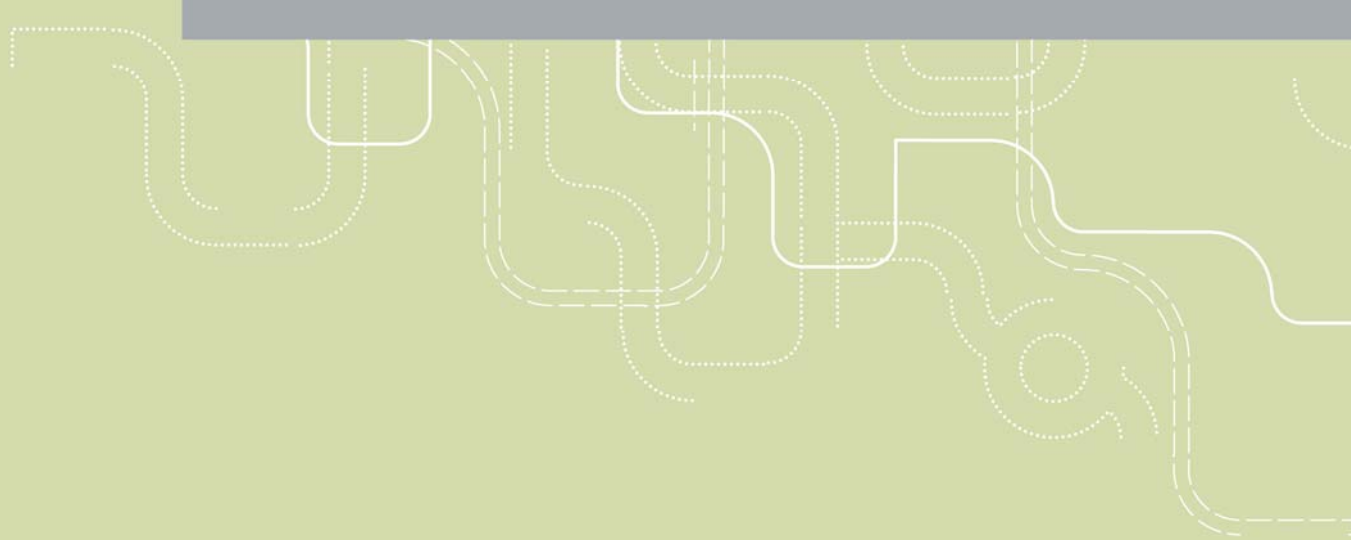


## Mobilitet blant yngre, eldre og funksjonshemmede - bilens rolle



---

**Tittel:** Mobilitet blant yngre, eldre og funksjonshemmede - bilens rolle

**Forfatter(e):** Susanne Nordbakke

TØI rapport 855/2006

Oslo, 2006-10

55 sider

ISBN 82-480-0680-8

Papirversjon

ISBN 82-480-0681-6

Elektronisk versjon

ISSN 0808-1190

**Finansieringskilde:**

Bisek

**Prosjekt:** 3180 Bilrolle

**Prosjektleder:** Susanne Nordbakke

**Kvalitetsansvarlig:** Randi Hjorthol

**Emneord:**

Bil; Mobilitet; Velferd

**Sammendrag:**

Prosjektet sammenfatter kunnskap om bilens rolle for yngre, eldre og funksjonshemmedes bevegelsesmuligheter i vestlige land. Mobilitet sees som et utgangspunkt for å kunne delta i aktiviteter, og dermed for velferd. Skolereiser er godt undersøkt. Det finnes imidlertid lite kunnskap om barn og unges reiser til fritidsaktiviteter og om bilens betydning for slike reiser. Eldre og eldre funksjonshemmedes bilbruk og utviklingstrekk er godt kartlagt, og til dels også betydningen av bil for deres mobilitet. Hvilke typer formål bilen brukes til og om bilbruken varierer mellom grupper med ulike aktivitetsmønstre vet man imidlertid mindre om. Yngres funksjonshemmedes bilbruk og betydningen av bil for deres reisevaner er et nærmest utforsket område. For alle gruppene finnes det lite kunnskap om det er et misforhold mellom ønsket og faktisk mobilitet.

**Title:** The role of the car for the mobility of children, teenagers, the elderly and the disabled

**Author(s):** Susanne Nordbakke

TØI report 855/2006

Oslo: 2006-10

55 pages

ISBN 82-480-0680-8

Paper version

ISBN 82-480-0681-6

Electronic version

ISSN 0808-1190

**Financed by:**

Bisek

**Project:** 3180 Role of the car

**Project manager:** Susanne Nordbakke

**Quality manager:** Randi Hjorthol

**Key words:**

Car; Mobility; Welfare

**Summary:**

The study summarizes knowledge about the role of the car for the mobility of children, teenagers, the elderly and the disabled in western countries. While there is a lot of knowledge about school travels and the use of car, there is a knowledge gap about car use on transport of children and teenagers to leisure activities. Elderly and elderly disabled persons use of car is measured in many countries. The use of car in relation to different types of travel purposes and differences in car use between people with different travel patterns are covered to a lesser extent. The use of car and travel patterns among younger disabled people remains almost unexplored. For all groups studied there is little knowledge about differences in actual daily trips and wanted daily trips.

**Language of report:** Norwegian

---

Rapporten kan bestilles fra:  
Transportøkonomisk institutt, Biblioteket  
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo  
Telefon 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

The report can be ordered from:  
Institute of Transport Economics, The library  
Gaustadalleen 21, NO 0349 Oslo, Norway  
Telephone +47 22 57 38 00 - [www.toi.no](http://www.toi.no)

# Forord

Muligheten til å forflytte seg er et viktig velferdsgode i et moderne samfunn. Formålet med dette prosjektet er å gi en oversikt over kunnskap om hvilken rolle bilen har for yngre, eldre og funksjonshemmedes bevegelsesmuligheter. Utgangspunktet for studien er at mobilitet kan forstås i et velferdsperspektiv. Velferd skapes blant annet på ulike aktivitetsarenaer og reiser gjør det mulig å delta i ulike aktiviteter utenfor hjemmet. I tillegg til en sammenfatning av kunnskapen på området, gir studien oversikt over aktuelle forskningsspørsmål og pågående prosjekter i Norden (så langt det siste har latt seg oppdrive).

Prosjektet har vært finansiert av Bisek, som er et FOU-samarbeid mellom Vägverket, VINNOVA, BIL Sweden, Motororganisationernas samarbetskommitté (MOSK), Folksam og Statens Vegvesen i perioden 2005-2009. Vi takker Henrik Swahn som har vært kontaktperson i Bisek for godt samarbeid.

Cand polit Susanne Nordbakke har vært prosjektleder og har skrevet rapporten. Dr Philos og forskningsleder Randi Hjorthol har vært kvalitetssikrer på prosjektet og har også bidratt med verdifulle kommentarer og forslag til litteratur underveis. Bibliotekar Ulla Nørgaard har gjort en enorm innsats for å hente inn store mengder litteratur med korte tidsfrister. Avdelingssekretær Trude Rømming har hatt ansvaret for den endelige tekstbehandlingen av rapporten.

Oslo, oktober 2006  
Transportøkonomisk institutt

*Lasse Fridstrøm*  
instituttssjef

*Randi Hjorthol*  
forskningsleder



# Innhold

## Sammendrag

<b>1 Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn.....	1
1.2 Mobilitet og velferd .....	1
1.3 Formål og problemstillinger .....	2
1.4 Yngre, eldre og funksjonshemmedes mobilitet og bilbruk – studiens fokus og definisjoner .....	2
1.4.1 Bilens rolle for yngres mobilitet.....	3
1.4.2 Bilens rolle for eldre og eldre funksjonshemmedes mobilitet .....	3
1.4.3 Bilens rolle for ”yngre” funksjonshemmedes mobilitet .....	5
1.5 Databaser og metode.....	5
1.6 Oppbygging av rapporten .....	5
<b>2 Barn og unge.....</b>	<b>6</b>
2.1 Biltransport av barn – utviklingstrekk .....	6
2.1.1 Økning i biltransport av barn .....	6
2.1.2 Hvorfor øker biltransporten av barn? .....	8
2.2 Biltransport av barn og unge – omfang .....	9
2.3 Transport av barn til skolen .....	11
2.3.1 Demografiske og geografiske faktorer .....	11
2.3.2 De viktigste påvirkningsfaktorene – eksempel fra England.....	13
2.3.3 Transportmiddelbruk til og fra skolen varierer .....	13
2.4 Transport av barn til fritidsaktiviteter.....	14
2.4.1 Biltransport etter fritidsaktivitet og alder .....	14
2.4.2 Biltilgang, transportmiddelbruk og aktivitetsnivå på fritida .....	15
2.4.3 Bosted, fritidsaktiviteter og bilbruk.....	15
2.5 Begrunnelser for foreldrekjøring .....	16
2.6 Aktuelle forskningsspørsmål .....	20
<b>3 Eldre og funksjonshemmede.....</b>	<b>22</b>
3.1 Bilbruk blant eldre .....	22
3.1.1 Bilbruk etter kjønn og alder .....	23
3.1.3 Lettere å bruke bil enn andre transportmidler .....	23
3.2 Utviklingstrekk - eldre .....	24
3.2.1 Førerkortandelen blant eldre øker .....	25
3.2.2 Eldre holder seg funksjonsfriske lenger .....	27
3.2.3 Eldre har en mer aktiv livsstil sentrert rundt bilen .....	27
3.2.4 Morgendagens eldre – bilens rolle .....	28
3.3 Livet før og etter bilen .....	28
3.3.1 Det å slutte å kjøre bil - påvirkningsfaktorer.....	28
3.3.2 Konsekvenser av å slutte å kjøre bil.....	30
3.4 Livet med og uten bil .....	31
3.4.1 Grupper av eldre med ulik mobilitet – kjennetegn og bilens betydning .....	31
3.6 Aktuelle forskningsspørsmål .....	34

<b>4 Yngre funksjonshemmede.....</b>	<b>36</b>
4.1 Bilbruk og mobilitet.....	36
4.2 Aktuelle forskningsspørsmål .....	38
<b>5 Aktuelle forskningsmiljø og pågående forskningsprosjekter .....</b>	<b>39</b>
5.1 Barn og unge .....	39
5.2 Eldre og eldre funksjonshemmede.....	40
5.3 Yngre funksjonshemmede .....	41
<b>Referanser.....</b>	<b>42</b>
<b>Vedlegg: Transport av barn etter tilgang til bil og demografiske og geografiske faktorer.....</b>	<b>49</b>

**Sammendrag:**

# Mobilitet blant yngre, eldre og funksjonshemmede – bilens rolle

## Bilen som velferdsgode

Muligheten til å forflytte seg er et viktig velferdsgode i et moderne samfunn. Formålet med dette prosjektet er å gi en oversikt over kunnskap om hvilken rolle bilen har for yngre, eldre og funksjonshemmedes bevegelsesmuligheter. Disse gruppene er i større grad enn den øvrige del av befolkningen forhindret fra å bruke ulike transportmidler. Prosjektet fokuserer på situasjonen i vestlige land.

De gruppene vi ser på er definert som følger;

- ”Barn og unge” omfatter de fra ca. 6 til 18 år, dvs barn og unge som kan ta seg fram på egen hånd, men som ikke er gamle nok til å kjøre bil selv.
- ”Eldre og eldre funksjonshemmede” er definert som pensjonerte eldre som ikke lenger har behov for å reise til arbeid, og inkluderer også eldre funksjonshemmede.
- ”Yngre funksjonshemmede” er personer som er født med en funksjonshemming eller blir funksjonshemmede som følge av en ulykke eller sykdom mens de fortsatt er i skole- eller arbeidsfør alder. Denne gruppen har andre transportbehov enn eldre funksjonshemmede.

Vårt utgangspunkt er at det er en sammenheng mellom mobilitet og velferd og at mobilitet generelt gir økt velferd. Bilen kan gi mulighet til å delta på ulike velferdsarenaer, som skole, arbeid og fritidsaktiviteter. Er deltakelsen ønsket, bidrar bilen til velferd for den enkelte. I studien undersøkes bilens betydning for de aktuelle gruppenes mobilitet og hvordan den direkte eller indirekte bidrar til deres velferd. Vi har også sett på bilbrukens utbredelse (i dag og utvikling over tid) og på hva som eventuelt begrenser eller fremmer bilbruk.

Rapporten viser hvor det finnes mye kunnskap og hvor forskningsfronten ligger. På dette grunnlag skisseres aktuelle forskningsspørsmål. Vi gir også en kort beskrivelse av sentrale forskningsmiljøer og noen pågående prosjekter innen de ulike områdene som det har vært mulig å få informasjon om.

## Barn og unge

Mange barn og unge blir kjørt til skole og andre aktiviteter. I mer bilbaserte land som Australia og USA, og også England, er det flere som blir kjørt til ulike aktiviteter enn i nordiske land. I Norge blir eksempelvis én av fire barn i 6-12 års alderen kjørt skolen. Og i Sverige skjer 22 prosent av alle reiser til skolen med bil i aldersgruppen 6-9 år. Forskningen har særlig vært fokusert på skolereisen, og man vet mindre om barns bilreiser til fritidsaktiviteter.

I de senere år har det vært mye fokus på hvordan man skal få flere barn til å gå eller sykle til skolen. Bakgrunnen er en utvikling hvor biltransporten til skolen har økt og også bekymring for en økende andel overvektige barn. Utviklingen er kartlagt både i England og i Danmark. I England er andelen barn og unge (5-16 år) som reiser med bil til skolen fordoblet fra 70-tallet til 1999/2001. Undersøkelser fra Danmark og Canada viser en økning i bilbruk også på andre reiser fra slutten av 70-tallet.

Utviklingen er blitt forklart med blant annet følgende forhold:

- Bedre tilgang til bil i husholdningene
- Geografisk spredning av aktiviteter
- Flere deltar i organiserte aktiviteter
- Tidspres i barnefamilier
- Økende bilisme i nærmiljøet – barn og unge er blitt mer sårbare som myke trafikanter
- Barns bevegelsesfrihet utenfor hjemmet er blitt begrenset generelt
- Nedleggelse av skoler og fritt skolevalg har medført lengre avstand skolen

Biltransport av barn til skolen varierer med alder, avstand til skolen og biltilgang i husholdningen. De to sistnevnte er de som betyr mest i en gitt aldersgruppe. Det er også vist at eldre jenter i noen større grad enn eldre gutter blir kjørt til skolen. Blant eldre barn i Sverige og Norge er andelen biltransport av barn lavest i de største byene og høyest på landsbygda. Spør man folk om hvorfor de kjører barna oppgir de først og fremst praktiske og tidsmessige forklaringer. Selv om farer i trafikken og andre farer for personlig sikkerhet (som overfall, kidnapping) er gjenstand for bekymring blant foreldre, er slike bekymringer ikke det viktigste argumentet for å kjøre barna.

Et interessant funn både fra England, Danmark og Norge er at flere barn og unge blir kjørt til fritidsaktiviteter enn til skolen. Det ser også ut til at biltransport er mer vanlig til organiserte enn til uorganiserte fritidsaktiviteter. Vi vet lite om hvilke faktorer som påvirker slik kjøring og hvorvidt barn til foreldre uten bil deltar i færre fritidsaktiviteter utenfor hjemmet enn andre. En mindre svensk undersøkelse fra Stockholm indikerer at mangel på bil i hjemmet ikke har betydning for hvor ofte et barn deltar i fritidsaktiviteter eller for hvilke typer fritidsaktiviteter de deltar i. Det er imidlertid behov for undersøkelser med større utvalg for å kunne undersøke hvorvidt biltilgang er av betydning for barns ønskede mobilitet på fritiden og dermed eventuelle velferds- og fordelings effekter av biltilgang og biltransport av barn.

Begrunnelsene for å kjøre barn til fritidsaktiviteter ser ut til å være de samme som for kjøring til skolen, som for eksempel tidspres om ettermiddagen og at det er



lettere å ta med seg utstyr. Det er grunn til å tro at bekymring for barn og unges personlige sikkerhet gjør seg mer gjeldende på ettermiddagen og kvelden, da fritidsreiser som oftest foregår, enn reiser i dagslys. En studie fra USA viser at dette er et sentralt argument for å kjøre barnet, i tillegg til bekymring for farer på kollektive transportmidler. Mer kunnskap om dette er sentralt for å forstå bilens betydning for dagens barn og unge – og for deres foreldre.

## Eldre og eldre funksjonshemmede

Eldres mennesker bilbruk har økt kraftig i de fleste vestlige land, og eldre bruker i mindre grad enn tidligere kollektivtransport. Bilen er det viktigste transportmiddelet for dagens eldre, selv om det er forskjeller mellom land og mellom kvinner og menn. I USA skjer 8 av 10 reiser for eldre mellom 65-84 år med bil, enten som passasjer eller som fører, blant. I Europa er tallet ca 50 prosent.

Bilbruk blant eldre avtar med alder. Videre ser man at eldre menn kjører bilen selv, mens eldre kvinner stort sett sitter på som passasjer. Dette kan i stor grad forklares med store forskjeller i førerkortinnhav og biltilgang mellom dagens eldre menn og kvinner. Dette er de faktorene som betyr mest for transportmiddelvalg.

Eldre med førerkort foretar flere turer utenfor hjemmet enn eldre uten førerkort, uansett hvilken gruppe eldre man ser på. En studie basert på data fra Nederland, Finland, Tyskland, Italia og Ungarn viser at tilfredshet med egen mobilitet blant eldre har sammenheng med grad av mobilitet. En finsk studie blant eldre viser at fravær av førerkort og det å bo på landsbygda er de viktigste faktorene som forklarer ikke oppfylte reisebehov. I sum tyder disse studiene på at førerkort er sentralt for eldres tilfredshet med sin egen mobilitet og at det følgelig er av betydning for deres velferd.

I tillegg viser flere studier at det er lettere for eldre med helseproblemer og funksjonshemming å kjøre bil enn å gå eller å bruke kollektivtransport. En studie fra USA har studert en gruppe førere som alle har en funksjonshemming sterk nok til å påvirke deres reiseaktivitet utenfor hjemmet. Denne gruppen har relativt lavere mobilitet enn andre, men kjører likevel ofte bil selv. Dette er et godt eksempel på at bilen kan ha det Siren et al (2004) kaller for kompensatoriske kvaliteter.

At bilen kan være av betydning for eldre menneskers velferd og livskvalitet, kommer også fram i studier av konsekvenser av å slutte å kjøre bil. Å slutte å kjøre bil medfører økning i depressive symptomer og færre reiser utenfor hjemmet. Det å slutte å kjøre kan også virke negativt inn på en persons identitet og selvfølelse. Flere forbinder det å slutte å kjøre med tap av fleksibilitet, spontanitet og tap av frihet fra å være uavhengige av andre.

Mye tyder på at bilen vil ha en sentral plass i eldres liv også i fremtiden, fordi:

- Førerkortandelen øker betraktelig, spesielt blant kvinner
- Eldre vil holde seg funksjonsfriske i lenger tid
- Dagens yngre har en mer aktiv og bilbasert livsstil enn dagens eldre hadde da de var yngre, og vil ikke endre sine vaner når de blir eldre

- Mange har økonomi til å kjøpe og bruke bil

Bilbruken blant dagens yngre er høy og disse kan være motvillige til å endre sine transportvaner når de blir eldre hvis de er vant til å kjøre bil og de samtidig har økonomi og helse til å bruke bil. Ettersom kvinner etter hvert vil likne mer og mer på menn når det gjelder førerkortinnehav, kjøreeerfaring, utdannelse, karriere og inntekt er det grunn til å tro at disse vil stille de samme krav når det gjelder mobilitet og bilbruk.

I tillegg øker andelen eldre i de fleste vestlige land. Beregninger fra 17 europeiske land viser at befolkningen over 65 år vil øke med 34 prosent i perioden 1995 til 2020, mens befolkningen som helhet kun vil øke med 2 prosent. En del av dette kan forklares med bedre sosiale, økonomiske og helsemessige forhold.

Vi vet i dag mye om omfanget av bilbruk og førerkortandel blant eldre. For å møte utfordringene knyttet til en større aldrende befolkning og deres mobilitetsbehov og forstå bilens rolle for deres velferd, trenger vi mer kunnskap om

- Ulike grupper eldre. Det er stor forskjell på mennesker i 60 årene og de som nærmer seg 90.
- Forskjeller mellom kohorter av eldre for å se om ulike aldersegment endrer atferd over tid, f eks betydning av unge pensjonister.
- Sammenhengen mellom transportmiddelbruk, reisevaner og aktivitetsmønstre, og særlig bilens rolle for eldres aktivitetsnivå og aktivitetsmønster.
- Hvordan livsstil og forutsetninger for å reise påvirker bilbruken, og dermed får velferdsmessige konsekvenser.

### **Yngre funksjonshemmede**

Det finnes nesten ingen studier som omhandler bilens rolle for yngre funksjonshemmedes mobilitet. De fleste studier av denne gruppens reiser behandler eldre og funksjonshemmede under ett (og da først og fremst eldre funksjonshemmede). Referanser som omhandler yngre funksjonshemmedes mobilitet, gjelder først og fremst kartlegging av problemer med å gå utendørs eller å bruke ulike kollektive transportmidler og tiltak for å imøtegå disse problemene. En del studier er blitt gjort for å evaluere slike tiltak.

Både i Sverige og i Norge er det mulig å skille ut personer med funksjonshindringer i de nasjonale reisevaneundersøkelsene, men vi har ikke funnet egne analyser av denne gruppens reisevaner. Vi har heller ikke funnet andre studier av deres bilbruk. Her finnes således store kunnskapshull når en er opptatt av bilens velferdspolitiske betydning for en gruppe med særlige behov.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Økt velstand i etterkrigstiden i de fleste vestlige land har gjort at bilen ikke lenger er forbeholdt de få. Mulighetene til å eie bil har blitt større. Samtidig har samfunnsutviklingen generelt også gjort mennesker mer avhengige av transport. I etterkrigstiden har det funnet sted en større geografisk spredning av boliger, arbeidsplasser og fritidsaktiviteter i flere vestlige land, noe som har medført større behov for å reise. Også kvinners inntog på arbeidsmarkedet på 70- og 80-tallet gjorde behovet for å reise større. Arbeid utenfor hjemmet og den geografiske spredningen av aktiviteter medførte også større behov for å reise i forbindelse med barns aktiviteter (barnehage, skole og fritidsaktiviteter). Bilbruken har økt i takt med dette behovet for å reise, og i dag er bilen det viktigste transportmiddelet i de fleste vestlige land.

Muligheten til å forflytte seg er i det moderne samfunn ansett som et viktig velferdsgode. Formålet med dette prosjektet er å sammenfatte og gi en oversikt over kunnskapen om hvilken rolle bilen har for yngre, eldre og funksjonshemmedes mulighet til å forflytte seg. Dette er grupper som i større grad enn den øvrige del av befolkningen er forhindret i å bruke ulike transportmidler. Bilens betydning for disse gruppernes mobilitet i hverdagen vil bli belyst i et velferdsperspektiv.

## 1.2 Mobilitet og velferd

Vilhelmson (1985) definerer velferd som et individs tilgang til ressurser som gir handlingsfrihet og handlingsrom. Et individs ressurser består både av individuelle ressurser (som for eksempel inntekt, utdanning og helse) og dets ressurser i omgivelsene (som for eksempel arbeidsplasser, tjenester og transportapparat). Reiser uttrykker et samspill mellom individ og omgivelser og gjennom reiser kan følgelig individet påvirke og utvide sitt handlingsrom.

Med utgangspunkt i en slik definisjon kan man si at velferd blant annet skapes på ulike aktivitetsarenaer, som arbeidsliv, skole, nærmiljø og andre sosiale arenaer og at reisen eller transporten blir et middel for å oppnå velferd. Blir man forhindret i ønsket deltakelse på slike arenaer, får man redusert velferd. Gruppene som studeres i dette prosjektet – yngre, eldre og funksjonshemmede – har ofte færre ressurser enn befolkningen ellers til å forflytte seg. Barn kan være for unge til å gå alene, men eldre og funksjonshemmede kan ha problemer med å gå eller å kjøre bil. Det sentrale for dette prosjektet er ikke først og fremst sammenlikne transport og velferd i disse gruppene opp mot resten av befolkningen, men å undersøke forskjeller innad i gruppene med henhold til individuelle ressurser,

mobilitet og velferd. I tilfeller der velferd ikke er målt direkte, vil vi ta utgangspunkt i mobilitet som et indirekte mål på velferd.

