hushald som har bil i ei gruppe dividert på forventa tal på hushald i same gruppa som ikkje har bil. Metoden er nærare omtala i vedlegg 2.

Konklusjonen av analysen synest å vera klår. Alle dei fire variablane vi har sett på - hushaldstype, alder, yrkesaktivitet og økonomisk evne - har kvar for seg ein klår effekt på bilhaldet også etter at det er korrigert for effekten av dei andre faktorane. Billetet er også i stor grad det same som det vi såg i tabell 4 og 5. Det er gjennomgående ein lågare prosent blant einsleige som har bil enn blant ektepar utan barn, og færre av desse har bil enn andre hushald som t.eks. ektepar med barn og/eller andre vaksne i hushaldet. Dette gjeld for alle kombinasjonar av alder, yrkesaktivitet og økonomisk evne. Tilsvarende går bilprosenten klårt ned med stigande alder på hovudinntektstakaren og med synkende yrkesaktivitet. Og jo betre økonomisk evne, jo fleire hushald er det som har bil.

Dette er nokså trivielt. Meir interessant er det kanskje at det ikkje synest å vera nokon klår tendens til samspel mellom dei ulike variablane. Vi skulle kanskje venta at alderen spela ei mindre rolle for bilhaldet blant yrkesaktive enn blant ikkje yrkesaktive personar, eller at effekten av alder ikkje var den same blant einslege personar og personar i fleirpersonhushald. Men den simultane analysen synest ikkje å tyde på at det er nokon klare mønster av denne typen. Alle faktorane synest altså berre å ha ein direkte konstant effekt på oddsen for å ha bil.

Det er noko vanskeleg å venja seg til å forstå og tenkja i odds i staden for i prosentar. Vi vil ikkje gå inn på dette her, men viser til vedlegg 2. Som vist der, er det ein eintydig samheng mellom odds og prosentar. For å gi eit visst inntrykk av kor sterk den reine effekten av dei ulike faktorane er på bilhaldet, viser vi i tabellane 6-9 bilprosenten for nokre typiske grupper av hushald. Tabellane er utdrag av tabellen i vedlegg 2. Det er på grunnlag av denne vedleggstabellen fullt mogleg å lage ei rekkje tilsvarande små tabellar for andre grupper. Ver merksame på at tabellane 6-9 ikkje viser dei observerte bilprosentane i dei ulike hushaldsgruppene, slik som tabell 4 og 5. Tabellane 6-9 og tabellen i vedlegg 2 er tvert om rekna ut under føresetnad om ein bestemt modell der kvar faktor har ein multiplikativ effekt på oddsen for å disponera bil og der det ikkje er noko samspel mellom faktorane. Men det er som rimeleg er godt samsvar mellom resultatata i tabellane 4 og 5 og 6-9.

Tabell 6 viser til eksempel korleis bilhaldet varierer med hovudinntektstakarens alder for nokre utvalte hushaldsgrupper. Prosenten av hushald som har bil går ned med stigande alder, men nedgangen i prosentpoeng er forskjellig for forekjellige grupper. Ser vi t.eks. på einslege yrkesaktive personar med eit forbruk mellom 40 000 og 69 900 kroner i 1979-prisar, så har 61 prosent av desse bil når dei er under 50 år, mens berre 38 prosent har bil når dei er 67 år og over. Ser vi på hushald med barn og/eller andre vaksne personar med god økonomi (over 70 000 kroner i forbruk) og der hovudinntektstakaren er i arbeid, så har 93 prosent av desse bil når hovudinntektstakaren er under 50 år, mens heile 83 prosent også har bil dersom hovudinntektstakaren er 67 år og over.

Tilsvarande viser tabell 7 korleis bilhaldet varierer med økonomisk evne. Ser vi t.eks. på ein einsleg yrkesaktiv person under 50 år, så har 39 prosent av desse bil ved lågt forbruk, mens 77 prosent med høgt forbruk har bil. Er derimot den einslege heimeverande pensjonist, disponerer berre 11 prosent bil av dei med lagt forbruk, mens bilprosenten aukar til 38 for dei med best økonomisk evne.

Tabell 8 og 9 gir på tilsvarande måte eit visst inntrykk av korleis samanhengen er mellom bilhald og yrkesaktivitet og mellom bilhald og hushaldstype.

2.6. Utjamning i 1970-åra?

Eit spørsmål som kan vera interessant å undersøka, er om det har skjedd noko utjamning i bilhaldet i 1970-åra. Vi har sett at det var relativt fleire hushald som hadde bil i slutten av 70-åra enn i 1973. Men vi har også sett at det var store variasjonar i bilhald mellom ulike grupper av hushald. Er det dei hushaldsgruppene som relativt sjeldan hadde bil tidleg i 70-åra, som først og fremst har nytt godt av denne auken i bilhaldet, har auken skjedd nokså jamt i alle grupper eller er det hushald i dei ressurssterke gruppene som endå oftare enn før har bil? Har altså skilnaden mellom gruppene vorte større eller mindre i 1970-åra når det gjeld disponering av bil?

Vi har undersøkt dette litt nærare på følgjande måte. Alle hushald som var med i forbruksundersøkinga i 1973 vart delte inn i 74 grupper etter dei same variablane som vi såg på i kap. 2.5, nemleg hushaldstype, økonomisk evne og hovudpersonens alder og yrkesaktivitet. Kvar av desse 74 gruppene vart så grupperte vidare i 5 nye grupper etter kor stor prosent av hushalda i kvar gruppe som disponerte bil. Etter tabell 10 var det t.eks. 12 av 74 hushaldsgrupper i 1973 der mindre enn 20 prosent av hushalda i gruppene disponerte bil, og i gjennomsnitt var det 6 prosent av dei 415 hushalda i desse 12 gruppene som disponerte bil. Tilsvarande var det også 12 grupper der minst 4 av 5 hushald hadde bil i 1973, og i gjennomsnitt hadde 87 prosent av hushalda i desse gruppene bil.

I neste omgang har vi så sett på korleis bilprosenten har utvikla seg for desse fem gruppene av hushald frå 1973 til 1979. Tabell 10 viser resultatet. Vi ser for det første at bilprosenten har auka i alle 5 gruppene i perioden. Men auken har ikkje vore jamn i alle gruppene. Det er særleg

mellomgruppene (gruppe B, C og D) som mykje oftare hadde bil i 1979 enn i 1973. Mens 69 prosent av hushalda i gruppe D disponerte bil i 1973, var det 81 prosent i same gruppe som hadde bil i 1979. Gruppe A viser også ein relativt sterk auke i bilprosenten, men det er framleis i 1979 berre 1 av 10 hushald i denne gruppe som har bil. Gruppe E viser liten auke i perioden. Dette er også rimeleg fordi denne gruppa allereie i 1973 vel låg nokså nær "metningspunktet".

Det er noko vanskelig på grunnlag av desse resultatane å seia om det har skjedd noko utjamning i bilhaldet eller ikkje. Auken i bilprosenten generelt og at det har vore ein auke i alle 5 gruppene i tabell 10, er sjølvsagt det viktigaste her og viser at det har skjedd ei utjamning i bilhaldet for alle hushalda sett under eitt. Men ein forsiktig konklusjon er kanskje at tabell 10 ikkje tyder på at det i tillegg til dette har skjedd noko utjamning mellom gruppene. Tvert om har bilprosenten auka mest i dei gruppene som hadde relativt god bildekning frå før.

Tabell 6. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hovudinntektstakarens alder, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent

Utvalte hushaldsgrupper	Hovudinntektstakarens alder		
	Under 50 år	50-66 år	67 år og over
Einsleg ikkje yrkesaktiv person med forbruk under 40 000 kr	23	16	11
Einsleg yrkesaktiv person med forbruk 40 000-69 900 kr ..	61	50	38
Ektepar utan barn der hovudinntektstakaren er yrkesaktiv og med forbruk 40 000-69 900 kr	88	76	65
Ektepar med barn og/eller andre vaksne, der hovudinntektstakaren er yrkesaktiv og med forbruk 70 000 kr og over	93	89	83

Tabell 7. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldets forbruksutgift i alt, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent

Utvalte hushaldsgrupper	Forbruksutgift i alt		
	Under 40 000 kr	40 000-69 900 kr	70 000 kr og over
Einsleg ikkje yrkesaktiv person 67 år og over	11	22	38
Einsleg yrkesaktiv person under 50 år	39	61	77
Ektepar utan barn der hovudinntektstakaren er yrkesaktiv og 50-66 år	57	76	87
Ektepar med barn og/eller andre vaksne, der hovudinntektstakaren er yrkesaktiv og under 50 år	71	85	93

Tabell 8. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hovudinntektstakarens yrkesaktivitet, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent

Utvalte hushaldsgrupper	Hovudinntektstakaren er	
	yrkesaktiv	ikkje yrkesaktiv
Einsleg person 67 år og over med forbruk under 40 000 kr	20	11
Einsleg person under 50 år med forbruk under 40 000 kr	39	23
Ektepar utan barn der hovudinntektstakaren er 50-66 år, med forbruk 40 000-69 900 kr	76	59
Ektepar med barn og/eller andre personar der hovudinntektstakaren er under 50 år og med forbruk på 70 000 kr og over	93	86

Tabell 9. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldstype, for nokre utvalte hushaldsgrupper. 1977 - 1979. Prosent

Utvalte hushaldsgrupper	Hushaldstype		
	Einsleg	Ektepar utan barn	Ektepar med barn og/eller andre vaksne
Hushald med forbruk under 40 000 kr der hovudinntekstakaren er 67 år og over og ikkje yrkesaktiv	11	27	31
Hushald med forbruk under 40 000 kr der hovudinntekstakaren er 50-66 år og ikkje yrkesaktiv	16	38	42
Hushald med forbruk 40 000-69 900 kr der hovudinntekstakaren er 50-66 år og yrkesaktiv	50	76	79
Hushald med forbruk på 70 000 kr og over der hovudinntektstakaren er under 50 år og yrkesaktiv	77	91	93

Tabell 10. Andel av hushald som disponerer bil, i grupper for bilhaldsprosent i 1973. 1973 - 1979. Prosent

	1973	1974 - 1976	1977 - 1979	Talet på hushaldsgrupper	Talet på hushald 1973
Alle	55	62	64	74	3 363
Under 20 prosent (Gruppe A)	6	13	11	12	415
20-39 prosent (Gruppe B)	27	34	37	23	537
40-59 " (Gruppe C)	50	60	66	13	330
60-79 " (Gruppe D)	69	72	81	14	981
80 prosent og over (Gruppe E)	87	89	91	12	1 098

3. BILUTGIFTER

3.1. Innleiing

Det synest å vera stor interesse for biløkonomi idag. Dette er ikkje rart fordi bilane legg beslag på ein vesentleg del av eit hushaldsbudsjett. Sjølv små bilar må ein gripa ganske djupt i pengepungen for å kjøpa og driva. Dessutan går kanskje samfunnsutviklinga i retning av at stadig fleire vil basera seg på eigen bil som transportmiddel. For mange er kanskje difor bilutgiftene delvis tvungne utgifter som ein ikkje så lett kan kutta ut eller redusera.

Nokon meiner også at det vert stadig dyrare å ha bil. Særleg er folk opptekne av utviklinga i bensinprisen. Mens konsumprisindeksen auka med 108 prosent frå 1973 til 1981, så auka prisane for drift og vedlikehald av bilar med 137 prosent i same tidsrom, og bensinprisen åleine gjekk opp med 167 prosent. Prisen på nye bilar auka derimot berre med 91 prosent i perioden. I den seinare tid har det m.a. som følgje av dei auka driftsutgiftene vore mykje avissskriving om bilutgifter. Det er t.eks. slått stort opp at folk nå bruker meir pengar til bil enn til mat. Dette er som vi skal sjå noko overdreve, men sanninga ligg nok ikkje langt unna.

Bilen er også eit viktig avgiftsobjekt for staten. I den seinare tid har det m.a. vore mykje diskutert om ein skal halda fram med dei store avgiftene på kjøp av bil som ein har nå, eller om ein større del av avgiftene bør leggjast på bruken av bilane.

Det er også stadig diskusjon om forholdet mellom privatbilen og kollektivtransporten. For samfunnet er det her spørsmål om i kor stor grad ein skal satsa på kollektivtransporten, mens det for den enkelte er eit spørsmål om utgiftene ved dei to alternativa vurdert i forhold til fordelar og ulemper elles.

Opplysningar om kor mykkje det kostar å ha bil, er det altså behov for i fleire samanhengar. På den andre sida finst det lite innsamla materiale som er representativt for alle bilar eller hushald i Noreg og som dekkjer alle utgiftene ved bilhaldet. Opplysningsrådet for vegtrafikk gir ut årlege utrekningar av kva det kostar å ha bil. Men desse utrekningane gjeld nye bilar som vert avskrevne over

relativt få år. Utgiftene er også mykje grunna på tekniske oppgåver over normalforbruk av bensin, dekk-slitasje, reparasjonar, tilrådde serviceintervall osv. Ein har ikkje direkte oppgåver over t.eks. kor mykje bensin bilane faktisk bruker, kor mykje folk reparerer bilane sine sjølv, i kor stor grad ein følgjer dei tilrådde serviceintervalla, kor mange som har utgifter til garasje osv.

Bilorganisasjonane samlar også inn ein del materiale om bensinforbruk, pris på service, reservedelar o.l. Men dette er mykje opplysningar som går på bestemte bilmerke, forhandlarar eller verkstader. For den enkelte bileiger er dette viktige opplysningar, men dei er vanskelege å bruka til å seia noko om kva gjennomsnittsbilen kostar i drift.

Forbruksundersøkinga skulle her kunna gi interessante data iallfall eit stykke på veg. Denne undersøkinga dekkjer eit representativt utval av norske hushald og dermed av norske privateigde bilar. Oppgåvene burde difor kunna brukast til å seia noko om kva ulike hushald bruker til kjøp, drift og vedlikehald av bilar og kor mykje gjennomsnittsbilen i Noreg kostar i drift pr. år. Vi skal sjå noko nærmare på dette i dette kapitlet.

3.2. Registrering av utgifter

Forbruksundersøkinga skal i prinsippet måla det same som det private forbruket i nasjonalrekneskapan, dvs. verdien av private hushald sitt konsum av varer og tenester. For bilane sitt vedkomande vil dette seia verdien av den private bruken av eigne bilar og firmabilar. Med unntak av eit par punkt som vi kjem tilbake til nedanfor, er dette det same som private hushald sine utgifter til bilhald.

Utgiftene i forbruksundersøkinga vert registrerte både ved rekneskapsføring og ved intervju. Alle utgifter til drift av bil vert registrerte ved rekneskap. Dette gjeld utgifter til bensin og olje, reservedelar, verkstadreparasjonar, forsikring og andre utgifter. Kvart hushald fører rekneskap i to veker, og skal her i prinsippet ta med alle utbetalingar som medlemene i hushaldet har i denne perioden. Hushalda er fordelte jamt utover året. For å få utgiftstal på årsbasis, vert alle utgiftene frå rekneskapa multipliserte med 26. Dette gjer årstala for desse utgiftene noko usikre. Men når vi har mange rekneskap, er gjennomsnittstala fullt brukbare.

Utgiftene til kjøp av bil vert derimot registrerte i avslutningsintervjet etter rekneskapsføringa. Vi spør her om hushaldet har kjøpt bil i løpet av dei siste 12 månadene, og i tilfelle kor mykje bilen (eller bilane) kosta. Ved utrekning av utgiftene til kjøp av bil vert verdien av eventuell innbyttebil eller sal av brukt bil elles trekte frå.