### 1.3 Formål og problemstillinger

Yngre, eldre og funksjonshemmede er i større grad forhindret fra å bruke ulike transportformer enn den øvrige delen av befolkningen. Formålet med denne studien er å redegjøre for kunnskapen om bilens rolle for deres mobilitet og tilgjengelighet. Litteratursøking og gjennomgang av litteraturen skal gi en oversikt over følgende:

- 1) En sammenfattende redegjørelse for kunnskapen om bilens rolle for yngre, eldre og funksjonshemmedes mobilitet. Vi har valgt å belyse bilens rolle for mobiliteten i de ulike gruppene i et velferdsperspektiv. Sammenfatningen for de ulike delene vil fokusere på følgende:
  - a. Hvor mye av reisene skjer med bil? Hva er de mest sentrale faktorene som påvirker bilbruk i de ulike gruppene? Hvordan har utviklingen i bilbruk vært den senere tid i de ulike gruppene?
  - b. For å undersøke bilens rolle i et velferdsperspektiv, har vi valgt ta utgangspunkt i om mobiliteten i blant barn, eldre og funksjonshemmede varierer med bilbruk, biltilgang og førerkort (blant voksen og eldre). Bilens betydning for mobilitet og velferd for eldre og funksjonshemmede kan også belyses ved å undersøke mobilitet før og etter bil (før og etter man har sluttet å kjøre bil og før og etter man har fått mulighet til å bruke bil).
- 2) Aktuelle forskningsspørsmål.
- 3) Pågående prosjekt innen de ulike områdene i vestlige land
- 4) Sentrale forskningsmiljøer innen de ulike områdene i vestlige land.
- 5) Sentrale og relevante referanser. Alle referansene i sammenfatningen er sentral for å belyse problemstillingene. De mest sentrale referanser, i betydningen av gode studier som dekker flere spørsmål, er markert med en stjerne i litteraturlisten.

Ut fra prosjektets rammer, har vi valgt å konsentrere oss om forskning og forskningsmiljøer i vestlige land, selv om det var ønskelig fra oppdragsgivers side å se på referanser fra vestlige land samt ”verden for øvrig”.

### 1.4 Yngre, eldre og funksjonshemmedes mobilitet og bilbruk – studiens fokus og definisjoner

For samtlige grupper gjelder at vi har fokusert på studier som sier noe om bilbruk, hva som påvirker bilbruk og bilens rolle for de ulike gruppenes mobilitet. Hva som er de viktigste påvirkningsfaktorene og begrunnelsene når det gjelder andre transportmidler, blir ikke tematisert. Ulike problemer (og hva de består av) knyttet til andre transportmidler, som for eksempel gange eller bruk av kollektivtransport, har heller ikke vært tema for denne studien. Organisatoriske, finansielle og byråkratiske problemer knyttet til anskaffelse av bil og til tilpassede innretninger i

bil blant funksjonshemmede, er et annet tema som ikke er blitt inkludert. Konkrete tekniske løsninger i bil for funksjonshemmede og ulike problemer eller fordeler knyttet til slike, har også ligget utenfor denne studiens område.

#### **1.4.1 Bilens rolle for yngres mobilitet**

Hvilken transportform barn og unge benytter seg av i hverdagen har blant annet sammenheng med hvilke muligheter de har. Mulighetene øker etter hvert som de blir eldre. De aller minste barna må naturlig nok følges, enten ved bruk av bil eller annen transportform. Etter hvert som barna blir eldre og i større grad kan finne fram på egen hånd, vil de kunne reise alene. Og når de er gamle nok til å ta førerkort, vil de også eventuelt kunne kjøre bil selv. I denne studien vil vi fokusere på barn og unge som har mulighet til å ta seg fram på egen hånd, men som likevel ikke er gamle nok til å kjøre bil selv. Ettersom det nylig er blitt gjennomført en litteraturstudie av ungdoms bilbruk og bilens rolle for deres mobilitet i Norden (Nordbakke et al 2005), har vi valgt ikke å inkludere unge som er 18 år eller eldre i denne studien. Nedad setter vi grensen til ca. 6 år, ettersom vi antar at en del barn vil kunne ta seg fram på egen hånd enten til fots eller med sykkel fra og med denne alderen. Debutalderen for kollektivtransport (i Norge) er om lag 10 år (Øvstedal 2002). Årsakene til at barn og unge blir kjørt med bil, selv om de likevel har mulighet til å ta seg fram på egen hånd er trolig mer sammensatte enn de som gjelder biltransport av de aller minste barna. Blant eldre barn vil også de selv kunne ha et ord med i avgjørelsen om transportform. Denne aldersgruppen er også interessant fordi deres reisemønster i hverdagen blir mer komplekst etter hvert som de får flere fritidsaktiviteter utenom faste obligatoriske reiser til skole.

Vi har imidlertid ikke vært rigide i vårt utvalg av studier med henhold til de fastsatte aldersgrenser. Noen studier har for eksempel sett på både yngre barn og barn som faller inn i vår inndeling, mens andre har sett på barn og unge som faller inn under vår inndeling og i tillegg har med dem over 18 år. I tillegg varierer nedre grense for å ta førerkort etter land. I USA kan man for eksempel ta førerkort allerede ved fylte 16 år, og i slike land har vi fokusert på studier av unge under 16 år.

Bilens rolle for barns mobilitet kan blant annet belyses ut i fra begrunnelser for biltransport av barn til skole og fritidsaktiviteter. Om bilen har betydning for barn og unges mobilitet kan også belyses ved å undersøke forskjeller mellom de som blir kjørt i det daglige og de som ikke gjør det. Videre kan man se på forskjeller i mobilitet i denne gruppen ved å se på dem med og uten mulighet til å bruke bil (for eksempel om foreldre har førerkort og tilgang til bil).

#### **1.4.2 Bilens rolle for Eldres og eldre funksjonshemmedes mobilitet**

I dette prosjektet blir det fokusert på eldre i pensjonsalder som ikke lenger har behov for å reise til arbeid. En del av disse vil også være funksjonshemmede, blant annet som følge av alderdom.

Eldre førere både reiser og kjører mindre enn andre førergrupper (Brög et al 2000, Hjorthol et al 2000, Metz 2000, Rosenbloom 2000, Rosenbloom 2001). Dette er blitt forklart med endringer i transportbehov, først og fremst som følge av bortfall

av arbeidsreiser. Inntekt er også en begrensende faktor. I tillegg kan nedsatte funksjonsevner gjøre det vanskelig å kjøre bil eller å benytte seg av andre transportformer. Flere studier i dag tyder imidlertid på at eldre har mindre problemer med å kjøre bil som følge av helseproblemer og funksjonshemming enn å gå eller å bruke kollektivtransport (OECD 2001).

Likevel er det mange som opplever problemer med bilkjøring eller endringer i sine kjøreferdigheter etter hvert som de blir eldre (se for eksempel Bishu et al 1991, Benekohal et al 1994, Burns 1999). Mange eldre endrer sin kjøreatferd, som for eksempel at de unngår å kjøre i rushtider, på motorveier (Benekohal et al 1994, Chu 1994) og om natta (Chu 1994). Men selv om de har høyere ulykkesrisiko per kjørte mil enn middelaldrende, har de likevel færre ulykker pr person (Ulleberg et al 2003).

Det er det i dag mye som tyder på at om at økt ulykkesrisiko blant eldre ikke er knyttet til alder per se, men at Eldres høyere ulykkesrisiko kan tilskrives at noen eldre førere som har helserelaterte funksjonshemminger som påvirker deres kjøreegenskaper (Hakamies-Blomqvist et al 1998, OECD 2001).

Ifølge Hakamies-Blomqvist et al (2004) har perspektivet innen området alderdom og transport endret seg den senere tid. Mens man tidligere mer eller mindre utelukkende fokuserte på sikkerhet i forhold til Eldres bilkjøring, er i dag mye av forskningen innenfor området også rettet mot Eldres mobilitet (Hakamies-Blomqvist et al 2004). Bekymring for Eldres tap av mobilitet har generert mange rapporter og konferanser for å identifisere hvordan man kan øke Eldres muligheter til å reise og/eller å fortsette som en sikker bilfører også i alderdommen, enten om det gjelder planlegging, operasjonell praksis eller teknologi (se for eksempel Transportation Research Board 1988, Norrbom et al 1989, Dejeannes et al 1992, Eurolink Age 1993, Age Concern 1994, TRB 1999, Rosenbloom 2000, OECD 2001, Mollenkopf et al 2005).

Beregninger viser at ca. 12 prosent av befolkningen i vestlige land ("developed countries") er funksjonshemmet, og at to tredjedeler av disse er 65 år eller eldre (OECD 2001). Nedsatte funksjonsevner er et stort tema innen mye av litteraturen som omhandler Eldres mobilitet og bilbruk. Når mye av litteraturen omhandler eldre og funksjonshemmedes mobilitet og bilbruk under ett, er det funksjonshemminger som følge av alderdom som er blitt tematisert. Mange av dagens eldre, og i særlig grad menn, vil ha opplevd et liv som fører av bil før eventuelle alderseffekter hindrer dem i kjøre selv. De er vant til den uavhengigheten og fleksibiliteten som bilen gir. Bilens betydning for Eldres funksjonshemmedes mobilitet og velferd kan dermed studeres ved å se på deres liv *før og etter bilen*. Men det kan også være andre grunner til at eldre ikke har muligheter til å bruke bil. Eldre er ikke en homogen gruppe, og det kan være sosiale og økonomiske årsaker til at noen eldre ikke har bil. Førerkort og biltilgang er spesielt avgjørende for muligheten til å bruke bil. Mangel på førerkort er spesielt utbredt blant eldre kvinner. Biltilgang har ofte sammenheng med inntekt, og i noen tilfeller blir Eldres økonomiske situasjon forverret etter nådd pensjonsalder. Tradisjonelt har eldre kvinner vært vant til å sitte på med sin ektefelle. Kvinner som blir enker mister dermed muligheten til å bli kjørt. For å forstå betydningen av bil for Eldres mobilitet og velferd kan man også ta utgangspunkt i dem *med og uten bil*.

### 1.4.3 Bilens rolle for ”yngre” funksjonshemmedes mobilitet

Betydningen av og forholdet til bil blant eldre funksjonshemmede vil være noe annet enn for funksjonshemmede som enten er født med ulike handikap eller som har blitt funksjonshemmede underveis i livet, før alderdommen inntreffer (som følge av ulykke eller sykdom). For å markere en forskjell mellom slike funksjonshemmede og de som er funksjonshemmede som følge av alderdom, vil vi betegne disse som ”yngre” funksjonshemmede, selv om mange eldre også kan være født med ulike typer handikap.

Blant de som har funksjonshemminger som følge av andre grunner enn alderdom, vil problemstillingen være en annen. Selv om mange vil oppleve å miste muligheten til å kjøre bil selv (som følge av handikap som inntreffer i voksen alder), er det mer interessant å få kunnskap om denne gruppen får endret mobilitet gjennom bedre muligheter til å kjøre selv eller til å bli kjørt. Slik kunnskap kan vi få gjennom å se på deres liv, mobilitet og velferd *før og etter bilen*. Tilgang til bil og muligheter til kjøre eller bli kjørt med bil vil også variere mellom ulike funksjonshemmede. I likhet med de eldre, kan bilens betydning for ”yngre” funksjonshemmedes mobilitet og velferd studeres ved å se på dem *med og uten bil*.

## 1.5 Databaser og metode

Det ble i hovedsak søkt etter litteratur på følgende databaser:

- TRANSPORT fra Silverplatter
- National Transportation Library (TRIS)
- Transguide
- TRAX (VTIs bibliotekskatalog)
- ISI

Vi valgte å begrense søket fra 1990 til i dag. I tillegg til å søke i litteraturdatabaser har vi også benyttet ”snøballmetoden”. I gjennomgang av litteraturen dukket det stadig opp referanser som vi ikke fant i databasene over. For referanser som var vanskelig å oppdrive på vanlig måte, har vi også søkt på ”Google” på Internett og noen har vi nedlastet direkte derfra.

## 1.6 Oppbygging av rapporten

Innledningen (kapitel 1) gir en oversikt over formål og problemstillinger samt en redegjørelse for hvordan de ulike gruppene (yngre, eldre og funksjonshemmede) blir definert og for hvordan betydning av bil for deres mobilitet kan måles.

Sammenfatningen av forskningen er delt inn i tre hoveddeler: en om barn og unge (kapitel 2), en om eldre og funksjonshemmede (kapitel 3) og en om yngre funksjonshemmede (kapitel 4). Kapitel 2, 3 og 4 avsluttes med et avsnitt om aktuelle forskningsspørsmål. Kapitel 5 gir en oversikt over aktuelle forskningsmiljø på de ulike delområdene. Pågående prosjekter det har vært mulig å oppdrive informasjon om, blir også redegjort for i kapitel 4. Sentrale referanser blir omtalt i sammenfatningen av hvert område.

## 2 Barn og unge

### 2.1 Biltransport av barn – utviklingstrekk

#### 2.1.1 Økning i biltransport av barn

Man har lenge sett at barn i stadig større grad er blitt avhengig av foreldrene i forbindelse med transport i vestlige land. En av de første studiene som påviste denne trenden, er en undersøkelse blant engelske barn i alderen 7-11 år i årene 1971 og i 1990 (Hillman et al 1990, Hillman 1997). Denne viste at andelen barn i 7-8 års alderen, som ble fulgt til skole av foreldrene, steg fra 20 prosent i 1971 til 91 prosent i 1990.

Barns reduserte uavhengige mobilitet, blir reflektert i endringer i deres transportmønstre. Flere studier fra England viser at transportmiddelbruken på skolereiser blant barn og unge har endret seg betydelig de siste 20-30 årene (Hillman et al 1990, Bradshaw og Jones 2000, Mackett et al 2004a, Pooley et al 2004).

Tabell 1 Transportmiddelbruk på reiser til skolen i 1975/76, 1985/86 og i 1999/2001 (i Pooley et al 2004)

Table 1 Changes in the journey to school 1975–2001

	Age 5–10			Age 11–16		
	1975/6	1985/6	1999/2001	1975/6	1985/6	1999/2001
Mean distance (km)	1.6	1.8	2.3	3.9	3.7	4.7
% walking	73.5	67.0	54.0	53.0	52.0	43.0
% travelling by car	15.0	22.0	39.0	7.0	10.0	19.0
% travelling by bus	9.5	9.0	6.0	31.5	29.0	32.0
% cycling	1.5	1.0	1.0	7.0	6.0	2.0
% travelling alone	*	21	10	*	46	46

\*Data not available.

Sources: Department of Transport (1979); Department for Transport (2001)

Andelen som reiser med bil i forbindelse med skolereiser er mer en fordoblet i aldersgruppene 5-10 år og 11-16 år fra midten av 70-tallet til 1999/2001. Samtidig har andelen som går til fots blitt redusert i samme periode. Kollektivandelen har holdt seg mer eller mindre stabil, men er noe redusert blant de yngste fra midten av 80-tallet fram til 1999/2001. Uten å oppgi lengre distanse til skolen som én årsak til mer bilbruk blant barn, påpeker Pooley et al (2004) at lengden på skolereisen har økt med 800 meter i snitt de siste 30 årene. Økningen har vært større for rurale områder enn i byer med mer enn 25 000 innbyggere (Pooley et al 2004). Andre forskere har forklart dette med nedlegging av skoler på landsbygda,



større valgfriheter blant foreldre med henhold til skolevalg og, spesielt, mer utflytting fra byene ("counter-urbanisation") (Champion 1989, Cross 1990).

I følge nyere nasjonale reisevanedata fra Storbritannia, har trenden med økt biltransport av barn og unge fortsatt også etter 2001. I 2004 var det 41 prosent av 5-10 åringene som gikk til skolen og 22 prosent av 11-16 åringene som ble kjørt til skolen (www.dft.gov.uk).

Også i *Danmark* har man registrert en økning i biltransporten av barn og unge siden slutten av 70-tallet både på reiser generelt og på reiser til skolen (Jensen og Hummer 2002)<sup>1</sup>:

- I aldersgruppen 6-10 år økte fra andelen reiser med bil fra 19 prosent i 1978 til 31 prosent i 1993.
- I samme aldersgruppe økte andelen reiser med bil til skolen fra 10 prosent i 1978 til 23 prosent i 1998.
- Blant 11-15 åringer økte andelen reiser med bil fra åtte prosent i 1978 til 26 prosent 1998.<sup>2</sup>
- Andelen skolereiser med bil økte fra tre til ni prosent i samme periode blant 11-15 åringer.

Tendensene synes klare: Mer bilbruk både til skole og til andre aktiviteter.

En undersøkelse basert på reisevanedata i kommunene Halton og Peel (Ontario) i *Canada*, viser en sterk økning i andelen reiser generelt med bil blant barn mellom 11-15 år i perioden 1986 til 2001 (O'Brian and Gilberg 2003). Mens 27 prosent av deres reiser ble foretatt med bil i 1986, var andelen 42 prosent i 2001. I samme periode var det tilsvarende reduksjon i andelen reiser til fots, med sykkel, med offentlige transportmidler og med skolebuss.

I Norge så man på 90-tallet at det som kalles omsorgsreiser, det vil si reiser der formålet er å følge barn til ulike aktiviteter som barnehage, skole eller fritidsaktiviteter, økte med 60 prosent (Hjorthol 2002a). Andelen omsorgsreiser med bil sank imidlertid fra 81 til 72 prosent i perioden 1992 til 2001. Vi vet ikke om utviklingen har vært forskjellig for reiser i forbindelse med skole og barnehage og for reiser til ulike fritidsaktiviteter.

Også i *Sverige* viser analyser av reisevanedata at antallet reiser hvor formålet er barnetilsyn (ikke nærmere definert) økte noe i perioden 1978 til 1994 (Nynabb 1995:47), men fordelingen etter ulike transportmidler er ikke presentert.

Selv om det ikke har vært mulig å oppdrive mange dokumenterte studier av utviklingen av mer bilbruk ved følge av barn de senere år, synes det å være en klar oppfatning i den vestlige verden at en slik utvikling har funnet sted. Et av utgangspunktene for prosjektet "Kids on the move", gjennomført av den Europeiske Kommisjonen, var blant annet at stadig færre barn og unge sykler og

---

<sup>1</sup> Tallene bygger på data fra henholdsvis den landsrepresentative Omnibusundersøkelsen fra 1978 og "Børneundersøgelsen" fra 1993 og "Skolevejsundersøgelserne" fra 1998-2000.

<sup>2</sup> Tallene er beregnet pga av data fra to dokumenterte landsrepresentative undersøkelser: Omnibusundersøkelsen fra 1978 og Transportvaneundersøkelsen fra 1998.

går til skolen (EU Kommisjonen 2002). Utviklingen blir blant annet sett på som et problem for barns fysiske helse og deres nærmiljø.<sup>3</sup> Rapporten beskriver tiltak som er blitt iverksatt i ulike land for å reversere denne tendensen. Liknende prosjekter, med fokus på barns fysiske aktivitet og på mer fysisk aktiv skolevei, har blant annet funnet sted i ulike deler av USA (Naran 2002, Lindsey et al 2003) Canada (O'Brian og Gilberg 2003) og på landsbasis i Norge (Fyhri 2002 og 2006).

At den økte bilbruken blant barn og unge i liten grad er dokumentert, kan skyldes at yngre barn ikke er tatt med i nasjonale reisevaneundersøkelser, at det ikke er blitt foretatt analyser av tilgjengelige data eller at det ikke finnes andre gode tidsseriedata om barn og unges reisevaner i ulike land. Eksempelvis omfatter den nasjonale reisevaneundersøkelsen i Sverige barn ned til 6 år alderen, men vi har ikke funnet analyser eller studier av utviklingen i yngre barns transportmiddelbruk over tid.

### 2.1.2 Hvorfor øker biltransporten av barn?

Forskere i flere land har forsøkt å forklare den økte biltransporten av barn og unge den senere tid. De mest sentrale forklaringer som er blitt gitt kan oppsummeres som følger:

- *Bedre tilgang på bil.* Veksten i husholdninger med to eller flere biler de siste tjue årene har blitt brukt som forklaring på økningen i biltransport av barn til skolen i England (Bradshaw 1995, DETR 1998). I England ser man at kvinner i større grad enn menn har ansvaret for å kjøre barn til skolen (Sisson Joshi et al 1997, Dixey 1998) og bil nummer to har gitt kvinner større mulighet for å kjøre barn til skolen. Også i Danmark har man forklart utviklingen med bedre tilgang på bil (Jensen et al 2002).
- *Bedre mobilitet, men dårligere tilgjengelighet – økt bilbruk* (Bradshaw 1995, Tillberg 2001, Mackett 2004, Jensen et al 2002, Hjorthol 2006). Større biltilgang har skapt større muligheter for å reise samtidig som behovet øker med geografisk spredning av funksjoner og aktiviteter (som arbeid, barnehage, skole, fritidsaktiviteter).
- *Organiserte fritidsaktiviteter – større behov for bilskyss* (Tillberg 2001, Mackett et al 2004, Hjorthol 2006). En stadig større del av barns fritidsaktiviteter er i dag organiserte. Slike aktiviteter ligger nødvendigvis ikke i det umiddelbare nærmiljø og generer ofte et behov for bilskyss. Data fra Sverige viser at en foreldre som skysser sitt barn til regelmessige bruker ca. 12-14 timer i uka på dette (Tillberg 2001:53).
- *Tidspress i barnefamilier – større behov for å bruke bil* (Hjorthol 2006). Etter hvert som de fleste barnefamilier består av to yrkesaktive foreldre og barn i tillegg må bringes og hentes til barnehage og til og fra fritidsaktiviteter, er også tiden blitt knappere. Dette gjør behovet for bil større.

---

<sup>3</sup> Hovedfokus for rapporten er at offentlige rom og bilismen er tilrettelagt voksens behov og at barns behov for og rettighet til å bevege seg fritt er neglisjert (Europakommisjonen 2002).

- *Økende bilisme i nærmiljøet og til skole – barn mer sårbare som fotgjengere og syklister (Mackett 2002).* Når flere barn og unge blir kjørt til skole og andre aktiviteter øker trafikkmengden i nærmiljøet og barna blir mer sårbare som myke trafikanter på vei til skolen. For å kompensere for dette, velger foreldrene å kjøre barna.
- *Flere restriksjoner på barns bevegelsesfrihet utenfor hjemmet.* Studier fra Tyskland, Sverige, Italia og Australia viser at barn de senere år i liten grad beveger seg rundt i nærmiljøet uten foreldres tilsyn (i henholdsvis Hillman et al 1990, Heurlin-Norinder 1997, Guiliani et al 1997, Prezza et al 2001 Tranter et al 1994) og at deres bevegelsesfrihet er blitt innskrenket de siste tiårene (Hillman et al 1990, Tranter et al 1994, Freeman 1995, Mackett 2002). Dette er blitt forklart med økende bekymring blant foreldre for farer utenfor hjemmet, som trafikkulykker og overfall.
- *England: Nedleggelse av skoler - lengre skolevei (Bradshaw 1995, Mackett 2002).* Avstanden til skolen har økt de siste årene og skapt større behov for bil.
- *England: Endringer i skolepolitikken – fritt valg av skole (Bradshaw 1995, Mackett 2004).* Etter denne endringen har man sett at flere velger andre skoler enn de som er i nærmiljøet. Dette har medført et større behov for biltransport.

Mange av forklaringene kan forstås i sammenheng og i flere tilfeller vil de forsterke hverandre.

## 2.2 Biltransport av barn og unge – omfang

Flere nyere studier viser omfanget av biltransport av barn og unge i vestlige land på skolereiser og på reiser generelt (jf. tabell 2, tabell 3 og tabell 4) viser omfanget av biltransport av yngre barn, dvs. barn på barneskolenivå, på skolereiser i henholdsvis Australia, England, Skottland, Norge, Sverige og i Danmark.

Tabell 2 Biltransport av yngre barn på skolereiser i ulike land. Fordelt etter barn eller skolereiser. Prosent.

Land	Aldersgruppe	Andel av barn	Andel skolereiser	Referanse
Melbourne og Perth, Australia	6 og 9 åringer	60 %		Carlin et al 1997
England	5-10 år	39 %		Pooley et al 2004
Skottland	5-10 år	23 %		Scottish household survey 1999 i Granville et al 2002
Norge	6-12 år	25 %		Fyhri 2006
Sverige	6-9 år		22 %	Thulin 2000
Sverige	10-12 år		14 %	Thulin 2000
Danmark	6-10 år		23 %	Jensen og Hummer 2002

En annen studie som kun dekker Melbourne (Morris et al 2001) og som bygger på reisevanedata for befolkningen i 1999 tyder på at andelen barn som blir kjørt til skolen i grunnskolen er noe høyere i Melbourne. Denne viser at 85 % av skolereisene til barn mellom 5-9 år skjer i følge med en voksen/søsken/bilkjører. Av disse, er det 87,5 % som skjer med bil.

Tabell 3 gir en oversikt over hvor mange barn som reiser med bil eller hvor mange av reisene som skjer med bil til skolen blant eldre barn, dvs. barn på ungdomsskolenivå i henholdsvis England, Skottland, Norge, Sverige og Danmark.

Tabell 3 Biltransport av eldre barn på skolereiser i ulike land. Fordelt etter barn eller skolereiser. Prosent.

Land	Aldersgruppe	Andel av barn	Andel skolereiser	Referanse
England	11-16 år	19 %		Pooley et al 2004
Skottland	11-15 år	12 %		Scottish household survey 1999 i Granville et al 2002
Norge	13-15 år		8 %	Hjorthol 2002b
Norge	16-17 år		13 %	Hjorthol 2002b
Sverige	13-19 år		6-7 %	Thulin 2000
Danmark	11-15 år		9 %	Jensen og Hummer 2002

Tabell 4 viser hvor mange reiser som skjer med bil på reiser generelt blant barn og unge i henholdsvis USA, Norge og Danmark.

Tabell 4: Biltransport av barn og unge i ulike aldersgrupper på reiser generelt i/på ulike land/steder. Prosent.

Land/sted	Aldersgruppe	Andel av reiser	Referanse
USA	6-15 år	70 %	National Household Survey 2001 i Cain et al 2005
Melbourne, Australia	5-9 år	81 %	Victorian Activity and Travel Survey (VATS) 1999 i Morris et al 2001
Melbourne, Australia	10-14 år	62 %	VATS 1999 i Morris et al 2001
Melbourne, Australia	15-19 år	40 %	VATS 1999 i Morris et al 2001
Norge	13-17 år	28 %	RVU 2001, Denstadli og Hjorthol 2002
Danmark	6-10 år	31 %	Jensen og Hummer 2002
Danmark	11-15 år	26 %	Jensen og Hummer 2002

Bortsett fra Australia, er alle tallene basert på landsrepresentative undersøkelser eller reisevanedata. Selv om den australske studien (Carlin et al 1997) kun dekker Melbourne og Perth, er andelen barn som blir transportert med bil til skolen høyere enn for studiene fra andre land som dekker hele landet. Ettersom avstandene er kortere og kollektivsystemet som regel bedre utbygd i byer skulle man tro tilfellet ville være motsatt. Dette kan ha sammenheng med bilkultur og

dårlig utbygd kollektivsystem i Australia. At andelen er så høy i byer i Australia, gir videre grunn til å tro at andelen vil være høyere på landsbasis. Et generelt trekk er at biltransport av barn i tradisjonelle billand som USA og Australia er langt vanligere enn i europeiske land med kortere avstander og et relativt bedre utbygd kollektivsystem. England skiller seg ut med en noe høyere andel yngre barn som blir kjørt til skole enn i Skottland og Norge som har sammenliknbare tall. Blant eldre barn og unge er det også flere i England enn i Skottland som blir kjørt til skolen. Forskjellen mellom England og Skottland er av Granville et al (2002:1) forklart med at barn og unge i større grad bor nærmere skolen i Skottland enn i England. Forskjellen blir også forklart med at biltilgangen er lavere i Skottland (Granville et al 2002:1).

Et annet tydelig trekk er at kjøring til skolen avtar med alder. I Sverige avtar eksempelvis andelen reiser med bil til skolen fra 22 prosent blant 6-9 åringer til 14 prosent blant 10-12 åringer for deretter å avta til 6-7 prosent blant 13-17 åringer.

Det finnes ikke mange studier som har kartlagt kjøring av barn og unge med bil til ulike formål utenom skole. Studier fra England, Danmark og Norge viser imidlertid at flere barn og unge blir kjørt til fritidsaktiviteter enn til skolen (i henholdsvis Bradshaw et al 2000, Jensen og Hummer 2002, Lodden 1998). I England utgjør reiser til fritidsaktiviteter eksempelvis to tredjedeler av alle reiser som blir foretatt av barn i skolealder (Bradshaw 2002).<sup>4</sup> Studiene fra både England, Danmark og Norge viser også at de yngre i større grad enn de eldre blir kjørt til ulike fritidsaktiviteter (i henholdsvis Bradshaw et al 2000, Jensen og Hummer 2002, Lodden 1998). Også andre studier fra Sverige og Norge har sett på transportmiddelbruk til henholdsvis skole og fritidsaktiviteter (i henholdsvis Heurlin-Norinder 1997 og Fyhri 2006), men ettersom det er blitt spurt om transportmiddelbruk til skolen på undersøkelsesdagen og transportmiddelbruk til fritidsaktiviteter mer generelt, er det ikke mulig å sammenlikne andelen som blir skyssert til skolen med den for fritidsaktiviteter.

## 2.3 Transport av barn til skolen

### 2.3.1 Demografiske og geografiske faktorer

Studier fra Sverige (Thulin 2000), Danmark (Jensen og Hummer 2002), Norge (Fyhri 2006) og Skottland (Granville et al 2002) har undersøkt hvorvidt biltransport til skolen varierer med ulike demografiske kjennetegn (som alder, kjønn og biltilgang) og geografiske faktorer (som for eksempel avstand til skolen og type bosted). Disse studiene tyder på at det er noen generelle likhetstrekk i ulike land. Bakgrunnen for resultatene som gjengis under er dokumentert i vedlegg 2.

---

<sup>4</sup> Andelen er et omtrentlig gjennomsnitt for de siste årene (Bradshaw et al. 2002:7).

- *Alder.* Et generelt trekk både i Sverige, Norge, England (Pooley et al 2004) og Skottland er at barn i større grad tar seg fram på egenhånd til skolen etter hvert som de blir eldre og at de i mindre grad blir kjørt. I Danmark og Canada har man sett det samme mønsteret på reiser generelt blant barn og unge.
- *Kjønn.* I Danmark ser man at eldre jenter i noe større grad blir kjørt til skolen enn eldre gutter. I Sverige ser man også tendenser til en slik forskjell mellom eldre gutter og jenter. Ifølge Granville et al (2002) har man funnet de samme resultatene i England og Skottland. Blant yngre barn i Sverige er imidlertid forholdet omvendt, på barneskolenivå er det flere gutter som blir kjørt til skolen enn jenter. I Danmark er det ikke noen vesentlige forskjeller mellom yngre (her: 10-12 år) gutter og jenter mht til å bli kjørt til skolen.
- *By/land.* I både Norge og Sverige er biltransport av eldre barn til skolen lavest i de største byene. Mens gange og sykling er den dominerende transportformen til skolen i byene, er kollektivtransport den vanligste transportformen på mindre tettsteder og i spredtbygde strøk. Også i Skottland er det flere som går til skolen i byområder enn i mer spredtbygde strøk. Det er derimot nesten ingen forskjeller mellom by og land i Skottland når det gjelder biltransport av barn til skolen. Undersøkelsen omfatter imidlertid langt yngre barn (5-15 år) enn i de ovennevnte undersøkelsene, og kan derfor ikke sammenliknes. I Skottland er det kun ”Avsidesliggende små byer” skiller seg ut med høy bilbruk i forhold til resten av landet. Barn som bor i ”veldig avsidesliggende rurale områder” har derimot den laveste andelen barn som blir kjørt til skolen. Granville et al (2002) mener denne forskjellen kan ha sammenheng med tilgang til kollektivtransport og muligheter til gratis skoleskyss. En studie fra Canada viser at biltransport av barn og unge er langt vanligere på mindre steder enn i en større by. Dette tyder på at det er det er forskjeller mellom land, spesielt mellom mer bilbaserte land og europeiske land, når det gjelder biltransport av barn i ulike typer bosted. Den canadiske undersøkelsen omfatter imidlertid alle reiser på ukedager, og selv om skolereisene dominerer blant disse, er den ikke direkte sammenliknbar med de andre.
- *Avstand til skolen.* Både i Norge og Sverige er andelen barn som blir kjørt til skolen lavest på de korteste reisene (ca. under 0,5 og 1 km til skolen) og øker noe opp til opp til 3-3,5 km for deretter å avta igjen opp til 5 og 6 km til skolen.<sup>5</sup>
- *Tilgang til bil.* Studier fra Danmark og England har vist at tilgang til bil i husholdningen er av betydning for om barn blir kjørt til skolen eller ikke. Og videre, har man flere biler i husholdningen, er sannsynligheten for å bli kjørt til skole større enn om man bare har en bil i husholdningen. De samme resultatene har man funnet i en studie blant barn mellom 9-13 år i Leeds in England (Bradshaw 1995)

---

<sup>5</sup> Forfatteren av den svenske undersøkelsen, Hans Thulin, mener at det ikke er slike systematiske variasjoner etter avstand til skolen. Det er altså vår tolkning som kommer til uttrykk her og begrunnelsen blir gitt i vedlegg 1.

### 2.3.2 De viktigste påvirkningsfaktorene – eksempel fra England

Ved bruk av multivariate analyser kan man beregne effekten av flere faktorer på samme tid. DiGuseppi et al (1998) har undersøkt hvilke faktorer som er de mest avgjørende for om et barn blir kjørt med bil til skolen eller ikke. Studien omfattet 2028 barn i barneskolen i to bykommuner i London, Camden og Islington. Barna gikk i 2 og 5 klassetrinn (henholdsvis 6-7 år og 9-10 år). Følgende faktorer ble kontrollert for:

- distanse til skolen
- type skole (lokal offentlig skoler, skoler tilknyttet den engelske kirke, katolske skoler og uavhengige skoler)
- biltilgang
- mor i lønnsarbeid utenfor hjemmet
- far i lønnsarbeid utenfor hjemmet
- barn deltar i fritidsaktivitet etter skole
- barn har tillatelse til å være ute uten påsyn av foreldre
- foreldre er bekymret for trafikkulykker
- foreldre er bekymret for kidnapping eller overfall
- foreldre er bekymret for at barna skal gå seg bort
- bykommune
- etnisitet
- klassetrinn
- eie eller leie av bolig
- tilgang til sykkel

Den multivariate analysen viser at de viktigste faktorene for at et barn blir skyssset til skolen med bil, er distanse og biltilgang. Etter dette er det type skole og bekymring for fremmede som er mest avgjørende. Sannsynligheten for at barn som går på uavhengige skoler blir kjørt er større enn for barn på andre typer skoler (DiGuseppi et al 1998).

De fleste barna i disse områdene av London gikk til skolen (69 prosent) eller ble kjørt med bil (26 prosent). Fire barn syklet (0,2 prosent) og resten tok buss eller tog (5 prosent). Fordelingen var mer eller mindre lik på reisen hjem fra skolen. 84 prosent av barna ble fulgt til og fra skolen av voksen. Hele 90 prosent av foreldrene sier de er redde for overfall og kidnapping og 89 prosent er bekymret for trafikkulykker.

### 2.3.3 Transportmiddelbruk til og fra skolen varierer

Fyhri (2006) finner i sin undersøkelse at norske skolebarn i noen grad bruker andre transportmidler hjem fra skolen enn til skolen, men at dette varierer med alder. Mens 1. klassingene stort sett reiser på samme måte både til og fra skolen, er det en del av 3. og 6. klassingene som blir kjørt til skolen som må ta seg hjem til fots etter endt skoledag. Dette gjelder om lag 8 prosent av barna i disse alderstrinnene (Fyhri 2006). Fyhri (2006) finner også at om man bruker samme transportmiddel til og fra skolen i noen grad varierer med distanse til skolen. Barn som har mindre enn ½ km til skolen, reiser stort sett på samme måte til og fra.

Blant barn som har mer enn ½ km til skolen, er andelen som blir kjørt i bil lavere enn på hjemturen enn på turen til skolen. Denne forskjellen øker opp til 3 km, for så å avta igjen. De fleste av disse barna går, men etter hvert som avstanden blir lenger, er det også en del som reiser kollektivt (på hjemturen).

På bakgrunn av nasjonale reisevanedata fra Danmark i 1998-2000, har Jensen og Hummer (2002) sammenliknet andelen reiser med bil til skolen med andelen reiser med bil fra skolen blant barn mellom 10-16 år. Analysene viser at omtrent hver andre skoleelev som blir kjørt med bil til skolen, enten går eller tar bussen hjem.

Også i Leeds i England fant man at en høy andel av de barn (9-13 år) som ble kjørt til skolen benyttet andre transportformer tilbake fra skolen, henholdsvis buss (24 %), skolebuss (8 %) og gange (11 %) (Bradshaw 1995).

## 2.4 Transport av barn til fritidsaktiviteter

### 2.4.1 Biltransport etter fritidsaktivitet og alder

Lodden (1999) fant at transportmiddelbruken til ulike fritidsaktiviteter varierer svært blant unge i 13-20 års alderen i Oslo. Kollektivandelen er høy på reiser til uorganiserte aktiviteter som kino, teater, kafé, diskotek og handling og shopping, som først og fremst foregår i byområdene. For organiserte aktiviteter, slik som korps, kor, idrett/sport, avhenger transportmiddelbruken om det er trening/øvelse eller stevne. Til idretts- eller kor-/korps stevne er det vanligst å være bilpassasjer (50 %), mens også 20 prosent blir kjørt til trening/øvelse (organiserte aktiviteter), som i stor grad foregår i nærmiljøet eller forholdsvis nært hjemmet. Foreldrekjøring er relativt vanlig sammenliknet med reiser til uorganiserte aktiviteter og til skole eller arbeid (gjelder noen av de eldste ungdommene).

Også i England har man sett at bilens rolle varierer med hvilke type fritidsaktivitet det er snakk om. I en engelsk studie av barns reiseaktivitet, finner Mackett et al (2004) at bilen først og fremst blir brukt til organiserte aktiviteter, mens barn primært går til fots til uorganiserte aktiviteter. Andre transportformer blir i liten grad benyttet, og når de benyttes, spesielt buss, er det først og fremst til skolen. At kollektivandelen til fritidsaktiviteter er langt lavere i den engelske undersøkelsen enn i den norske, skyldes trolig at barna i den sistnevnte er mye eldre.

At kollektivtransport til ulike aktiviteter (aktiviteter generelt) blir vanligere med høyere alder, kommer fram i Loddens (1998) undersøkelse. Hennes analyser viser at de yngste går eller sykler til mesteparten av sine aktiviteter, mens kollektivtransport er den viktigste reisemåten for de to eldste gruppene. Både gange/sykle og foreldretransport avtar med alderen, mens egen kjøring (bil, moped eller MC) blir vanligere etter fylte 18 år. Videre viser Lodden (1998) at det skjer en endring av aktivitetstyper med høyere alder, fra mer organiserte aktiviteter til mer uorganiserte aktiviteter, og at de eldste i større grad deltar i uorganiserte aktiviteter utenfor nabolaget sitt. Med økende alder vil også skifte av skole og eventuell inntreden i arbeidslivet medføre forandringer i det sosiale nettverket og antagelig bli mer geografisk spredt. Ifølge Lodden innebærer begge disse utviklingstrekkene lengre reiser og større transportbehov. Disse fenomenene mener Lodden (1998) kan bidra til å forklare hvorfor reisemåtene endrer seg med høyere alder.



## 2.4.2 Biltilgang, transportmiddelbruk og aktivitetsnivå på fritida

I en mindre studie i Sverige, har Sandkvist utforsket ordtaket om at ”alle barnefamilier trenger minst en bil” (Sandkvist 2005). Studien omfattet 141 barn i alderen 12-16 år i to bydeler i Stockholm; Stadsmalmen som ligger i indre by av Stockholm og Grönsta som er en forstad til Stockholm. Om man har tilgang på bil eller ikke (og dermed mulighet til å bli kjørt av foreldre) har ingen betydning for hvor mange aktiviteter man deltar i. Om man bor sammen med én eller begge foreldrene har større betydning for om man deltar i en aktivitet enn det om husholdet har tilgang til bil eller ikke. Heller ikke når det gjelder type aktiviteter (organiserte eller ikke) finner Sandkvist forskjeller mellom dem med og uten bil i husholdet, selv om hun finner at det er de unge med bil som har de lengste reisene til fritidsaktivitetene. Dette antar hun har sammenheng med at billøs ungdom vegrer seg for å delta i aktiviteter som ligger lenger vekk, eller fordi foreldrene ikke vil kunne stille opp når det blir deres tur til å kjøre. Et annet funn i studien er at transportmiddelbruken til ulike aktiviteter varierer svært blant de med og uten bil i husholdet. Det er de billøse ungdommene som går lengst, går på rulleskøyter, sykler lengst eller foretar de mest kompliserte kollektivreisene. De er de mest selvstendige tenåringene, og det gjelder både i Stadsmalmen og i Grönsta.

Vi har ikke funnet andre studier om hvorvidt de som blir kjørt har et mer aktivitet og variert liv enn dem som i mindre grad blir kjørt.

## 2.4.3 Bosted, fritidsaktiviteter og bilbruk

Ifølge Tillberg (2001) er bedre oppvekstmiljø på landet enn i byen et av de vanligste motivene for å flytte ut av byen blant barnefamilier, med trygghet og frihet på samme tid. Tillberg mener dette motivet også delvis kan tolkes som et ønske om det hun kaller ”stasjonaritet” i tilværelsen, dvs. det å ha sammenhengende tid på en og samme plass. På landet er imidlertid avstanden til de daglige destinasjoner som arbeid, skole og servicetjenester større, og det kan det tenkes, mener Tillberg (2001), at motsetningen mellom stasjonaritet og bevegelse øker når en familie flytter til landet. Tillberg (2001) har blant annet undersøkt om det faktisk er slik at barn som bor på landet er mer stasjonære enn de som bor i byen. Denne spesifikke analysen baserer seg på reisedagbøker for 130 barn og unge i alderen 7-17 år i henholdsvis en middelstor by (Gävle)<sup>6</sup>, et mindre tettsted (Ockelbo)<sup>7</sup> og landlige områder litt utenfor byen (Hillevik-Utvalnäs)<sup>8</sup>. Hovedfunnet er at barn og unge som bor i det sistnevnte området tilbringer mindre tid hjemme og i bostedets nærmiljø, noe som kan forklares blant annet med følgende:

- barna i slike områder (Hillevik-Utvalnäs) deltar i like stor grad som Gävlebarna i organiserte fritidsaktiviteter inne i Gävle.

---

<sup>6</sup> Byen har ca. 68 000 innbyggere og Gävle kommune har ca. 90 000 innbyggere

<sup>7</sup> Ockelbo har ca. 3000 innbyggere på tettstedet og 6300 i kommunen i sin helhet og ligger fem mil nordvest for Gävle og tre mil nord for Sandviken.

<sup>8</sup> Det som er benevnes den tettstedsnære bygden, omfatter kyststrekningen fra Hillevik til Utvalnäs og ligger knapt to mil nordøst for Gävle.

- barna i de landlige områdene foretar færre, men lengre reiser til venner, noe som indikerer at de har få venner i nærmiljøet

Videre ser man også barna i landlige områder utenfor Gävle beveger seg mindre selvstendig enn Gävle- og Ockelbo barna, dvs. de går og sykler mindre og reiser i stedet med buss og bil.

At barna på landsbygda får mindre tid hjemme, selv om motivet for flytting ut av byen gjerne er å bli mer stasjonære, kaller Tillberg (2001) for "landsbygdas paradoks". I vår sammenheng er det interessant å se at slik utflytting også gjør barna mer avhengige av bil og motorisert transport, og ikke mindre, som man i utgangspunktet skulle tro (i tråd med ønske om mer stasjonaritet).

## 2.5 Begrunnelser for foreldrekjøring

I undersøkelsen blant norske skolebarn ble barna spurt om den viktigste årsaken til at de ble kjørt til skolen på intervjudagen (Fyhri 2006). Flere skylder på dårlig tid (20 prosent) eller at de satt på med noen som skulle samme vei (16 prosent). Andre grunner var dårlig vær (13 prosent), lang skolevei (12 prosent) og at de skulle noe annet før skolen (5 prosent). Få oppgir trafikkfarlig skolevei som hovedgrunn til at de blir kjørt (9 prosent). Enda færre mente at "mye å bære på", "skolevei farlig på andre måter", "kan bli plaget av andre på skoleveien", "sykdom og handikap" og "billigere med bil enn med buss og lignende" var årsaker til at de ble kjørt den dagen.

Praktiske og tidsmessige begrunnelser synes å være mer gjeldende på hvorfor de blir kjørt til skolen enn redselen for ytre farer på skoleveien.

Selv om det ikke er spurt direkte om begrunnelser for å bli kjørt, tyder resultater fra en studie blant barn og unge i Trondheim også på at praktiske og tidsmessige hensyn ved det å bli kjørt, er noe som verdsettes av de unge (Øvstedal 2002)<sup>9</sup>. Studien omfattet 441 barn og unge i aldersgruppen 10-15 år. Nesten alle mener at de sparer tid når de blir kjørt (93 %) og at det er lett å ta med seg ting (98 %). Dette er også forhold ved biltransport de også synes er viktige (henholdsvis 63 % og 80 %).

En undersøkelse fra Seacroft, Swarcliffe og Middleton i Storbritannia har også vist at barns (7-11 åringer) ønsker for transportmiddel til skolen ikke nødvendigvis sammenfaller med foreldrenes (Dixey 1998). Mens foreldrene ønsker at de skal gå eller bli kjørt til skolen, er sykkel det høyeste prioriterte framkomstmiddelet for barna. I denne undersøkelsen er sykling til skolen nesten totalt fraværende. Barna går eller blir kjørt. En studie basert på landsrepresentative data fra Storbritannia og USA viser også at barn ønsker å sykle mer enn det de faktisk gjør og at de heller vil sykle enn å kjøre bil til skolen (Osborne 2000). Også i en undersøkelse fra Leeds i England er det flere barn som uttrykker misnøye med sitt nåværende transportform til skolen (Bradshaw 1995).

At flere barn blir kjørt til skolen selv om de ønsker å komme seg fram på annen måte, kan tyde på at foreldrene har andre begrunnelser for å kjøre barna til skolen

---

<sup>9</sup> Barna ble spurt om hvor enige de er i ulike utsagn knyttet til bil og hvor viktige de er.

enn det barna har. Det er nærliggende å tro at foreldre i større grad enn barn er mer bekymret for trafikkulykker og andre farer på skoleveien enn det barna selv er. En studie fra Storbritannia bekrefter til dels dette (Lee et al 1994). Både foreldre og barn (10-12 år) fikk spørsmål om hvilke farer på skoleveien de var mest bekymret for.<sup>10</sup> Foreldrene er mest bekymret for trafikkfarer, mens barna ikke er så opptatt av slike farer.

Nasjonale undersøkelser viser at mange foreldre både i Norge og Storbritannia uttrykker også bekymring for farer knyttet til trafikken på direkte spørsmål om dette (i henholdsvis Fyhri 2006 og Bradshaw et al 2000), og når det ikke blir stilt i sammenheng med begrunnelser for kjøring av barn til skole.