Kjøp av bilar skal i prinsippet registrerast i det året bilane vert kjøpte. Då forbruksundersøkinga registrerer utgiftene som kjøp siste 12 månader før intervjutidspunktet, vil utgiftene for t.eks. 1979 omfatta bilar som er kjøpte i tidsrommet januar 1978 til desember 1979. Dei fleste bilane vil likevel vera kjøpte i tidsrommet juli 1978 til juni 1979. Utgiftene til kjøp av bil i forbruksundersøkinga er såleis gjennomsnittleg forskovne eit halvt år bakover i tid. Men dette skulle ikkje vera noko problem for resultatata i denne publikasjonen.

Arsavgifta på bilar er ikkje rekna med som utgift. Det same gjeld renter på lån og eventuelt renter på eigenkapital. Dette følgjer ut frå definisjonen av privat forbruk.

Eit stort problem når det gjeld bilutgifter, er skiljet mellom private utgifter og utgifter i samband med næringsdrift. Privat forbruk skal i prinsippet berre omfatta utgifter til privat kjøring, men dette vert ikkje fullt ut praktisert i forbruksundersøkinga. Dersom eit hushald kjøper ein bil, vert heile kjøpesummen (minus eventuelt innbytte eller sal av bruktbil) rekna som privat forbruk, sjølv om denne bilen også delvis vert brukt i næringsdrift. Her burde berre ein del av kjøpesummen vore rekna som privat forbruk. Utgiftene til kjøp av bil i forbruksundersøkinga kan difor ut frå dette vera litt for høge.

Hushalda skal også i rekneskapan berre føra dei driftsutgiftene som gjeld den private bilkjøringa. Men i kor stor grad hushalda faktisk praktiserer dette, veit vi lite om. Forbruksundersøkinga tyder på at private bilar vert brukte stadig mindre i næringsdrift (jmf. tabell 18), og at tenestekjøringa utgjorde berre om lag 10 prosent i 1977 - 1979. Likevel er det kanskje rimeleg å tru at driftsutgiftene i forbruksundersøkinga på grunn av dette er nokre få prosent for høge.

På den andre sida er det ikkje utenkeleg at vi ikkje får med absolutt alle bilutgiftene som folk har, m.a. fordi det kan vera lett å gløyma å ta med ein del utgifter i rekneskapen. Kor stort omfang dette eventuelt har, veit vi heller ikkje. Men alt i alt skulle ikkje feilen i utgiftene til drift og vedlikehald av bilar i forbruksundersøkinga vera svært stor.

Privat kjøring med firmabil skal også reknast som privat forbruk. Det finst her ei rekkje ulike ordningar. Forbruksundersøkinga registrerer desse utgiftene ved å rekna ein fast pris pr. kilometer kjørt i privat kjøring med firmabil. Vi får nok ikkje oppgitt all privat kjøring med firmabil, men det er vanskeleg å seia kor stor feilen er. I alle fall er denne utgiftsposten liten i forhold til dei totale bilutgiftene.

Ver elles merksame på at utgiftene til bensin og olje i tabellane 11-17 omfattar både utgifter til bilar, motorsyklar, båtar o.l. I tabellane 18 og 20 der vi ser på driftsutgiftene pr. bil, har vi tatt omsyn til dette ved å halda utanfor hushald som har båt eller motorsykel.

3.3. Avskrivning

Forbruksundersøkinga reknar ikkje med avskrivning på bilar, men reknar som nemnt heile kjøpesummen som forbruk. Dette er også ein slags avskrivingsmetode, men metoden har sine mindre heldige sider. Dersom bilbestanden i Noreg er tilnærma uendra over eit visst tidsintervall og alle bilane stort sett er like eller at gjennomsnittstorleiken på bilane ikkje endrar seg, så gir registreringsmåten i forbruksundersøkinga ei avskrivning på bilane som er tilnærma lik vanleg avskrivning der avskrivingsperioden er heile levetida for bilane. Dersom bilane gjennomsnittleg har t.eks. 12 års levetid, vil utgiftene til kjøp av bil i forbruksundersøkinga tilsvare om lag 8 prosent avskrivning kvart år.

Dersom det er prisstigning på bilar i ein periode, vil kjøpsutgiftene framleis kunna tolkast som avskrivning. Dersom avskrivingsbeløpa kvart år dessutan vert plasserte slik at realverdien av desse beløpa ikkje går ned med åra, så vil kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga også visa ei avskrivning som er tilnærma stor nok til å kjøpa ny bil til ny pris når den gamle er nedslitt - altså avskrivning etter gjenkjøpsprinsippet.

Følgjande enkle rekneeksempel viser dette. Vi ser på ein gitt bilbestand i utgangspunktet der kvar bil kostar 60 000 kroner. Avskrivingsperioden og levetida for bilane er (for å gjera det enkelt) 3 år, og prisstigninga er 10 prosent kvart år. Det første året vil 1/3 av bilane verta skifta ut med nye bilar til 60 000 kroner pr. bil. Neste år vil også 1/3 verta skifta ut, men nå kostar dei nye bilane 66 000 kroner. Og det tredje året er prisen 72 600 kroner. Dersom avskrivingsbeløpa vert plasserte slik at dei ikkje går ned i realverdi, vil samla avskrivningssum etter tre år vera

$$60\ 000 \cdot 1/3 \cdot 1,1^2 + 66\ 000 \cdot 1/3 \cdot 1,1 + 72\ 600 \cdot 1/3 = 72\ 600$$

Forbruksundersøkinga vil her registrera 20 000 kroner, 22 000 kroner og 24 200 kroner dei tre åra som utgifter til kjøp av bil. Ut frå dette skulle vi kunne bruka utgiftene til kjøp av bil i forbruksundersøkinga som eit rimeleg uttrykk for avskrivningane på private bilar når bilparken ikkje endrar seg vesentleg.

Derimot får vi større problem dersom bilparken aukar i ein periode enten ved at stadig fleire hushald kjøper bil eller at fleire hushald får 2 bilar. I dette tilfellet vil kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga vera større enn avskrivninga på bilparken. Det same er tilfelle dersom folk stadig kjøper større og dyrare bilar, sjølv om talet på bilar i alt ikkje endrar seg. Dette kan vi sjå av følgjande eksempel. Dersom det i alt eit år er 100 like bilar med ei levetid på 10 år, så må det kjøpast 10 nye bilar kvart år for å halda denne bilparken ved like. Dersom bilparken neste år er auka til 110 bilar, så betyr dette at hushalda har kjøpt 20 nye bilar dette året. Forbruksundersøkinga vil registrera kjøpesummen for desse 20 bilane som utgift, og altså sterkt overvurdera avskrivninga. Dersom biltalet ikkje endrar seg, men hushalda kjøper 10 nye bilar som er større og dyrare enn dei gamle, så vil også kjøpesummen for desse 10 nye bilane vera større enn avskrivninga på dei gamle bilane.

I 1970-åra har både den private bilparken i Noreg auka og folk har til ei viss grad skifta ut dei gamle bilane med stadig større og dyrare modellar. Vi må difor rekna med at kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga viser for store tal i forhold til avskrivningane på bilparken.

Spørsmålet er kor mykje for høge kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga er sett i forhold til det som må reknast som rimelege avskrivningar av bilparken. Vi har freiste rekna litt på dette. Ut frå tala i tabell 1 reknar vi ut at talet på bilar pr. hushald har auka frå ca. 0,58 bilar i 1973 til 0,70 bilar i 1979, eller ca. 20 prosent. Dessutan har talet på hushald auka med ca. 8 prosent i denne perioden slik at bilparken av private bilar har auka med ca. 30 prosent frå 1973 til 1979 eller ca. 4 prosent pr. år. Dessutan var dei nye bilane i 1979 gjennomgåande noko større og dyrare enn nye bilar kjøpte i 1973. Kor sterk denne kvalitetsauken har vore, er vanskeleg å seia. På grunnlag av tabell 28 har vi samanlikna utviklinga i gjennomsnittleg bilpris i perioden med utviklinga i kosumprisindeksen for same tidsrom. Prisen på gjennomsnittsbilen auka med ca. 10,5 prosent pr. år mens konsumprisindeksen for kjøp av bilar auka med 9,5 prosent pr. år frå 1973 til 1979. Eit grovt overslag er difor at kvalitetsauken på bilane har vore ca. 1 prosent pr. år frå 1973 til 1979. Dersom vi reknar at alle bilane vert avskrevne jamt over levetida som er 12 år og at vi har ein bilpark på 100 bilar eit år, så må hushalda kjøpa 8,3 bilar neste år for å halda denne bilparken ved like. I tillegg har hushalda kjøpt 4 nye bilar ekstra for å auke bilparken, og alle desse 12,3 bilane har gjennomsnittleg 1 prosent høgare kvalitet enn dei 100 opprinnelege bilane. Forbruksundersøkinga vil difor registrera utgifter til kjøp av bil som er om lag 50 prosent ($12,3 \cdot 1.01/8,3=1,5$) større enn avskrivninga på dei 100 bilane. Dersom vi reduserer kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga med 30 prosent ($0,5/1,5$), skulle vi altså få eit grovt overslag over avskrivning på bilparken.

Desse utrekningane er gjennomsnittsutrekningar over perioden 1973 - 1979. Bilparken auka særleg sterkt i slutten av perioden. Kjøpsutgiftene i forbruksundersøkinga for åra 1977 - 1979 vil nok difor vera meir enn 50 prosent høgare enn avskrivningane, men forskjellen her skulle ikkje vera særleg stor.

3.4. Utgifter pr. hushald

Tabell 11 viser forbruket av ulike varer og tenester for hushald med og utan bil i perioden 1973 - 1979. Mens hushald utan bil har ei forbruksutgift i alt på 37 000 kroner i 1977 - 1979 rekna i 1979-prisar, er forbruket for hushald med bil 78 500 kroner - over dobbelt så stort. At skilnaden er så stor, skyldest først og fremst at hushald utan bil ofte er einslege pensjonistar eller andre hushald der det enten er ingen eller berre ein inntektstakar, slik at desse hushalda har langt lågare hushaldsinntekt enn hushald med bil.

Hushald med bil har hatt ein sterkare auke i totalbruket frå 1973 til 1977 - 1979 enn hushald utan bil (69 prosent mot 51 prosent). Men dette skyldest mykje endring i storleiken på hushalda. Rekna pr. person er difor endringa om lag den same for dei to gruppene.

Hushald utan bil bruker svært lite - 1 500 kroner i 1977 - 1979 - til reiser og transport, og det meste av dette er utgifter til offentlege transportmiddel. Hushald med bil derimot bruker heile 17 000 kroner til transport - over 10 gonger så mykje. Mesteparten av dette - 14 600 kroner - er utgifter til bil, mens dei bruker 1 900 kroner til offentlege transportmiddel. Hushald med bil bruker altså meir til offentlege transportmiddel enn hushald utan bil. Men dette skyldes mykje at det er fleire personar i bilhushald enn i billause hushald. Rekna pr. person er difor utgiftene til offentlege transportmiddel størst i hushald utan bil. Desse utgiftene veg også litt tyngre på budsjettet for hushald utan bil enn for hushald med bil. (3,2 prosent og 2,4 prosent i tabell 12).

Utgiftene til kjøp av bil i hushald med bil er noko mindre enn driftsutgiftene. Driftsutgiftene har vore relativt sett nokså stabile i perioden, mens utgiftene til bilkjøp har svinga litt.

Vi ser elles at hushald utan bil har negative utgifter til kjøp av bil. Dette skyldast at nokre av desse hushalda har selt bilen sin i løpet av dei siste 12 månadene før intervjuet utan å ha kjøpt ny bil igjen.

Tabell 11. Utgift pr. år for hushald med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Kroner. Løpande prisar

	Alle			Hushald utan bil ¹⁾			Hushald med bil ¹⁾		
	1973	1974- 1976	1977- 1979	1973	1974- 1976 ²⁾	1977- 1979 ³⁾	1973	1974- 1976 ²⁾	1977- 1979 ³⁾
Forbruksutgift i alt	36 832	49 330	64 144	24 473	31 433	36 977	46 310	60 813	78 465
Transportutgifter i alt	6 587	8 423	11 613	1 713	1 932	1 511	10 535	12 880	17 420
Utgifter til bil i alt	5 057	6 451	9 242	192	223	55	8 996	10 773	14 572
Kjøp av bil	2 160	2 435	3 712	-57	-7	-240	4 072	4 360	6 250
Drift av bil ⁴⁾	2 897	4 016	5 530	249	230	295	4 924	6 413	8 322
Andre private transportmiddel	302	454	687	224	199	267	369	646	951
Offentlege transportmiddel ...	1 228	1 518	1 684	1 297	1 510	1 189	1 170	1 461	1 897
Matvarer	8 823	11 132	12 651	6 863	8 581	9 285	10 270	12 792	14 358
Drikkevarer og tobakk	1 813	2 192	2 425	1 348	1 525	1 559	2 119	2 570	2 901
Klede og skotøy	3 881	4 841	6 381	2 797	3 210	4 120	4 705	5 876	7 528
Bustad, lys og brensel	4 746	6 968	10 501	3 699	5 108	7 344	5 555	7 957	12 023
Møblar og hushaldsartiklar	3 447	4 875	6 084	2 415	3 411	3 683	4 219	5 773	7 362
Helsepleie	850	1 081	1 425	729	939	1 222	933	1 166	1 550
Fritidssyslar, telefon, porto mv.	4 179	6 105	8 276	3 214	4 343	5 297	4 910	7 240	9 805
Andre utgifter	2 506	3 716	4 788	1 695	2 384	2 956	3 064	4 559	5 519
Talet på hushald	3 363	3 226	3 444	1 389	1 165	1 088	1 923	1 960	2 268
Personar pr. hushald	2,88	2,85	2,73	2,17	2,09	1,80	3,44	3,34	3,25
Av dette barn: under 16 år....	0,74	0,71	0,65	0,40	0,35	0,22	1,00	0,93	0,88

1) Gruppene omfattar ikkje nokre få hushald som berre har tenestebil. 2) 1976-prisar. 3) 1979-prisar. 4) Omfattar også utgifter til bensin og olje og vedlikehaldsutgifter til andre private transportmiddel enn bil.

Tabell 12. Utgift pr. år for hushald med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Prosent

	Alle			Hushald utan bil			Hushald med bil		
	1973	1974- 1976	1977- 1979	1973	1974- 1976	1977- 1979	1973	1974- 1976	1977- 1979
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt	17,9	17,1	18,1	7,0	6,1	4,1	22,8	21,2	22,2
Utgifter til bil i alt	13,8	13,1	14,4	0,8	0,7	0,2	19,4	17,7	18,6
Kjøp av bil	5,9	4,9	5,8	-0,2	0,0	-0,7	8,8	7,2	8,0
Drift av bil	7,9	8,1	8,6	1,0	0,7	0,8	10,6	10,6	10,6
Andre private transportmiddel	0,8	0,9	1,1	0,9	0,6	0,7	0,8	1,1	1,2
Offentlege transportmiddel ..	3,3	3,1	2,6	5,3	4,8	3,2	2,5	2,4	2,4
Matvarer	24,0	22,6	19,7	28,0	27,3	25,1	22,2	21,0	18,3
Drikkevarer og tobakk	4,9	4,4	3,8	5,5	4,9	4,2	4,6	4,2	3,7
Klede og skotøy	10,5	9,8	9,9	11,4	10,2	11,1	10,2	9,7	9,6
Bustad, lys og brensel	12,9	14,1	16,4	15,1	16,3	19,9	12,0	13,1	15,3
Møblar og hushaldsartiklar	9,4	9,9	9,5	9,9	10,9	10,0	9,1	9,5	9,4
Helsepleie	2,3	2,2	2,2	3,0	3,0	3,3	2,0	1,9	2,0
Fritidssyslar, telefon, porto mv.	11,3	12,4	12,9	13,1	13,8	14,3	10,6	11,9	12,5
Andre utgifter	6,8	7,5	7,5	6,9	7,6	8,0	6,6	7,5	7,0

Den voldsomme skilnaden i bilutgifter og i totalutgifter slår vidare ut i noko ulik samansetjing av det andre forbruket. Hushald med bil bruker som rimeleg er, både fordi dei har høgare inntekt og fordi det gjennomgåande er fleire personar i slike hushald, meir i kroner og øre til alle andre vare- og tenestegrupper. Men relativt sett bruker hushald med bil mindre til alle andre vare- og tenestegrupper enn hushald utan bil. Skilnaden er kanskje størst for dei mest naudsynlege vare- og tenestegruppene matvarer og bustad, lys og brensel. 25,1 prosent av totalutgiftene i hushald utan bil går til mat mot 18,3 prosent blant hushald med bil. Budsjettprosentane for bustad, lys og brensel er tilsvarande 19,9 og 15,3 prosent.