Flere undersøkelser blant foreldre tyder imidlertid på at det også først og fremst er praktiske og tidsmessige årsaker til at foreldrene kjører barna til skolen:

- I en nasjonal holdningsstudie fra Storbritannia (Bradshaw et al 2000), ble foreldre som kjørte barna sine til skolen spurt om hvorfor de gjorde det. På det åpne spørsmålet, svarte nærmere 40 prosent at det er raskere og mer beleilig å kjøre barna, 20 prosent svarte at "skolen ligger på vei på arbeidet" og at det ikke finnes andre transportmuligheter eller skoletransportordninger. Andre forhold er av langt mindre betydning, slik som værforhold (11 prosent), tryggere med bil (9 prosent), for langt å gå (7 prosent), for ung til å gå alene (4 prosent), hente andre barn (2 prosent) og andre årsaker (6 prosent).
- En studie fra Leeds (Bradshaw et al 1995) har undersøkt foreldrekjøring av barn til skolen. Den viser at de viktigste påvirkningsfaktorene er tilgang til bil, avstand til skolen og tilgang til bussforbindelse til skolen. De mest vanlige begrunnelsene for å kjøre barna til skolen er bekymring for barnas personlige sikkerhet (40 %) og praktiske hensyn (40 %). Årsaker knyttet til trafiksikkerhet ble bare rapportert av 10 prosent av foreldrene. Foreldre som fulgte barna til fots var mer bekymret for barnas personlige sikkerhet og for farer i trafikken enn foreldre som kjørte barna til skolen. Bradshaw et al (1995) mener at praktiske årsaker, som at foreldrene skal samme vei, er langt mer avgjørende for at barna blir kjørt til skolen enn det foreldrene selv vedkjenner seg. At hele 60 prosent av de som kjørte barna til skolen dro rett til arbeid og at langt færre henter dem etter endt skoledag (jf. kapittel 2.3.2), gjør praktiske hensyn til den mest opplagte årsaken til at barn blir kjørt til skolen, ifølge Bradshaw et al (1995). Slike begrunnelser ble også oppgitt på spørsmål om hvorfor barna blir kjørt til skolen selv om de har bussforbindelse til skolen (noe som gjaldt 68 prosent av barna som ble kjørt). Undersøkelsen viser at kun mellom en tredjedel og en femtedel av foreldrene foretok en tur spesielt for å følge barna til skolen (uavhengig av transportmiddel).

---

<sup>10</sup> Undersøkelsen ble gjennomført ved fire skoler i Storbritannia, det er imidlertid ikke nærmere beskrevet hvor i Storbritannia den ble gjennomført.

- I flere danske skoleveisundersøkelser har foreldre blitt spurt om hvorfor kjører sine barn til skolen.<sup>11</sup> Jensen og Hummer (2002:36) gjengir nevnte årsaker i prioritert rekkefølge:
  - foreldre skal samme vei
  - skoleveien er farlig
  - det er langt til skolen
  - barnets alder
  - mindre søsken blir kjørt
  - været
  - mangel på sykkelsti

Rekkefølgen gir et inntrykk av den relative betydningen av årsakene, men sier ingenting om hvor mye den enkelte årsak faktisk teller. Likevel kan vi igjen trekke den slutning om at praktiske og/eller tidsmessige begrunnelser er de mest tungtveiende da ”foreldre skal samme vei” er den årsaken som teller mest. I denne undersøkelsen er det ikke skilt mellom bekymring for trafikkfarer og andre farer på skoleveien (som for eksempel overfall), men plasseringen tyder på at slike bekymringer er relativt sentrale argumenter for å kjøre barna til skolen.

Generelt kan man si at også blant foreldre synes praktiske og tidsmessige hensyn å være de mest avgjørende for at barn blir kjørt til skolen. Dette sammenfaller med begrunnelser som blir gitt av barn i gjennomgåtte studier. I flere undersøkelser er bekymring for trafikken mindre viktig som begrunnelse. Selv om trafikkfarer og andre farer for personlig sikkerhet er gjenstand for engstelse blant foreldre, er det ikke det mest tungtveiende argumentet i undersøkelsene som her er gjennomgått, verken blant barn eller foreldre. Dette betyr ikke nødvendigvis at bekymring for trafikken på skoleveien ikke er en begrunnelse for å kjøre, men det kan indikere at mangel på tid og praktiske hensyn er den primære årsak til hvorfor bil blir valgt framfor andre transportformer når man skal følge barn til skolen.

I en kvalitativ studie fra England (Bradshaw 2000) kommer det blant annet fram at dårlig tid kan skyldes det man kan kalle ”kjedeturer” som gjør seg spesielt gjeldende når foreldrene har forskjellige forpliktelser som skal passe inn i en travel timeplan, som for eksempel følge barn til forskjellige skoler for deretter å gå på jobb selv. Kvalitative studier har også vist at det kan være et visst press mellom foreldre når det gjelder kjøre barn til skolen og om å bli oppfattet som en ”god forelder” (Dixey 1998, Bradshaw 2000).

Som nevnt viser Loddens (1998) undersøkelse av barn og unges reiseaktivitet, at biltransport av barn er vanligere til fritidsaktiviteter enn til skole og arbeid (barn og unge mellom 13-20 år). Begrunnelser for å kjøre barn til fritidsaktiviteter etter skolen kan være de samme som for kjøring til skole. Selv om Lodden (1998) ikke har spurt om hvorfor barn blir kjørt til fritidsaktiviteter, har hun noen hypoteser

---

<sup>11</sup> I alt 74 kommuner har gjennomført skoleveisundersøkelser. Omkring 60 prosent av undersøkelsene ble gjennomført i perioden 1998-2000. Elevene får utdelt spørreskjema og blir blant annet spurt om transportform til og fra skole. Flere undersøkelser omfatter også foreldre til elever. Det er variasjon i undersøkelsenes omfang. I noen kommuner har man inkludert barn fra barnetrinnet opp til 10. klasse i samtlige av kommunenes skoler, mens i andre kommuner har man bare spurt enkelte klassetrinn på enkelte skoler (Jensen og Hummer 2002:36).

om hvorfor de blir det. Også hun trekker tidsknapphet inn som en forklaringsfaktor på den relativt høye andelen foreldrekjøring, blant annet fordi trenings- og øvelsestidene er tidlig på ettermiddagen. For å få tid til mat og lekser etter skoletid blir bilen alternativet. En annen forklaring, som Lodden trekker fram, er at foreldrekjøring letter frakt av utstyr eller instrumenter. Også Lodden trekker fram sosial press blant foreldre om å kjøre barn: Når noen først begynner å kjøre sine barn trekker det de andre med, dels fordi det blir et krav og dels fordi det blir mer trafikkfarlig for de som går eller sykler når biltrafikken øker.

Det finnes ikke så mange studier om begrunnelser for kjøring til fritidsaktiviteter. Som tidligere nevnt ser man i flere land at barn i liten grad beveger seg utendørs uten foreldres tilsyn, og at dette har endret seg betraktelig de siste tiårene. Mange foreldre opplever at miljøet har blitt mer fiendtlig siden deres egen barndom (Lee et al 1994). Foreldre sier de legger flere restriksjoner på barns bruk av offentlige steder på grunn av bekymring for deres sikkerhet. En studie av Valentine (1996) viser at til tross for at de fleste foreldrene er klar over at sannsynligheten for at deres barn skal bli kidnappet er svært lav, velger de å begrense barnas lek på offentlige steder fordi de mulige konsekvensene er så forferdelige at de ikke er villige til å ta selv den minste risiko. En studie (Wyness 1994) peker på at foreldre heller motiverer barna til å tilbringe tid i hjemmet sammen med venner eller i aktiviteter organisert av foreldrene slik at de kan ha større kontroll med barnas sikkerhet. Bekymring for ytre farer i omgivelsene kan være én årsak til at barn blir kjørt til fritidsaktiviteter. Dette kommer blant annet fram i en studie fra USA som undersøker barns og foreldres forhold til bruk av kollektive transportmidler (Cain et al 2005). Studien besto av fokusgruppeintervjuer med tenåringer (13-19 år) og deres foreldre i en større og i en mindre by i Florida, henholdsvis Miami og Tampa. I Miami bruker de fleste kollektivtransport, til og fra skolen, men også til andre aktiviteter. I Tampa, er det svært få bruker kollektive transportmidler, selv om noen bruker skolebuss. Det urbane miljøet blir ikke sett på som veldig trygt, spesielt ikke etter mørkets frambrudd. Den manglende tryggheten gjør at mange tenåringer ikke vil bruke kollektive transportmidler og at mange foreldre nekter dem å bruke slike. Det synes å være en generell enighet, både blant foreldre og tenåringer, om at bruk av kollektive transportmidler etter mørkets frambrudd ikke er tillatt, under noen omstendighet. Det man er mest redd for, er faren for kidnapping og/eller bli voldtatt på vei til og fra bussholdeplass, eller mens de venter på holdeplassen. Det var en generell oppfatning at slike hendelser er vanlige i Miami. Man bekymret seg også for muligheten til å bli påkjørt mens man går til fots langs veiskulderen eller mens man står på en holdeplass. En tredje bekymring knytter seg til muligheten for å bli utsatt for kriminalitet fra andre passasjerer mens man sitter på et kollektivt transportmiddel.

Hjorthol et al (2005) har studert mobilens og bilens betydning for barnefamilier i hverdagslivet. I kvalitative intervju med foreldre kommer det fram at det er en interaksjon mellom disse hjelpemidlene. At eldre barn kan ringe hjem når de ønsker å bli hentet, selv om det er midt på natta, gir foreldrene en følelse av sikkerhet.

Trolig varierer begrunnelsene for foreldrekjøring på fritida både etter barnets alder, hva slags aktivitet det gjelder, hvilke alternative transportformer som eksisterer, opplevelsene av trygghet knyttet til disse og når på døgnet aktiviteten forekommer. Dette er imidlertid et lite utforsket område. Det ville vært interessant å sammenlikne begrunnelser for kjøring i forbindelse med skole med dem som gjelder kjøring på fritida, blant annet for å belyse betydningen av tidsaspektet (eller andre praktiske begrunnelser) opp mot bekymringer for farer i trafikken og andre farer på veien.

## 2.6 Aktuelle forskningsspørsmål

Det finnes i dag mye kunnskap om bilbruk og bruk av andre transportmidler til skolen. Hvordan biltransporten av barn til skolen varierer med ulike bakgrunnsfaktorer, finnes det også en del kunnskap om i dag. Ettersom stadig flere barn blir fulgt til skolen, og en stadig større del av disse blir kjørt med bil, har det også blitt foretatt en del studier om hvorfor barn blir kjørt til skolen. Betydningen av bil i forbindelse med skolereiser synes med andre ord å være godt dekket. Det motsatte er tilfellet når det gjelder fritidsreiser. Bare få undersøkelser har kartlagt omfanget av slike reiser og i hvilken grad bilen benyttes til slike aktiviteter. I et fordelings- og velferdsperspektiv ville det for eksempel vært interessant å undersøke om barn med tilgang til bil i husholdet i større grad deltar på fritidsaktiviteter utenfor hjemmet eller om de deltar i andre typer fritidsaktiviteter enn de som ikke har tilgang til bil. Vi har bare funnet en studie som har sett på denne sammenhengen (Sandkvist 2005). Denne studien finner ingen slike forskjeller. Ettersom utvalget er lite og bare omfatter barn og unge i storby, er det imidlertid vanskelig å generalisere ut i fra denne. En annen innfallsvinkel for å undersøke bilens betydning for deltakelse i fritidsaktiviteter, ville vært å se på sammenhengen mellom biltransport, aktivitetsnivå og typer aktiviteter. I hvilken grad barn er tilfreds med sin mobilitet, ville vært et relevant spørsmål i forlengelsen av dette. Er barn som ikke blir kjørt like tilfreds med sin mobilitet som de som blir kjørt? Et mer grunnleggende spørsmål i et velferdsperspektiv er spørsmålet om hva som er balansegangen mellom for mye og for lite mobilitet blant barn? Opplevs høy mobilitet nødvendigvis som et gode? Og når er mobiliteten for lav?

Begrunnelser for å bli kjørt til fritidsaktiviteter vet vi svært lite om, selv om det er blitt antydnet at det kan ha sammenheng med foreldres behov for kontroll og deres bekymring for barns sikkerhet på den ene siden, og praktiske og tidsmessige hensyn på den andre siden. Hvordan foreldre opplever kjøring av barn til fritidsaktiviteter, i en ellers travel hverdag, ville vært et annet interessant spørsmål: Er det en stressfaktor eller er det en måte å få bedre kontakt (og kontroll) med barnet og større deltakelse i barnets liv?

De studiene som har kartlagt omfanget av biltransport til fritidsaktiviteter, tyder på at flere barn blir kjørt til slike aktiviteter enn til skolen. Undersøkelser av skolereiser i England har vist at flere barn blir kjørt til skolen enn de faktisk ønsker. Den samme spørsmålsstillingen ville vært interessant for fritidsreiser, spesielt med tanke på at flere studier viser at barns bevegelsesfrihet utenfor hjemmet har blitt sterkt redusert den senere tid. I forlengelsen av dette kan man spørre om barn og unge ville klart flere reiser om de i større grad hadde fått lov til å ta seg fram på egenhånd, med gange eller sykkel? I et velferdsperspektiv er det også nødvendig å stille spørsmål ved biltransport av barn og betydningen av dette for barns helse og mosjon.

## 3 Eldre og funksjonshemmede

### 3.1 Bilbruk blant eldre

Bilen er det viktigste transportmiddelet for dagens eldre (Rosenbloom 2000, Oxley 2000, OECD 2001), selv om det er forskjeller mellom ulike land og mellom kvinner og menn (Rosenbloom 2000, OECD 2001). I USA skjer minst 8 av 10 reiser med bil, enten som passasjer eller som fører, blant eldre mellom 65-84 år (Rosenbloom 2000, OECD 2001). I Australia er det blitt beregnet at ca. 70 prosent av Eldres reiser skjer privatbil, enten som fører eller passasjer (Fildes et al 1994). I Europa er bilbruken blant eldre noe lavere enn i typisk bilbaserte land som USA og Australia. Beregninger foretatt av OECD viser at halvparten av Eldres reiser skjer med privatbil i Europa (OECD 2001). I Storbritannia skjer eksempelvis 64 prosent av alle reiser (over en engelsk mil) med bil, enten som passasjer eller fører, blant eldre som er 65 år eller eldre (vår beregning basert på data i Oxley 2000). I Norge viser analyser at av alle reiser i aldersgruppen 67-74 år skjer 68 prosent bil, enten som fører eller passasjer (Denstadli et al 2006: 31). Blant de som er over 75 år, foretar noe færre reiser med bil, enten som fører eller passasjer (58 prosent) (Denstadli et al 2006:31).

Både i USA og Europa bruker eldre sjeldnere bil enn yngre voksne, men forskjellene er mindre i USA enn i Europa (Rosenbloom 2000). I USA skjer 74 prosent av alle reiser som fører av bil i aldersgruppen 16-64 år mot 68 prosent i aldersgruppen 65 år eller mer (Rosenbloom 2000). I Storbritannia er andelen reiser med bil som fører 65 prosent i aldersgruppen 30-59 år, mens den er langt lavere blant dem som er 65 år (41 prosent) (vår beregning basert på data fra Oxley 2000).<sup>12</sup> Tilsvarende forskjell mellom aldersgrupper finner man også i Norge.<sup>13</sup> Andelen reiser med bil som fører i aldersgruppen 25-66 år varierer mellom 58-69 prosent, mens andelen den andelen for aldersgruppen 67-74 år 56 prosent (Denstadli et al 2006). Blant de som er 75 år eller eldre skjer færre reiser med bil som fører (42 prosent) (Denstadli et al 2006).

I en nyere svensk undersøkelse blant 650 eldre over 65 år har viser at det å kjøre bil er den vanligste transportformen til ulike aktiviteter (innkjøp, besøk, service og foreningsliv) i aldersgruppen 65-79 år (Dillen 2005). Fritidsaktiviteter foregår stort sett i hjemmet, men om slike aktiviteter foregår andre steder, så er bilen det vanligste transportmiddelet. Mosjon skjer ofte med utgangspunkt i hjemmet, og da ofte i form av en spasertur. Å gå eller å sykle er den nest vanligste formen å transportere seg på til ulike aktiviteter utenfor hjemmet etterfulgt av få skyss (Dillen 2005).

---

<sup>12</sup> Andelen er beregnet på grunnlag av data fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen i 1993/95 oppgitt av Oxley (2000:223). Kun reiser over 1,6 km.

<sup>13</sup> Analysene av norske reisevaner tar utgangspunkt i alle daglige reiser.



### 3.1.1 Bilbruk etter kjønn og alder

Både i USA, England og Norge ser man at andelen som sitter på som passasjer øker etter pensjonsalderen (Rosenbloom 2000, Oxley 2000 og Denstadli et al 2006). I de samme landene ser man at andelen reiser som fører blir mindre med høyere alder. Data fra både USA og Storbritannia viser at andelen med en eller annen form for funksjonshemming øker med stigende alder (Rosenbloom 2000, Oxley 2000). Nedsatte funksjonsevner og handikap kan være én grunn til at flere velger å være passasjer framfor fører jo eldre de blir. Årsaker til at eldre slutter å kjøre blir diskutert i avsnitt 3.3.1.

Analysen av den nasjonale reisevaneundersøkelsen i Storbritannia fra 1993-94 viser at det er betydelige kjønnsforskjeller når det gjelder det å kjøre eller sitte på som passasjer blant eldre (Oxley 2000, Rosenbloom 2001), se tabell 3.1.

Bilbruken (både som passasjer og som fører) er jevnt over høyere blant menn enn for kvinner, men forskjellene avtar med høyere alder. Videre ser man at flere menn enn kvinner kjører bil. Mens menn kjører bil selv er kvinner stort sett passasjerer.

Tabell 3.1: Andel reiser med bil, totalt, som fører, som passasjer og med bruk av andre private kjøretøy ("POV") på reiser over 1,6 km. Storbritannia. I prosent.

	65-69 år		70-79 år		80 år eller mer	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Bilbruk (totalt)	76	63	68	58	61	58
Fører	68	19	57	16	10	7
Passasjer	7	43	9	40	17	45
Andre private kjøretøy	2	1	2	2	4	5

Kilde: Nasjonale reisevaneundersøkelsen i Storbritannia (Rosenbloom 2001).

Tabell 3.1 viser også at bilbruken avtar noe med høyere alder (Rosenbloom 2000). Den samme tendensen kommer fram i reisevaneundersøkelser fra Norge (Denstadli et al 2006) og i Nederland (Tacken 1998).

Også Dillen (2005) viser i sin undersøkelse av eldre menn og kvinner over 65 år at det først og fremst er kvinner som blir skyssset. Mens nesten annenhver kvinne blir skyssset 2-3 ganger hver måned eller oftere, er det bare hver femte mann som blir skyssset like ofte. Den yngre aldersgruppen (65-79 år) blir først og fremst skyssset av sin partner, mens også av barn og barnebarn. De over 80 år blir som oftest skyssset av barn og barnebarn. Den vanligste begrunnelsen for å sitte på med andre er at de ikke har førerkort og tilgang til bil. Etter dette er det begrunnelser knyttet til helse, bekvemmelighet og at partneren alltid har kjørt som er de mest avgjørende (Dillen 2005).

### 3.1.3 Lettere å bruke bil enn andre transportmidler

Analysen av norske og britiske reisevanedata viser at eldre har færre helserelaterte problemer med å bruke bil enn å gå eller å bruke kollektivtransport (OECD 2001).

Dette funnet blir støttet opp av en studie fra Sverige (Ståhl et al 1993) som viser at eldre og folk med funksjonshemming i større grad bruker bil enn kollektivtransport.

Tabell 3.2 viser hovedfunnene fra analysen av de norske dataene.

Tabell 3.2 Problemer med å bruke ulike transportmidler etter alder og kjønn i Norge, 1997/98.\*

Aldersgrupper	Problemer med å gå		Problemer med å bruke kollektive transportmidler		Problemer med å bruke bil	
	Men n	Kvinner n	Men n	Kvinner n	Men n	Kvinner n
57-63	9	20	5	15	8	10
64-70	11	28	6	18	5	12
71-77	16	33	7	17	3	13
78+	32	47	10	27	8	18
N=	991	1097	991	1097	991	1097

\*Respondentene ble spurt om følgende: "Har du noen permanente helseproblemer som gjør det vanskelig for deg å reise?" "Har du store problemer, noen problemer eller ingen problemer?" "Med bil som fører/med bil som passasjer/med kollektive transportmidler/med gange/med sykkel?"

Kilde: OECD (2001:30)

Tabellen viser også problemene øker med alder og at kvinner i større grad enn menn opplever problemer med å bruke ulike transportmidler.

### 3.2 Utviklingstrekk - eldre

I de fleste vestlige land ser man at andelen eldre øker (Oxley 2000, Rosenbloom 2000, Rosenbloom 2001, OECD 2001). Oxley (2000) har beregnet at mens befolkningen over 65 år vil øke med 34 prosent i perioden 1995 til 2020 i 17 europeiske land, vil befolkningen som helhet øke kun med 2 prosent i de samme landene. Den samme utviklingen ser man i USA. Ifølge estimater fra US Census Bureau vil antallet eldre amerikanere mer enn fordoble seg i perioden 1996 til 2050 (Rosenbloom 2000). En del av denne utviklingen kan forklares med at levealderen øker som følge av bedre sosiale, økonomiske og helsemessige forhold (Rosenbloom 2000). En aldrende befolkning vil innebære betydelige utfordringer knyttet til både det å møte de eldres mobilitetsbehov og det å opprettholde akseptable trafiksikkerhetsstandarder.

Selv om eldre har færre ulykker enn andre aldersgrupper, er de overrepresentert i dødsulykker og i alvorlige ulykker (OECD 2001). Under forutsetning av at alt annet vil være likt, vil økningen i den eldre befolkningen medføre en markant økning i dødsulykker blant eldre (OECD 2001). Når det gjelder eldres mobilitetsbehov, vil utfordringene først og fremst være knyttet til at det blir flere eldre å ta hensyn til.

Eldre menneskers bilbruk har økt i takt med den allmenne samfunnsutviklingen (Rosenbloom 2000). Dette er spesielt tydelig i USA, men trenden har blitt

observert også i Europa. Dette er blant annet blitt kartlagt på bakgrunn av reisevanedata i Sverige (Krantz 1999), som vist i tabell 3.3.

Tabell 3.3. Andel reiser som bilfører og som passasjer, blant menn og kvinner i alderen 75-84 år i henholdsvis 1978 og 1994/95/96. Prosent.

		1978	1994/95/96
Menn	Bilfører	41	58
	Bilpassasjer	9	7
Kvinner	Bilfører	5	22
	Bilpassasjer	26	34

Kilde: Krantz 1999

Nyere data fra Danmark viser samme utvikling. I perioden 1993 til 2000 økte bilbruken blant eldre i aldersgruppen 65-74 år med 30 prosent mot 10 prosent i aldersgruppen 10-74 år (Magelund 2001).

I tillegg ser man at eldre i de fleste vestlige land i dag i mindre grad enn tidligere bruker kollektivtransport (Rosenbloom 2000, OECD 2001, Krantz 1999).

Mye tyder på at bilen vil ha en sentral plass i Eldres liv også i fremtiden, blant annet på grunn av følgende utviklingstrekk: Førerkortandelen øker, spesielt blant kvinner, eldre vil holde seg funksjonsfriske i lenger tid og dagens ikke-eldre har en mer aktiv og bilbasert livsstil enn dagens eldre hadde da de var yngre. Disse trendene blir nærmere beskrevet under.

### 3.2.1 Førerkortandelen blant eldre øker

Førerkortandelen blant eldre har økt betraktelig både i USA og i Europa de siste 10-20 årene. (Oxley 2000, Hjorthol et al 2000, Rosenbloom 2001, OECD 2001, Ulleberg 2006). Eksempler fra Sverige og Norge illustrerer dette:

- I Sverige viser analyser av svenske reisevanedata at førerkortandelen blant menn i aldersgruppen 65-74 år økte fra 55 prosent til 82 prosent i perioden 1978 til 1994/95/96. Blant kvinner i samme aldersgruppe steg førerkortandelen fra 10 prosent i 1978 til ca. 46 prosent i 1994/95/96 (Krantz 1999).
- Beregninger gjort på grunnlag av befolknings- og førerkortstatistikk i Norge at førerkortandelen blant de over 65 år har økt fra ca. 19 prosent i 1980 til litt over 60 prosent i 2005 (Ulleberg 2006).

Selv om det fremdeles er kjønnsforskjeller blant eldre, både i USA og Europa mht førerkortandel, blir disse stadig mindre etter hvert som flere yngre kvinner tar førerkort (Rosenbloom 2000, Hjorthol et al 2000, Oxley 2000).

I flere vestlige land ser man at førerkortandelen øker i den yngre befolkningen, og at flere yngre kvinner har førerkort enn tidligere generasjoners kvinner:

- I England i 1995-96 var førerkortandelen blant menn i alderen 65-69 år på 82 prosent mens den for kvinner i samme aldersgruppe var på 34 prosent. Til sammenlikning var førerkortandelen i aldersgruppen 40-49 år på 90 prosent blant menn og 73 prosent blant kvinner (OECD 2001).
- I Melbourne i Australia var førerkortandelen for aldersgruppen 65 år eller eldre på 75 prosent for menn og på 40 prosent i 1993-94. I samme periode, hadde 90 prosent av alle menn i aldersgruppen 44-54 år førerkort og 73 prosent av alle kvinner i samme aldersgruppe (OECD 2001).
- I USA hadde 90 prosent av menn over 70 år førerkort og 65 prosent av kvinner i samme aldersgruppe i 1997. Til sammenlikning hadde nærmere 100 prosent av menn og ca. 92 prosent av kvinnene førerkort i aldersgruppen 50-59 år. Bare i perioden fra 1992 til 1997 ble det registrert en enorm vekst i andelen førerkort blant eldre i USA (Rosenbloom 2001).
- I Tyskland var det i 1997 en stor forskjell bare mellom de over eldre over 65 år og eldre i aldersgruppen 60-64 år. Mens kun 40 prosent av de førstnevnte hadde førerkort var det 60 prosent i den sistnevnte aldersgruppen som hadde førerkort: 80 prosent av mennene og 40 prosent av kvinnene (Rosenbloom 2001).

Selv om en del av de eldre kan ha oppgitt sitt førerkort, ser man at førerkortandelen blant de yngre er relativt høy i de ulike land. Disse utviklingstrekkene gjør at flere eldre, og spesielt flere eldre kvinner vil ha førerkort i fremtiden. Beregninger foretatt av OECD (2001) på bakgrunn av førerkortstatistikk i befolkningen i henholdsvis Australia, Finland, Frankrike, Japan, Nederland, New Zealand, Norge, Spania, Sverige, Storbritannia og USA viser at førerkortandelen blant eldre over 65 år vil øke med mellom 18,3 og 27,4 prosent i de ulike landene i perioden 2000 til 2030 (OECD 2001:29). Ifølge Rosenbloom (2001) vil nærmere 100 prosent av eldre menn og mellom 60-90 prosent av eldre kvinner i de fleste vestlige land ha førerkort i løpet av de to neste tiårene.

Kvinner har oftere dårligere tilgang til bil enn menn, og særlig gjelder dette eldre kvinner (Hjorthol 2000). Analyser basert på reisevanedata i Norge fra 1997-98 viser for eksempel at mens 90 prosent av alle kvinner i alderen 45-54 år hadde førerkort var det kun 80 prosent av disse som hadde tilgang til bil. Blant de 93 prosent menn i samme aldersgruppe, var det derimot 90 prosent som hadde tilgang til bil. Krantz (1999) har funnet tilsvarende resultater i Sverige fra den nasjonale reisevanedata fra 1994-96: Mens 80 prosent av mennene i aldersgruppen 65-74 år hadde tilgang til bil, var den tilsvarende andelen i samme aldersgruppe 45 prosent blant kvinner. En nyere studie fra Sverige blant eldre (650 respondenter) viser at blant de 70 prosent av kvinnene i alderen 65-79 år som hadde førerkort, var det 15 prosent som ikke hadde bil. Blant de 94 prosent som hadde førerkort blant menn i samme aldersgruppe var det derimot bare 5 prosent som ikke hadde bil (Dillen 2005).

### 3.2.2 Eldre holder seg funksjonsfriske lenger

Funksjonsnedsetninger eller funksjonshemminger som følge av alderdom gjør det ofte vanskeligere å bruke ulike transportmidler (OECD 2001, American Association of Retired Persons 2001). Muligheten til å opprettholde sin mobilitet blir dermed mindre med høyere alder.

Bedre medisinske, sosiale og økonomiske kår har medført lengre levetid blant eldre. I dag ser man at også økningen i det funksjonsfriske livet er større enn økningen i levetid i de fleste OECD land, slik at eldre får færre år med funksjonshemming (Oxley 2000). Det er også mye som tyder på at fremtidig eldre mennesker også vil holde seg funksjonsfriske i lengre tid enn dagens eldre (OECD 2001):

- Data fra USA viser en reduksjon på 1,3 prosent i den årlige funksjonshemmingsrate blant eldre amerikanere i perioden 1983-94. Dette betyr at det er 1,2 millioner færre eldre med funksjonshemming enn man skulle forventet (Manton et al 1997 i OECD 2001).
- Undersøkelser fra andre industrialiserte land viser også en økning i tiden eldre kan forvente å leve uten funksjonsnedsetninger eller funksjonshemminger. Disse landene inkluderer Belgia, Frankrike, Tyskland, Italia, Nederland, Norge, Sveits og Storbritannia (OECD 2001).

At flere vil holde seg funksjonsfriske lenger vil kunne medføre større muligheter for å bevege seg rundt og føre seg en aktiv livsstil i aldersdommen, blant annet også fordi flere vil kunne kjøre bil lenger enn tidligere.

### 3.2.3 Eldre har en mer aktiv livsstil sentrert rundt bilen

Både i USA og Europa foretar yngre flere reiser enn eldre, noe som først og fremst skyldes bortfall av arbeidsreiser ved nådd pensjonsalder blant eldre. Når man bare ser på ikke-arbeidsrelaterte reiser, viser data fra USA og ulike europeiske land at eldre foretar like mange eller flere slike reiser enn yngre (Rosenbloom 2001). Og mye tyder på at eldre har fått en mer aktive livsstil de siste ti-femten årene. Ifølge Magelund (2001) dyrker de eldre i dag flere fritidsaktiviteter enn tidligere generasjoner. Videre viser analyser av reisevanedata fra ulike vestlige land at reiseaktiviteten har økt blant eldre over tid (Rosenbloom 2000, OECD 2001):

- I England (Oxley 2000, Department of the Environment, Transport and the Regions 1999), i Sverige (Krantz 1999), og i Norge (Hjorthol et al 2000, Hjorthol 1999) har antallet turer forholdt seg mer eller mindre stabilt i løpet av de 10-15 siste årene, mens den daglig reiselengde har økt.
- I USA har antallet turer og lengden på turer økt for eldre over 65 år med større økning blant eldre enn for andre aldersgrupper (Rosenbloom 2000). I tillegg har man i USA i perioden 1983-1995 registrert at betydelig flere eldre over 65 år kjører bil (98 prosent økning), at de foretar flere turer med bil (77 prosent økning) og at de bruker mer tid på kjøring (40 prosent).

Økning i den daglige reiselengden er blitt forklart med de eldre velger eller må reise i et større geografisk område enn tidligere (Krantz 1999). Rosenbloom (2000) forklarer den økte reiseaktiviteten i USA med at de yngre reisende, med en mer aktiv livsstil, blir eldre og at de beholder den aktive livsstilen når de blir gamle. Den skyldes med andre ord ikke det at eldre plutselig bestemmer seg for å reise mer. Det er grunn til å tro at de som er yngre i dag vil ha forventninger om et fortsatt aktivt liv også når de blir eldre (Oxley 2000, Rosenbloom 2000).

Mye av livet til dagens yngre voksne er organisert rundt bilen. Dagens yngre er med andre ord vant til den uavhengighet og fleksibilitet som bil gir. Det er dermed grunn til å tro at den vil være sentral for å kunne opprettholde deres mobilitetsbehov også når de blir eldre. Dette blir delvis bekreftet i en nyere undersøkelse fra Sverige (Hakamies-Blomqvist et al 2005) har spurt et landsomfattende utvalg (ca. 4500 respondenter) av førerkortinnehavere født i 1944 om deres forventninger til fremtiden. På et visst antall spørsmål ble de bedt om å forestille seg hvordan han/hun har det ved fylte 80 år. De fleste av respondentene ser for seg en temmelig aktiv og mobil alderdom, og det viser seg at graden av optimisme øker med årlig kjørelengde. Likevel mener en tredjedel av kvinnene at det på ingen måte er trolig at de kommer til å kjøre bil ved denne alderen. Andelen for menn med denne oppfatningen er derimot langt lavere (14 prosent).

### 3.2.4 Morgendagens eldre – bilens rolle

Disse trendene peker i retning av større muligheter for og krav om bilbruk i alderdommen. Mye tyder på at eldre de senere år har endret sine aktivitetsmønstre mot mer bilbruk. Disse endringene er også blitt forklart med økt tilgang på bil (OECD 2001). Biltilgang har en sterk sammenheng med inntekt på individnivå og den økonomiske situasjon på landsbasis (OECD 2001), og bilbruk blant eldre vil avhenge av slike faktorer også i fremtiden. At eldre i større grad enn tidligere vil holde seg funksjonsfriske i lengre tid, gir dem også større muligheter for å kjøre bil lenger enn tidligere eldre generasjoner.

Når kohorteffekten av høyere førerkortandel blant yngre voksne trer inn, vil dette også innebære større muligheter for bilbruk blant eldre, spesielt blant kvinner. Førerkort og tilgang til bil er de faktorene som betyr mest for transportmiddelvalg. I dag er det først og fremst kvinner som har hatt dårlig tilgang på bil. Ettersom kvinner etter hvert vil likne mer og mer på menn når det gjelder kjøreeerfaring, utdannelse, karriere og inntekt vil de antagelig stille de samme krav som menn når det gjelder mobilitet og bilbruk samtidig som mulighetene vil være større også for dem. Ifølge OECD (2001) vil likevel noen av kjønnsforskjellene med hensyn til bilbruk opprettholdes, som følge av noe dårligere biltilgang blant eldre kvinner, også i fremtiden.

## 3.3 Livet før og etter bilen

### 3.3.1 Det å slutte å kjøre bil - påvirkningsfaktorer

Som vist over, avtar andelen som kjører bil med alderen, både i USA og i Europa. Det finnes ikke mange undersøkelser som sier noe om hva som er

gjennomsnittsalderen for å slutte å kjøre bil. En eldre undersøkelse fra USA basert på nasjonale reisevanedata<sup>14</sup> fra 1990 viser at andelen som reduserer sin bilbruk som fører eller som stopper å kjøre selv øker etter fylte 70 år (Burkhardt, Berger et al 1996). En britisk studie fra 1996 viser at gjennomsnittsalderen for å slutte å kjøre er 72 år (Rabbitt et al 1996), mens en svensk undersøkelse fra 2002 viser at det er en signifikant nedgang i bilkjøring blant eldre over 75 år (Rimmö et al 2002 i Hakamies-Blomqvist et al 2004).

En nyere studie fra Sverige viser at kvinner i gjennomsnitt slutter å kjøre i 65-74 års alderen og menn i 70-79 års alderen (Dillen 2005). Både menn og kvinner oppgir sviktende helse og at de ikke har bil som begrunnelser for å slutte å kjøre. Mens kvinner i aldersgruppen 65-79 år også oppgir at de ikke er vant med å kjøre og at det alltid er partneren som har kjørt, oppgir menn i samme aldersgruppe at de ikke har førerkort (Dillen 2005). En større landsomfattende finsk studie (Hakamies-Blomqvist et al 1998) blant 70 åringer viser at helse er avgjørende for kjøreaktiviteten: De som fremdeles kjørte bil hadde best helse, etterfulgt av de som hadde sluttet å kjøre etter fylte 70 år, mens de som hadde sluttet på et tidligere tidspunkt var mest syke og hadde i størst grad opplevd en forverring i sin helsetilstand det siste året. Helseproblemer er ofte en viktig begrunnelse for å slutte å kjøre (Campell et al 1993, Rabbit et al 1996, Dellinger et al 2001). På spørsmål om å oppgi en enkelt grunn for å slutte å kjøre i Rabitts et al studie (1996)<sup>15</sup> viser det seg imidlertid at faktorer knyttet til ulykker og trafiksikkerhet var den mest avgjørende, nest etter helse og funksjonsevne. Flere studier finner at både helserelevante og sosiodemografiske faktorer er forbundet med det å slutte å kjøre (Jette et al 1992, Campell et al 1993, Marottoli et al 1993 og Kington et al 1994). Ifølge Marottoli et al (2000), viser alle disse studiene at høyere alder, det å være kvinne, å ha dårlig helse (definert som egen oppfattelse av helse eller faktiske nevrologiske svekkelser), nedsatt syn eller øyeproblemer og nedsatte funksjonsevner er faktorer som kan knyttes til det å slutte å kjøre. Også Hakamies-Blomqvists studie (1998) av finske forhenværende førere viser at kvinner slutter å kjøre i yngre alder enn menn.

Lav inntekt, å bo i by og ha tilgjengelighet til alternative transportformer har også vist seg å virke inn på det å slutte å kjøre bil (Kington et al 1994, Marottoli et al 1993). En studie har også vist at gifte personer og de som bor i mindre husholdninger i større grad fortsetter å kjøre (Chipman et al 1998).

Flere studier har vist at kvinner i større grad slutter å kjøre frivillig enn menn (Hakamies-Blomqvist et al 1998, Stewart et al 1993, Jette et al 1993). Menn fortsetter å kjøre i større grad enn kvinner til tross for helseproblemer (Hu et al 1995, Freund et al 2002) og sykdom (Hu et al 1995). En finsk studie (Siren et al 2004) viser imidlertid at en betydelig andel eldre kvinnelige førere gir opp sitt førerkort selv om de fremdeles er i helsemessig stand til å kjøre, noe som tyder på en frivillig, men unødvendig slutt på deres bilkjøring.

---

<sup>14</sup> National Personal Transport Survey (NPTS) 1990

<sup>15</sup> Dette en spørreundersøkelse fra Manchester. Studien omfattet 1780 eldre som fremdeles kjørte (gjennomsnittsalder 70, 5 år) og 339 som hadde gitt opp å kjøre (gjennomsnittsalder). Kvinner og menn var tilnærmet likt fordelt i begge utvalgene.

Det er grunn til å tro at kjønnsforskjellene når det gjelder alder for å slutte å kjøre, og også i hvilken grad dette skjer frivillig, vil endre seg etter hvert som dagens kvinner blir eldre. Flere av disse har førerkort og er vant til å kjøre bil. De er mer uavhengige enn tidligere generasjoner når det gjelder å få tilfredsstilt sine transportbehov.

Ifølge Rosenbloom (2001) vil en mer bilbasert livsstil generelt skape større motstand blant framtidens eldre mot å slutte å kjøre bil. Allerede i dag ser man at eldre kjører bil til langt opp i årene, selv om de er eldre i USA enn i Europa før de slutter å kjøre (Hakamies-Blomqvist et al 2004).

### 3.3.2 Konsekvenser av å slutte å kjøre bil

I USA er det blitt gjennomført flere fokusgruppe studier som blant annet har sett på eldres bilføreres forhold til bilkjøring og hvordan de ser på det å skulle slutte å kjøre bil eller hvordan har opplevd å ha sluttet (Freund 1992, Benekohal et al.1994, Kostyniuk et al 1998, Bonnel 1999, Couhlin 2001). Et gjennomgående trekk er at eldre i stor grad forbinder bilkjøring med uavhengighet og frihet. Å slutte å kjøre bil er derfor gjerne forbundet med tap av mobilitet, spontanitet og frihet fra å være avhengig av andre i forbindelse med transport. Negativ innvirkning på identitet og selvfølelse har også blitt påvist i noen studier (Burkhardt et al 1996, Bonnel 1999).

En større undersøkelse blant 1316 respondenter på 65 år eller eldre ble gjennomført i New Haven (USA) for å belyse eventuelle konsekvenser av det å stoppe og kjøre bil (Marottoli et al 1997, Marottoli et al 2000). Undersøkelsen ble gjennomført på tre forskjellige tidspunkt (i 1982, 1985 og i 1988) og omfattet både eldre som fremdeles kjørte bil, eldre som aldri hadde kjørt bil og eldre som hadde sluttet å kjøre bil. Studien viste blant annet at eldre som hadde sluttet å kjøre hadde en betydelig økning i depressive symptomer i løpet av undersøkelsesperioden og at det å slutte å kjøre bil var den faktoren med størst effekt på denne økningen, selv når det ble kontrollert for sosio-demografiske og helserealterte faktorer (Marottoli et al 1997). Analyser av det samme datamaterialet viste at det å slutte å kjøre var sterkt forbundet med en reduksjon i deltakelse i aktiviteter utenfor hjemmet (Marottoli et al 2000).<sup>16</sup> En studie gjennomført av Thompson (1996) sitert av Burkhardt (1996) viser at eldre forhenværende førere som foretar reiser til sosiale aktiviteter har bedre livskvalitet enn forhenværende førere som ikke foretar slike typer reiser. Forskjellene opprettholdes selv når det blir kontrollert for helse, alder og inntekt.

Studier har også vist at stopp i bilkjøring også kan ha konsekvenser for andre. I noen fokusgruppstudier blir tap av mulighet til å kjøre andre oppgitt som negative konsekvenser (Freund 1992, Bonnel 1999). Ifølge Rosenbloom (1993) kan det at en eldre slutter å kjøre medføre at andre eldre (som ikke kjører bil) i husholdet eller i nettverket også får redusert mobilitet. Det å slutte å kjøre kan også få kostnader for familien eller andre omsorgspersoner som må stille opp. En

---

<sup>16</sup> Aktivitet ble målt på hvert undersøkelsestidspunkt og det ble spurt om selvrapportert deltakelse i ni aktiviteter utenfor hjemmet (Marottoli et al 2000).



studie av Taylor og Tripodes (2001) viser blant annet at familiemedlemmer og omsorgspersoner står ovenfor et krevende ansvar når det gjelder å sørge for transport av eldre som har måttet slutte å kjøre på grunn av demens.

## 3.4 Livet med og uten bil

### 3.4.1 Grupper av eldre med ulik mobilitet – kjennetegn og bilens betydning

Flere studier viser at de med førerkort har høyere mobilitet enn de uten førerkort. Rosenbloom (1998, 2001) har blant annet sett på mobilitet etter førerkortinnehav i henholdsvis Australia og USA. Analyser basert på reisevanedata fra Melbourne 1994 viser at eldre (65 år eller eldre) med førerkort foretar mellom 40-60 prosent flere turer enn deres jevngamle uten førerkort (Rosenbloom et al 1998). I USA viser analyser basert på den nasjonale reisevaneundersøkelsen (NPTS) fra 1995 at kvinner i aldersgruppen 70-74 år foretar 117 prosent flere daglige reiser enn deres jevngamle uten førerkort. Menn med førerkort foretar 100 prosent flere turer enn de uten førerkort i samme aldersgruppe (Rosenbloom 2001). Rosenbloom et al (1998, 2001) presiserer imidlertid at manglende førerkort trolig ikke kan forklare hele forskjellen i antall turer, og at den også kan skyldes at noen er for syke til å gå ut eller ikke har råd til å delta i aktiviteter utenfor hjemmet.

Mollenkopf et al (2005) finner en sammenheng mellom mobilitet blant eldre og i hvilken grad de er tilfredse med sin egen mobilitet. Undersøkelsen omfattet 3934 eldre over 55 år bosatt i Nederland, Finland, Tyskland, Italia og Ungarn (Mollenkopf 2005). De besvarte spørreskjema og førte dagbok over reiser i to dager. Studien finner fram til fire mobilitetsgrupper basert på følgende variabler:

- antall reiser
- antall transportmidler benyttet
- antall formål med reisene
- tilfredshet med en egen mobilitet

Den første gruppen ("High mobility/high mobility satisfaction group") hadde den høyeste mobilitetsskåren både når det gjaldt variasjon i transportmiddelbruk, variasjon i formål og tilfredshet med mobiliteten. Antall reiser er også høyt over gjennomsnittet, men er noe lavere sammenliknet med den andre gruppen ("Medium mobility/High Mobility Satisfaction group") som har det høyeste antall turer i løpet av en dag. Denne gruppen bruker imidlertid færre ulike typer transportmidler og foretar også færre forskjellige typer aktiviteter utenfor hjemmet (jf. formål med reisene), men er svært fornøyd med sin mobilitet. Selv om den tredje gruppen ("Low mobility/Still Satisfied with Mobility group") er litt tilfredse med mobiliteten sin, så er de likevel mindre mobile enn de to tidligere nevnte gruppene, både når det gjelder transportmiddelbruk, ulike formål og antall turer. Den fjerde gruppen ("Low Mobility/Unsatisfied with Mobility group") har den laveste mobiliteten og er minst fornøyd med mobiliteten sin. Mollenkopf et al (2005) beskriver også hva som kjennetegner de fire mobilitetsgruppene på bakgrunn av sosiodemografiske variabler, tilgang til bil, bilbruk (som fører og

som passasjer), helse- og psykologiske variabler, bosted og land. Det sentrale med denne studien er at tilfredshet følger mobiliteten - enten man vurderer mobilitet med utgangspunkt bare i antall turer eller både ut i fra antall turer, antall formål og antall transportmidler som benyttes.

En finsk studie (Siren et al 2004) finner i en landsrepresentativ undersøkelse blant 1522 eldre over 65 år at det finnes et betydelig antall personer som ønsker å foreta flere reiser enn det de faktisk gjør, og det først og fremst fritidsrelaterte reiser. Studien ble gjennomført for å identifisere ulike grupper eldre med redusert mobilitet og skiller seg ut fra tidligere forskning ved at den ikke bare ser på faktiske reisevaner (målt i antall turer og formål), men også på uoppfylte reisebehov (typer reiser man skulle gjort mer av). Studien finner at det er en systematisk sammenheng mellom sosio-demografiske kjennetegn og mobilitet: Resultatene viser at de som henholdsvis foretar færrest turer og som er mest villige til å foreta flere turer, er kvinner, de eldste, de uten førerkort, de med lavere utdanning og de som bor på landsbygda ("rural residents"). Når det blir kontrollert for interaksjon og kumulative effekter av ulike demografiske bakgrunnsvariabler, viser det seg imidlertid at kun er det å ha førerkort (det vil si muligheten til å kjøre bil) og det og bo i et urbant område som virker signifikant inn på høyere mobilitet. Ifølge Siren et al (2004) betyr dette at dårligere mobilitet i noen undergrupper i hovedsak skyldes mangel på førerkort og geografiske ulikheter i infrastruktur og landutnyttelse ("land use").

Hildebrand (2003) finner imidlertid at det å ha førerkort ikke nødvendigvis medfører høy mobilitet blant eldre, og at grupper med lav mobilitet også kan være svært avhengige av bil, selv om de ikke alltid kjører den selv. I en studie blant 1150 eldre på 65 år eller eldre i Portland, Oregon, har Hildebrand undersøkt om reiseaktivitet (blant annet antall aktiviteter som krever transport og antall turer i løpet av en dag) varierer med hvilken livsstil eldre mennesker har.<sup>17</sup> På bakgrunn av sosio-demografiske kjennetegn ved 1150 respondenter fra 65 år og oppover i Portland, Oregon, har Hildebrand (2003) identifisert seks ulike livsstilsgrupper blant eldre<sup>18</sup>:

- "Workers" (11 prosent): Jobber heltid eller deltid og har den laveste gjennomsnittsalderen. Mange kvinner (39 prosent). Få som er hovedforsørger i husholdet (62 prosent). Nesten samtlige har førerkort.
- "Mobile Widows" (29 prosent): Består nesten utelukkende av kvinner. De fleste lever alene eller er hovedforsørger i husholdet. De har den nest laveste gjennomsnittlige inntekten. De fleste har imidlertid førerkort.
- "Granny flats" (4 prosent): Samtlige i denne gruppen bor hos barna sine. De fleste av dem (80 prosent) er kvinner og mer enn en tredjedel er funksjonshemmet. Få er i arbeid og bare halvparten har førerkort.