Vi ser elles av tabell 11 og 12 at hushald med bil i gjennomsnitt for 1977 - 1979 bruker litt meir til bil enn til mat då 18,6 prosent av forbruket går til bil og 18,3 prosent til mat. Men dette gjeld altså berre hushald som har bil. Ser vi alle hushald under eitt, så bruker gjennomsnittshushaldet i Noreg framleis meir til mat enn til bil. I 1977 - 1979 gjekk såleis 19,7 prosent til mat mens 14,4 prosent gjekk til kjøp, drift og vedlikehald av private bilar. Sjølv om vi legg til 2,6 prosent til offentlege transportmiddel, så er likevel transportutgiftene samla mindre enn matutgiftene for gjennomsnittshushaldet. Men skilnaden er ikkje stor.

Skilnaden mellom utgiftene til mat og bil har også vorte mindre i 70-åra. I 1973 brukte såleis gjennomsnittshushaldet 24 prosent til mat og 17,9 prosent til transport inklusive offentlege transportmiddel. Men når denne skilnaden har vorte mindre med åra så skyldest det først og fremst at matvareutgiftene har gått ned i prosent av totalutgiftene, mens utgiftene til transport har vore om lag uendra i prosent av totalutgiftene.

Ser vi berre på hushald med bil, så hadde desse større matvareutgifter enn bilutgifter i 1973. Også for desse gjeld at matvareprosenten har gått ned fram til 1977 - 1979, mens bilutgiftene ikkje har endra seg særleg i prosent av totalutgiftene. Desse hushalda bruker altså nå meir til bil enn til mat fordi matutgiftene har gått relativt mykje ned på dei siste 6 åra. Det er heilt vanleg og rimeleg at matvareprosenten går ned når inntekta (totalforbruket) auker slikdet har skjedd i 70-åra. I 1950- og 60-åra gjekk såleis relativt sett mykje meir av totalforbruket til mat enn nå. Derimot er det kanskje noko meir uventa at utgiftsprosenten til transport ikkje har endre seg særleg i 70-åra. Her har vi jo sett i kapittel 2 at prosenten av hushald som har bil, har auka ein del, og også at prisauken på drift av bil har vore sterkare enn prisauken for andre varer og tenester i konsumprisindeksen. Men bilutgiftene har altså likevel auka stort sett i takt med den generelle forbruksutviklinga i perioden.

Ved samanlikning med matvareutgiftene må vi elles vera merksame på at utgiftene til kjøp av bil som nemnt i kap. 3.3, er noko større enn overslag på avskrivningane. Kjøpsutgiftene må difor kanskje reduserast med grovt rekna 30 prosent for å gi eit meir riktig uttrykk for reelle avskrivningar. Dette betyr at matutgiftene i dei fleste hushalda framleis er større enn dei reelle bilkostnadane.

Det er også verd å merka seg av tabell 12 at utgiftene til offentlege transportmiddel blant hushald utan bil har gått ned fra 5,3 prosent i 1973 til 3,2 prosent i 1979. Noko av dette kan nok skyldast at stadig fleire hushald har fått bil, og at personane i dei hushalda som framleis ikkje har bil, har mindre reisebehov eller har vanskelegare for å reisa enn dei som etter kvart skaffa seg bil. På den andre sida bruker hushald med bil relativt like mykje til offentlege transportmiddel nå som før. Overgang til bil synest altså ikkje å slå ut i mindre bruk av offentlege transportmiddel for denne gruppa.

Tabell 12 viser elles eit par andre interessante endringar i forbruksmønsteret i 70-åra. Ved sida av den markerte nedgangen i matvareprosenten, er det særleg utgiftene til bustad, lys og brensel som har vist sterk auke. Utgiftene til fritidssyslar og telefon har også auka litt, mens drikkevarer og tobakk viser ein liten relativ nedgang. Desse endringane er stort sett dei same både for hushald med og utan bil. Folk bruker altså relativt mindre til mat nå enn før, meir til bustaden og til fritidsaktiviteter, mens bilutgiftsprosenten ikkje har endra seg særleg i perioden.

Tabell 13 viser korleis forbruksutgiftene varierer med økonomisk evne. Her får vi problem på grunn av rekneskapsføringa i forbruksundersøkinga. Eit hushald som tilfeldigvis har betalt t.eks. 3 000 kroner til verkstadreparasjonar eller forsikring i den 2-vekesperioden dei førte rekneskap, vert registrert med kr 3 000 x 26 = kr 78 000 i årlege utgifter til verkstadreparasjonar. Totalforbruket

for dette hushaldet vil då vera kr 78 000 pluss andre utgifter. Vi vil difor automatisk få ein sterk samanheng med bilutgifter og totalforbruk. I tabell 13 har vi delvis korrigert for dette ved å sjå utgiftene i forhold til totalforbruket eksklusive utgifter til kjøp av bil. Utgiftene til verkstad-reparasjonar og forsikring er dessutan tatt frå avsluttingsintervjuet ved utrekning av forbruksutgift i alt (jmf. vedlegg 3).

Vi ser av tabell 13 at transportutgiftene for hushald med bil går litt ned med stigande totalforbruk. Det er særleg utgiftene til kjøp av bil som går ned relativt sett, men også driftsutgiftene viser ein liten nedgang. Derimot viser utgiftene til andre private transportmiddel og til offentlege transportmiddel ein relativ auke med økonomisk evne.

Andelen av totalforbruket som går til offentlege transportmiddel aukar også litt blant hushald utan bil, men auken er ikkje like sterk som for hushald med bil.

Vi ser elles at hushald med høgt totalforbruk bruker relativt mindre til mat enn hushald med lågt totalforbruk. Men nedgangen er mykje sterkare for hushald utan bil enn for hushald med bil. Det same er til ei viss grad også tilfelle for utgifter til bustad, lys og brensel.

Tabellane 14 - 17 viser bilutgiftene og samansetjinga av forbruket for ein del vanlege hushaldsgrupper. I nokre grupper i tabellane er det nokså få hushald, og tala vil difor vera noko usikre. Men hovedstrukturen skulle vi likevel få fram av tabellane.

Mønsteret frå tabell 11 og 12 går igjen også når vi ser på meir spesifiserte hushaldsgrupper. Alle grupper av hushald med bil har mykje høgare forbruksutgift i alt enn tilsvarande hushald utan bil. Og transportutgiftene er sjølvsagt mykje større i alle bilhushald enn i billause hushald. Utgiftene til matvarer og bustad, lys og brensel er også relativt sett høgare i alle grupper av hushald utan bil enn i tilsvarande grupper med bil.

Tabell 13. Utgift pr. år for hushald med og utan bil i grupper for forbruksutgift i alt, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent

	Hushald utan bil						
	Alle	Under 20 000 kroner	20 000- 39 900 kroner	40 000- 59 900 kroner	60 000- 79 900 kroner	80 000- 99 900 kroner	100 000 kroner og over
Forbruksutgift i alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt	4,1	3,5	3,1	4,9	4,8	5,6	2,9
Utgifter til bil i alt	0,2	0,3	-0,2	0,1	0,7	0,3	0,1
Kjøp av bil	-0,7	0,0	-0,7	-0,9	0,0	-1,2	-1,2
Drift av bil	0,8	0,3	0,5	0,9	0,7	1,5	1,3
Andre private transportmiddel ..	0,7	0,5	0,6	0,8	0,6	1,6	0,8
Offentlege transportmiddel	3,2	2,7	2,7	4,1	3,5	3,7	2,1
Matvarer	25,1	36,8	27,6	23,9	23,3	20,9	15,9
Bustad, lys og brensel	19,9	26,8	21,7	19,7	15,5	18,7	15,9
Andre utgifter	50,9	32,8	47,5	51,5	56,4	54,8	65,3
Forbruksutgift i alt. Kroner. 1979 -prisar	36 977	13 645	29 131	48 592	69 228	87 387	122 607
Talet på hushald	1 088	323	385	213	92	39	36

	Hushald med bil						
	Alle	Under 20 000 kroner	20 000- 39 900 kroner	40 000- 59 900 kroner	60 000- 79 900 kroner	80 000- 99 900 kroner	100 000 kroner og over
Forbruksutgift i alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt	22,2	26,9	26,5	24,1	22,7	20,9	20,5
Utgifter til bil i alt	18,6	25,9	24,6	22,1	19,6	17,3	15,2
Kjøp av bil	8,0	14,6	12,9	10,5	8,7	7,8	5,0
Drift av bil	10,6	11,3	11,6	11,6	10,9	9,5	10,2
Andre private transportmiddel ..	1,2	0,4	0,3	0,6	1,4	1,2	1,7
Offentlege transportmiddel	2,4	0,5	1,7	1,5	1,7	2,4	3,5
Matvarer	18,3	26,1	22,5	21,7	19,2	18,0	15,0
Bustad, lys og brensel	15,3	20,4	18,0	16,3	15,9	15,5	13,6
Andre utgifter	44,2	21,5	33,0	37,9	42,2	45,6	50,9
Forbruksutgift i alt. Kroner. 1979 -prisar	78 465	18 490	35 630	56 730	76 091	96 987	144 942
Talet på hushald	2 268	61	386	620	447	322	432

Tabell 14. Utgift pr. år for ulike typer hushald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent

	Einsleige		Ektepar utan barn		Ektepar med barn		Ektepar med barn og andre vaksne		Ektepar med vaksne barn og/eller andre vaksne	
	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt	3,4	28,7	3,6	23,0	4,8	19,5	6,3	21,1	5,3	24,4
Utgifter til bil i alt	0,0	26,2	0,1	19,3	0,6	16,5	0,9	16,7	-0,2	20,0
Kjøp av bil	-0,5	12,8	-0,7	8,7	-0,9	6,8	0,0	6,4	-1,6	9,3
Drift av bil ...	0,4	13,4	0,9	10,5	1,5	9,6	0,9	10,2	1,4	10,7
Utgifter til andre transportmiddel ..	0,4	0,6	0,4	1,0	1,0	1,0	1,9	1,8	1,8	1,6
Offentlege transportmiddel	3,0	1,9	3,1	2,8	3,2	2,0	3,5	2,6	3,8	2,8
Matvarer	22,7	13,5	26,7	17,3	26,1	18,9	25,1	19,5	28,8	18,9
Bustad, lys og brensel	23,6	17,7	18,8	16,7	19,2	17,6	18,4	12,2	12,7	12,4
Andre utgifter	50,3	40,1	50,9	43,0	49,9	44,0	50,2	47,2	53,2	44,3
Forbruksutgift i alt. Kr. 1979-prisar	26 600	44 100	40 500	66 700	59 300	81 600	72 100	106 300	62 900	88 600
Talet på hushald	449	133	276	477	83	834	42	307	74	355

Tabell 15. Utgift pr. år for einsleige i ulike aldersgrupper med og utan bil, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent

	Alle		Under 50 år		50-66 år		67 år og over	
	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt ..	3,4	28,7	7,4	36,6	1,6	22,9	2,5	10,9
Utgifter til bil i alt	0,0	26,2	1,4	34,8	-1,2	18,9	0,1	10,1
Kjøp av bil	-0,5	12,8	0,0	17,1	-1,4	9,5	0,0	3,5
Drift av bil	0,4	13,4	1,5	17,7	0,2	9,4	0,1	6,6
Utgifter til andre private transportmiddel ...	0,4	0,6	0,9	0,0	0,2	1,4	0,3	0,4
Offentlege transportmiddel	3,0	1,9	5,2	1,7	2,6	2,7	2,1	0,3
Matvarer	22,7	13,5	15,2	10,6	23,4	15,8	26,4	19,9
Bustad, lys og brensel ...	23,6	17,7	19,4	14,7	27,6	22,0	23,0	19,0
Andre utgifter	50,3	40,1	58,0	38,1	47,4	39,3	48,1	50,2
Forbruksutgift i alt. Kr. 1979-prisar	26 600	44 100	37 000	48 800	26 700	43 600	23 000	30 800
Talet på hushald	449	133	78	62	139	48	232	23

Tabell 16. Utgift pr. år for ektepar utan barn i grupper for hovudinntektstakarens alder og bilhald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent

	Alle		Under 50 år		50-66 år		67 år og over	
	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt ..	3,6	23,0	7,8	24,0	2,4	24,1	3,3	16,1
Utgifter til bil i alt	0,1	19,3	0,9	18,7	-0,3	21,2	0,2	13,7
Kjøp av bil	-0,7	8,7	-0,1	8,1	-1,5	10,0	-0,3	6,1
Drift av bil	0,9	10,5	1,0	10,7	1,2	11,3	0,5	7,6
Utgifter til andre private transportmiddel ...	0,4	1,0	0,6	2,1	0,3	0,2	0,5	0,5
Offentlege transportmiddel	3,1	2,8	6,3	3,2	2,4	2,7	2,6	1,9
Matvarer	26,7	17,3	20,7	13,3	24,9	19,0	30,8	22,3
Bustad, lys og brensel ...	18,8	16,7	15,4	14,7	19,5	17,9	19,5	18,2
Andre utgifter	50,9	43,0	56,1	48,0	53,2	39,0	46,4	43,4
Forbruksutgift i alt. Kr. 1979-prisar	40 500	66 700	58 900	85 300	45 600	62 500	33 500	48 800
Talet på hushald	276	477	28	139	99	249	149	89

Tabell 17. Utgift pr. år for ektepar med barn i grupper for barnetal og bilhald, etter vare- og tenestegruppe. 1977 - 1979. Prosent

	Alle		1 barn		2 barn		3 eller fleire barn	
	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil	Utan bil	Med bil
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Transportutgifter i alt ..	4,8	19,5	4,7	18,6	5,6	20,7	3,4	17,9
Utgifter til bil i alt .	0,6	16,5	0,2	16,0	1,1	17,6	0,6	14,6
Kjøp av bil	-0,9	6,8	-1,0	6,8	-1,0	7,6	-0,5	5,2
Drift av bil	1,5	9,6	1,2	9,1	2,1	10,0	1,0	9,4
Utgifter til andre private transportmiddel ...	1,0	1,0	0,2	0,6	2,0	1,0	0,8	1,5
Offentlege transportmiddel	3,2	2,0	4,3	2,1	2,5	2,0	1,9	1,8
Matvarer	26,1	18,9	23,8	17,1	26,2	18,4	31,6	22,4
Bustad, lys og brensel ...	19,2	17,6	21,0	17,1	15,9	18,5	22,7	16,2
Andre utgifter	49,9	44,0	50,5	47,2	52,3	42,4	42,3	43,5
Forbruksutgift i alt. Kr. 1979-prisar	59 300	81 600	55 700	76 800	68 800	83 400	50 700	84 100
Talet på hushald	83	834	37	251	29	399	17	184

Bilutgiftene veg derimot ikkje like tungt på budsjetta i dei ulike gruppene. Einslege under 50 år med bil bruker såleis nær 35 prosent av forbruksutgiftene i alt til bil (tabell 15), mens einslege pensjonistar og pensjonistektepar med bil berre bruker 10,1 prosent (tabell 15) og 13,7 prosent (tabell 16) til bil. Ser vi berre på hushald med bil og reknar utgiftene i korner, så er det einslege under 50 år og ektepar med andre vaksne og/eller barn som bruker mest til bil (17-18 000 kroner pr. år). Ektepar utan barn der hovudinntektstakaren er under 50 år, ligg ikkje langt etter med 16 000 kroner. Deretter kjem ektepar med barn og ektepar utan barn der hovudinntektstakaren er mellom 50 og 66 år. Desse har bilutgifter på 12-15 000 kroner pr. år. Minst bruker einslege 50-66 år, og pensjonistektepar, med 7-8 000 kroner pr. år, mens einslege pensjonistar berre har 3 000 kroner i bilutgifter pr. år. Einslege under 50 år med bil bruker altså bortimot 6 gonger så mykje til bil som einslege pensjonistar med bil.