---

<sup>17</sup> Det er også blitt sett på sammenheng mellom ulike aktiviteter i og utenfor hjemmet og livsstil, men dette blir ikke kommentert her.

<sup>18</sup> Inndelingen er basert på følgende variabler: Alder, antall biler i husholdningen, husholdningsinntekt, husholdningsstørrelse, kjønn, førerkortinnhav, funksjonshemming som er sterk nok til at det påvirker reiser utenfor hjemmet og arbeid (Hildebrand 2003).

- "Mobility Impaired" (12 prosent): Denne gruppen har den nest høyeste gjennomsnittlige alderen. De fleste er kvinner (77 prosent) og en fjerdedel er funksjonshemmet. Ingen har førerkort for bil og den gjennomsnittlige tilgangen til bil i husholdet er lav (0,63 pr hushold).
- "Affluent Males" (39 prosent): Denne gruppen består i hovedsak av menn (81 prosent). De har den nest laveste gjennomsnittsalderen, den nest høyeste inntekten og den nest høyeste tilgangen på bil. Ingen er funksjonshemmede og alle har førerkort.
- "Disabled Drivers" (5 prosent): Alle har førerkort, men samtlige har en funksjonshemming sterk nok til å påvirke deres reiser. To tredjedeler av gruppen er kvinner og noe eldre enn gjennomsnittet. Ingen er i arbeid.

Hildebrand (2003) finner signifikante forskjeller mellom gruppene når det gjelder reiseaktivitet. Analysene viser også at gruppene "Granny Flats", "Mobility Impaired" og "Disabled Drivers" er de minst mobile (målt i antall aktiviteter som krever reiser og antall turer) enn de andre gruppene. Ifølge Hildebrand (2003) er det også disse gruppene som har det dårligste utgangspunktet i forhold til mobilitet. Disse gruppene er likevel ganske avhengig av bil i det daglige. I gruppen "Disabled Drivers" skjer 92 prosent av alle reiser med bil (over gjennomsnittet på 86 prosent), og i over halvparten av reisene er de fører selv. I gruppene "Granny Flats" og "Mobility Impaired" skjer henholdsvis 77 og 56 prosent av alle reiser skjer med bil. Disse gruppene er først og fremst passasjerer når de bruker bil (henholdsvis 54 og 53 prosent av alle reisene skjer som passasjer mot 24 prosent i gjennomsnitt for hele utvalget). Dette er i samsvar med at få i disse gruppene har førerkort. Andelen bilreiser blant de mest mobile (dvs. "Workers", "Mobile Widows" og "Affluent Males") er noe høyere enn for gjennomsnittet. I gruppene "Workers" og "Affluent Males" skjer de fleste reisene også som fører av bil (henholdsvis 84 og 75 prosent), mens "Mobile Widows" ikke skiller seg ut fra gjennomsnittet når det gjelder andel reiser som fører av bil (62 prosent). Selv om også denne undersøkelsen viser at grupper med førerkortinnehav generelt har høyere mobilitet enn dem uten førerkort, gir den et mer nyansert bilde av bilens betydning for Eldres mobilitet (blant annet fordi også de med lav mobilitet er svært avhengige av bil) enn sammenlikninger av dem med og uten førerkort.

I Hildebrands (2003) studie viser det seg også at i gruppene med relativt lav mobilitet, er det relativt flere med en funksjonshemming som er sterk nok til at den påvirker deres reiser utenfor hjemmet.

En engelsk studie (Schmöcker et al 2005) har blant annet undersøkt betydningen av ulike typer funksjonshemminger på eldre og funksjonshemmedes reisevaner, her definert som antall turer og reiselengde. Studien ble foretatt på grunnlag av reisevanedata fra London (London Area Travel Survey) fra 2001 og omfattet både eldre over 65 år (8012 respondenter) og yngre funksjonshemmede (2427 respondenter), dvs. personer under 65 år med et vedvarende helseproblem som påvirker deres mulighet til å reise og til å komme seg rundt ("get about"). Det ble skilt mellom problemer med å gå, høre, se, med retningssansen ("directions") og det å sitte i rullestol. Betydningen av ulike sosio-demografiske faktorer og det å ha et gratiskort på kollektivtransport utenom rushtid ("Freedom Pass") og taxikort som gir reduserte pris på taxi ("Taxicard"), ble også vurdert. I en multivariat

analyse finner de at det eneste har en signifikant effekt på antall reiser og reiselengde i større eller mindre grad, er husholdningsstruktur, inntekt, tilgang til bil, førerkortinnhav, problemer med å gå og det å sitte i rullestol, når det blir kontrollert for andre variabler.<sup>19</sup>

Studiene som er diskutert over viser at eldre er forskjellige når det gjelder reiseaktivitet og bilbruk, noe som kan skyldes ulike behov for transport. Men som flere studier viser er det en del eldre som ikke er helt tilfredse med sin mobilitet og som gjerne skulle vært mer mobile. Begrensninger i mobilitet er blant annet knyttet til å ikke ha førerkort og/eller tilgang til bil og det å være funksjonshemmet. Tatt i betraktning av mange eldre opplever større problemer med å bruke andre transportformer enn med bil, kan bilens betydning ligge i den kompensatoriske kvalitetene (Siren et al 2004): den blir brukt som et verktøy for å opprettholde uavhengig mobilitet i høyere alder. For funksjonshemmede som for eksempel har problemer med å gå eller som sitter i rullestol kan bilen være et godt alternativ til andre transportformer eller til å bli kjørt av andre. Hildebrands (2003) "Disabled Drivers", som alle har en funksjonshemming som er sterk nok til å påvirke deres reiseaktivitet utenfor hjemmet, men som ofte kjører bil selv, er et godt eksempel på hvordan bilen kompenserer for mangler ved andre transportformer samtidig som den gir frihet fra å være avhengig av andre.

### 3.6 Aktuelle forskningsspørsmål

Omfanget av og utviklingen i bilbruk og førerkortandel blant eldre er godt dekket, selv om det finnes få detaljerte oversikter av transportmiddelbruk blant eldre i ulike land. Forskningen på dette området har konsentrert seg om eldre som én gruppe, selv om forskjellene mellom kjønn er blitt tematisert, og til en viss grad også alder, inntekt, tilgang til bil og førerkort. Sammenhengen mellom helse, alder og transportmiddelbruk er også blitt kartlagt. Vi vet imidlertid lite om hvordan for eksempel eldres bilbruk varierer med ulike strukturelle forhold, slik som bosted og tilgang til kollektivtransport. Videre vet vi lite om bilbruk varierer med ulike aktiviteter og aktivitetsmønstre. Er det for eksempel noen aktiviteter som i større grad fordrer bil enn andre?

En del studier har vist at eldre med førerkort har høyere aktivitetsnivå enn eldre uten førerkort. Det finnes noen studier som har undersøkt om det er systematiske forskjeller i mobilitet etter ulike sosio-demografiske kjennetegn og forutsetninger for transport. Mobilitet i disse studiene er først og fremst målt etter eldres aktivitetsnivå. Betydningen av førerkort i forhold til eldres aktivitetsnivå opprettholdes selv når det kontrolleres for andre faktorer, selv om også inntekt, bosted og type funksjonshemming også har vist seg å være sentrale faktorer.

---

<sup>19</sup> Studien skiller mellom fem typer hushold: Enslige (de som bor alene), enslig forsørger (en voksen som forsørger en yngre funksjonshemmet), to pensjonister og gifte/samboende med eller uten barn som bor i husholdet (minst én voksen er ikke pensjonist). I forhold til det totale antallet turer som blir foretatt, gjør enslige forsørgere flere turer mens gifte/samboende uten barn foretar relativt færre turer. Videre øker antall turer med inntekt, mens antallet turer reduseres med alder, og for de som sitter i rullestol eller som har problemer med å gå (Schmöcker 2005).

For å studere eldres transportbehov og sammenhengen mellom bilbruk, mobilitet og velferd, er det ikke tilstrekkelig å se på deres faktiske reisevaner. Det er helt nødvendig også å undersøke eldres ønskede reiser. Faktiske reiseaktivitet sammenfaller ikke nødvendigvis ønskede reiser, dvs. det faktiske transportbehovet blant eldre, slik som Siren et al (2001) har vist. Flere studier av denne typen er nødvendig, også med tanke på hvilke velferdsmessige konsekvenser dette kan ha.

Det er også viktig å definere hva vi mener med eldre. Det er stor forskjell på mennesker i 60 årene og de som nærmer seg 90. Samtidig som befolkningen er aldrende, ser man også at stadig flere pensjonerer seg i yngre alder. Dette gir grunn til å tro at den eldre befolkningen er enda mer heterogen enn tidligere. Et ofte brukt argument for å førtidspensjonere seg er at man vil gjøre det alt det man ikke får gjort i livet som yrkesaktiv. Dette vil ofte innebære en del reiseaktivitet. Et sentralt spørsmål ville da vært om bilen har en annen rolle for yngre aldersgrupper av eldre enn for eldre aldersgrupper, som kanskje har endret sin livsstil eller forutsetninger for transport med årene. Et annet interessant spørsmål er om det faktisk er slik som antydnet i denne studien, at nye generasjoner eldre er mer aktive enn tidligere.

For å møte utfordringene knyttet til den aldrende befolkning og deres mobilitetsbehov, er det nødvendig å erkjenne at de eldre ikke er en homogen gruppe. De har ulike forutsetninger (helsemessige, sosio-demografiske og strukturelle) for transport og de har forskjellige livsstiler (her enkelt definert som ulikt aktivitetsnivå og ulike aktivitetsmønstre utenfor hjemmet). Eldre transportbehov varierer trolig like mye som andre grupper. For å forstå eldres transportbehov og bilens rolle for deres transport, er det nødvendig å belyse faktisk og ønsket transportmiddelbruk, faktiske og ønskede reiser og aktivitetsmønstre og forutsetninger for transport i sammenheng. Slike studier er helt sentrale for å få belyse eventuelle velferdsfordeler ved bilbruk og hvordan bilen eventuelt kan bidra til større ønsket mobilitet i noen grupper.

## 4 Yngre funksjonshemmede

### 4.1 Bilbruk og mobilitet

En større undersøkelse fra Storbritannia har kartlagt transportmiddelbruk blant yngre funksjonshemmede og har i tillegg undersøkt deres problemer og opplevelser knyttet til ulike transportmidler og bilens betydning for deres mobilitet. Studien er delvis blitt rapportert av Snelson (1992) og i sin helhet av The Automobile Association (1992). Undersøkelsen omfattet 1130 funksjonshemmede, men ekskluderte følgende grupper:

- pensjonerte funksjonshemmede
- personer som var totalt husbundne
- funksjonshemmede som bodde i omsorgsinstitusjoner
- personer hvis funksjonshemming først og fremst var knyttet til sensoriske evner eller læringsproblemer

Spørsmålsstillingene i undersøkelsen tyder også på at det først og fremst har vært fokus på personer er blitt funksjonshemmet i løpet av livet (og ikke de som er født med funksjonshemming), selv om dette ikke blir nevnt.

Undersøkelsen viser at bilen var langt den vanligste måten å reise på (73 prosent). Den andre mest benyttede transportformen er drosje. Hele 54 prosent oppgir at de bruker drosje regelmessig. Få bruker kollektivtransport. Henholdsvis 22 og 19 prosent brukte fremdeles buss og tog (det vil si, etter de ble funksjonshemmet). Imidlertid er det bare ni og to prosent som oppgir at buss og tog er de transportmidlene de bruker mest.

Over halvparten mener at problemer knyttet til transport reduserer deres sosiale, fritids- og familiære liv, mens en tredjedel mener påvirker deres muligheter til å arbeide og ta utdanning. Når det gjelder muligheter til å arbeide eller ta utdanning, er det imidlertid ingen forskjell mellom de som har bil i husholdet og de som ikke har det.

Det å ha bil i husholdet gir ikke nødvendigvis større mulighet til å bruke bil. Det kan være forskjellene i muligheter til å arbeide og til å ta utdanning ville vært større om hadde sett på forskjeller mellom de som kunne kjøre selv i tillegg reell tilgang til bil i løpet av en dag (selv om man har bil i husholdet, kan det være andre som bruker den). Vi mener en slik hypotese støttes opp av et annet resultat fra denne studien som viser at det å kunne kjøre selv er viktig for mobiliteten: I gjennomsnitt foretok de som kunne kjøre bil selv 40 prosent flere turer enn de som ikke kunne kjøre.

I forkant av den kvantitative undersøkelsen, ble det også gjennomført fokusgruppeintervju med funksjonshemmede for å utvikle spørreskjemaet i den kvantitative delen. Flere sitater fra disse intervjuene viser at bilen spiller en stor

rolle for mobiliteten blant funksjonshemmede som kjører bil selv (Automobile Association 1992):

*”The car is my lifeline”*

*“I would be lost without my car. If I couldn’t drive I would be stuck indoors for the best part of the time”.*

*“Without a car I would not be able to go to work”.*

*(the Automobile Association 1992:5)*

I en kvalitativ studie (Berge 1999), viser intervjuer med rullestolbrukere i Norge at bilen er avgjørende for deres følelse av selvstendighet. En person som måtte gi opp å kjøre bil selv uttrykker frustrasjon over tapet av selvstendighet på følgende måte:

*” ... det var leit i begynnelsen – jeg hadde en tøff periode da rett etterpå som jeg liksom synes var vondt – Jeg ble helt sånn avhengig av noen igjen.” (Berge 1999:68).*

Den samme undersøkelsen intervjuet også informanter i Handikapforbundet. Disse intervjuene viser at det å få handikapbil ikke nødvendigvis er lett. Det er mange regler for å få egen handikapbil, og for enkelte, særlig de mest førlige funksjonshemmede, kan disse reglene virke vanskelige og til dels urettferdige.

En annen studie fra Storbritannia (O’Toole et al 1993) har blant annet undersøkt hvordan det å kjøre bil påvirker livsstilen til personer med funksjonshemming.<sup>20</sup> Undersøkelsen omfattet 346 personer i alderen 16-89 år som gjennomgikk en kjørevurdering i perioden 1982-1987 ved Banstead Mobility Centre. Respondentene besvarte årlig et spørreskjema i perioden 1989 til 1992. Hovedfunnene kan oppsummeres som følger:

- De å kunne kjøre bil selv gjør de fleste uavhengige og gir dem mulighet til å følge opp en valgt livsstil. Det å kjøre bil gir nesten alle mulighet til å foreta rutineriser (innkjøp, medisinske/helsereiser) og til å besøke venner og familie. Og for mange er det å kjøre bil selv helt sentralt for å kunne arbeide eller for å ha et aktivt sosialt liv.
- Bare 13 prosent mente at det ikke å kunne kjøre bil vil påvirke deres livsstil. Dette gjaldt først og fremst personer som hadde begrenset aktivitet utenfor hjemmet. De resterende mente det ville påvirke deres livsstil fordi de ikke ville kunne komme seg ut eller fordi de ikke ville kunne delta i spesifikke aktiviteter.
- Bare 11 prosent mente at de ikke ville trenge hjelp fra andre eller sosial tjenester for å komme seg ut om de ikke hadde mulighet til å kjøre bil.
- Majoriteten (84 prosent) mente at deres mulighet til å kjøre bil er fordelaktig for andre, som for eksempel at folk kan sitte på med dem (58 prosent) eller at de kan kjøre frivillig arbeid (21 prosent).

---

<sup>20</sup> Spørreskjemaet inkluderte også spørsmål om detaljer om nåværende førerkort, biltilgang, type kjøretøy, tilpasninger og kjøreefaring det siste året (O’Toole et al 1993).

- Hele 80 prosent rapporterte at de ikke hadde noen problemer med å kjøre bil. De resterende opplevde problemer knyttet til fysiske begrensninger, som manøvrering og det å komme seg inn i bilen ("access"). Noen var også bekymret for andre trafikanters holdninger.

Forfatterne (O'Toole et al 1993) fremhever de tverrsektorielle fordelene ved funksjonshemmede selv kjører bil. Ikke bare reduserer det behovet for offentlige kjøretjenester og hjelp fra andre, men det gjør det også mulig for funksjonshemmede og hjelpe andre.

Ifølge en studie foretatt av Newsom et al (1993) sitert i Evans et al (1998) er ikke det største problemet knyttet til funksjonshemmedes arbeidsmuligheter deres funksjonshemming, men at de ikke har tilgang til transport. Newsom et al (1993) fant at personer med funksjonshemming foretrekker tiltak som gjør at de kan reise relativt uavhengig i stedet for å oppmuntre dem til å belage seg på kollektive transportmidler.

## 4.2 Aktuelle forskningsspørsmål

Det finnes nesten ingen referanser som omhandler bilens rolle for yngre funksjonshemmedes mobilitet. De fleste behandler eldre og funksjonshemmede under ett (og da først og fremst eldre funksjonshemmede). Referanser som omhandler yngre funksjonshemmedes mobilitet, gjelder først og fremst kartlegging av problemer med å gå utendørs eller å bruke ulike kollektive transportmidler og tiltak for å imøtegå disse problemene. En del studier er blitt gjort for å evaluere slike tiltak.

Vi har heller ikke kunne oppdrive gode kartlegginger av yngre funksjonshemmedes transportmiddelbruk og reisevaner. Videre vet vi lite om hvorfor noen funksjonshemmede bruker bil/kjører bil selv mens andre ikke gjør det.

Både i Sverige og i Norge er det mulig å skille ut personer med funksjonshindringer i de nasjonale reisevaneundersøkelsene, men vi har ikke funnet studier som går på deres reisevaner, førerkortinnehav og bilbruk. I det hele tatt er det få skandinaviske studier om dette emnet.

I et velferdsperspektiv, er det svært sentralt å få mer kunnskap om yngre funksjonshemmedes reiser – og om de sammenfaller med ønskede reiser. Et sentralt spørsmål for å undersøke om det er en sammenheng mellom bil og velferd – her definert som ønskede reiser – er om faktiske reiser i større grad sammenfaller med ønskede reiser blant yngre funksjonshemmede som kjører selv/bruker bil i det daglige enn blant de som ikke gjør det.

Hvis det er slik, at bilen skaper større velferd for yngre funksjonshemmede, er det videre sentralt å kartlegge ulike barrierer for å kunne kjøre bil selv. Biler med tekniske løsninger tilpasset funksjonshemmede er som regel dyrere enn vanlige biler, økonomi kan dermed spille inn. Eksistensen av offentlige støtteordninger, utforming av regler og byråkratiets saksbehandling kan være mulige andre barrierer for å gå til anskaffelse av en spesialtilpasset bil.



## 5 Aktuelle forskningsmiljø og pågående forskningsprosjekter

Nedenfor gis en oversikt over aktuelle forskningsmiljøer i Norden, i tillegg til utvalgte forskningsmiljøer utenfor Norden på de enkelte delområdene. Kontaktperson/er for hvert enkelt forskningsmiljø blir også oppgitt. Pågående/nylig avsluttede prosjekt i Norden, er også tatt med i oversikten.

### 5.1 Barn og unge

Land	Forskningsmiljø	Pågående prosjekt	Kontaktpersoner
Sverige			
	Lärrarhögskolan i Stockholm  Hjemmeside: <a href="http://episerver.lhs.se">http://episerver.lhs.se</a>		Karin Sandqvist, Docent, Univ. Lektor i pedagogikk  Mail: <a href="mailto:karin.sandqvist@lhs.se">karin.sandqvist@lhs.se</a>  Eller  Mia Heurlin-Norinder (Universitets lektor)  Mail: <a href="mailto:mia.heurlin-norinder@lhs.se">mia.heurlin-norinder@lhs.se</a>
	Lunds universitet.  Miljøpsykologi	Mange foreldre bruker bilen for å kjøre sine barn til ulike aktiviteter, til tross for at andre transportmuligheter finnes. Ut fra en teoretisk modell studeres hvordan foreldrenes sosiale og miljømessige tillit påvirker deres valg av barnets transportform. Et annet formål var å undersøke hvordan foreldrenes holdninger og vaner virker inn på barnets egne transportmiddelvalg når disse blir eldre.  Status: Prosjektet er allerede publisert i flere artikler og rapporter, men artikkelen som er mest relevant for vår sammenheng er under trykking: Johansson, M: "Environment and parental aspects as determinants for childrens leisure travel" In press: <i>Journal of Environmental Psychology</i>	Kontaktperson: Maria Johansson  Mail: <a href="mailto:Maria.Johansson@arkitektur.lth.se">Maria.Johansson@arkitektur.lth.se</a>

Danmark			
	Roskilde Universitetscenter, Samfunnvidenskap og Erhvervsøkonomi  Hjemmeside: <a href="http://www.ruc.dk">www.ruc.dk</a>	Phd om barns opplevelse av mobilitet og hvordan ulike mobilitetsstrategier har implikasjoner og konsekvenser for ulike familier	Trine Fotel (Phd Stipendiat)  Mail: <a href="mailto:trinen@ruc.dk">trinen@ruc.dk</a>  Telefon: (+45) 46742187
Norge			
	Transportøkonomisk institutt  Hjemmeside: <a href="http://www.toi.no">www.toi.no</a>	"Barns aktiviteter og daglige reiser". En landsrepresentativ studie av daglige aktiviteter utenfor hjemmet og reisevaner blant barn i 6-13 års alderen i Norge. Ferdigstilles: Desember 2006	Randi Hjorthol (Forskningsleder) Mail: <a href="mailto:rh@toi.no">rh@toi.no</a> Eller Aslak Fyhri Mail: <a href="mailto:af@toi.no">af@toi.no</a> Telefon: (+ 47) 22 57 38 00
	SINTEF		Liv Øvstedal (forsker)  Mail: <a href="mailto:Liv.Ovstedal@sintef.no">Liv.Ovstedal@sintef.no</a>
Storbritannia			
	University College London, Centre for Transport Studies		Roger Mackett  Mail: <a href="mailto:rlm@transport.ucl.ac.uk">rlm@transport.ucl.ac.uk</a>

## 5.2 Eldre og eldre funksjonshemmede

	Forskningsmiljø	Pågående prosjekt	Kontaktpersoner
Sverige			
	Transek	Kvantitativ spørreundersøkelse blant 3000 eldre kvinner i aldersgruppen 55-79 år. Forventet resultat: Mer statistiske robuste resultater om eldre kvinners reisevaner, når de slutter å kjøre bil, hva som kan få dem til å fortsette å kjøre, hvorfor de slutter å kjøre bil og hva som kan få dem til å begynne å kjøre igjen.	Johanna Lindqvist-Dillén Mail: <a href="mailto:johanna@transek.se">johanna@transek.se</a>
	Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet		Bertil Vilhelmson Mail: <a href="mailto:Bertil.Vilhelmson@geography.gu.se">Bertil.Vilhelmson@geography.gu.se</a>

Danmark			
	Danmarks Transportforskning		Anu Siren Mail: <a href="mailto:aks@dft.dk">aks@dft.dk</a> eller <a href="mailto:Anu.Siren@helsinki.fi">Anu.Siren@helsinki.fi</a>
Norge			
	Transportøkonomisk institutt		Randi Hjorthol Mail: <a href="mailto:rh@toi.no">rh@toi.no</a> eller Fridulv Sagberg Mail: <a href="mailto:fs@toi.no">fs@toi.no</a>
Storbritannia			
	Cranfield Centre for Logistics and Transportation, Cranfield University		Philip R. Oxley Mail: <a href="mailto:p.overton@cranfield.ac.uk">p.overton@cranfield.ac.uk</a>
USA			
	The Drachman Institute, University of Arizona		Sandra Rosenbloom Mail: <a href="mailto:rosenblo@email.arizona.edu">rosenblo@email.arizona.edu</a>

### 5.3 Yngre funksjonshemmede

Land	Forskningsmiljø	Pågående prosjekt	Kontaktpersoner
Storbritannia			
	Transport Research Laboratory (TRL)  Hjemmeside: <a href="http://www.trl.co.uk">www.trl.co.uk</a>		Forfatter av rapporten som vi har referert til, er ikke å finne på TRLS hjemmeside.

## Referanser

Referanser merket med \* er studier som vi anser som de mest sentrale.

- Age Concern 1994. *On the move: transport, mobility and older people*. Age Concern, England, London.
- American Association of Retired Persons 2001. *Understanding Senior Transportation: Report on a National Survey*. Washington D.C., Public Policy Institute and Research Group/AARP.
- \*Automobile Association 1992. *Mobility for all. Disabled travellers and their needs*. Hampshire, The Automobile Association.
- Bell, W. 1988. "Mobility and Specialized Transportation for Elderly and for Disabled Persons: A View from Four Selected Countries". *Transportation Research Record* No. 1170: 60-68.
- Benekohal, R. F., Michaels, R.M., Shim, E. og P. T. V. Resende 1994. "Effects of Aging on Olders Drivers' Travel Characteristics". *Transportation Research Record* 1438: 91-98.
- Berge, G. 1999. *Velferd og mobilitet. Identifisering og analyse av segmenter i befolkningen med ulik reiseaktivitet*. TØI rapport 442. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Bishu, R., Foster, B. og P. McCoy 1991. *Driving habits of the elderly – A survey*. Paper presentert på Human Factors Society, det 35. årlige møte, San Francisco, California. 2.-6. september 1991.
- Bonnel, W. B. 1999. *Giving up the car: Older women's losses and experiences*. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*. Mai 1999: 37,5.
- \*Bradshaw, R. og P. Jones 2000. *The Family and the School Run: What would make a real difference*. Storbritannia, AA foundation for Road Safety Research.
- \*Bradshaw, R. og S. Thornthwaite 1995. *Why do parents drive their children to school*. *Traffic Engineering and Control*. Vol. 36. no 1: 16-19.
- Brög, W., Erl, E. og B. Glorius 2000. "Introductory Report: Germany". I Roosenbloom 2000 (red.) *Transport and aging of the population*. Paris, Economic Research Centre
- Burkhardt, J. 1999. "Mobility Changes. Their Nature, Effects, and Meaning for Elders Who Reduce Driving". *Transportation Research Record* 1671. No. 99-1416: 11-18.
- Burkhardt, J., Berger, A.M., og A.T. McGavock 1996. *The Mobility Consequences of the Reduction or Cessation of Driving by Older Women*. I Proceedings from the second national conference on women's travel issues, October 23-26, Baltimore, Maryland. Washington, D.C.: U.S. Department of Transportation.
- Burns, P. C., 1999. "Navigation and the Mobility of Older Drivers". *Journal of Gerontology: Social Sciences*. Vol. 54B. No. 1: 49-55.
- Cain, A., Hamer, P., og J. Sibley-Perone 2005. *Teenage Attitudes and Perceptions Regarding Transit Use*. Florida, National Center for Transit Research (NCTR), University of Florida.

- Campell, M. K., Bush, T. L. og W. E. Hale 1993. "Medical conditions associated with driving cessation in community-dwelling, ambulatory elders. *Journal of Gerontology: Social Sciences*. 48: 230-234.
- Carlin, J.B., Stevenson, M.R., Roberts, I., Bennett, C.M., Gelman, A. og T. Nolan 1997. *Walking to school and traffic exposure in Australian children*. Australian and New Zealand Journal of Public Health. Volum 21, Issue 3, June 1997: 286-292.
- Champion, A. (red.) 1989. *Counterurbanization: the changing pace and nature of population deconcentration*. London, Arnold.
- Chipman, M., Payne, J. og P. McDonough 1998. "To Drive or Not to Drive: The Influence of Social Factors in the Decisions of Elderly Drivers". *Accident Analysis and Prevention*. Vol. 30. No. 3: 299-304.
- Couhlin, J. 2001. *Transportation and Older Persons: Perceptions and Preferences. A Report on Focus Groups*. Washington D. C., AARP Public Policy Institute.
- Chu, X. H. 1994. *The Effects of Age on Driving Habits of the Elderly*. Prepared for the office University Research and Special Programs Administration, Department of Transport, USA, Washington D. C. <http://ntl.bts.gov/DOCS/t-95.html>
- Cross, D. 1990. *Counterurbanization in England and Wales*. Aldershot, Avebury.
- Dejeannes, M. og J-P. Medevielle 1992. *Mobility and Transport for Elderly and Disabled Persons*. Proceedings from the 6<sup>th</sup> international conference: COMOTRED 1992 held in France. INRETS/TRB.
- Dellinger, A.M., Sehgal, M., Sleet, D.A. og E. Barrett-Connor 2001. "Driving Cessation: What older former drivers tell us". *Journal of American Geriatrics Society*. 49: 431-435.
- Denstadli, J.M. og R. Hjorthol 2002. *RVU 2001. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Nøkkelrapport*. TØI rapport 588/2002. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Denstadli, J-M., Engebregtsen, Ø. og R. Hjorthol 2006. *RVU 2005. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Nøkkelrapport*. TØI rapport 844. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1998. *Focus on Personal Travel*. England. The Stationery Office.
- \*DiGuseppi, C., Roberts, I., Li, L., og D. Allen 1998. *Determinants of car travel on daily journeys to school: cross sectional survey of primary school children*. BMJ Volume 316, mai 1998. Nedlastet fra [www.bmj.com](http://www.bmj.com)
- Dillen, Johanna 2005. *Äldre personers resvanor och aktiviteter. Resultat från undersökningar med personer i aldermen 65 år och äldre*. Sverige, Transek AB.
- Dixey, R. 1998. "Transport Modes for the journey to primary school". *Traffic Engineering and Control*, Juni.
- Eurolink Age 1993. *Mobility and Transport: meeting the needs of older people with disability*. Eurolink Age, London.
- Evans, J. og M. White 1998. *A review of transport resources for people with disability. A state-of-the-art review*. Rapport nr. 3. Australia, ARRB Transport Research Ltd.
- Fildes, B. et al 1994. *Survey of Older Road Users*. Monash University Report 57.
- Fotel T, Thomsen T U, 2004, "The surveillance of Children's mobility" *Surveillance & Society*, 1 (4) pp 535-554 <http://www.surveillance-and-society.org>

- Freeman, C. 1995. "The changing nature of children's environmental experience: The shrinking realm of outdoor play". *Environmental Education and Information*. Vol 14. No. 3: 259-280.
- Freund, K. 1992. *Diminished Capacity Older Drivers: Letting Go of the Keys*. Presentert på den 13. National Conference of Accessible Transportation and Mobility, Tampa, Florida. 1992.
- Freund, B. og M. Szinovacz 2002. "Effects on cognition on driving involvement among the oldest old: Variation by gender and alternative transportation options". *The Gerontologist*. 42: 621-633.
- \*Fyhri, A. 2002. *Barns reiser til skolen. En spørreundersøkelse om reisevaner og trafiksikkerhet på skoleveien*. TØI rapport 616/2002. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- \*Fyhri, A. 2006. *Bruker barn beina? Evaluering av prosjektet Aktive Skolebarn (2002-2005)*. TØI rapport 814/2006. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Giuliani, MV., Alparone FR., Mayer S, 1997. *Children's Appropriation of Urban Spaces*. Paper presented at the 'Urban Childhood Conference', Trondheim, Norway 9-12 June 1997.
- Granville, S., Laird, A., Barber, M. og F. Rait 2002. *Why Do Parents Drive Their Children to School?* Edinburgh. Schottish Executive Central Research Unit.
- \*Hakamies-Blomqvist, L. og B. Wahlström 1998. "Why do older people give up driving". *Accident Analysis and Prevention*. Vol. 30. No. 3: 305-312.
- Hakamies-Blomqvist, L., Henriksson, P. Anund, A., og G. Sörensen 2005. *Fyrptialisterna som framtida äldre trafikanter*. VTI rapport 507. Linköping, VTI.
- \*Hakamies-Blomqvist, L., Sirén, A. og R. Davidse 2004. *Older Drivers. A review*. VTI rapport 497A. Linköping, Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Heurlin-Norinder, M. 1997. *Hur kom du til skolan idag?* Stockholm, Lärarhögskolan i Stockholm, Institutionen för pedagogik
- Hildebrand, E. D. 2003. Dimensions in elderly travel behaviour: A simplified activity-based model using lifestyle clusters. *Transportation* Vol. 30, No. 3, August 2003: 285-386.
- Hillman, M. 1997. Children, Transport and the Quality of Life. I Camstra, R. (red.) *Growing up in a changing urban landscape*. Nederland, Van Gorum & Comp.
- \*Hillman, M., Adams, J., og J. Withelegg 1990. *One False Move. A study of Childrens Independent Mobility*. London, Policy Studies Institute
- Hjorthol, R. 1999. *Daglige reiser på 90-tallet. Analyser av de norske reisevaneundersøkelsene fra 1991/92 og 1997/98*. TØI rapport 436/1999. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R. 2002a. *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001. Omsorgsreiser*. TØI rapport 598/2002. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R. 2002b. *RVU 2001. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen. Ungdoms og skolereiser*. TØI rapport 597/2002. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R. 2006. *Bilens betydning for barns og unges aktivitetsmønstre*. TØI rapport 834. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- \*Hjorthol, R. og F. Sagberg 2000. "Introductory report: Norway" i S. Rosenbloom (red.). *Transport and aging of the population*. Paris, Economic Research Centre

- Hjorthol, R., Hovland Jacobsen, M., Ling, R. og S. Nordbakke (2005). *Den mobile hverdag. En kvalitativ studie om bruk av bil og kommunikasjonsmedier i barnefamilier*. TØI rapport 754. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Hu, P.S., Young, J.R., og A. Lu 1995. *Development of Statistical Relationships between Vehicle Crash Rates and Age-related Physical and Mental Limitations*. Oak Ridge National Laboratories. Presentert på "The Medical Standards for Driver Licensing meeting". Arlington, VA.
- Janke, M. K 1994. *Age-related disabilities that may impair driving and their assessment*. Report CAL-DMV-94-156. California State Department of Motor Vehicles, National Highway Traffic Safety administration, Sacramento. CA.
- \*Jensen. S.U. og C. H. Hummer 2002. *Sikre Skoleveje. En undersøgelse af børns trafikikkerhed og transportvaner*. Danmark, Danmarks Transportforskning.
- Jette, A. M. og L.G. Branch 1992. "A ten-year follow up of driving patterns among the community-dwelling elderly. *Human Factors*. 34:25-31.
- EU Kommisjonen 2002. *Kids on the move*.  
[http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft\\_transstats/documents/page/dft\\_transstats\\_039305.pdf](http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_transstats/documents/page/dft_transstats_039305.pdf)
- Kington, R., Reuben, D., Rogowski, J. og L. Lillard 1994. "Sociodemographic and Health Factors in Driving Patterns after 50 Years of Age". *American Journal of Public Health*. Vol. 84. No. 8:1327-1329.
- Kostyniuk, L. P. og J. T. Shope 1998. *Reduction and cessation of driving among older drivers. Focus groups*. UMTRI-98-26. University of Michigan, Transportation Research Center.
- Krantz, Lars-Gunnar 1999. *Rörlighetens mångfald och förändring. Befolkningens dagliga resande i Sverige 1978 og 1996*. Göteborg, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet.
- Lee, T., og N. Rowe 1994. "Parents' and Children's Perceived Risks of the Journey to School". *Architecture and Comportement*. Vol. 10. Nr. 4: 379-389.
- Lindsey, K., Ratner, D., og Freeman, G. (2003). *Move it! Youth Pilot Project – Final Report*. King County Department of Transportation, Metro Transit Division, Sales and Marketing.
- Litman, T. 2003. *Social Inclusion As a Transport Planning Issue in Canada*. Contribution to the FIA Foundation G7 COMPARISON. April 2003.
- \*Lodden, U. 1998. *Ungdoms reiseaktivitet og holdninger til transport og miljø. En undersøkelse blant ungdom i Oslo*. TØI rapport 410/1998. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Magelund, L. 2001. *Eldres Automobilitet*. Transportrådets nyhetsbrev nr. 4. 2001.
- \*Mackett, R.L. 2002. "Increasing car dependency of children: should we be worried?" *Municipal Engineer 151*, paper 12763: 29-38.
- \*Mackett, R.L. 2004. *Increasing Childrens Volume of Physical Activity Through Walk and Play*. Contribution to the Department of Culture, Media and Sports and Department of Health Consultation on "Choosing Health, Choosing Activity: A Consultation on How to Increase Physical Activity". Våren 2004.
- \*Mackett, R.L., Lucas, L., Paskins, J., og J. Turbin 2004. *Cities for children: the effect of car use on their lives*. Paper presentert på "Walk21-V cities for People Conference", København, 9-11 Juni 2004.

- \*Marottoli, R. A., Ostfeld, A. M., Merrill, S. S., Perlman, G. D., Foley, D.J og Cooney, L.M. 1993. "Driving cessation and changes in milage driven among elderly individuals". *Journal of Gerontology: Social Sciences*. 48:255-260.
- \*Marottoli, R. A., Mendes, C. F., Glass, T. A., Williams, C. S., Cooney, L.M., Berkman, L. F. og M. E. Tinetti. 1997. "Driving Cessation and Increased Depressive Symptoms: Prospective Evidence from the New Haven EPESE". *Journal of American Geriatrics Society*. 45:202-206.
- \*Marottoli, R. A., Mendes, C. F., Glass, T. A., Williams, C. S. og C. S. Williams. 2000. "Consequences of Driving Cessation: Decreased Out-of-Home Activity Levels". *Journal of Gerontology: Social Sciences*. Vol. 55. No. 6:334-340.
- Metz, D. H. 2000. "Mobility for older people and their quality of life". *Transport Policy*. Vol. 7: 149-152.
- Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I., Széman, Z., og M. Tacken 2005. *Enhancing Mobility in Later Life. Personal Coping, Environmental Resources and Technical Support. The Out-of-Home Mobility of Older Adults in Urban and Rural Regions of Five European Countries*. Nederland, ISO Press.
- Morris, J., Wang, F., og L. Lilja 2001. *School Children's Travel to School – A Look Back and A Way Forward*. Paper presented at the 4<sup>th</sup> Australian Transport Research Forum: Zero Road Toll – A Dream or A Realistic Vision, Hobart.
- Naran, R. 2002. *Kids on the Move Evaluation Report*. Childrens Healthcare of Atlanta – Community Health Development and Advocacy Department.
- Newson, T.J., Petty, D.M. og C. Henderson 1993. *Transportations service demonstration to facilitate the employment of persons with disabilities in Tennessee*. TRR 1378: 10-15.
- Nordbakke, S. og A. Ruud 2005. Ungdom og transportmiddelbruk. En sammenfatning av undersøkelser i Norden. TØI rapport 760. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Norrbom, C-E., og A. Ståhl 1989. *Mobility and Transport for Elderly and Disabled Persons*. Proceedings from the 5<sup>th</sup> International Conference on Mobility and Transport for Elderly and Disabled Persons held in Sweden 1989. Transportation Studies Volume 13.
- Nynabb, J. 1995. Hur vi reser og varför. Om olika samhällsgruppers resmönster. Stockholm, SAMPLAN.
- O'Brian, C. and Gilbert, R. 2003. *Kids on the Move in Halton and Peel*. Ontario, Centre for Sustainable Transportation.
- \*OECD 2001. *Ageing and Transport. Mobility Needs and Safety Issues*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris.
- Osborne, P. 2005. "Safe Routes for Children: What They Want and What Works". *Children, Youth and Environments* 15 (1): 234-239.
- O'Toole, L. og B. Simms 1993. *The Long Term Driving Patterns of People with Disability*. Rapport 27. Berkshire, UK, Transport Research Laboratory (TRL).
- \*Oxley, P. 2000. "Introductory report: Great Britain" i S. Rosenbloom (red.). *Transport and aging of the population*. Paris, Economic Research Centre
- Pooley, C.G., Turnbull, J. og M. Adams 2004. *The Journey to School in Britain since the 1940s: continuity and change*. Area 37 (1), 43-53.
- Prezza, M., Pillioni, S., Morabito, C., Sersante, C., Alparone, F. R. og M. V. Giuliani 2001. "The Influence of Psychosocial and Environmental Factors on Children's



- Independent Mobility and Relationship to Peer Frequentation”. *Journal of Community and Applied Social Psychology*. 11: 435-450.
- Rabbit, P., Carmichael, A., Jones, S. og C. Holland 1996. *When and why older people give up driving*. The University of Manchester, AA Foundation for Road Safety Research.
- Rimmö, P-A., og L. Hakamies-Blomqvist 2002. *Older drivers' aberrant driving behaviour, impaired activity, and health as reasons for self-imposed driving limitations*.
- Rosenbloom, S. 1993. “Transportation Needs of the Elderly Population”. *Clinics in Geriatric Medicine: Medical Considerations in the Older Driver*. Vol. 9. No. 2:297-309
- Rosenbloom, S. 2000. “Report by the chairperson” i S. Rosenbloom (red.). *Transport and aging of the population*. Paris, Economic Research Centre.
- \*Rosenbloom, S. 2001. “Sustainability and automobility among the elderly: An international assessment.” *Transportation* 28: 375-408 2001.
- Rosenbloom, S. og J. Morris 1998. ”Travel Patterns of Older Australians in an International Context. Policy Implications and Options”. *Transportation Research Record 1617*. Paper No. 98-1455: 189-193.
- \*Sandqvist, Karin 2005. *När familjen inte har bil*. Sverige, Locus nr. 1 2005.
- Schmöcker, J-D., Quddus, M.A., Noland, R.B. og M.G.H. Bell 2005. ”Estimating Trip Generation of Elderly and Disabled People”. *Transportation Research Board*. No. 1924: 9-18.
- Siren, A., Heikkinen, S. og L. Hakamies-Blomqvist 2001. *Older Female Road Users. A Review*. VTI rapport 467A – 2001. Linköping. VTI.
- \*Siren, A. og L. Hakamies-Blomqvist 2004. “Private car as the grand equaliser? Demographic factors and mobility in Finnish men and women aged 65+”. *Transportation Research Part F*. 7: 107-118.
- Siren, A. Hakamies-Blomqvist, L. Og M. Lindeman 2004. “Driving cessation and health in older women”. *Journal of Applied Gerontology*. Vol. 23. No 1: 58-69.
- Sissons Joshi M., MacLean M., og W. Carter 1997. *Children's journey to school – new data and further comments*. World Transport Policy and Practice 3/4: 17-22.
- Snelson, A. 1992. *Meeting the needs for travellers with disabilities – consumer views on modal choice, design issues and service provision*. Proceedings of seminar F held at the PTRC European Transport, highways and planning 20<sup>th</sup> summer annual meeting (September 14-18, 1992). Volume P358: 171-179.
- Stewart, R.B., Moore, M.T., Marks, R.G., May, F. E. og W. E. Hale 1993. *Driving cessation and accidents in the elderly: an analysis of symptoms, diseases, cognitive dysfunction and medications*. Washington D. C., AA Foundation for Traffic Safety.
- Ståhl, A., Brundell-Freij, K: og M. Makri 1993. *The Adaptation of the Swedish Public Transportation System –Yesterday, Today and Tomorrow. An Evaluation*. TFB Rapport 1993:14. Stockholm, (Swedish Transport Research Board).
- \*Tacken, M. 1998. “Mobility of the Elderly in Time and Space in the Netherlands: An Analysis of the Dutch National Survey”. *Transportation* 25: 379-393. 1998.
- Taylor, B.D. og Tripodes, S. 2001. *The effects of driver cessation on the elderly with dementia and their caregivers*. *Accident Analysis and Prevention*. 33: 519-528.

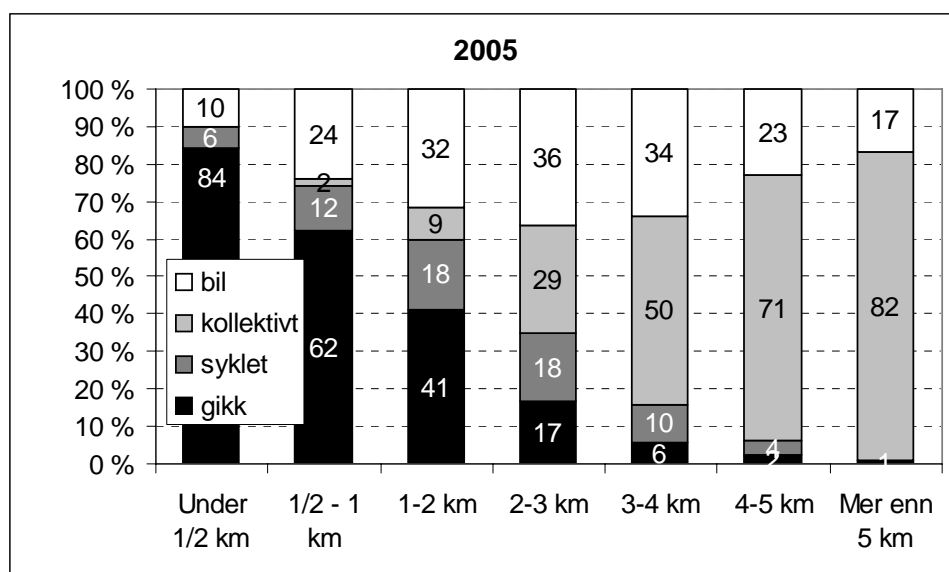
- Thompson, M. A. 1996. *The Older Person as a Former Driver: Quality of Life, Mobility Consequences and Mobility Adaption*. Doctoral dissertation. Division of Sociomedical Sciences, Columbia University School of Public Health, New York.
- Thulin, H. 2000. *Resor til skolan*. Linköping, KFB og VTI forskning.
- Tillberg, K. 2001. *Barnefamiliers daglige fritidsresor i bilsamhället – ett tidspussel med geografiske och könmässige variationer*. Sverige, Uppsala Universitet.
- Transportation Research Board 1988. *Transportation in an Aging Society*. Special Report 218. Vol. 1 og 2. Washington, TRB.
- Tranter, P. og J. Whitelegg 1994. Childrens travel behaviour in Canberra: car dependent lifestyles in a low-density city. *Journal of Transport Geography*. Vol. 2. No. 4: 265-273.
- TRB 1999. *Transportation in an Aging Society. A Decade of experience*. Conference Proceedings 27. Washington, Transportation Research Board.
- Ulleberg, P. 2006. *Blir man bedre bilist etter oppfriskningskurs? TØI rapport under utarbeidelse*. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Valentine, G. 1996. *Children should be Seen not Heard: The production and transgression of adults' public space*. *Urban Geography*. 17 (3): 205-220.
- Vilhelmson, B. 1985. *Resurser och resor. Äldres aktivitet och handikapp i trafiken*. Göteborg, Kulturgeografiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Wyness, M. 1994. "Keeping tabs on an uncivil society: positive parental control". *Sociology*. 28 (1): 193-209.
- Øvstedal, L. 2002. *Ennå ikke trafikant*. SINTEF rapport STF22 A01314. Trondheim, SINTEF.
- Ulleberg, P. og F. Sagberg 2003. *Syn og kognitiv funksjon blant bilførere over 70 år*. TØI rapport 491. Oslo, Transportøkonomisk institutt.

## Vedlegg: Transport av barn etter tilgang til bil og demografiske og geografiske faktorer

### NORGE

En landsomfattende undersøkelse av barn i barneskolen (ca. 6-12 år) i Norge har vist at biltransport av barn til skolen varierer. Andelen barn som blir kjørt til skolen reduseres fra 40 prosent i 1. klasse til henholdsvis 27 prosent og 16 prosent i 3. og 6. klasse (Fyhri 2006). Dette blir først og fremst kompensert med en gradvis økning i andelen som går og sykler til skolen. Andelen som har følge med voksen på skolereisen reduseres fra 32 prosent i 1. klasse til X prosent i 6. klasse. Disse resultatene viser klart at barn blir mer uavhengige av voksne når det gjelder transport til skolen. Men reduksjonen i bilkjøring blir først og fremst kompensert med en gradvis økning i andelen som går og sykler til skolen. I en alder av 11-12 år fremdeles benytter seg av kollektivtransport i liten grad til skolen (20 prosent). Om det er skoleskyss eller offentlig kollektivtransport som blir benyttet er ikke presisert i denne undersøkelsen.

En studie basert på nasjonale reisevanedata fra 2001 i Norge viser imidlertid at kollektivtransport er det viktigste framkomstmiddelet for unge mellom 13-17 år på skolereiser (2002b). Denne undersøkelsen viser at andelen reiser som bilpassasjer er svært lav blant 13-15 åringer (8 prosent), men at den er noe høyere i gruppen 16-17 år (13 prosent).