Ved vurdering av desse tala, må ein elles vera meksam på at utgiftene til kjøp av bil som nemnt i kap. 3.3. er større enn dei reelle avskrivningane på bilane. Hushalda vil difor ha reelle bilutgifter som er noko mindre enn kva tabellane 14-17 viser.

Sjølv om gjennomsnittshushaldet med bil bruker litt meir til bil enn til mat, så gjer ikkje alle hushald med bil det. Einslege under 50 år med bil bruker t.eks. over 3 gonger så mykje til bil som til mat, mens matutgiftene er større enn bilutgiftene for einslege pensjonistar med bil (tabell 15). Også dei fleste ektepar utan barn bruker meir til bil enn til mat, men dette gjeld ikkje for pensjonistekterpar der budsjettprosenten til bil er 13,7 og til mat 22,3 (tabell 16). Ser vi på ektepar med barn, så bruker alle desse gruppene meir til mat enn til bil. Og skilnaden aukar i favør av maten dess fleire barn dei har (tabell 17).

Matvareutgiftene i desse tabellane omfatter ikkje utgifter til mat på restaurant, kafe og kantine. Desse utgiftene er førte under Andre utgifter. Nå er det særleg unge einslege og unge ektepar utan barn som et relativt mykje mat ute. Skilnadene mellom utgiftene til bil og til mat vil difor ikkje vera fullt så stor som tabellane 14-17 viser for desse gruppene.

Vi må elles vera merksame på at tabellane 11-17 viser kor store utgifter ulike hushald har pr. år, m.a. kor store transportutgifter og spesielt bilutgifter hushalda har. Men nokre hushald har to bilar, så tabellane viser ikkje kor mykje det kostar å ha ein bil. Driftsutgiftene til bil i tabellane 11-17 omfattar dessutan bensin og olje til eventuell båt, motorsyssel e.l., men dette vil dreia seg om mindre beløp sett i forhold til kva som går til bilane. Kor mykje det kostar å ha bil, skal vi sjå på i neste kapittel.

3.5. Utgifter pr. bil

Vi skal i dette kapitlet sjå nærare på driftsutgifter pr. bil. Som vist i tabell 1 har om lag kvart tiande hushald i dag to bilar. For å rekna ut utgiftene pr. bil, ser vi difor her berre på hushald som har 1 eigen bil. Slik utgiftene vert registrerte i forbruksundersøkinga, er det dessutan ikkje mogleg å skilja mellom kor mykje bensin og olje som er kjøpt til bilen og kor mykje som er kjøpt til ein eventuell båt og/eller motorsyssel. Vi held difor her også utanfor hushald som har båt eller motorsyssel.

Kjørelengda til bilane vert registrert i avsluttingsintervjuet der vi spør om kor langt bilen har kjørt siste 12 månader før intervjuet. Dette skaper her problem med hushald som enten har kjøpt eller selt bil i denne perioden fordi den oppgitte kjørelengda då berre vil gjelda ein del av 12-månadersperioden. For å ta omsyn til dette, har vi i utrekningane i dette kapitlet også halde utanfor hushald som har kjøpt eller selt bil siste 12 månader. Grunnlaget for utrekningane i dette kapitlet er altså alle hushald som har berre 1 eigen bil, som verken har båt eller motorsyssel og som har hatt den same bilen i minst 1 år. For åra 1977 - 1979 sit vi då tilbake med 1 272 hushald som tilfredstiller desse krava. Vi held altså utanfor om lag 1 000 hushald som har ein eller fleire bilar. Tabell 19 tyder likevel på at resultatata for desse 1 272 hushalda er nokså representative for alle bilane, noko som vi kjem litt tilbake til nedanfor.

Når vi i tabell 18 har rekna ut driftsutgifter pr. km, kan det diskuteras om vi bør sjå utgiftene i forhold til totalkjørelengda eller berre i forhold til den private kjørelengda. I prinsippet skal som nemnt tidlegare berre utgifter som gjeld privat kjøring registreras i rekneskapen. Ut frå dette skulle det difor vera rimeleg å rekna driftsutgiftene pr. km i privat kjøring. Men vi veit lite om i kor stor grad folk skil mellom utgifter til privat kjøring og utgifter i samband med tenestekjøring. Når ein fyller opp bensintanken, betaler forsikringa osv. er det kanskje mest rimeleg at ein fører heile beløpet i rekneskapen og ikkje trekkjer ut berre den delen som gjeld den private kjøringa. På den andre sida er det nok nokre bileigarar som ikkje tek med slike utgifter i det heile dersom mestedelen av utgiftene gjeld tenestekjøring. Vi har i tabell 18 og seinare i dette kapitlet valt å rekna driftsutgiftene pr. kjørt km i alt, då vi går ut frå at dettevilgi eitriktigare bilete enn å sjå utgiftene berre i forhold til den private kjøringa. Utgiftene pr. km vert sannsynlegvis litt for låge av denne grunnen, men feilen skulle ikkje vera særleg stor (kanskje 1-2 øre pr. km for driftsutgiftene i alt).

Ifølgje tabell 18 var driftsutgiftene for gjennomsnittsbilen 6 700 kroner pr. år i 1977 - 1979 rekna i 1979-prisar. Dette tilsvarar 54 øre pr. kjørt kilometer. Gjennomsnittsbilen er ifølgje tabell 21 om lag 6 år gamal og kosta då han vart kjøpt i 1971 - 1973 ifølgje tabell 28 godt 30 000 kroner. Gjennomsnittleg kjørelengde for denne bilen var 12 400 km pr. år i 1977 - 1979, og av dette var 91 prosent privat kjøring.

Utgifter til bensin og olje er den største posten med 3 200 kroner eller 26 øre pr. km. Bensin og olje utgjer om lag halvparten av driftsutgiftene. Deretter følgjer forsikring, verkstadsreparasjonar og reservedelar.

Tabell 18. Driftsutgifter pr. bil og pr. km¹⁾, etter vare- og tenestegruppe. 1973 - 1979. Kroner. Løpande prisar

	1973			1974 - 1976			1977 - 1979		
	Pr. bil		Pr. km	Pr. bil		Pr. km	Pr. bil		Pr. km
	Kr.	Pst	Kr	Kr	Pst	Kr.	Kr.	Pst	Kr.
Driftsutgifter i alt	4 044	100	0,32	5 566	100	0,44	6 711	100	0,54
Bensin og olje	1 968	49	0,16	2 559	46	0,20	3 199	48	0,26
Reservedelar	454	11	0,04	696	12	0,06	878	13	0,07
Vedlikehald	248	6	0,02	205	4	0,02	231	3	0,02
Verkstadsreparasjonar	774	19	0,06	1 064	19	0,08	1 063	16	0,08
Forskning	563	14	0,04	999	18	0,08	1 262	19	0,10
Andre utgifter	37	1	0,00	43	1	0,00	78	1	0,01
Total kjørelengde, km	12 666			12 583			12 435		
Herav: Privat kjøring, km	10 290			11 081			11 267		
Talet på hushald	1 149			1 148			1 272		

1) Tabellen er rekna ut på grunnlag av hushald som berre har 1 eigen bil, som verken har båt eller motorsykel og som ikkje har kjøpt og selt bil i siste 12-månadersperiode før rekneskapsperioden.

Driftsutgiftene pr. bil har auka med om lag 66 prosent frå 1973 til 1977 - 1979, og utgiftene pr. km har auka med om lag same prosent. Det har ikkje skjedd store endringar i samansetjinga av driftsutgiftene i perioden. Bensin og olje har stått for om lag halvparten av driftsutgiftene i alle åra. Men forsikringsutgiftene har auka litt relativt sett og vedlikehald og verkstadsreparasjonar har gått litt tilbake.

Kor mykje kan vi så stola på desse resultatane? Utgiftene omfattar som nemnt i kap. 3.2. ikkje årsavgift og eventuelle renter på lån og eigenkapital. Dei omfattar heller ikkje utgifter til garasje. I kapittel 3.2. nemnte vi også at det nok kan tenkjast at ikkje alle hushald skil fullt ut mellom utgifter i privat kjøring og tenestekjøring. Driftsutgiftene pr. bil til privat kjøring i tabell 18 kan difor vera litt for høge, mens utgiftene pr. km kanksje er litt for låge fordi dei er rekna ut pr. km kjørelengde i alt. På den andre sida får vi kanskje ikkje med alle bilutgiftene i rekneskapane. Feilen her skulle difor ikkje vera særleg stor.

Utgiftene til bensin og olje var 26 øre i 1979-prisar. Kor mykje av dette som er oljeutgifter, veit vi ikkje på grunnlag av forbruksundersøkinga. Opplysningsrådet for vegtrafikk rekna i kalkylane sine med 1 øre i oljeutgifter pr. km for ein mellomstor bil (januar 1980). Undersøkinga "Eige og bruk av personbil" som Statistisk Sentralbyrå gjennomførte i 1980, viste at gjennomsnittsbilen i 1979 brukte 0,95 liter bensin pr. mil. Med ei bensinutgift på om lag 25 øre pr. km i 1977 - 1979, gir dette ein pris på kr 2,63 pr. liter rekna i 1979-pris. Dette stemmer relativt godt overeins med den faktiske bensinprisen i 1979 som var om lag kr 2,80 i gjennomsnitt over året (jmf. NOS Energistatistikk 1980 tabell 28). Bensinutgiftene som utgjer om lag halvparten av driftsutgiftene, skulle difor vera ganske godt registrerte i forbruksundersøkinga. Det kan elles nemnast at Opplysningsrådet for vegtrafikk i januar 1979 rekna med 21 øre i bensinutgifter pr. km for ein liten bil og 26 øre for ein mellomstor bil, noko som også stemmer godt overeins med resultatet i tabell 18.

Utgiftene til bensin og olje pr. km har auka med 63 prosent frå 1973 til 1977 - 1979 ifølgje tabell 18. Konsumprisindeksen viser derimot ein auke på 74 prosent for bensin i same perioden. Ein del av denne skilnaden skyldest nok at tala er noko usikre. Men bensin og olje skulle vera ei vare som er relativt lett å få riktig registrert i forbruksundersøkinga. Vi skulle difor venta at denne undersøkinga med eit fast opplegg iallfall ville få registrert ei nokså riktig utvikling i utgiftene sjølv om nivået kanskje kan vera litt feil. Tabell 18 kan difor kanskje indikera at bileigarane har endra bensinforbruket litt etter som bensinprisen har auka med meir økonomisk kjøring, overgang til bilar som brukar mindre bensin, skifte av olje litt sjeldnare, bruk av motorvarmarar osv.

Det finst få data som vi kan samanlikna dei andre utgiftene i tabell 18 med. Driftsutgiftene i alt har auka med 21 prosent frå 1976 til 1979 og med 66 prosent frå 1973 til 1979. Den tilsvarande auken for drift og vedlikehald av private transportmiddel i konsumprisindeksen var 30 prosent og 78 prosent. Prisane på drift og vedlikehald har auka litt sterkare enn prisane for privat forbruk samla som steig med 24 prosent frå 1976 til 1979 og 65 prosent frå 1973 til 1979. Det kan difor vera rimeleg at hushalda har reagert på prisauken med å redusera forbruket litt. Forsikringspremiene i konsumprisindeksen har t.eks. auka med 105 prosent så nokre hushald har kanskje kutta ut kaskoen på eldre bilar e.l. Satsane for reparasjonar i konsumprisindeksen har også auka med 90 prosent, så bileigarane har kanskje også begynt å reparera litt meir sjølv, har lenger intervall mellom kvar service o.l. Likevel viser kanskje tabell 18 ein litt for liten auke i driftsutgiftene over perioden.

Utgiftene er heller ikkje direkte samanliknbare med kalkylane til Opplysningsrådet for vegtrafikk. Men dersom vi ser på ein mellomstor bil som kjører 15 000 km i året, så viser Opplysningsrådet sine kalkylar variable utgifter på 65 øre pr. km i januar 1979. Til dette kjem 6 øre i forsikringsutgifter, så Opplysningsrådet oppgir 71 øre pr. km mens forbruksundersøkinga viser 54 øre i tabell 18. Forskjellen her er 25 prosent. Det er særleg verkstadsutgiftene som er mykje høgare i Opplysningsrådet sine kalkylar.

Tabell 18 er som nemnt rekna ut på grunnlag av hushald med 1 eigen bil, som ikkje har båt og/eller motorsyssel og som har hatt bilen i minst 1 år. Det kan tenkjast at hushald med 2 bilar eller hushald med både bil og båt/motorsyssel gjennomgåande har større bilar som er litt dyrare i drift enn dei bilane vi har sett på i tabell 18. Det same kan gjelda hushald med bilar som er under eitt år gamle. Vi har sett litt nærare på dette i tabell 19. Ser vi på alle hushald med 1 bil, så hadde desse ei driftsutgift på 58 øre pr. km. Men dette er for høgt fordi utgiftene omfattar bensin og olje til båt og motorsyssel. Dessutan er kjørelengda her sannsynlegvis litt for låg. Alle hushald med 2 bilar hadde tilsvarande 62 øre i utgift pr. km, men dette er også for høgt av same årsaker som nemt over. Ser vi på hushald med 2 bilar, som ikkje har båt eller motorsyssel og som ikkje har kjøpt eller selt bilar siste år, så er utgiftene for desse 55 øre pr. km, altså berre 1 øre høgare enn for tilsvarande hushald med 1 bil i tabell 18.

Ein annen framgangsmåte er å rekna utgiftene på grunnlag av hushald med 1 bil og som ikkje har båt eller motorsyssel. Desse hushalda hadde 7 018 kroner i driftsutgifter pr. bil i 1977 - 1979. Kjørelengda reknar vi derimot ut på grunnlag av alle hushald med 1 bil som dei har hatt i minst eitt år. Denne kjørelengda var 12 449 km i 1977 - 1979. Dette gir 56 øre pr. km. Ser vi tilsvarande på hushald med 2 bilar, så er driftsutgiftene her 60 øre pr. km. Bilar i 2-bil-hushald er altså litt dyrare i drift enn andre bilar, men desse bilane veg lite når vi skal rekna gjennomsnittet for alle. Ut frå tabell 19 kan vi difor konkludera at utgiftene i tabell 18 er litt for låge på grunn av ei litt skeiv utvelging, men at feilen maksimalt kan vera 2-3 øre pr. km, eller nokre få hundre kroner for driftsutgiftene samla.

Ein konklusjon på denne diskusjonen kan difor vera at eit grovt overslag på 55 øre i driftsutgifter pr. km (inklusive forsikring) i 1979 ikkje skulle vera særleg feil. Dette tilsvarar 73 øre pr. km i 1981-prisar.

Som nemnt reknar ikkje forbruksundersøkinga avskrivning på bilane, men utgiftene til kjøp av bil. Kjøpsutgiftene kan under visse føresetnader brukast som uttrykk for avskrivningar, men som vi var inne på i kapittel 3.3., er kanskje utgiftene til kjøp av bil i 1977 - 1979 om lag 30 prosent for høge i forhold til meir reelle avskrivningar. I tabell 11 er utgiftene til kjøp av bil 75 prosent i forhold til driftsutgiftene i 1977 - 1979. Dersom desse kjøpsutgiftene er 30 prosent for høge, skulle eit grovt overslag på avskrivningane i denne perioden vera at dei er halvparten så store som driftsutgiftene.

Dette vil seia om lag 28 øre pr. km i 1977 - 1979. Eit grovt overslag er difor at totale utgifter pr. km for gjennomsnittsbilen i 1977 - 1979 er 83 øre pr. km (55 øre+28 øre). Prisane på nye bilar har auka med 9 prosent frå 1979 til 1981. Dette tilsvarer difor om lag kr 1,04 (73 øre+31 øre) i totale utgifter pr. km i 1981-prisar. I tillegg til dette kjem årsavgift, eventuelt rente på lån og eigenkapital og garasjeutgifter.

Tabell 19. Driftsutgifter pr. bil og pr. km og kjørelengde pr. bil for hushald i grupper for talet på bilar, om dei har båt eller motorsykkel og om dei har kjøpt eller selt bil siste 12 md. 1977 - 1979

	Utgifter til bil i alt	Total kjøre- lengde	Av dette: Privat kjøring	Utgift pr. km	Talet på hushald
	Kr	Km	Km	Kr	
Alle hushald	5 480	8 285	7 366		3 444
Hushald utan bil	295	0	0		1 088
Hushald med 1 eigen bil	7 105	12 165	10 893	0,58	1 909
Hushald som har 1 eigen bil og båt eller motor- sykkel og som har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	7 015	13 864	12 323		51
Hushald som har 1 eigen bil og båt eller motor- sykkel, men som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	7 844	12 495	10 753		208
Hushald som har 1 eigen bil, men ikkje båt eller motersykkel, og som har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	8 073	10 801	9 447		378
Hushald som har 1 eigen bil, men ikkje båt eller motersykkel, og som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	6 711	12 435	11 267	0,54	1 272
Hushald med 2 eigne bilar	14 845	24 120	21 546	0,62	308
Hushald med 2 eigne bilar og båt eller motor- sykkel, og som har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	17 179	24 808	20 241		33
Hushald med 2 eigne bilar og båt eller motor- sykkel, men som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	12 019	24 352	22 142		32
Hushald med 2 eigne bilar, men ikkje båt eller motersykkel, og som har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	16 157	23 011	21 363		117
Hushald med 2 eigne bilar, men ikkje båt eller motersykkel, og som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	13 739	24 891	21 901	0,55	126
Hushald med berre tenestebil	10 680	-	-		88
Hushald med eigne bil(ar) og tenestebil	15 670	13 563	10 326		51
Hushald med 1 eigen bil, men som ikkje har båt eller motorsykkel	7 018	-	-		1 650
Hushald med 1 eigen bil, og som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	-	12 449	11 200	0,56	1 480
Hushald med 2 eigne bilar, men som ikkje har båt eller motorsykkel	14 881	-	-	0,60	65
Hushald med 2 eigne bilar, og som ikkje har kjøpt eller selt bil siste 12 månader	-	24 814	21 990		158

Tabell 20 viser korleis driftsutgiftene varierer med nokre kjenneteikn ved bilane og hushalda. Grunnlaget for denne tabellen er alle 3 569 hushalda i tabell 18. Utgiftene for åra 1973 - 1976 er rekna om til 1979-prisar, og er litt høgare enn tala for 1977 - 1979 i tabell 18. Når vi skal seia noko om utgiftene pr. bil eller pr. km i tidsrommet 1977 - 1979, så er det resultatet i tabell 18 vi må leggja til grunn. Derimot skulle ikkje forskjellane i driftsutgifter mellom ulike grupper av bilar vera særleg påverka av at tala i tabell 20 er litt for høge.

Driftsutgiftene pr. km synest å stiga med alderen på bilen fram til bilane er 8-10 år gamle. Dei aller eldste bilane er derimot noko billigare i drift. Og det er særleg utgiftene til verkstadsreparasjonar som er mykje lågare for desse bilane. Det løner seg ikkje å ta større reparasjonar på gamle bilar. I staden for å kosta på slike bilar store reparasjonar, vert dei heller vraka. Forsikringsutgiftene er relativt store for nye bilar og går jamt ned med alderen på bilen.

Driftsutgiftene varierer lite med eigaren sin alder. Berre bileigarar på 67 år og over har noko lågare bilutgifter enn andre. Dette heng nok saman med at desse gjennomgåande har nokså gamle bilar. Forsikringsutgiftene går som rimeleg er ned med alderen på bileigaren både fordi bilane gjennomgåande er eldre og fordi eigarane har opparbeidd seg meir bonus. Utgiftene til reservedelar går også litt ned med alderen på bileigaren.

Resultata i tabell 20 for samanheng mellom driftsutgifter og årleg kjørelengde er trimma, dvs. at vi har sett bort frå alle bilar som har ei oppgitt kjørelengde på under 5 000 km eller over 25 000 km. Utgiftene for desse hushalda samsvarar dårleg med oppgitt kjørelengde og er sikkert svært usikre. Det er 504 bilar som er haldne utanfor av denne grunnen. Dette er ein vanleg akseptert metode i slike situasjonar.

Driftsutgiftene pr. km går klårt ned med aukande kjørelengde. Både utgiftene til bensin og olje og verkstadsreparasjonar pr. km viser kraftig nedgang.

Tabell 20 viser også korleis bilutgiftene varierer med totalforbruket i hushalda. Som ved tabell 13 er også her forbruksutgift i alt rekna eksklusive utgifter til kjøp av bil, mens utgiftene til verkstadsreparasjonar og forsikring er tatt frå avsluttingsintervjuet (jmf. vedlegg 3).

Vi ser av tabell 20 at driftsutgiftene pr. km aukar sterkt med aukande forbruksutgift. Det er særleg utgiftene til verkstadsreparasjonar og forsikring som går opp når den økonomiske evna aukar. Men også utgiftene til bensin og olje, reservedelar og vedlikehald viser klår samanheng med økonomisk evne. Dette kan ha samanheng med at hushald med god økonomi gjennomgåande har relativt store bilar og dermed høgare utgifter til forsikring og verkstadsreparasjonar.

Tabell 20. Driftsutgifter pr. km for bilar i grupper for bilens alder, hovudinntektstakers alder, forbruksutgift i alt, årleg kjørelengde og type bustadstrok. 1973 - 1979. 1979-prisar

	Driftsutgifter pr. km							Drifts- ut- gifter til bil i alt	Kjørelengde		Talet på hus- hald
	I alt	Ben- sin og olje	Re- serve- delar	Ved- like- hald	Verk- stad- repara- sjonar	For- sik- ring	Andre ut- gifter		I alt	Av dette: Privat kjøring	
Alle	0,56	0,26	0,06	0,02	0,10	0,10	0,01	7 011	12 551	10 919	3 569
Bilens alder											
1,0 - 1,9 år ...	0,51	0,25	0,06	0,02	0,03	0,15	0,01	8 349	16 247	12 927	233
2,0 - 3,9 " ...	0,53	0,25	0,06	0,02	0,07	0,13	0,01	7 747	14 491	12 073	805
4,0 - 5,9 " ...	0,56	0,26	0,06	0,02	0,12	0,09	0,00	7 207	12 736	11 189	710
6,0 - 7,9 " ...	0,59	0,26	0,05	0,02	0,14	0,11	0,00	7 487	12 750	11 407	597
8,0 - 9,9 " ...	0,60	0,28	0,04	0,03	0,16	0,08	0,01	6 600	11 059	9 801	470
10,0 - 12,9 " ...	0,55	0,27	0,08	0,01	0,11	0,08	0,00	6 219	10 309	9 512	475
13 år og over	0,48	0,26	0,06	0,02	0,05	0,09	0,00	4 418	9 147	8 379	268
Hovudinntektstakarens alder											
Under 30 år	0,58	0,27	0,08	0,02	0,07	0,13	0,01	8 293	14 353	12 840	557
30 - 49 år	0,55	0,27	0,07	0,02	0,09	0,10	0,01	7 414	13 487	11 568	1 565
50 - 66 "	0,57	0,25	0,05	0,03	0,13	0,11	0,00	6 611	11 567	9 970	1 132
67 år og over	0,52	0,21	0,05	0,02	0,13	0,11	0,00	4 551	8 807	8 114	296
Forbruksutgift i alt (ekskl. utgifter til kjøp av bil)											
Under 40 000 kr ..	0,39	0,20	0,02	0,01	0,07	0,09	0,00	4 094	10 494	9 391	852
40 000-59 900 kr	0,48	0,24	0,05	0,01	0,09	0,09	0,00	5 932	12 332	10 930	1 013
60 000-79 900 "	0,57	0,28	0,07	0,03	0,08	0,11	0,01	7 557	13 197	11 289	784
80 000-99 900 "	0,68	0,29	0,09	0,03	0,15	0,12	0,01	9 353	13 853	11 421	421
100 000 kr og over	0,79	0,33	0,13	0,04	0,14	0,14	0,01	11 433	14 480	11 937	500
Årleg kjørelengde											
5 000-9 900 km	0,75	0,32	0,07	0,03	0,15	0,17	0,01	5 451	7 309	6 877	816
10 000-14 900 "	0,56	0,28	0,07	0,02	0,10	0,08	0,01	6 502	11 532	10 544	1 299
15 000-19 900 "	0,56	0,26	0,07	0,02	0,10	0,11	0,01	8 964	16 043	13 895	644
20 000-24 900 "	0,46	0,23	0,05	0,02	0,05	0,10	0,01	9 294	20 419	16 827	306
Type bustadstrok											
Spreidbygd	0,49	0,26	0,06	0,02	0,07	0,08	0,00	6 312	12 771	10 323	1 196
Tettbygd utanom storbyane	0,57	0,26	0,07	0,02	0,11	0,10	0,01	7 042	12 385	11 120	1 727
Oslo, Bergen, Trondheim	0,63	0,26	0,05	0,03	0,13	0,15	0,01	7 998	12 617	11 337	646

Desse bileigarane utfører kanskje også mindre arbeid på bilen sjølv. Bensinutgiftene pr. km aukar også ganske sterkt med økonomisk evne i hushaldet. Det må ha samband med at hushald med god økonomi har store bilar, men auken her er kanskje uventa sterk. Tabell 20 tyder såleis på at hushald i dei øvste inntektsgruppene har bilar som gjennomgåande brukar 30-40 prosent meir bensin pr. km enn bilar i hushald med låg inntekt. Dette er vel ikkje heilt urimeleg, sjølv om forskjellen synest noko stor.

Bilutgiftene varierer også litt med kor ein bur. Det er særleg i storbyane at bilutgiftene er litt høgare enn andre stader, og det er først og fremst utgiftene til verkstadreparasjonar og forsikring som slår ut her. I Oslo, Bergen og Trondheim har bileigarane i gjennomsnitt nesten dobbelt så høge utgifter til forsikring og verkstadreparasjonar som bileigarane i spreiddbygde strok. Bilane i storbyane er nok gjennomgåande noko større enn i meir spreiddbygde strok, og bileigarane har også i gjennomsnitt noko høgare inntekt enn i byane. Dette kan difor forklåra litt av forskjellen. Men vi veit også at forsikringspremiane er høgast i byane, og tabellen tyder på at også reparasjonssatsane i byane

er vesentleg høgare enn elles. Det kan også vera at folk i byane reparerer mindre på bilane sine sjølv.

I tabell 20 ser vi på samanhangen mellom utgiftene til bil og ulike kjennemerke ved hushalda. Men denne tabellen viser berre samanhangen mellom driftsutgiftene pr. km og kvart enkelt av kjennemerke utan at det er korrigert for effekten av andre kjennemerke samtidig. Vi får altså ikkje i tabellen fram den reine effekten av kvar faktor for seg. For å oppnå dette må vi gjera ei såkalla simultan analyse. Dette er gjort ved hjelp av regresjonsmetoden i vedlegg 3. Her skal vi kort sjå på nokre av hovudresultata for driftsutgifter i alt pr. km.

Oversikta nedanfor viser korleis driftsutgiftene i alt pr. km varierer med årleg kjørelengde. Dersom vi samanliknar to like bilar, A og B, der bil A vert kjørt 10 000 km i året og bil B 15 000 km, så viser oversikten at bil B gjennomsnittleg vil ha driftsutgifter i alt pr. km som er 17 øre lågare enn bil A rekna i 1979-prisar. Kjører bil B 20 000 km i året, er driftsutgiftene pr. km 22 øre lågare enn for bil A.

Årleg kjørelengde. Km	Endring i driftsutgifter i alt i forhold til ein bil som vert kjørt 10 000 km i året. Øre pr. km
10 000	0
12 500	-10
15 000	-17
17 500	-21
20 000	-22

Dersom bil A er 2 år og bil B er 4 år, alle andre ting likt, så er driftsutgiftene pr. km for bil B gjennomsnittleg 3 øre høgare enn for bil A. Er bil B 6 år eller eldre, er driftsutgiftene tilsvarende 5 øre høgare enn for ein 2 år gamal bil (sjå nedanfor). Som vi såg i tabell 20, er det nok særleg verkstadreparasjonane som aukar når bilen vert eldre.

Alder på bilen	Endring i driftsutgifter i alt i forhold til ein 2 år gamal bil. Øre pr. km
2 år	0
4 "	3
6 "	5
8 "	5
10 "	5

Det er vel ikkje alltid heilt riktig å gå ut frå at hovudinntektstakaren også er eigaren av bilen. Men dersom vi her reknar at dette vanlegvis er tilfelle, så viser oversikten nedanfor at dersom eigaren til bil A er 30 år og eigaren til bil B er 40 år, så vil bil B gjennomsnittleg ha 2 øre lågare driftsutgifter i alt pr. km enn bil A når desse to bilane elles er like. Er eigaren til bil B 60 år, er driftsutgiftene 6 øre lågare enn for bil A. Kan det vera at ein kjører meir fornuftig og økonomisk etter kvart som ein vert eldre?

Alder på hovudinntektstakaren	Endring i driftsutgifter i alt i forhold til ein bil der hovudinntektstakaren er 30 år. Øre pr. km
30 år	0
40 "	-2
50 "	-4
60 "	-6

Dersom hushaldet til bil A har ei forbruksutgift i alt på 40 000 kroner pr. år, mens hushaldet til bil B har 50 000 kroner i årleg forbruk, så vil bil B gjennomsnittleg ha 5 øre høgare årlege driftsutgifter pr. km enn bil A. Har hushaldet til bil B 80 000 kroner i årleg forbruk, er driftsutgiftene til bil B pr. km 18 øre høgare enn bil A (sjå nedanfor). Dette heng nok som nemnt m.a. saman med at hushald med god økonomisk evne gjennomgåande har dei største og dyraste bilane.

Forbruksutgift i alt	Endring i driftsutgifter pr. km i forhold til ein bil der hus- haldet har 40 000 kroner i for- bruksutgift i alt. Øre pr. km
40 000 kroner	0
50 000 "	5
60 000 "	9
70 000 "	14
80 000 "	18
90 000 "	23
100 000 "	28

Resultata frå regresjonane bekreftar i store trekk resultata i tabell 20. Regresjonsutrekningane tyder riktignok ikkje på nokon klår nedgang i driftsutgiftene for dei eldste bilane slik som tabell 20 viser, og samanhangen med årleg kjørelengde er tydelegare i regresjonen enn i tabell 20. Dessutan tyder ikkje regresjonskjøringa på at driftsutgiftene i alt varierer særleg med type bustadstrok. Når tabell 20 viser visse skilnader her, så må grunnen til dette vera at det er andre faktorar som årleg kjørelengde, økonomisk evne o.l. som ligg bak.

4. ANDRE OPPLYSNINGAR OM BILAR

Det vert også i forbruksundersøkinga registrert ein del andre opplysningar om bilane enn dei som er brukte i kap. 2 og 3. Vi vil her difor gi tal som viser alder på bilane, om bilane er kjøpte nye eller brukte, om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling og kjøpesummen for nye og brukte bilar.

4.1. Alder på bilane

Alderen på bilane er rekna ut som det årstalet hushaldet var med i forbruksundersøkinga minus årgang (årsmodell). Ein bil av t.eks. 1976-årgang i eit hushald som var med i 1979-undersøkinga, er såleis rekna som 3 år gamal enten bilen vart kjøpt tidleg eller seint i 1976 og enten hushaldet vart intervjuet tidleg eller seint i 1979. Feilen vi såleis får inn ved å rekna i heile år, skulle slå om lag likt ut i begge retningar.

Tabell 21 viser at gjennomsnittsbilen ifølgje forbruksundersøkinga er om lag 6 år gamal. Dette er litt lågare enn Vegdirektoratet sitt personbilregister som viser om lag 6,5 år i gjennomsnitt for 1977 - 1979 for alle personbilar inklusive firmabilar.

Tabell 21. Gjennomsnittleg alder for bilar. 1973 - 1979. År

	Alder	Standard- avvik	Talet på bilar
1973	5,6	0,1	2 084
1974 - 1976	6,0	0,1	2 151
1977 - 1979	6,0	0,1	2 576

Tabell 23. Bilar etter om dei er kjøpte nye eller brukte. 1973 - 1979. Prosent

	I alt	Ny	Brukt	Talet på bilar
1973	100	46	54	2 084
1974 - 1976	100	44	56	2 151
1977 - 1979	100	43	57	2 576

Tabell 24. Gjennomsnittleg alder ved kjøp av brukte bilar. 1973 - 1979. År

	Alder	Standard- avvik	Talet på bilar
1973	5,0	0,1	1 138
1974 - 1976	5,2	0,1	1 186
1977 - 1979	5,3	0,1	1 475

Tabell 22 kan gi eit visst inntrykk av kven som har nye og gamle bilar. Dei yngste og eldste bileigarane har gjennomgåande litt eldre bilar enn andre. Det same gjeld personar som ikkje er yrkesaktive eller som høyrer til hushald med liten økonomisk evne. Bilar i 2-bilhushald er også litt eldre enn andre bilar, og det er nok særleg bil nr. 2 som trekkjer dette gjennomsnittet opp. Bortsett frå dette er det liten markert variasjon i alderen på bilane med dei kjennemerka som er gitt i tabell 22.

4.2. Nye og brukte bilar

Dersom vi ser på alle privateigde bilar på eit gitt tidspunkt, så viser tabell 23 at 43 prosent av bilane i gjennomsnitt over perioden 1977 - 1979 var kjøpte nye av dei dåværende eigarane og 57 prosent av bilane var kjøpte som bruktbilar. Prosenten av bruktbilar har vist ein ørliten tendens til auke i 70-åra.

Bruktbilane var ifølgje tabell 24 i gjennomsnitt 5,3 år gamle då dei vart kjøpte, og alderen på bruktbilane synest også å ha gått litt opp i 70-åra.

Tabell 25 viser litt meir i detalj kven det er som kjøper nye bilar og kven som kjøper brukte. Vi ser at det er særleg unge folk som kjøper bruktbilar, mens prosentene som kjøper nye bilar aukar klårt med alderen. Ektepar med barn har noko oftare enn andre brukte bilar.

Vi skulle kanskje venta at nybilprosenten auka med aukande forbruksutgift, men tabell 25 synest ikkje å tyda på dette. Tvert om har dei lågaste forbruksgruppene høgast prosent med nye bilar. Årsaka til dette er nok for ein stor del at vi ser på alle bilane på eit gitt tidspunkt. Dei lågaste forbruksgruppene her vil difor omfatta mange eldre folk - ofte pensjonistar som har hatt bilane i mange år. Bilane vart likevel kjøpte nye i si tid, og prosentene med bilar som er kjøpte nye er difor relativt høg i dei lågaste forbruksgruppene.

Tabell 22. Bilar i ulike grupper, etter alder på bilen. 1977 - 1979. Prosent

	Alder på bilen. År						Talet på bilar
	I alt	0-3	4-6	7-9	10-12	13 og over	
Alle	100	34	25	20	13	8	2 580
Hushaldstype							
Einsleg	100	30	23	18	15	14	137
Einsleg og andre vaksne	100	31	26	17	17	10	156
Ektepar utan barn	100	39	21	16	16	8	503
Ektepar med 1 barn	100	31	28	23	12	6	269
Ektepar med 2 barn	100	29	31	22	13	6	441
Ektepar med 3 eller fleire barn	100	27	22	30	16	5	200
Andre hushald	100	37	25	20	11	7	860
Alder til eigaren							
Under 30 år	100	21	26	27	19	7	543
30 - 49 år	100	36	26	21	10	6	1 125
50 - 66 "	100	42	23	15	12	7	751
67 år og over	100	22	23	15	20	20	156
Alder til hovudinntektstakaren							
Under 30 år	100	23	29	22	19	8	346
30 - 49 år	100	34	26	23	11	6	1 145
50 - 66 "	100	39	24	17	13	7	903
67 år og over	100	26	22	16	18	18	186
Yrkesstatus til hovudinntektstakaren							
Sjølvstendig i primærnæringane	100	29	28	19	15	8	197
Sjølvstendig elles	100	41	25	19	9	6	200
Lønstakar	100	35	25	21	13	6	1 834
Ikkje yrkesaktiv	100	28	23	17	16	15	349

Tabell 22 (framh.). Bilar i ulike grupper, etter alderen på bilen. 1977 - 1979. Prosent

	Alder på bilen. Ar						Talet på bilar
	I alt	0-3	4-6	7-9	10-12	13 og over	
Forbruksutgift i alt							
Under 20 000 kr	100	24	21	9	19	28	58
20 000 - 39 900 kr	100	30	23	23	16	9	355
40 000 - 69 900 "	100	28	26	23	16	8	821
70 000 - 99 900 "	100	37	25	20	12	6	617
100 000 kr og over	100	40	25	19	10	6	729
Bustadsstrok							
Spreiddbygd	100	34	24	21	13	8	712
Tettbygd utanom storbyane	100	33	25	20	14	8	1 369
Oslo, Bergen, Trondheim	100	34	28	21	11	6	499
Bilhald							
1 eigen bil	100	36	26	19	12	7	1 909
2 eller fleire egne bilar	100	27	22	24	18	10	615
Eigen bil og tenestebil	100	27	18	29	18	9	56

Tabell 25. Bilar i ulike grupper, etter om dei er kjøpte nye eller brukte. 1977 - 1979. Prosent

	I alt	Ny	Brukt	Talet på bilar
Alle	100	43	57	2 576
Hushaldstype				
Einsleg	100	55	45	136
Einsleg og andre vaksne	100	47	53	156
Ektepar utan barn	100	52	48	503
Ektepar med 1 barn	100	33	67	269
" " 2 "	100	32	68	440
" " 3 eller fleire barn	100	30	70	200
Andre hushald	100	46	54	858
Alder til hovudinntektstakaren				
Under 30 år	100	20	80	345
30 - 49 år	100	39	61	1 144
50 - 66 "	100	53	47	902
67 år og over	100	62	38	185
Bustadsstrok				
Spreiddbygd	100	42	58	710
Tettbygd utanom storbyane	100	43	57	1 368
Oslo, Bergen, Trondheim	100	44	56	498
Yrkesstatus til hovudinntektstakaren				
Sjølvtendig i primærnæringane	100	47	53	197
Sjølvtendig elles	100	44	56	199
Lønstakar	100	41	59	1 831
Ikkje yrkesaktiv	100	51	49	349
Forbruksutgift i alt				
Under 20 000 kr	100	59	41	58
20 000 - 39 900 kr	100	48	52	355
40 000 - 69 900 "	100	42	58	819
70 000 - 99 900 "	100	40	60	616
100 000 kr og over	100	42	58	728
Bilhald				
1 eigen bil	100	46	54	1 907
2 eller fleire egne bilar	100	33	67	614
Eigen bil og tenestebil	100	31	69	55
Alder på bilen				
0 - 3 år	100	79	21	869
4 - 6 "	100	36	64	646
7 - 9 "	100	15	85	528
10 - 12 "	100	16	84	340
13 år og over	100	22	78	193

2 av 3 bilar i 2-bilushald er kjøpte brukte, og det er nok særleg bil nr. 2 som ofte er kjøpt brukt. Prosenten av bruktbilar aukar også klårt med alderen på bilen som rimeleg er. Dei fleste bilane vert selte etter nokre år, og vi ser at allereie blant 4-6 år gamle bilar er nesten 2 av 3 bilar kjøpte brukte.

4.3. Kontant eller avbetaling

Av alle bilane som er registrerte kjøpte i forbruksundersøkinga i 1977 - 1979, er 71 prosent betalte kontant. I 1973 var den tilsvarande prosenten 62 prosent, så det har vore ein liten auke i kontantkjøpa over perioden - særleg dei siste åra. Dette har nok samanheng med den generelle innskrenkinga i bruk av avbetalingskontrakter i slutten av 70-åra.

Tabell 27 synest ikkje å tyde på nokon særleg samanheng mellom kontantkjøp og dei ulike kjenne-teikna i tabellen. Einslege personar kjøper oftare bil på avbetaling enn andre, mens sjølvstendig næringsdrivande kjøper oftare kontant enn andre. Men desse tala er nokså usikre. Avbetalingskjøpa synest altså i stor grad å vera spreidd jamt utover blant alle kjøparene.

4.4. Bilprisar

Forbruksundersøkinga registrerer også kor mykje bilane kosta totalt ved kjøp inklusive registreringsavgift. På grunnlag av desse oppgåvene har vi sett opp tabell 28 som viser kjøpesum for nye og brukte bilar i det året bilane vart kjøpte. Nye bilar kostar etter dette i gjennomsnitt 27 100 kroner i 1970 mot 60 100 i 1978. Nybilprisen i 1979 er rekna ut berre på grunnlag av 27 bilar, og er sannsynlegvis for låg. Gjennomsnittsprisen på brukte bilar ser ut til å ha gått stadig nedover i forhold til gjennomsnittsprisen på nye bilar. I slutten av 70-åra låg bruktbilprisen på om lag 40 prosent av prisen på nye bilar.

Frå 1973 til 1979 har kjøpesummen for nye bilar i gjennomsnitt auka med 10,5 prosent pr. år rekna på grunnlag av prisane i tabell 28. Konsumprisindeksen for kjøp av bilar har i same tidsrom auka med gjennomsnittleg 9,5 prosent pr. år. Nå er tala i tabell 28 sjølvsagt noko usikre, men dette kan likevel tyda på at folk stadig kjøper litt større og dyrare bilar. Dersom vi kaller dette auke i kvalitet, er eit grovt overslag at det har vore ein kvalitetsauke på 1 prosent pr. år i perioden.

Tabell 26. Bilar kjøpte i 1973 - 1979 etter om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling. Prosent

	I alt	Kontant	Avbetaling	Talet på bilar
1973	100	62	38	596
1974 - 1976	100	64	36	481
1977 - 1979	100	71	29	567

Tabell 27. Bilar kjøpte i 1977 - 1979 i ulike grupper, etter om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling. Prosent

	I alt	Kontant	Avbetaling	Talet på bilar
Alle	100	71	29	567
Hushaldstype				
Einsleg	100	45	55	31
Einsleg og andre vaksne	100	75	25	28
Ektepar utan barn	100	79	21	102
Ektepar med 1 barn	100	62	38	55
" " 2 "	100	75	25	112
" " 3 eller fleire barn	100	68	32	41
Andre hushald	100	64	36	212
Bustadsstrok				
Spreiddbygd	100	74	26	155
Tettbygd utanom storbyane	100	71	29	290
Oslo, Bergen, Trondheim	100	67	33	122
Alder til hovudinntektstakaren				
Under 30 år	100	69	31	108
30 - 49 år	100	70	30	256
50 - 66 "	100	73	27	179
67 år og over	100	73	27	40

Tabell 27 (framh.). Bilar kjøpte i 1977 - 1979 i ulike grupper, etter om dei er kjøpte kontant eller på avbetaling. Prosent

	I alt	Kontant	Avbetaling	Tallet på bilar
Yrkesstatus til hovudinntektstakaren				
Sjølvtendig i primærnæringane	100	86	14	36
Sjølvtendig elles	100	80	20	45
Lønstakar	100	69	31	423
Ikkje yrkesaktiv	100	73	27	63
Forbruksutgift i alt				
Under 20 000 kr	100	:	:	3
20 000 - 39 900 kr	100	:	:	19
40 000 - 69 900 "	100	79	21	120
70 000 - 99 900 "	100	65	35	163
100 000 kr og over	100	72	28	262
Bilhald				
1 eigen bil	100	69	31	390
2 eller fleire bilar	100	74	26	164
Eigen bil og tenestebil	100	:	:	13

Tabell 28. Gjennomsnittleg kjøpesum for bilar i grupper for kjøpsår og om dei er kjøpte nye eller brukte. Løpande prisar

	Kjøpesum			Tallet på bilar	
	Nye	Brukte	Bruktbilpris/ nypris	Nye	Brukte
	Kr	Kr	Pst		
1965 og tidlegare	18 400	11 400	62	192	83
1966	19 500	12 400	64	68	42
1967	23 800	11 300	47	100	51
1968	23 200	13 400	58	123	98
1969	23 300	12 800	55	240	186
1970	27 100	12 800	47	209	254
1971	28 700	13 400	47	297	326
1972	31 900	14 000	44	344	520
1973	34 400	14 800	43	332	517
1974	37 900	15 800	42	232	308
1975	41 100	18 500	45	234	384
1976	47 800	19 200	40	239	384
1977	55 300	21 300	39	262	356
1978	60 100	22 800	38	73	207
1979	61 800	26 900	43	27	106

Opplysningsrådet for vegtrafikk gir i boka "Bil og vei 1980" side 37 tal for gjennomsnittleg ut-salspris på personbilar frå 1966 til 1974. Desse oppgåvene stemmer svært godt overeins med prisane i tabell 27. Nivået er om lag det same, og begge viser ein gjennomsnittleg årleg auke i bilprisen frå 1966 til 1974 på 7,6 prosent. Dette tyder difor på at det er lite feil knytta til tala i tabell 28.

I tabellane 29 og 30 har vi sett på korleis bruktbilprisane varierer med aldren på bilane. Tala her vil vera meir usikre enn i tabell 28 fordi dei er rekna ut på grunnlag av relativt få bilar. Dette gjeld særleg for åra før 1968 og for 1978 og 1979. Det teiknar seg likevel eit visst mønster. 2-3 år gamle bruktbilar er om lag 30 prosent billegare enn bruktbilar som er under 2 år gamle. 4-5 år gamle bruktbilar kostar om lag halvparten av dei nyaste bruktbilane. Bilar som er 6-9 år gamle kostar litt under tredjeparten og bilar som er 10 år eller eldre om lag tiendeparten. Dette gjeld i siste halvdel av 70-åra. Før dette var kanskje ikkjeskilnaden fullt så stor mellom dei nyaste og noko eldre bruktbilane.

Prisen på 0-1 år gamle bruktbilar har i mesteparten av 70-åra lege om lag 15 prosent under gjennomsnittsprisen for nye bilar. Når bruktbilprisane sidan 60-åra har vist ein liten nedgåande tendens i forhold til prisen på nye bilar, så er det altså prisen på dei eldre bruktbilane som har gått noko ned relativt sett.

Tabell 29. Gjennomsnittleg kjøpesum for brukte bilar i grupper for kjøpsår og alder ved kjøp. Kroner

	Alle	Alder ved kjøp. År					Talet på bilar i alt
		0-1	2-3	4-5	6-9	10 og over	
1967 og tidlegare	11 590	15 900	12 500	8 600	8 400	:	176
1968 - 1970	12 900	20 900	15 200	11 300	7 700	3 900	538
1971	13 400	23 300	17 900	13 100	7 700	4 000	326
1972	14 000	26 900	19 100	13 900	8 400	4 100	520
1973	14 800	29 100	21 700	15 400	8 400	3 400	517
1974	15 800	32 000	24 800	14 900	9 200	4 800	308
1975	18 500	35 300	24 300	17 900	10 600	3 600	384
1976	19 200	40 700	28 700	20 200	11 700	4 200	384
1977	21 300	43 000	34 500	23 800	14 800	4 300	356
1978	22 800	58 000	38 800	28 200	12 400	5 200	207
1979	26 900	56 000	38 700	29 900	15 700	4 300	106

Tabell 30. Pris på bruktbilar som er to år eller eldre i forhold til pris på bruktbilar under 2 år. Prosent

	0-1 år	2-3 år	4-5 år	6-9 år	10 år og over
1967 og tidlegare	100	79	54	53	-
1968 - 1970	100	73	54	37	19
1971	100	77	56	33	17
1972	100	71	52	31	15
1973	100	75	53	29	12
1974	100	78	47	29	15
1975	100	69	51	30	10
1976	100	71	50	29	10
1977	100	80	55	34	10
1978	100	67	49	21	9
1979	100	69	53	28	8

LITTERATUR

1. Opplysningsrådet for vegtrafikk. Bil og vei 1978.
2. Opplysningsrådet for vegtrafikk. Bil og vei 1980.
3. Statistisk Sentralbyrå. RAPPORTAR 79/18.
4. Statistisk Sentralbyrå. Internt notat IO 77/46.
5. Statistisk Sentralbyrå. NOS Energistatistikk 1980.
6. Statistisk Sentralbyrå NOS. Eie og bruk av personbil 1980.

Forbruksutgift i alt som indikator på økonomisk evne

I kap. 2.5 ser vi på sammenhengen mellom økonomisk evne og bilhald. Då vi i denne analysen ikkje har opplysningar om økonomisk evne, vert det i staden brukt forbruksutgift i alt som ein indikator på økonomisk evne. Det kan diskuteras om dette er nokon brukbar indikator. Vi veit at det er ein sterk samanheng mellom totalt forbruk og økonomisk evne. Likevel kan det vere visse problem med å bruka forbruksutgift i alt som ein indikator på økonomisk evne slik forbruket vert registrert i forbruksundersøkinga. Dette gjeld særleg når vi bruker forbruket som ein grupperings- eller forklaringsvariabel.

Eit hushald kan t.eks. ha høg inntekt, men tilfeldigvis svært små utbetalingar i reknskapsperioden som jo berre er to veker. Hushaldet vil då få lite årsforbruk og dermed verta plassert i feil forbruksgruppe. Motsatt vil det same gjelda nokre hushald med låg inntekt som tilfeldigvis hadde store utbetalingar i reknskapsperioden og dermed kom i ei for høg forbruksgruppe. Desse feila vil delvis gå opp i opp. Men dersom det er ein jamn stigande samanheng mellom inntekt og bilhald vil vi på grunn av dette få litt for mange hushald med bil i dei lågaste forbruksgruppene og litt for få hushald med bil i dei høgaste forbruksgruppene. Vi vil ved å bruka forbruksutgift i alt altså undervurdere styrken litt i samanhengen mellom økonomisk evne og bilhald.

Nå vert riktignok ein del større utgifter registrerte på årsbasis ved intervju, og dette hjelper ein god del. Hushald i høgare inntektsgrupper vil t.eks. vanlegvis også ha kjøp av større varer som blir registrerte i avsluttingsintervjuet, t.eks. høge boutgifter, og dermed koma i ei relativt høg forbruksgruppe. Men her kan det samtidig vera eit problem at nokre hushald vil ha ekstra høg forbruksutgift i alt eit år nettopp fordi dei kjøpte bil dette året. Dette betyr at vi kanskje vil få litt for mange med bil i dei høgare forbruksgruppene, altså at samanhengen vert litt overvurdert. Korleis dette alt i alt slår ut, kan vi ikkje seia heilt sikkert. Men det er ikkje urimeleg å gå ut frå at forbruksutgift i alt for føremålet vårt er ein god nok indikator på økonomisk evne.

Log-lineær modell

I kap. 2.5. er vi interesserte i å analysere nærare korleis bilhaldet i ulike hushald varierer med økonomisk evne, hushaldstype, hovudinntektstakaranes alder og yrkesaktivitet. Vi reknar med at kvar av desse faktorane spelar ei vesentleg rolle for om eit hushald har bil eller ikkje. Men samtidig har desse faktorane ein sterk innbyrdes samanheng. Skal vi difor seia noko om kor mykje kvar enkelt faktor betyr for bilhaldet, må vi sjå alle faktorane under eitt i ei såkalla simultan analyse. I dette tilfelle er den avhengige variabelen ein binærvariabel (har/har ikkje bil), mens dei andre variablene er delte i 2 eller 3 kategoriar. Det er difor den log-lineære analysemetoden som peikar seg ut i dette tilfelle. Denne metoden er m.a. omtala i Haldorsen (1977).

I staden for å sjå korleis prosenten som har bil varierer med ulike kjenneteikn ved hushalda, så ser vi i denne metoden på korleis oddsen for å ha bil varierer med dei ulike faktorane. Oddsens er då definert som sannsynet for å ha bil dividert med sannsynet for ikkje å ha bil. Den kan enkelt reknast ut som talet på hushald i ei bestemt gruppe som har bil dividert med talet på hushald i same gruppe som ikkje har bil. Det er ein enkel samanheng mellom odds og prosent

$$\omega = \frac{p}{1-p} \quad \text{dvs.} \quad p = \frac{\omega}{1+\omega}$$

der

ω er oddsens for å ha bil i ei gruppe og p er andelen som har bil i gruppa.

Føresetnaden i metoden er nå at kvar faktor har ein direkte multiplikativ effekt på oddsens for å ha bil. Dersom det i tillegg er samspel mellom faktorane, så er også samspelseffekten ein multiplikativ effekt på oddsens for å ha bil.

Vi har nytta følgjande variablar:

X^1 = 1 når hushaldet eig eller disponerer ein eller fleire bilar
= 2 når hushaldet ikkje eig eller disponerer bil

X^2 er hushaldstype

i^1 = einsleg

i = 2 ektepar utan barn

i = 3 andre hushald

X_j^3 er alder for hovudinntektstakaren

j = 1 under 50 år

j = 2 50-66 år

j = 3 67 år og over

X_k^4 er yrkesaktivitet for hovudinntektstakaren

k = 1 yrkesaktiv

k = 2 ikkje yrkesaktiv

X_l^5 er forbruksutgifter i alt

l = 1 under 40 000 kr

l = 2 40 000 - 69 900 kr

l = 3 70 000 kr og over

Første steg i analysen er å undersøkje om variablane X^2 - X^5 har samanheng med X^1 og om det eventuelt også er samspelseffektar. Har både hushaldstype, hovudpersonen sin alder og yrkesaktivitet og forbruksutgift i alt ein effekt på oddsens for å ha bil som kvar for seg er uavhengig av dei andre variablane? Og er det i tillegg slik at t.eks. effekten av alder varierer med hushaldstype eller forbruket i hushaldet? Dette har vi testa ved først å sjå på dei 4 variablane utan samspel og deretter trekt inn samspelsledda.

Oversikta nedanfor gir resultatata. Modell (21 31 41 51) er her ein modell der kvar av variablane X^2 , X^3 , X^4 og X^5 har ein direkte effekt på X^1 og der det ikkje er noko samspelseffekt. I modell (21 31 41 51 231) er det i tillegg tatt inn eit samspelsledd mellom X^2 og X^3 . Ved sida av at variablane har ein direkte effekt på oddsen for bilhald, går vi her også ut frå at effekten av X^3 varierer med verdien på X^2 , altså at effekten av hushaldstype er forskjellig for forskjellige aldersgrupper.

Vi konkluderer her med at det ikkje er nokon klår tendens til samspel mellom nokon av desse variablane. Resultata kan tyde på at det kanskje er eit visst samspel mellom alder (X^3) og dei andre variablane (X^2 , X^4 og X^5). Men vi får ikkje nokon klårt betre forklaring av variasjonen i bilhald ved å trekkja inn slike samspel. Når vi dessutan legg til at vi har relativt mange observasjonar og er interesserte i ein så enkel modell som mogleg, vert vi ståande igjen med ein modell utan samspel.

P-verdien for modellane i tabell 31 er nokså liten. Dette kan vi tolke slik at det ikkje er noko godt samsvar mellom den enkelte modell og observasjonsmaterialet. Vanlegvis vil ein velja ein modell med mykje høgare P-verdi. Men i dette tilfelle vert P-verdien liten fordi vi har relativt mange observasjonar. Fordi vi har så mange observasjonar, vil vi altså kunna få bekrefte samspel både av 2.- og 3.-orden. Men samspelseffektane vil vera svært små og bety lite for resultatata i tabell 32 og 33. Vi har difor valt å sjå bort frå slike samspel.

Tabell 31. Kji-kvadrat og P-verdi for ulike modellar for bilhald

Modell	Kji-kvadrat	Fridomsgrader	P-verdi
21 31 41 51	84,14	46	0,001
" " 231	67,14	42	0,008
" " 241	82,36	44	0,001
" " 251	75,87	42	0,001
" " 341	71,08	44	0,006
" " 351	66,11	42	0,010
" " 451	83,07	44	0,000
" " 231 241	64,08	40	0,009
" " 231 251	57,27	38	0,023
" " 231 341	55,96	40	0,048
" " 231 351	53,71	38	0,047
" " 231 451	66,63	40	0,005
" " 241 251	73,47	40	0,001
" " 241 341	68,67	42	0,006
" " 241 351	63,85	40	0,010
" " 241 451	80,78	42	0,000
" " 251 341	62,53	40	0,013
" " 251 351	58,92	38	0,016
" " 251 451	75,47	40	0,001
" " 341 351	53,62	40	0,073
" " 341 451	69,21	42	0,005
" " 351 451	65,63	40	0,007

Denne modellen vert då:

$$\omega_{ijkl} = \tau \cdot \tau_i^2 \cdot \tau_j^3 \cdot \tau_k^4 \cdot \tau_l^5 \quad i, j, l = 1, 2, 3 \quad k = 1, 2$$

der estimata for τ -ene er gitt nedanfor.

Tabell 32. Estimerte parametrar i ein modell for bilhald utan samspel

Parameter	Estimat
τ (konstant)	1,476
τ_1^2 (einsleg)	0,443
τ_2^2 (ektepar utan barn)	1,374
τ_3^2 (andre hushald)	1,639
τ_1^3 (under 50 år)	1,590
τ_2^3 (50-66 år)	1,024
τ_3^3 (67 år og over)	0,614
τ_1^4 (yrkesaktiv)	1,459
τ_2^4 (ikkje yrkesaktiv)	0,685
τ_1^5 (under 40 000 kr)	0,430
τ_2^5 (40 000 - 69 999 kr)	1,029
τ_3^5 (70 000 kr og over)	2,261

Av dette ser vi at oddsen for bilhald går klårt opp med aukande storleik på hushaldet, går ned med stigande alder og synkande yrkesaktivitet, og aukar med aukande økonomisk evne. Ut frå desse estimata kan vi nå rekna ut oddsen for bilhald og dermed prosenten som har bil i alle 54 gruppene av hushald. Oddsen for bilhald blant einslege yrkesaktive personer under 50 år med forbruk mellom 40 000 - 69 999 er t.eks.

$$\omega_{1112} = \tau \cdot \tau_1^2 \cdot \tau_1^3 \cdot \tau_1^4 \cdot \tau_2^5 = 1,476 \cdot 0,443 \cdot 1,590 \cdot 1,459 \cdot 1,029 = 1,561$$

Av dette ser vi at 61 prosent ($\frac{1,561}{1+1,561}$) av hushalda i denne gruppa har bil gitt modellen utan samspel. På tilsvarende måte kan prosenten med bil reknast ut for dei andre gruppene. Dette er gjort i tabell 33. Vi ser at bilprosenten er lågast blant einslege ikkje yrkesaktive pensjonistar med under 40 000 kr i forbruk. For desse er oddsen for bilhald berre 0,118 som tilsvarear at 11 prosent av personane i denne gruppa har bil. På den andre sida er bilhaldet størst blant ektepar med barn og/eller andre vaksne (andre hushald) der hovudinntektstakaren er under 50 år og yrkesaktiv, og der forbruket er over 70 000 kr. I denne gruppa har 93 prosent bil (12.689 i odds).

Tabell 33. Andel av hushald som eig/disponerer bil i grupper for hushaldstype, hovudinntektstakarens alder og yrkesaktivitet og hushaldets forbruksutgift i alt. 1977 - 1979. Odds og prosent

Hushaldstype	Hovudinntektstakarens		Forbruksutgift i alt	Odds (w)	Prosent (p)
	Alder	Yrkesaktivitet			
Einsleg	Under 50 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,652	39
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,561	61
"	"	"	70 000 kr og over	3,430	77
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,306	23
"	"	"	40 000-69 900 kr	0,733	42
"	"	"	70 000 kr og over	1,610	62
"	50-66 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,420	30
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,005	50
"	"	"	70 000 kr og over	2,209	69
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,197	16
"	"	"	40 000-69 900 kr	0,472	32
"	"	"	70 000 kr og over	1,037	51
"	67 år og over	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,252	20
"	"	"	40 000-69 900 kr	0,603	38
"	"	"	70 000 kr og over	1,325	57
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,118	11
"	"	"	40 000-69 900 kr	0,283	22
"	"	"	70 000 kr og over	0,622	38
Ektepar utan barn	Under 50 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	2,023	67
"	"	"	40 000-69 900 kr	4,841	83
"	"	"	70 000 kr og over	10,637	91
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,949	49
"	"	"	40 000-69 900 kr	2,274	69
"	"	"	70 000 kr og over	3,601	78
"	50-66 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	1,303	57
"	"	"	40 000-69 900 kr	3,117	76
"	"	"	70 000 kr og over	6,851	87
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,611	38
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,464	59
"	"	"	70 000 kr og over	3,216	76
"	67 år og over	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,782	44
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,870	65
"	"	"	70 000 kr og over	4,110	80
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,366	27
"	"	"	40 000-69 900 kr	0,878	47
"	"	"	70 000 kr og over	1,929	66
Andre hushald	Under 50 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	2,413	71
"	"	"	40 000-69 900 kr	5,775	85
"	"	"	70 000 kr og over	12,689	93
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	1,132	53
"	"	"	40 000-69 900 kr	2,712	73
"	"	"	70 000 kr og over	5,952	86
"	50-66 år	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	1,554	61
"	"	"	40 000-69 900 kr	3,718	79
"	"	"	70 000 kr og over	8,173	89
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,729	42
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,746	64
"	"	"	70 000 kr og over	3,837	79
"	67 år og over	Yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,932	48
"	"	"	40 000-69 900 kr	2,231	69
"	"	"	70 000 kr og over	4,902	83
"	"	Ikkje yrkesaktiv	Under 40 000 kr	0,444	31
"	"	"	40 000-69 900 kr	1,047	51
"	"	"	70 000 kr og over	2,301	70

Regresjonsmodell for variasjon i driftsutgifter pr. km

Det er ikkje urimeleg å gå ut frå at driftsutgiftene pr. km varierer med faktorar som kjørelengde, alder på bilen, økonomisk evne i hushaldet og kanskje også med alderen på eigaren og kor ein bur i landet. Tabell 20 i kapittel 3.5. viser også til dels slik variasjon. Men denne tabellen viser berre samanhengen mellom driftsutgiftene pr. km og kvar enkelt av kjennemerka utan at det er korrigert for effekten av andre kjennemerke samtidig. Vi får altså ikkje i tabellen fram den reine effekten av kvar faktor for seg. For å oppnå dette, må vi gjera ei såkalla simultan analyse. Her er dette gjort ved hjelp av regresjonsmetoden.

Vi definerer følgjande variablar:

y_1 = driftsutgifter i alt pr. km (øre)

y_2 = utgifter til bensin og olje pr. km (øre)

y_3 = utgifter til reservedelar pr. km (øre)

y_4 = utgifter til vedlikehald pr. km (øre)

y_5 = utgifter til verkstadreparasjonar pr. km (øre)

y_6 = utgifter til forsikring pr. km (øre)

x_1 = årleg kjørelengde i alt (1 000 km)

x_2 = alder på bilen (år)

x_3 = alder på hovudinntektstakaren (år)

x_4 = forbruksutgift i alt (1 000 kr)

x_5 = 1 når hushaldet bur i tettbygd strok, 0 elles

x_6 = 1 når hushaldet bur i Oslo, Bergen, Trondheim, 0 ellers

$x_7 = x_1^2$

$x_8 = x_2^2$

Vi går nå ut frå at det er ein lineær samheng mellom driftsutgiftene $y_1 - y_6$ og alle eller nokre av bakgrunnsvariablane $x_1 - x_8$. Registrering av utgiftene ved rekneskap med omrekning til årsforbruk gir som nemnt ein enorm variasjon i utgiftene. Spesielt gjeld dette for store utgifter som ein har relativt sjelden. Dette skapar problem ved regresjonsutrekningane med nokså usikre estimat på regresjonskoeffisientane. Særleg skapar den store variasjonen i forklaringsvariablen "forbruksutgift i alt" store problem. Vi har difor her erstatta utgiftene til forsikring og verkstadreparasjonar frå rekneskapa med tilsvarande utgifter registrert i avsluttingsintervjuet. I avsluttingsintervjuet vert nemleg alle bileigarane bedne om å oppgi kor store utgifter dei har hatt til forsikring, verkstadreparasjonar og reservedelar siste 12 månader. Det viser seg at ein på denne måten får registrert litt lågare utgifter til forsikring og verkstadreparasjonar enn ved rekneskapsmetoden, men skilnaden for desse to postane er ikkje særleg stor. Når vi skal studera korleis driftsutgiftene varierer med ulike kjenneteikn, går vi difor ut frå at utgiftene frå intervjuet er betre eigna enn rekneskapstala når det gjeld forsikring og verkstadreparasjonar. Reservedelar er derimot altfor dårleg registrerte i intervjuet til å kunna brukast her. Denne framgangsmåten gir driftsutgifter til bil i alt som er nokre få hundre kroner lågare enn i tabell 18, så skilnaden er ikkje særleg stor.

Dessutan held vi i regresjonsutrekningane utanfor utgifter til kjøp av bil når vi reknar ut "forbruksutgift i alt". x_4 er altså forbruksutgift i alt eksklusive utgifter til kjøp av bil og der utgiftene til verkstadreparasjonar og forsikring er registrerte ved intervju.

Resultatet av regresjonsutrekningane er gitt i tabell 34, og hovudresultata er omtala side 27b.

Tabell 34. Regresjonskoeffisientar for samanheng mellom driftsutgifter pr. km og årleg kjørelengde i alt, alder på bilen, alder på hovudinntektstakaren, forbruksutgift i alt og bustadsstrok. 1977 - 1979. 1979-prisar

	Drifts- utgifter i alt	Utgifter til bensin og olje	Utgifter til reserve- delar	Utgifter til ved- likehald	Utgifter til verkstads- repara- sjonar	Utgifter til forsikring
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6
X_1 Årleg kjørelengde i alt	-9,95 (1,81)	-2,87 (0,69)	-0,31 (0,30)	-0,27 (0,11)	-3,36 (0,63)	-2,91 (0,26)
X_2 Alder til bilen	2,33 (1,18)	0,71 (0,45)	0,71 (0,32)	-0,16 (0,11)	1,13 (0,41)	-0,80 (0,17)
X_3 Alder til hovudinntekts- takaren	-0,21 (0,13)	-0,14 (0,05)	0,02 (0,09)			-0,09 (0,02)
X_4 Forbruksutgift i alt	0,46 (0,05)	0,164 (0,018)	0,20 (0,04)	0,026 (0,013)	0,055 (0,017)	0,016 (0,007)
X_5 Tettbygd strok						0,98 (0,59)
X_6 Oslo, Bergen, Trondheim ...						2,56 (0,74)
$X_7 = X_1^2$	0,26 (0,07)	0,069 (0,025)			0,10 (0,02)	0,08 (0,01)
$X_8 = X_2^2$	-0,144 (0,066)	-0,053 (0,025)			-0,06 (0,02)	0,016 (0,01)
Konstant	105,98	45,32	-7,72	4,82	25,54	38,22
Multipel regresjonskoeffisient (R^2)	0,118	0,104	0,03	0,01	0,05	0,20

1) Standardavvik på koeffisientane i parantes.

Trykt 1981

- Nr. 81/1 Erling J. Fløttum: National Accounts of Norway System and Methods of Estimation
Sidetall 101 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1555-2
- 81/2 Referansearkiv for naturressurs- og forurensningsdata 2. utgave Sidetall 424
Pris kr 20,00 ISBN 82-537-1233-2
- 81/3 Nils Håvard Lund: Byggekostnadsindeks for boliger Sidetall 127 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1232-4
- 81/4 Anne Lise Ellingsæter: Intervjuernes erfaringer fra arbeidskraftundersøkelsene
Rapport fra 99 intervjuere Field Work Experiences with the Labour Force Sample
Survey Reports from 99 Interviewers Sidetall 40 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1234-0
- 81/5 Bjørn Kjensli: Strukturundersøkelse for bygg og anlegg Vann- og kloakkanlegg
Sidetall 62 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1235-9
- 81/6 Erling Siring og Ib Thomsen: Metoder for estimering av tall for fylker ved hjelp av
utvalgsundersøkelser Sidetall 42 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1509-9
- 81/7 Arne Ljones og Hans Viggo Sæbø: Temperaturkorrigering av energiforbruket
Sidetall 43 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1507-2
- 81/8 Morten Reymert: En analyse av faktorinnsatsen i Norges utenrikshandel med utvik-
lingsland og industriland Sidetall 55 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1506-4
- 81/9 Petter Longva: A System of Natural Resource Accounts Eit rekneskapssystem for
naturressursar Sidetall 26 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1540-4
- 81/10 Stein Erland Brun: Tilgangen på arbeidskraft i fylkene for årene 1971 - 1979
Sidetall 72 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1514-5
- 81/11 Eva Ivås og Kjell Roland: MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1979
Sidetall 264 Pris kr 20,00 ISBN 82-537-1515-3
- 81/12 Helge Brunborg, Jan Mønnesland og Randi Selmer: Framskrivning av folkemengden etter
ekteskapeleg status Sidetall 75 Pris kr 11,00 ISBN 82-537-1541-2
- 81/13 Adne Cappelen: Importinnhold i sluttleveringer Sidetall 20 Pris kr 10,00
ISBN 82-537-1545-5
- 81/14 MODIS IV Dokumentasjonsnotat nr. 16 Endringer i utgave 78-1 og 79-1 Sidetall 100
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1549-8
- 81/15 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene
1969 - 1981 Sidetall 74 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1554-4
- 81/16 Helgeturer 1978/79 Sidetall 23 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1560-9
- 81/17 Roy Østensen: Eie og bruk av personbil Foreløpige tall for 1979 og 1. kvartal 1980
Sidetall 42 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1566-8
- 81/18 Svein Homstvedt, Øyvind Lone og Tore Nesheim: Jordbruksareal ifølge jordregister og
utvalgstillinger. Metodiske forskjeller belyst med materiale fra Trøgstad kommune
Sidetall 62 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1598-6
- 81/19 Arne Faye: Holdninger til norsk utviklingshjelp 1980 Sidetall 62 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1562-5
- 81/20 Knut Fredrik Strøm: Konkurser i industri og varehandel Utvikling, hyppighet og
omfang Sidetall 31 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1569-2
- 81/21 Frank Foyn: Miljøverninvesteringer i industrien. Problemer ved kartlegging av
data Sidetall 34 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1591-9

Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) - ISSN 0332-8422 (forts.)

Trykt 1981

- Nr. 81/22 Petter R. Koren: Etterspørsel etter energi i norsk industri Sidetall 27
Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1592-7
- 81/23 Harald Bergland og Adne Cappelen: Produktivitet og sysselsetting i industrien
Sidetall 75 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1600-1
 - 81/24 Levekårsundersøkelsen 1980 Dokumentasjon Del I Sidetall 67 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1612-5
 - 81/25 Tor Haldorsen: Norske ferieformer Sidetall 112 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1611-7
 - 81/26 Aktuelle skattetall 1981 Current Tax Data Sidetall 46 Pris kr 10,00
ISBN 82-537-1610-9
 - 81/27 Tiril Vogt: Planregnskap Ressursregnskap for fysisk planlegging Sidetall 70
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1614-1
 - 81/28 Figurer i publikasjoner Sidetall 115 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1628-1
 - 81/29 Tor Skoglund: Utprøving av modellen REGION mot fylkesfordelte nasjonalregnskapsdata
for perioden 1973 - 1976 Sidetall 42 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1626-5
 - 81/30 Adne Cappelen, Erik Garaas og Svein Longva: MODAG En modell for makroøkonomiske
analyser Sidetall 70 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1630-3
 - 81/31 Torstein Bye og Tor Eivind Høyland: Inntektsbegreper - Inntektsfordeling
Sidetall 43 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1639-7
 - 81/32 Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1977 - 1980 Sidetall 39 Pris kr 10,00
ISBN 82-537-1634-6
 - 81/33 Erik Biørn: Estimating Seemingly Unrelated Regression Models from Incomplete
Cross-Section/Time-Series Data Sidetall 32 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1635-4
 - 81/34 Eva Ivås og Kjell Roland: MODIS IV Detaljerte virkningstabeller for 1980
Sidetall 272 Pris kr 20,00 ISBN 82-537-1636-2
 - 81/35 Sigurd Tveitereid og Jan Lædre: Markedsindikatorer for norsk eksport Sidetall 47
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1645-1

Trykt 1982

- Nr. 82/1 Tor Haldorsen og Gunvor Iversen: Praktiske eksempler på måling av latente variable:
Sammenhengen mellom subjektive og objektive indikatorer på arbeidsforhold
ISBN 82-537-1649-4 ISSN 0332-8422
- 82/2 Jan Mønnesland, Helge Brunborg og Randi Selmer: Inngåelse og oppløsning av ekteskap
etter alder og varighet Formation and Dissolution of Marriage by Age and Duration
Sidetall 77 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1650-8
 - 82/3 Ole K. Hovland og Håvard Røyne: En revidert versjon av skattemodellen LOTTE
Sidetall 63 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1648-6
 - 82/4 Gunvor Iversen: Arbeidsmiljø 1980 Noen hovedresultater Sidetall 79
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1715-6
 - 82/5 Naturressurser 1981 Sidetall 29 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1651-6
 - 82/6 Stein Erland Brun: Nettoflytting og arbeidsmarked i fylkene En foreløpig analyse av
sammenhengen Sidetall 68 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1718-0
 - 82/7 Øystein Engebretsen: Arealbruk i norske byer og tettsteder Sidetall 183
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1720-2
 - 82/8 Attitudes to Norwegian Development Assistance Sidetall 68 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1719-9
 - 82/9 Rolf Aaberge: Om måling av ulikskap Sidetall 73 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1721-0

Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) - ISSN 0332-8422 (forts.)

Trykt 1982

- Nr. 82/10 Arne S. Andersen: Levekårsundersøkelsen 1980 Dokumentasjon Del II Sidetall 88
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1722-9
- 82/11 Audun Rosland: Forbruk av fast brensel i husholdninger 1960 - 1980 Sidetall 41
Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1735-0
- 82/12 Bjørn Kjensli: Strukturundersøkelse for bygg og anlegg Industribygg Sidetall 58
Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1732-6
- 82/13 Liv Argel: Statistikkbrugerundersøkelsen 1980-81 Resultater fra en postundersøkelse
om bruk og vurdering av offisiell statistikk Sidetall 91 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1748-2
- 82/14 Vetle Hvidsten og Kåre Kalstad: Nasjonalregnskap 1975 - 1976 Inntekts- og kapital-
konti System og beregningsmetoder Sidetall 84 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1745-8
- 82/15 Johan A. Alstad: Oppfølging av flyttemotivundersøkelsen 1972 En studie av tilbake-
flytting Sidetall 93 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1784-9
- 82/16 Per Skagseth: Det norske nasjonalregnskapet Dokumentasjonsnotat nr. 12 Beregning
av investering, realkapital og kapitalslit Sidetall 50 Pris kr 10,00
ISBN 82-537-1756-3
- 82/17 Ressursregnskap for fisk Sidetall 52 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1765-2
- 82/18 Susan Lingsom: Behov for tilsynsordninger for barn 7-12 år Sidetall 32
Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1772-5
- 82/19 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene
1969 -1982 Sidetall 78 Pris kr 15,00 ISBN 82-537-1786-5
- 82/20 Trygve Solheim: 70-åras feriereiser Sidetall 38 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1805-5
- 82/21 Trygve Solheim: Friperioder og ferieturer Omfang og fordeling over året
Sidetall 36 Pris kr 10,00 ISBN 82-537-1804-7
- 82/23 Helge Herigstad: Bilhald og bilutgifter Sidetall 51 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1803-9 ISSN 0332-8422
- 82/26 Audun Rosland og Asbjørn Aaheim: Energireserver Sidetall 40 Pris kr 15,00
ISBN 82-537-1814-4

Pris kr 15,00

Publikasjonen kjem ut i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og
Universitetsforlaget, Oslo, og er til sals hos alle bokhandlarar.

ISBN 82-537-1803-9
ISSN 0332-8422