Kilde: TØI rapport 616/2002

Figur 1. Transportmiddel til skolen på undersøkelsesdagen for skolebarn med ulik reiseavstand. Prosent.

Undersøkelsen blant barn i barneskolen (Fyhri 2006) viser også en klar sammenheng mellom transportmiddel brukt på skolereisen og distanse til skolen, se figur 1 (Fyhri 2006).

Selv om det bare er mellom 500 meter og 1 km til skolen, blir ca. hvert fjerde barn i barneskolen kjørt til skolen. Andelen som blir kjørt til skolen øker jevnt opp til 1-2 kilometers avstand og stabiliserer seg på 32-36 prosent for avstander mellom 1-4 kilometer. På avstander på mer enn 4 kilometer avtar andelen igjen som blir kjørt.

Hvorfor færre blir kjørt blant dem med de lengste avstandene, blir ikke kommentert i rapporten, men det kan ha sammenheng med den norske skoleskyssordningen. I Norge er reglene for å få skoleskyss satt ved avstander lengre enn to kilometer for grunnskoleelever i første klasse og fire kilometer for de eldre elevene. Det er grunn til å tro at en del barn benytter seg av skoleskyssordningen ved lengre avstander.

Hjorthol (2002) har undersøkt om det er forskjeller mellom by og land når det gjelder kjøring med bil til skolen blant unge mellom 13 og 24 år. Andelen skolereiser som skjer bil, moped eller MC varierer mellom 8 og 13 prosent i de ulike geografiske områdene (Storbyer, omegnskommuner, mellomstore og små byer og tettsteder og spredtbygde strøk), og er minst vanlig i de største byene. Det er først og fremst, men små, forskjeller i andelen reiser med kollektivtransport og andelen reiser til fots. Eldre barn går og sykler noe mer i de fire største byene, mens kollektivandelen er noe høyere utenfor storbyregionene.

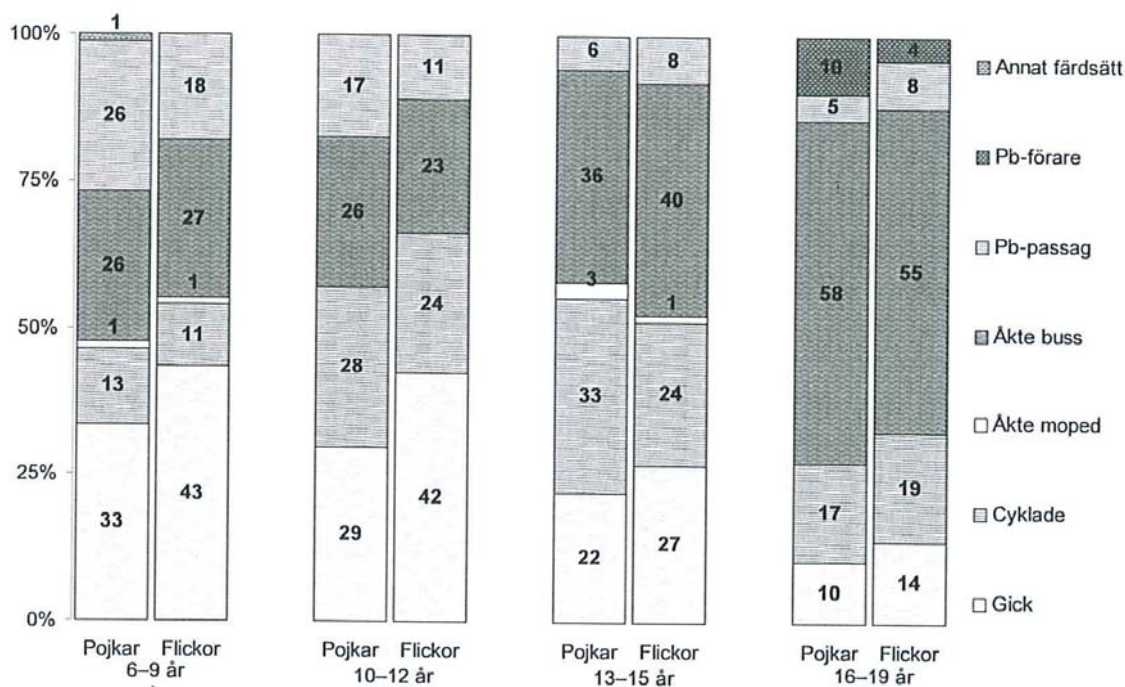
## SVERIGE

I Sverige har Thulin (2000) undersøkt skolereiser blant barn og unge i aldersgruppen 6-19 år. Studien har blant annet undersøkt om hovedtransportmiddel (det transportmiddel som benyttes mesteparten av reisen) på reiser til og fra skolen varierer med distanse, alder og kjønn. Følgende resultat er interessante med hensyn til det å reise til og fra skolen som bilpassasjer:

- Andelen bilreiser varierer for ulike reiselengder, men bortsett fra de korteste reisene under en kilometer er det ingen trendmessig forandring med lengre eller kortere reiselengder (Thulin 2000). Vi mener likevel andelen bilreiser reiser likevel går noe i bølger, den øker noe på reiser mellom 1-3,5 kilometer (ca. 15-24 prosent) for så å avta noe på reiser mellom 3,5 og 6 kilometer (ca. 9-15 prosent) og for deretter å øke drastisk på reiser mellom 6-8 kilometer (ca. 25-35 prosent). På reiser mellom 8-10 kilometer avtar andelen bilreiser igjen (ca. 5-10 prosent).
- Det er ingen forskjell mellom kjønn mht reiser som bilpassasjer når man vurderer aldersgruppen 6-19 år under ett. Henholdsvis 13 prosent av gutters skolereiser og 12 prosent av jenters skolereiser skjer som bilpassasjer.
- Andelen reiser som bilpassasjer til og fra skolen synes å være noe høyere blant jenter enn blant gutter blant de eldste aldersgruppene (13-

15 år og 16-19 år). Forskjellene er imidlertid små og vi vet ikke om de er signifikante (Figur 2)

- Blant de yngre aldersgruppene (6-9 år og 10-12 år), er forholdet omvendt. Blant disse har gutter en klart høyere andel reiser til og fra skolen som bilpassasjer enn jentene (Figur 2).



Figur 2. Hovedtransportmåte på reiser til og fra skolen. Inndeling etter kjønn og alder. I prosent. Kilde: Thulin 2000.

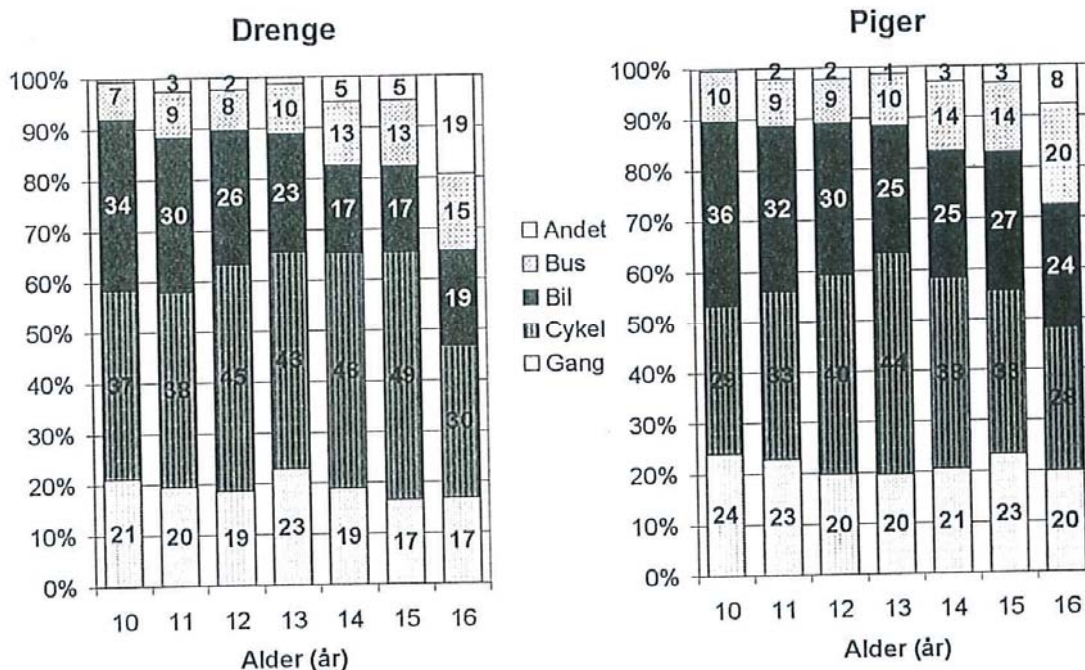
## DANMARK

Jensen og Hummer (2002) har undersøkt transportvaner blant barn og unge i Danmark. På bakgrunn av nasjonale reisevanedata (TU 1998-2000) har de undersøkt hvorvidt transportmåte på reiser *generelt* blant barn mellom 10-16 år varierer med biltilgang, husstandsinnkomst, familietype, kjønn og alder.

Når det gjelder det å være bilpassasjer finner de:

- Reiser med bil er langt vanligere blant barn med tilgang til én bil i husstanden enn de som ikke har bil i husstanden (27 prosent mot 7 prosent)
- Biltilgang (antall biler) øker med høyere husstandsinnkomst (median).
- Blant de som har tilgang til én bil i husholdningen, har ikke husstandsinnkomst og familie noen vesentlig betydning for barns reiser med bil.
- Andelen reiser med bil er høyere blant de med to biler i husstanden enn blant de med tilgang til én bil i husstanden (36 prosent mot 27 prosent)

- Reiser med bil reduseres mer eller mindre gradvis med økende alder, både blant gutter og jenter
- Fra 14 til 16 år er andelen reiser med bil noe høyere blant jenter (andelen varierer mellom 24-27 prosent) enn blant gutter (andelen varierer mellom 17-19 prosent). (vet ikke om dette er signifikante forskjeller – leser bare ut fra figuren).
- For de under 14 år er det små kjønnsforskjeller når det gjelder bilbruk på reiser.



Figur 3 Fordeling av transportmåter blant 10-16 årige gutter og jenter basert på TU 1998-2000. Prosent. Kilde: Thulin 2000.

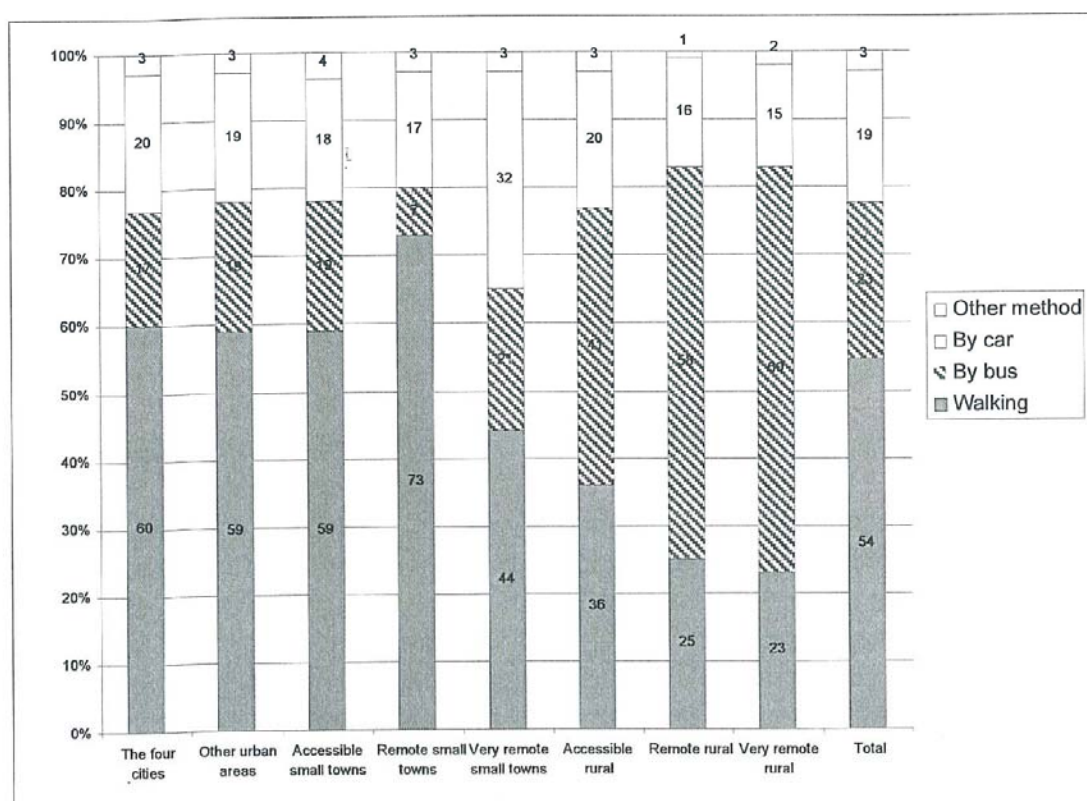
Når det gjelder skolereiser (til og fra skolen) og reiser til fritidsaktiviteter hver for seg, har Jensen og Hummer (2002) undersøkt om det er forskjeller mellom ulike typer bosted (størrelse) og reiser med bil blant barn mellom 10-16 år. Analysene baserer seg på de nasjonale reisevanedata fra 1998-2000 (TU 1998-2000) og viser følgende:

- Jo større byen er desto færre reiser foretas med bil, både på reiser til og fra skole og på reiser i fritiden.
- Forskjellene mellom bosted når det gjelder reiser med bil til og fra skole er ikke store. Mens for eksempel 7 prosent av skolereisene skjer med bil i Storkjøbenhavn, er den tilsvarende andelen 16 prosent i landdistrikter (under 200 innbyggere)
- I store og små byer er det først og fremst sykkel etterfulgt av gange som er den vanligste måten å komme seg til skolen på. I mindre tettsteder og spredtbygde strøk er det buss som er den dominerende transportformen til skolen etterfulgt av sykkel.

- Størrelse på bosted har større betydning for om reiser til fritidsaktiviteter skjer med bil eller ikke. Mens 26 prosent av reisene til slike aktiviteter skjer med bil i Storkjøbenhavn, er den tilsvarende andelen 52 prosent i landdistrikter.
- En sammenlikning av andelen reiser med bil til henholdsvis skole og fritidsaktiviteter (i Storkjøbenhavn og i landdistrikter), viser at andelen reiser med bil høyere på fritidsreiser enn på skolereiser.

## SKOTTLAND

En skotsk undersøkelse blant barn i barne- og ungdomskolen (ca. 5-15 år) viser at det er stor forskjell mellom by og land når det gjelder hvilke transportmidler som benyttes til skolen (Granville et al 2002).



Figur 4: Transportmiddelbruk på skolereiser etter geografisk klassifisering. Prosent.

Kilde: Scottish Household Survey (i Granville et al 2002).

- I byområder er det flere som går til skolen (60 prosent) enn i mer spredtbygde strøk (23-44 prosent).
- Denne forskjellen gjenspeiler likevel ikke i forskjeller i bilbruk til skolen. Andelen som blir skyttet med bil ligger mer eller mindre konstant rundt 15-20 prosent over hele Skottland, uavhengig av bosted.
- En type bosted skiller seg imidlertid ut, ”Veldig avsidesliggende små byer” med høy andel som blir kjørt til skolen (32 prosent) i forhold til landet for øvrig.
- I tettsteder og spredtbygde strøk er det buss som er det dominerende transportmiddelet på skolereiser.

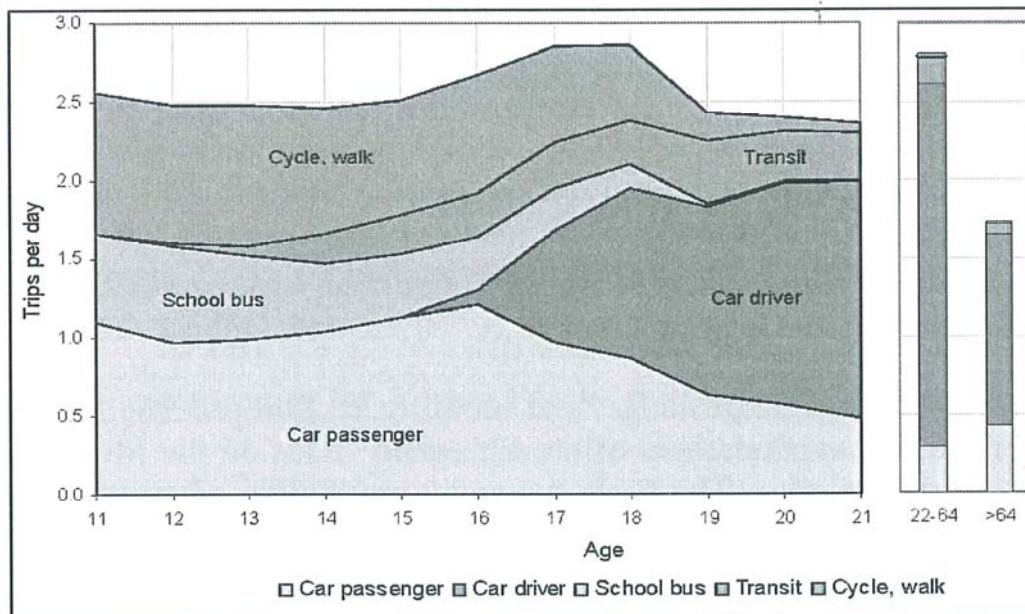


- Bare avsidesliggende små byer skiller seg ut, med bilen som den nest viktigste transportformen til skolen etter det å gå til fots (henholdsvis 32 prosent og 44 prosent) (Granville et al 2002).

## CANADA

I Canada er det påvist forskjeller i bilbruk mellom by og land på reiser generelt på ukedager blant barn og unge (O'Brian and Gilbert 2003). Ifølge O'Brian et al (2003) er reiser på ukedager først og fremst dominert av reiser til og fra skolen fram til 18 års alderen. Undersøkelsen omfatter barn og unge mellom 11 og 21 år i henholdsvis kommunene Halton (375 000 innbyggere) og Peel (989 000 innbyggere) og indre by av Toronto (2 481 000 innbyggere).<sup>21</sup>

I Halton og Peel er skyssing med bil den vanligste transportformen på reiser i hverdagen blant barn under 16 år, etterfulgt av å sykle eller å ta skolebuss.

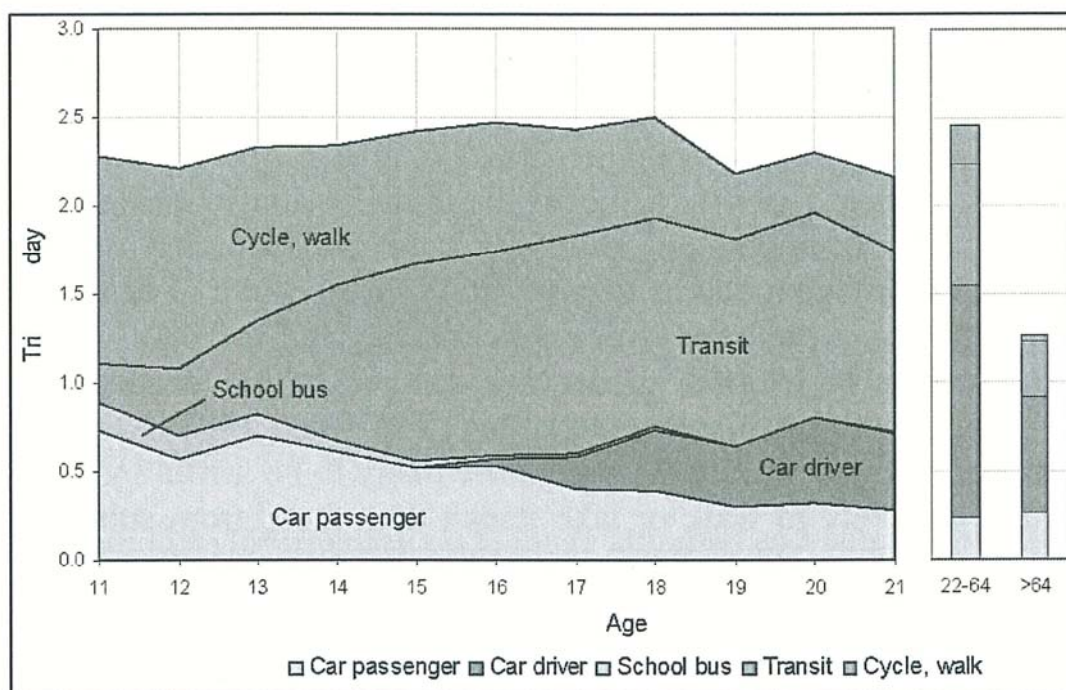


Figur 5. Reiser på ukedager fordelt etter transportmiddel og alder i Halton and Peel 2001. Kilde: O'Brian and Gilbert 2003.

I indre by av Toronto er bilde derimot et helt annet. Her er det reiser med offentlige kommunikasjonsmidler generelt mer vanlig og økende med alder. Det er relativt få som benytter seg av skolebuss sammenliknet med elever i Halton og Peel.

<sup>21</sup> Populasjonstallene for både Halton ([www.halton.ca](http://www.halton.ca)), Peel (<http://www.peelregion.ca/planning/bulletins>) og Toronto (<http://www.toronto.ca/health/hsi/pdf/>) er fra 2001.





Figur 6: Reiser på ukedager fordelt etter transportmiddel og alder i indre by av Toronto, 2001. Kilde: O'Brian og Gilbert 2003.

For de på 16 år, er det mest vanlige transportmiddelet på reiser på ukedager. Sammenliknet med situasjonen for Halton og Peel, synes dette å gå "på bekostning" av reiser med bil og reiser med skolebuss (O'Brian og Gilbert 2003). Forfatterne forklarer forskjellene med at Toronto er et urbant område med høy tetthetsgrad og at offentlige kollektivtransport og ikke-bilbaserte transportmidler følgelig har større konkurransefortrinn i Toronto sammenliknet med Halton og Peel (O'Brian og Gilbert 2003). Resultatene fra denne studien tyder dermed på at blant annet kollektivtilbudet virker inn på bilbruken blant barn og unge.



**Sist utgitte TØI publikasjoner under program:  
Reisevaner**

---

Likestilling i transport	866/2006
Gjesteundersøkelsen 2006	864/2006
Transportytelser i Norge 1946-2005	862/2006
Daglige fritidsaktiviteter, hytte- og båtliv og svenskehandel. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005	861/2006
Turer til fots og på sykkel. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005	858/2006
Bilhold og bilbruk i Norge Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005	856/2006
Mobilitet blant yngre, eldre og funksjonshemmede - bilens rolle	855/2006
Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005 - nøkkelrapport	844/2006
Bilens betydning for barns og unges aktivitetsmønstre	834/2006
Reisevaner på fly 2005	828/2006
Utenlandske turistenes forbruk i Norge 2005	823/2006
På farten - i bilen - med mobilen. En studie av kommunikasjon og mobilitet i barnefamiliers dagligliv	820/2006
Reisevaneundersøkelse for Lillehammer 2005	817/2005
Transportytelser i Norge 1946-2004	809/2005
Interesse for og besøk i nasjonalparker og andre naturområder blant utenlandske turister i Norge	791/2005

**Besøks- og postadresse:**

Transportøkonomisk institutt  
Gaustadalléen 21  
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00  
Telefaks: 22 60 92 00  
E-post: [toi@toi.no](mailto:toi@toi.no)

[www.toi.no](http://www.toi.no)



**Transportøkonomisk institutt  
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

- utfører forskning til nytte for samfunn og næringsliv
- har rundt 70 forskere med høy, flerfaglig samferdselskompetanse samarbeider med en rekke samfunnsinstitusjoner, forsknings- og undervisningssteder i Norge og i utlandet
- gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag av høy kvalitet innen områder som trafiksikkerhet, kollektivtransport, miljø, reisevaner, reiseliv, planlegging, beslutningsprosesser, transportøkonomi og næringslivets transporter
- driver aktiv forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, Internett, tidsskriftet Samferdsel og andre nasjonale og internasjonale tidsskrifter
- deltar i CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn, i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo