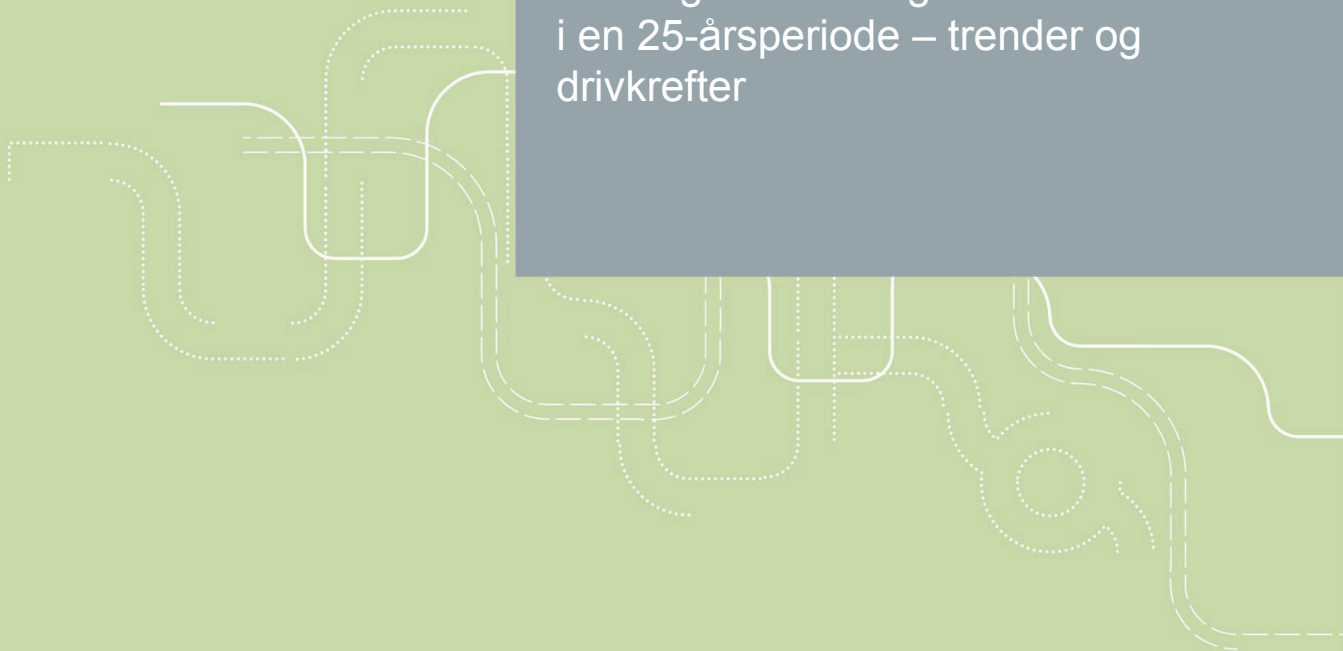




Endring i befolkningens reisevaner  
i en 25-årsperiode – trender og  
drivkrefter





# Endring i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter

Randi Hjorthol

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

**Tittel:** Endring i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter

**Title:** Travel behaviour over a 25-year period – trends and drivers

**Forfattere:** Randi Hjorthol

**Author(s):** Randi Hjorthol

**Dato:** 02.2012

**Date:** 02.2012

**TØI rapport:** 1190/2012

**TØI report:** 1190/2012

**Sider** 43

**Pages** 43

**ISBN Papir:** 978-82-480-1320-4

**ISBN Paper:** 978-82-480-1320-4

**ISBN Elektronisk:** 978-82-480-1310-5

**ISBN Electronic:** 978-82-480-1310-5

**ISSN** 0808-1190

**ISSN** 0808-1190

**Finansieringskilde:** Avinor  
Jernbaneverket  
Kystverket  
Statens Vegvesen

**Financed by:** Avinor  
The Norwegian Coastal Administration  
The Norwegian National Rail Administration  
The Norwegian Public Roads Administration

**Prosjekt:** 3734 - Endringer i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode - trender og drivkrefter

**Project:** 3734

**Prosjektleder:** Randi Hjorthol

**Project manager:** Randi Hjorthol

**Kvalitetsansvarlig:** Frode Longva

**Quality manager:** Frode Longva

**Emneord:** Norge  
Reisevane  
Sosiale trender  
Utvikling

**Key words:** Development  
Norway  
Social trends  
Travel behavior

#### **Sammendrag:**

Mellom 1985 og 2009 har befolkningen økt med 17 prosent, mens antall registrerte biler har økt med nesten 50 prosent. Færre bor i spredtbygde strøk, og befolkningen har fått betraktelig bedre råd. Antall sysselsatte har økt til over 2,5 millioner, andelen med høyskole- eller universitetsutdanning er ca 26 prosent, og andelen sysselsatte kvinner har økt. Dette er noen faktorer som påvirker befolkningens reiseaktivitet. I løpet av perioden har den daglige reiselengden økt fra 34 til 42 km. Andelen som kjører bil som fører har økt fra 46 til 52 prosent, mens andelen som går og sykler gått ned fra 31 til 26 prosent. Reiser med kollektive transportmidler har ligget på ca 10 prosent hele perioden. Antallet reiser er uforandret, ca tre per dag

#### **Summary:**

Between 1985 and 2009 Norway has seen a population growth of 17 per cent and a nearly 50 per cent growth in the number of private cars. Fewer people now live in sparsely populated areas, and personal income increased significantly. Employment has increased to 2.5 million, and the share of people with a university degree has reached 26 per cent. During the period under study, distance travelled daily increased from 34 to 42 kms and the share of drivers from 46 to 52 per cent, while cycling and walking decreased from 31 to 26 percent. Travel by public transport remained static throughout the entire period, at 10 per cent, and the number of trips remained unchanged at about three per day.

Language of report: Norwegian

# Forord

Denne rapporten analyserer de viktigste endringene i befolkningens reisevaner fra 1985 til 2009 og diskuterer samfunnsmessige faktorer som har medvirket til disse endringene. Analysene har vært basert på resultater fra de nasjonale reisevaneundersøkelsene. Tilgjengelig statistikk og litteratur har vært brukt for å diskutere relevante samfunnsmessige faktorer. Arbeidet har vært gjort på oppdrag av Vegdirektoratet, Jernbaneverket, Avinor og Kystverket. Representanter for oppdragsgiverne har fulgt arbeidet og gitt nyttige kommentarer og innspill underveis.

Rapporten er skrevet av forskningsleder Randi Hjorthol. Avdelingsleder Frode Longva har gitt kommentarer og kvalitetssikret rapporten. Sekretær Tove Ekstrøm har hatt ansvar for den endelige utformingen.

Oslo, februar 2012  
Transportøkonomisk institutt

*Lasse Fridstrøm*  
instituttssjef

*Frode Longva*  
avdelingsleder



# Innhold

## Sammendrag

## Summary

<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn og problemstillinger .....	1
1.2 Definisjon av reiser og datagrunnlaget .....	2
<b>2 Samfunnsmessige endringer fra 1985 til 2009</b> .....	<b>4</b>
2.1 Demografiske og materielle endringer.....	4
2.2 Endringer i verdier .....	6
2.3 Informasjons- og kommunikasjonsteknologi og reiser .....	8
2.4 Byutvikling og reiseaktivitet.....	9
<b>3 Utvikling av reiseaktiviteten</b> .....	<b>12</b>
3.1 Alle reiser.....	12
3.2 Arbeidsreiser .....	14
3.3 Innkjøpsreiser.....	17
3.4 Fritids- og besøksreiser .....	19
3.5 Følge- og omsorgsreiser.....	21
<b>4 Ungdom og førerkort – utvikling fra 1992 til 2009</b> .....	<b>24</b>
4.1 En nedadgående tendens på 90-tallet.....	24
4.2 Hva forklarer nedgangen i ungdomskullene? .....	24
4.3 Førerkortutvikling blant norsk ungdom .....	26
<b>5 Utvikling av Eldres reiseaktivitet – en kohortanalyse 1985-2009</b> .....	<b>29</b>
5.1 Andelen eldre vil øke .....	29
5.2 Førerkort og tilgang til bil.....	30
5.3 Reiseaktivitet over livsløpet.....	31
5.4 Vanebilisme? .....	34
<b>6 Oppsummering og diskusjon</b> .....	<b>36</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>40</b>





**Sammendrag:**

# Endring i befolkningens reisevaner i en 25-årsperiode – trender og drivkrefter

TØI rapport 1190/2012  
Forfatter(e): Randi Hjorthol  
Oslo 2012, 43 sider

*Mellom 1985 og 2009 har befolkningen i Norge økt med 17 prosent, mens antall registrerte biler har økt med nesten 50 prosent. Det er færre som bor i spredtbygde strøk, flere har fått tilgang til hytte, og befolkningen har betraktelig bedre råd. Antall sysselsatte har økt til over 2,5 millioner, andelen med høyskole eller universitetsutdanning er ca 26 prosent, og andelen sysselsatte kvinner har økt til omtrent 70 prosent. Mens mindre enn 10 prosent hadde tilgang til pc hjemme i 1985, var andelen økt til 92 prosent i 2009. Nærmere 100 prosent har mobiltelefon og ca 90 prosent har tilgang til Internett, noe som var så godt som ukjent i 1985. Dette er noen faktorer som direkte og indirekte påvirker befolkningens reiseaktivitet. I løpet av denne perioden har den daglige reiselengden økt fra 34 km til 42 km. Andelen som kjører bil som fører har økt fra 46 til 52 prosent. Samtidig har andelen som går og sykler gått ned fra 31 til 26 prosent, mens andelen reiser med kollektive transportmidler har ligget på ca 10 prosent hele perioden. Antallet reiser per person er uforandret, ca tre per dag.*

## Samfunnsmessige endringer

De materielle og demografiske forholdene i landet har endret seg betydelig i denne 25-årsperioden. Befolkningen har økt med 17 prosent og flere bor i byer og tettsteder. Det har vært en nettoinnflytting til sentrale kommuner, og mye av innflyttingen har kommet til Østlandsområdet.

Inntekt og formue har økt betraktelig, andel med høyere utdanning har økt, og antall hytter/fritidsboliger har økt mer enn hva befolkningen har vokst. Det samme har antall biler. En større andel kvinner er i arbeid, og de har også økt sin andel av førerkortinnehavere. De fleste av disse faktorene betyr mer reiseaktivitet og flere biler på veiene.

Statistikken viser at familiene har blitt mindre. Den forventede levealder har økt, og gjennomsnittsalder for førstegangs fødende har steget. Alle disse faktorene har betydning for omfang av reiser, reiseformål og transportmiddelbruk. Økning i befolkningen betyr flere som reiser. Flere bosatte i byer og tettsteder øker kollektivandelen. Økt gjennomsnittsalder og høyere alder på førstegangs fødende endrer reiseformål, reisetidspunkter og reisemåte.

I denne perioden har kollektivtilbudet først og fremst økt i storbyområdene. Det har skjedd en vridning av ruteproduksjon bort fra de minst befolkningstette områdene i landet til fordel for storbyene.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologien kom for fullt i denne perioden. Mens under 10 prosent hadde hjemme-PC i 1985, var andelen 92 prosent i 2009. Internett kom i bruk på midten av 1990-tallet, og i 2009 hadde 91 prosent tilgang til Internett. Nesten alle (97 prosent) har egen mobiltelefon. Før 1999 finnes det ingen statistikk om mobiltelefon, i 1999 var andelen 58 prosent. Det sterke innslaget av og økningen i bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi har skapt en større fleksibilitet når det gjelder både privatliv og arbeidsliv.

## Like mange, men lengre reiser

I 1985 var den daglige reiselengden 34,2 km, i 2009 var den økt til 42,1 km. Tiden som ble brukt var i 1985 67 minutter, i 2009 var den økt til 76 minutter. Antallet daglige reiser var omtrent det samme.

Andelen som kjører bil som fører har økt fra 46 prosent i 1985 til 52 prosent i 2009. Den sterkeste økningen skjedde mellom 1985 og 1992. Mellom 1992 og 2009 har nivået vært ganske stabilt. Samtidig har andelen som går og sykler gått ned, fra samlet 31 prosent til 26 prosent. Andelen av reisene med kollektive transportmidler har ligget på ca 10 prosent i hele perioden.

Økningen i motoriserte reiser, og fremfor alt bilreiser som sjåfør, reflekterer den økte tilgangen til bil som har skjedd i perioden. Bilen har i større grad blitt et individuelt gode, og passasjerreisene har gått tilbake sammen med de ikke-motoriserte reisene.

## Lengre arbeidsreiser, mer kollektivbruk i Oslo

Den gjennomsnittlige lengden på arbeidsreisen har økt fra 10,6 km i 1985 til 13,8 km i 2009. Økningen har vært høyest på mindre tettsteder og i spredtbygde områder, mens arbeidsreisen er lengst i pendlingsområdet til Oslo, med en gjennomsnittlig reiselengde på 20 km. Tiden som brukes på arbeidsreisen har ikke endret seg så mye som reiselengden, noe som tyder på at bruken av transportmidler er forandret i perioden.

Det vært en øking både i den individuelle bilbruken og bruk av kollektivtransport på arbeidsreisen i perioden. Færre går eller sykler, og det har vært en halvering av andelen som er passasjerer i bil. Økningen i reisende med kollektivtransport har sammenheng både med at flere bor i byer og at tilbudet har blitt bedre. I 1992 hadde 18 prosent svært godt kollektivtilbud<sup>1</sup> der de bodde. I 2009 var det så mange som 26 prosent som var i denne situasjonen. Det er først og fremst i Oslo at kollektivandelen har økt, samtidig med at bilbruken har gått ned. I omegnskommunene til Oslo finner vi ikke tilsvarende utvikling, heller ikke i de andre store byene. Der er transportmiddelbruken nesten uforandret. I

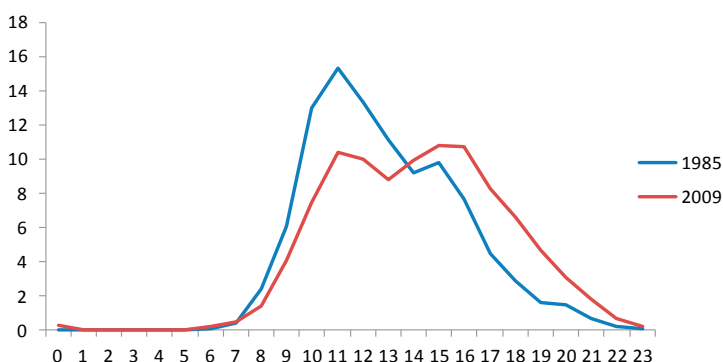
---

<sup>1</sup> Svært god tilgang til kollektivtransport er definert som minst fire avganger per time og under 1 km til holdeplassen.

omegnskommunene til Bergen, Trondheim og Stavanger har det vært en økning både i bil- og kollektivbruk, noe som da har gått på bekostning av ikke-motoriserte reisemåter.

## Flere innkjøpsreiser og nytt handlemønster

I denne perioden har det skjedd endringer både i den tidsmessige og den romlige organiseringen av handelen. I april 1985 ble åpnings- og lukningstider modifisert, og i perioden fram til 2009 har restriksjoner knyttet til åpningstider blitt enda færre. Muligheten til å gjøre innkjøp er betydelig tidsmessig utvidet.



Figur S.1 Starttidspunkt for handlereiser i 1985 og 2009. Prosent

Figur S.1 viser at det tidsmessige handlemønsteret har endret seg betydelig i løpet av denne perioden. I 1985 var handlereisene mye mer komprimert i tid, med en tydelig topp på formiddagen. I 2009 er det ingen klare enkelttopper. Kl 15 hadde 64 prosent av handlereisene startet, og en større andel av reisene strekker seg utover kvelden.

Lengden på innkjøpsreisene er økt med 40 prosent i denne 25-årsperioden. Økning i reiselengde har skjedd i alle deler av landet, både i bygd og by. Bare i de mellomstore byene har handlereisenes lengde forblitt omtrent uforandret. Befolkningen handler oftere. Det har vært en økning i antall innkjøpsreiser på 25 prosent i perioden.

Andelen som selv kjører til butikken har økt fra 45 prosent i 1985 til 55 prosent i 2009, når vi ser landet under ett. Tar vi med dem som reiser som passasjer, er andelen som bruker bil 66 prosent. Økningen i bilbruk har gått på bekostning av å gå eller sykle.

## Liten endring i fritids- og besøksreiser

Det vanligste formålet med denne typen reiser er å besøke venner eller familie. De utgjør 40 prosent. Omtrent hver femte reise er knyttet til turgåing, lufting av hund, joggeturer og liknende, men en nesten like stor andel skjer i forbindelse med ulike former for organiserte fritidsaktiviteter. Innendørsaktiviteter som kino, teater, konsert eller restaurantbesøk utgjør 12 prosent av fritidsreisene.

Fritidsreisene har økt noe i lengde i løpet av perioden fra 1985 til 2009. Økningen er størst for dem som er bosatt i omegnskommunene til Oslo. Dette er antakelig en

kombinasjon av at disse områdene er mindre ”selvforsynt” med aktivitetstilbud enn andre bosteder og en bedring i tilgang til bil.

Antall fritidsreiser har ikke endret seg nevneverdig i perioden. I gjennomsnitt har befolkningen ca en slik reise per dag, og dette er det samme uansett hvor de bor.

Siden omtrent hver femte fritidsreise er turgåing eller jogging, er andelen av reisene med bil mye lavere enn for andre reisemål. Transportmiddelbruken har endret seg svært lite i perioden.

## **Dobling av følge- og omsorgsreiser**

Behovet for å følge, bringe og hente barn har sammenheng med samfunnsmessige forhold knyttet bl.a. til arbeidsliv, familiesituasjon, utdanningsinstitusjonene, organisering av fritidsaktiviteter og trafikkforhold. Fra 1985 til 2009 har kvinner økt sin andel av yrkesbefolkningen. Når de fleste foreldre er yrkesaktive, er det behov for barnetilsyn, og førskolebarn må følges til barnehage eller dagmamma.

Skolealderen er også endret i denne perioden. Med innføring av 6-årsreformen i 1997, da skolestart ble senket fra 7 år til 6 år, økte også behovet for å følge småskolebarna. Sentralisering av skolene betyr lengre skolevei og behov for skyss, enten i form av skolebuss eller privat transport, øker. Barn følges også til fritidsaktiviteter. Mange barn er med i en eller annen form for organisert fritidsaktivitet.

Antall følgereiser er nesten fordoblet i perioden. De som tilhører en familie med barn, har ca en reise per dag. Den gjennomsnittlige reiselengden har avtatt, mens bilbruken har økt til 82 prosent.

## **Ungdom utsetter å ta førerkort for bil**

På 1990-tallet var det en tendens til at førerkortandelen blant unge gikk ned, både i Norge og i andre land, eksempelvis Sverige og Storbritannia. I 1992 hadde 80 prosent av ungdom i alderen 18-24 år førerkort for bil mens andelen var sunket til 74 prosent i 1998. Arbeidsledighet, pris, lengre utdanningstid, urbanisering og endring i holdninger er noen av forklaringsfaktorene som har blitt foreslått.

Analysene i denne rapporten viser at andelen med førerkort i denne aldersgruppen har vært stabil eller svakt synkende mellom 2001 og 2009. Kohortanalyser av de som var 18-24 år i 1992 viser at de utsetter å ta førerkort. Følger vi denne gruppen fra 1992 til 2009, er i første rekke opp til de ble 26-33 år at de tok førerkortet. I den neste tidsperioden ble forandringene ganske små. For disse kohortene foregikk denne tilpasningen, det å ta førerkort for bil, rundt 30-årsalderen. Etter det var det små endringer. Ser vi på dem som var 18 til 24 år i 2001 og går fram til 2009, altså åtte år fram i tid, har denne gruppen blitt fra 26 til 32 år. Også disse kohortene har økt førerkortinnehavet, men nivået er lavere enn for dem som var 18-24 år i 1992.

## Utvikling av Eldres reisevaner

Alle aldersgrupper av kvinner har fått bedre tilgang til bil i perioden. I 1985 var det en jevn nedgang i tilgang til bil etter ca 50 år. Noe liknende alderseffekt finner vi ikke i 2009. Der kommer aldersnedgangen først fra ca 75 år.

Andelen som alltid har tilgang til bil blant menn er betydelig høyere enn blant kvinner for alle aldersgrupper og på begge tidspunktene. Alderskullene eller kohortene beholder sin tilgang til bil i denne 25-årsperioden. Det er bare en liten nedgang for den eldste kohorten, de som var i gruppen 60-64 år i 1985 og er blitt 85-89 år i 2009.

Den daglige reiselengden har økt i perioden for alle eldre, både kvinner og menn.

Innkjøpsaktiviteten har økt i perioden. Dette gjelder for alle aldersgrupper. Det kan være uttrykk for velstandsøkning, bedre tilgang til bil, utvidede åpningstider og at flere bor i urbane strøk med større utvalg av butikker.

Å besøke venner, kjente og slektninger ser ut til å være en aktivitet som er stabil både over tid og etter alder. Det er en viss reduksjon for kohortene fra 55 år og eldre, disse har noe lavere antall besøksreiser i 2009 når de har kommet opp i 80-årsalderen, men reduksjonen er ikke stor.

Fritidsreisene har økt i perioden. De to yngste kohortene har økt sine fritidsaktiviteter fram til de er blitt henholdsvis 65-69 år og 70-74 år. Det er bare kohorten som har blitt 85-89 år i 2009 som har redusert sin aktivitet.

I perioden har alle aldersgrupper av kvinner økt bilbruken betydelig. De tre yngste kohortene har beholdt sine bilvaner i løpet 25-årsperioden. De kjører like mye bil i en alder av 65-79 år som de gjorde da de var 40-54 år.

Blant menn er tendensen at de yngste kohortene beholder sine bilvaner, mens de eldre reduserer dem noe. Nedgangen etter alder for menn er mye mindre i 2009 enn i 1985.

Kronologisk alder er utilstrekkelig for å si noe om personers reiseaktivitet. Eldre grupper har i stor grad økt sin tilgang til bil og sin reiseaktivitet. Fremdeles har eldre kvinner lavere mobilitet enn menn i samme aldersgrupper.



**Summary:**

# Travel behaviour over a 25-year period – trends and drivers

*TØI Report 1190/2012  
Author(s): Randi Hjorthol  
Oslo 2012, 43 pages Norwegian language*

---

*Between 1985 and 2009 we saw population growth of 17 percent and growth in the number of cars on the roads by nearly 50 percent in Norway. Fewer people now live in sparsely populated areas and personal income increased significantly. The work-force increased to 2.5 million, and the share educated to university level reached 26 percent. During the period under study, distance travelled daily increased from 34 to 42 km and the share of drivers from 46 to 52 percent, while cycling and walking decreased from 31 to 26 percent. Travel by public transport remained static throughout the entire period at 10 percent and the number of trips remained unchanged at about three per day.*

## Social changes

Material and demographic conditions changed significantly during the 25-year period 1985 to 2009 in Norway. The population increased by 17 percent and more people now live in urban areas. There was a net migration to central municipalities and much of it to eastern parts of the country.

Income and wealth increased significantly, the proportion with higher education rising and the number of cars and holiday cottages growing faster than the population. There was a larger proportion of women in work and more of them with a driving licence. All this meant more travel and more cars on the roads.

Today, the official statistics show a decrease in household size and an increase in life expectancy and in the average age of first-time mothers – all factors that have had an impact on the number of trips taken outside the home, on the reasons they are taken and on the mode of transport used. The increase in the population means that more people are travelling. The increased average age of the population, and of first-time mothers in particular, has brought a change in the reasons for travel, in the time of travelling and in the choice of transport.

During the period 1985–2009, the quality of the public transport supply improved but mainly in the bigger cities.

Penetration and distribution of information and communication technology (ICT) took place rapidly in the period, and while only 10 percent had a computer at home in 1985, by 2009 this was 92 percent. Internet technology came into use in the middle of the 1990s and in 2009 about 91 percent had access. Nearly everyone (97 percent) had their own mobile telephone in 2009, while in 1999 only 58 percent did so. The widespread distribution and use of ICT has created greater spatial and temporal flexibility for both private activities and work.

## The same number but longer trips

In 1985, the distance travelled daily was 32.4 km and in 2009 this had increased to 42.1 km. Time-use per day was 67 minutes in 1985 and 76 minutes in 2009. The number of trips was the same in both years at about three per day.

The number of drivers increased from 46 percent to 52 percent, with the biggest increase between 1985 and 1992. In the period after that (1992 and 2009) the percentage of drivers remained fairly stable. At the same time, the share of cyclists and walkers dropped from 31 to 26 percent. The percentage using public transport remained the same in the period at about 10 percent.

The increase in motorized travel reflects the fact that access to a car became more readily available. To a greater degree the car became an individual good. Travel as a passenger in a car decreased, as did non-motorized travel.

## Longer commuting distance, more use of public transport in Oslo

The average commuting distance increased from 10.6 km in 1985 to 13.8 km in 2009. The increase was highest in smaller towns and sparsely populated areas. Commuting distance is longest in the areas around Oslo averaged 20 km. Commuting time changed little in the period and is indicative of a change in choice of transport mode.

Both car-driving and use of public transport increased in the period. Fewer walked or cycled and there was a halving of the share of passengers in cars. The increase in public transport was primarily a consequence of a better supply and of more people living in urban areas, most typically Oslo.

## More shopping trips and new shopping patterns

In the 1985–2009 period, changes were made in both the spatial and temporal organisation of trade. In April 1985, modifications in the opening and closing times of shops were introduced, and in the period up to 2009 there were fewer restrictions. The temporal extension is shown in Figure S.1.

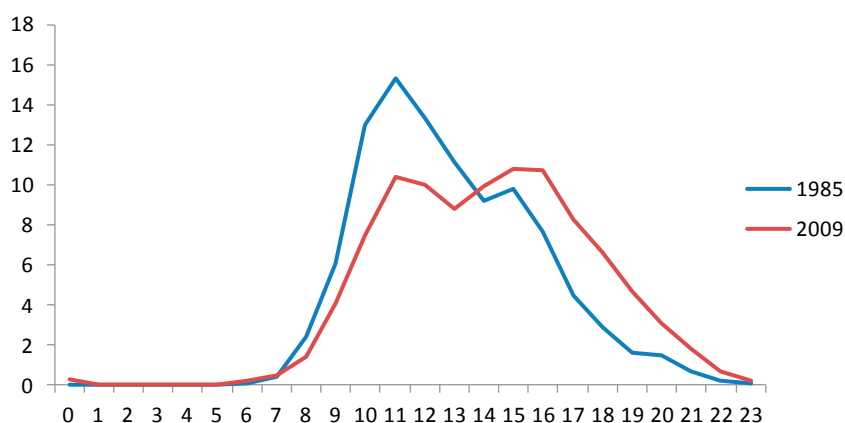


Figure S.1 Start time for shopping trips in 1985 and 2009. Norway. Percent



The distance travelled on shopping trips increased by 40 percent in both urban and rural areas. Only in the medium-sized cities did length of travel remain roughly the same. People went on shopping trips about 25 percent more often.

Going to the shops by car increased from 45 percent in 1985 to 55 percent in 2009. With car passengers taken into consideration, the share was 66 percent. The increase in car-use has come at a cost – there is now less walking and cycling. .

## **Small changes in travel related to leisure and visiting**

Visits to friends and family were the most typical purpose of travel related to leisure and visiting in the period (40 percent). About 20 percent included going for a walk, jogging or walking the dog, and another 20 percent different forms of organized leisure activity. Indoor activities, including visits to the cinema, theatre, a concert or restaurant, counted for 12 percent of this type of travel.

The number of trips and the distances covered remained almost unchanged during the period. On average, people were out and about once per day irrespective of where they lived in the country.

## **A doubling of travel in accompanying children**

The need to accompany children is determined by social issues such as employment, family situation, education, organization of leisure activities and traffic conditions. From 1985 to 2009 more women took up employment and with most parents working there is a need for child care and for escorting preschool children to and from kindergarten.

In 1997, when the school age was lowered from 7 to 6 years, the need for children to be accompanied to school increased. Centralization of schools meant a longer way to travel and in many cases a need for transport by bus or car. A majority of children took part in leisure activities organized outside school hours and often outside the home neighbourhood and were driven there and back by car.

Travel nearly doubled in the period – in a family with children, one trip a day. Although the average distance was less, car-use increased to 82 percent.

## **Young people postpone acquiring a driving licence**

In the 1990s, more and more young people in Sweden, Great Britain and Norway put off getting a driving licence until later. In Norway in 1992 the share in the age group 18-24 years who held a driving licence was 80 percent, while in 1998 it was 74 percent. Unemployment, longer periods under education, urbanisation and changes in values are given as explanatory factors.

Cohort analysis of this age group in 1992 has shown that these young people waited until around 30 years of age before acquiring a driving licence. After that, the changes were minor. A similar analysis in 2001 suggests the same tendency, but with the share of licence holders lower than in the older generation.

## **Development of the travel activity of older people**

Cohort analysis of older generations indicates that women obtained better access to a car in the period. In 1985 there was a steady decrease in access to a car after the age of 50 for women, but in 2009 this trend only began after the age of 75.

Men had significantly better access to a car than women in all age groups and in both years. The cohorts/generations maintained their access to the car over the period. There was a slight reduction for the oldest cohort, i.e. those 60-64 years in 1985 and 85-89 years in 2009.

As with other age groups, older people also travelled longer distances. Shopping and leisure activities increased except for those 85-89 years, who had reduced activity.

In the 1985–2009 period, car-use increased significantly among all groups of women. The three younger cohorts retained their car-use habits throughout the period, i.e. driving just as much (number of trips) at ages 65-79 years as they did at 40-54 years.

Chronological age in itself is not sufficient to explain travel activity. This analysis indicates a significant period effect on older people's travel activity.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og problemstillinger

Å reise er en forutsetning for å kunne delta i samfunnslivet. De fleste arbeider et annet sted enn der de bor, og aktiviteter som tidligere var knyttet til hjemmet eller nabolaget, er spredt over et større geografisk område nå enn tidligere. Dette gjelder i de fleste områder, men kanskje mest i de større byområdene, der avstandene kan være lange. Grunnene til å reise er forenklet sagt:

1. *Fordi vi må* – tidsmessig og romlig organisering av samfunnet krever transport. De færreste arbeider der de bor. Aktiviteter og kontaktpersoner er spredt over store geografiske områder. Skole, arbeid og ulike service- og underholdningstilbud er tidsmessig organisert i tillegg til geografisk lokalisert.
2. *Fordi vi kan* – individuelle (økonomi, helse, transportressurser) og samfunnsmessige ressurser (transporttilbud, infrastruktur som veier, jernbane og fly) gjør det mulig. Samspillet mellom individuelle og samfunnsmessige ressurser er viktig. Den samfunnsmessige infrastrukturen må kunne brukes av befolkningen. Tilbud og infrastruktur må tilpasses de behov som finnes på etterspørselssiden. Kunnskap om disse behovene og tilgang på ressurser er derfor sentralt.
3. *Fordi vi har lyst* – å reise skaper variasjon og grunnlag for opplevelse. Vi reiser i forbindelse med ferie og fritid, og måter vi reiser på kan gi signaler om hvem vi ønsker å være, som en del av vår identitet.

Denne tredelingen peker på forklaringsvariabler på ulike nivåer; (i) samfunnsmessige strukturer som arealbruk, lokalisering av boliger og arbeidsplasser og tidsmessig organisering, som åpnings- og lukketider og infrastruktur og transporttilbud; og (ii) individuelle variabler, som demografiske og sosioøkonomiske kjennetegn og (iii) verdirelaterte variabler, som kan knyttes til ulike livsstiler eller klassemessige aktivitetsmønstre.

Hovedproblemstillingen i denne rapporten kan formuleres i to overordnede spørsmål: Hva er de viktigste endringene i befolkningens reisevaner fra 1985 til 2009, og hvilke samfunnsmessige faktorer har medvirket til disse endringene?

En periode på 25 år er lite i et samfunnsmessig perspektiv, men vi skal forsøke å se nærmere på endringen i del faktorer som vi vet vil påvirke transport, samt en del faktorer som vi antar kan ha indirekte betydning for hvordan reiseaktiviteten vil foregå. Men først skal vi ta et litt lengre tilbakeblikk for å sette problemstillingen inn i en større sammenheng.

I 1950 var det 65 000 personbiler i Norge (Vågane og Rideng 2011). Fram til 1960 var det restriksjoner på kjøp av bil, så bil var forbeholdt folk med god råd og de som kunne dokumentere behov, særlig knyttet til arbeid. I løpet av 1960-årene opplevde det norske samfunnet en økonomisk vekst uten sidestykke til da (Østby

1995). Levestandarden økte betydelig for store deler av befolkningen. Bil og TV ble symboler på den nye tiden, og veksten i bilholdet var høy framover på 1970-tallet. I dag er det over to millioner personbiler i Norge (Vågane og Rideng 2011), og omtrent 90 prosent av alle husstander har minst én bil (Vågane mfl. 2011). Så mange som 40 prosent av husholdningene har flere enn én bil, så bilen har for en stor grad blitt et individuelt gode. Denne endringen ser man også på husholdningenes forbruk. I 1958 representerte transport sju prosent av husholdningenes forbruk, i 2009 var andelen 16 prosent (Forbruksundersøkelsene fra Statistisk sentralbyrå).

I denne rapporten skal vi ta for oss endringer i reiseaktiviteten i en 25-årsperiode og sette den inn i en samfunnsmessig kontekst ved bruk av tilgjengelige data og offentlig statistikk.

I kapittel 2 presenterer og diskuterer vi noen samfunnsmessige endringer fra 1985 til 2009, som vi mener har direkte eller indirekte betydning for de daglige reisene. Kapittel 3 gir en oversikt over de daglige reisene slik de var i 1985 og i 2009. Vi ser på alle reiser under ett, og mer spesifikt på fire typer av reiser – arbeidsreiser, innkjøpsreiser, fritids/besøksreiser og følge/omsorgsreiser. I kapittel fire diskuterer vi det fenomenet som ble observert på 90-tallet, at ungdom i mindre grad enn tidligere tok førerkort for bil ved fylte 18 år. Spørsmålet i dette kapitlet er om dette er en varig tendens eller om det er snakk om en utsettelse av det å ta førerkort. I kapittel fem ser vi nærmere på de eldste generasjonene i befolkningen for å undersøke om det er slik at vi beholder våre reisevaner når vi eldes eller om disse vanene brytes og eventuelt når endringer skjer. I kapittel seks ser vi litt framover, og drøfter hvilke samfunnsmessige faktorer som vil ha betydning for hvordan befolkningens reiseaktivitet utvikler seg.

Før vi starter analysene skal vi gi en definisjon av hva en reise er og en presentasjon av datagrunnlaget som brukes.

## 1.2 Definisjon av reiser og datagrunnlaget

De nasjonale reisevaneundersøkelsene (RVU) i Norge startet i 1985. Før den tid fantes det ingen systematisk kartlegging av befolkningens daglige reiser på nasjonalt nivå. Siden er det gjennomført slike undersøkelser i 1992, 1998, 2001, 2005 og 2009.

Reisevaneundersøkelsene omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets korte reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere, samt bruk av alle typer transportmidler, inkludert gange og sykkel. Formålet med de nasjonale reisevaneundersøkelsene er å undersøke hele befolkningens (fra 13 år) reiseaktivitet og reisemønster. Undersøkelsen gir blant annet svar på omfanget av reiser, reisemål, hvordan folk reiser og på hvilken måte reiseaktiviteten varierer mellom ulike befolkningsgrupper, enten det gjelder alder, kjønn, inntekt eller bosted. Reisevaneundersøkelsene har fulgt samme mal fra 1985 og fram til den siste i 2009. Spørsmålene som er stilt har i hovedsak vært de samme. Detaljer om spørsmålene som stilles og resultater finnes for eksempel i Vågane m fl (2011).

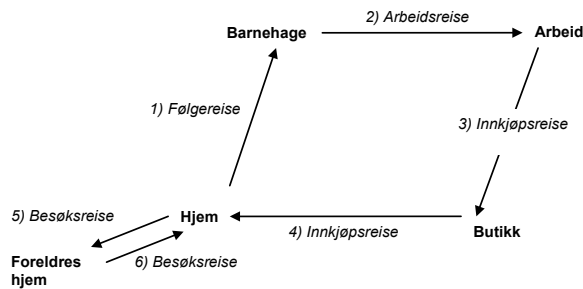
I 1985 ble RVU gjennomført som personlig intervju i intervjupersonenes hjem. Statistisk sentralbyrå hadde ansvar for datainnsamlingen, mens TØI sto for

planlegging, analyse av data og dokumentasjon. Antall som ble intervjuet var 4320, og 77 prosent av de som ble trukket ut til å delta i undersøkelsen svarte (Stangeby 1987).

RVU 2009 hadde et mye større utvalg. Det landsrepresentative utvalget utgjorde 10 000 respondenter, og i tillegg kom nesten 19 000 intervjupersoner fordelt på åtte regionale utvalg (Vågane m fl 2011). Intervjuene ble foretatt på telefon, og ansvarlig for datainnsamlingen var Synovate. Svarprosenten i 2009 var 46 prosent, altså betydelig lavere enn for 25 år siden. Datamaterialet er vektet etter alder og kjønn for å kompensere for skjevheter.

I RVU defineres en reise som enhver forflytning utenfor egen bolig, skole, arbeidsplass eller fritidsbolig, uavhengig av forflytningens lengde, varighet, formål eller hvilket transportmiddel som brukes. Daglige reiser defineres og avgrenses ut fra formålet på bestemmelsesstedet. Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, regnes reisen som avsluttet (Vågane m fl 2011). Dette er en definisjon som er internasjonalt brukt.

Figur 1.1 viser et eksempel på en person som har foretatt seks reiser.



Figur 1.1: Avgrensningen av reiser (kilde Vågane m fl 2011)

Figur 1.1 illustrerer at denne måten å definere en reise avviker fra en mer vanlig måte å betrakte en reise på. Leverer man barn i barnehagen før man reiser videre på jobb, regnes dette som to reiser etter definisjonen som brukes i reisevaneundersøkelsen; en følgerreise (hjemmefra til barnehagen) og en arbeidsreise (fra barnehagen til arbeidsplassen). En mer allmenn oppfatning av disse to reisene er at det er en arbeidsreise, med en stopp i barnehagen. Å komme seg til arbeidet oppfattes som hovedformålet med reisen. I denne rapporten holder vi oss imidlertid til reisevaneundersøkelsens definisjon av en reise.

## 2 Samfunnsmessige endringer fra 1985 til 2009

### 2.1 Demografiske og materielle endringer

Som vi pekte på innledningsvis er befolkningens reiseaktivitet avhenging av ulike strukturelle og individuelle forhold. I tabell 2.1 har vi oppsummert noen slike forhold slik det var i 1985 og i 2009.

Tabell 2.1 Samfunnsmessige forhold i 1985 og 2009.

Samfunnsmessige forhold	1985	2009
Befolkningsmengde	4 145 845	4 858 199
Bosatte i spredtbygde strøk	30 %	21 %
Personer per familie	2,5 (1980)	2,1 (2010)
Forventet levealder (ved fødsel)		
Menn	72,3 år (1980)	78,4 år (1990)
Kvinner	79,2 år	83,2 år
Mors gjennomsnittsalder ved førstegangsfødsel	24,7 år (gj.snitt (1981-85))	28,1 år(2009)
Personer i arbeidsstyrken i prosent av personer i alt i gruppen		
Menn	76 %	76 %
Kvinner	61 %	70 %
Antall sysselsatte	2 014 000	2 508 000
Nettoinntekt (fast kroneverdi 2008 kroner)	Kr 110 900	Kr 195 100
Nettoformue (fast kroneverdi 2008 kroner)	Kr 80 000	Kr 289 800
Andel med universitets- og høyskoleutdanning	13,0 %	27,3 %
Alder ved skolestart	7 år	6 år
Forbruk – transport (% av totalt)	21,4 % (gj.snitt 1983-85)	16,3 %
Bolig – andel enebolig	52,9 %	52,7 %
Antall hytter	354 060 (2003)	398 884 (2010) +12,7% (befolkningsveksten var 7,9%)
Registrerte personbiler	1 514 000	2 244 000 +48,2 %
Kvinnens andel av førerkort for bil	40 %	47 %
Tilgang til hjemme-PC	9 %	92 %
Tilgang til Internett	(www ble introdusert i 1991)	91 %
Egen mobiltelefon	58 % (1999)	97 %

Kilde: Statistisk sentralbyrå 1987, 2009, 2010, 2010a.

De materielle og demografiske forholdene i landet har endret seg betydelig i denne 25-årsperioden. Dette er relativt godt belagt gjennom den offentlige statistikken. Befolkningen har økt med 17 prosent, flere bor i byer og tettsteder. Det har vært en nettoinnflytting til sentrale kommuner, og mye av innflyttingen har kommet til Østlandsområdet. Årsgjennomsnitt for innflytting til Oslo og Akershus i 1981-1985 var 35 848 personer, i 2009 var det tilsvarende antallet 43 823. Statistisk sentralbyrås framskrivning av folkemengden fram mot 2060 operer med tre hovedalternativer som varierer mellom 5,8 millioner og 8,3 millioner (SSB 2010b).

Selve reiseformålene forandrer seg ikke nødvendigvis, dersom ikke andre faktorer endres, men trafikken vil øke som et resultat av befolkningsvekst.

Befolkningsframskrivningene viser at befolkningsveksten vil bli sterkest i Oslo, Akershus og Rogaland. Framskrivningen viser også at tendensen til stadig mer sentralisert bosettingsstruktur vil fortsette. Reiseaktiviteten framover vil være avhengig av lokaliseringsvalg innenfor de sentrale regionene, både når det gjelder bolig og arbeid.

Statistikken viser at husholdene har blitt mindre. Andelen enslige er ca 20 prosent, men dette er ingen homogen gruppe aldersmessig, 35 prosent av dem er over 67 år og ca 30 prosent er under 30 år. Dette er aldersgrupper som for eksempel har lavere bilhold og bilbruk enn andre aldersgrupper (Vågane m fl. 2011). Oslo er den av byene som har den største andelen enslige med ca 30 prosent. Vi kommer nærmere tilbake til byutvikling i 2.4, de unge i kapittel fire og de eldre i kapittel fem.

Den forventede levealder har økt og gjennomsnittsalder for førstegangsfødende har steget. Alle disse faktorene har betydning for omfang av reiser, reiseformål og transportmiddelbruk. Økning i befolkningen betyr flere som reiser. Flere bosatte i byer og tettsteder øker kollektivandelen. Økt gjennomsnittsalder og høyere alder på førstegangsfødende endrer reiseformål, reisetidspunkter og reisemåte.

Andelen med høyere utdanning har økt svært mye i løpet av denne perioden. Økt utdanningsnivå i befolkningen har to effekter som har betydning for reiseaktiviteten. Den første er at ungdom bruker lengre tid på utdanning og utsetter familieetablering. Det blir en lengre ungdomstid, ofte i de større byene, med relativt lav inntekt. En del utsetter å ta førerkort for bil, og behovet for (og råd til) bil er relativt liten. Dette ser vi nærmere på i kapittel fire. Den andre effekten er at folk med høy utdanning vil søke seg til de områdene der de "gode" jobbene er, og der det er størst valgmuligheter. Når det er to arbeidssøkende med høy utdanning i en familie, er det byområdene som blir mest attraktive. Utdanningsekspløsjonen bidrar altså til byutviklingen. I Oslos har 44 prosent av befolkningen høyskole- og universitetsutdanning. De laveste andelene finner man i Oppland og Hedmark med ca 20 prosent (SSB 2010b).

Inntekt og formue har økt betraktelig, noe som legger grunnlag for økt konsum, både når det gjelder transport og andre forbruksområder som kan øke reisebehovet. Dette gjelder for eksempel fritidsboliger. Antall hytter/fritidsboliger har økt mer enn hva befolkningen har vokst. Det samme har antall biler. Økningen har vært på nesten 50 prosent. En større andel kvinner er kommet i arbeid, og de har økt sin andel av førerkortinnehaverne. De fleste av disse faktorene betyr mer reiseaktivitet og flere biler på veiene.

I denne perioden har kollektivtilbudet først og fremst økt i storbyområdene (Longva m fl 2007). Det har skjedd en vridning av ruteproduksjon bort fra de minst befolkningstette områdene i landet til fordel for storbyene.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologien kom for fullt i denne perioden. Mens under 10 prosent hadde hjemme-PC i 1985, var andelen 92 prosent i 2009. Internett kom i bruk på midten av 1990-tallet, og i 2009 hadde 91 prosent tilgang til Internett. Nesten alle (97 prosent) har egen mobiltelefon. Før 1999 finnes det ingen statistikk om mobiltelefon, i 1999 var andelen 58 prosent. Det sterke innslaget av og økningen i informasjons- og kommunikasjonsteknologi har skapt en større fleksibilitet når det gjelder både privatliv og arbeidsliv. Større mulighet for å arbeide utenfor den vanlige arbeidsplassen er til stede for mange arbeidstakere. Mindre behov for planlegging ved god tilgang til mobiltelefon kan øke bilbruk (Hjorthol m fl 2005, 2006, Hjorthol 2008).

## 2.2 Endringer i verdier

Endringer i de materielle betingelsene for dagliglivet vil påvirke hverdagslivet og dermed også den samfunnsmessige utviklingen. Endrete betingelser kan også påvirke befolkningens verdier, samtidig som at endringer i befolkningens verdioppfatninger kan påvirke samfunnsutviklingen (Hellevik 2001).

Statistisk oversikt over endringer i befolkningens verdigrunnlag er ikke like gode som demografiske og materielle endringer. Vi har imidlertid noen indikatorer på verdiendringer, for eksempel gjennom kommune- og stortingsvalg.

Det var stortingsvalg både i 1985 og i 2009. Resultatene for de fleste partiene er vist i tabell 2.2.

Tabell 2.2 Stemmegivning ved stortingsvalgene i 1985 og i 2009. Småpartier er ikke tatt med. Prosent

Parti	Oppslutning i prosent	
	1985	2009
Det norske arbeiderparti	40,8	35,4
Høyre	30,4	17,2
Kristelig folkeparti	8,3	5,5
Senterpartiet	6,6	6,2
Sosialistisk venstreparti	5,5	6,2
Fremskrittspartiet	3,7	22,9
Venstre	3,1	3,9

Den største endringen er en kraftig nedgang for Høyre i perioden og en enda sterkere økning for Fremskrittspartiet. Hva forteller dette om endring i befolkningens verdier? I Fremskrittspartiets prinsippprogram heter det: ”Hovedmålet er sterk nedsettelse av skatter, avgifter og offentlige inngrep.” (Fremskrittspartiets prinsippprogram 2009-2013). De legger videre vekt på den enkeltes valgfrihet uten styring. Fellesskapsverdier, som er som er et av



Arbeiderpartiets honnørord, aktualiseres ikke i dette programmet. Hvor stor avstanden er mellom FrPs og Høyres grunnverdier ligger utenfor denne rapportens ambisjon å vurdere. Vi skal ikke gå inn på noen valganalyse her, men et spørsmål er om denne endringen i stemmegivning er et tydelig uttrykk for verdiendring i befolkningen, og om dette gir seg til kjenne på andre måter, enten i form av uttrykte verdier eller i faktisk handling. Gjennom perioden har det vært en del svingninger, men FrP er klart større enn hva de var i 1985.

Ifølge den amerikanske statsviteren Ronald Inglehart (1990) vil økt velstand etter hvert føre til mindre fokus på materielle verdier. Ungdom som er vokst opp i et fredelig velstands/velferdssamfunn vil være mer opptatt av ”postmaterialistiske” verdier som menneskelig fellesskap, medbestemmelse, miljøvern og livskvalitet (Hellevik 2001). Helleviks analyser av data fra Norsk Monitor, et omfattende intervjuprosjekt utført av Synovate (MMI) siden 1985<sup>1</sup>, viser at selv om den økonomiske velstanden har økt, er befolkningen ikke blitt lykkeligere (slik den er målt i Norsk Monitor) Hellevik (2008) definerer verdier som et ”individets oppfatninger om grunnleggende mål i tilværelsen (målverdier), og oppfatninger om hvordan det er riktig å gå fram for å nå disse målene (middelverdier)”, s 167. Det er imidlertid ingen klar sammenheng mellom slike verdier og folks handlinger. Det finnes mange ”mellomliggende variabler” som vil påvirke handlingen. Selv om verdier endrer seg over tid, følges de ikke automatisk opp med endringer i handlinger. Justering av forholdet mellom holdninger og handlinger skjer begge veier.

Resultater fra Norsk Monitor tyder imidlertid ikke på at den økte velstanden fører til mer ’postmaterialistiske’ verdier. I perioden fra 1987 til 1999 gikk tendensen snarere i en mer materialistisk retning. Fram til 2009 ble bildet noe mer variert (Dalen 2010). Dalen oppsummerer noen trender i perioden slik:

- En synkende *miljøbevissthet* fra 1985 til 2009. Mellom 1989 og 2003 sank andelen av befolkningen som mente at ...*miljøsituasjonen er alvorlig og at det er nødvendig med øyeblikkelig og drastiske tiltak om vi skal løse problemene...* fra 61 prosent til 26 prosent. Fram til 2007 steg andelen til 47 prosent for så igjen å synke i 2009. Dette gjaldt for befolkningen som helhet og for ungdom, selv om ungdom var noe mer miljøopptatt enn de eldre.
- Relativt stabil *altruisme og toleranse*.
- Fram til 2003 var det en majoritet som sa: ”*Jeg savner en del materielle goder for å kunne leve slik jeg ønsker*”. Etter den tid har andelen sunket noe, men blant ungdom var det fremdeles 44 prosent i 2009 som var enige i dette utsagnet.

Hva slags betydning kan dette ha for mobilitet og reiseaktivitet? Det er ikke så godt å si. Det er som nevnt ikke alltid sammenheng mellom de verdiene folk har og hva de faktisk gjør. Når det gjelder sammenhengen mellom miljøholdninger og bruk av transportmidler er det ikke alltid slik at det er like enkelt å følge sin

---

<sup>1</sup> Dette er en serie spørreundersøkelser med representative utvalg fra den norske befolkningen 15 år eller eldre, gjennomført annenhver høst. Intervjuingen starter i september, umiddelbart etter at stortings- eller lokalvalg har blitt avholdt, og fortsetter året ut. Utvalgene varierer fra ca 2200 første gang til ca 4000 de resterende gangene (Hellevik 2008).

overbevisning. Tilbudet på kollektivtransport kan være for dårlig, avstandene for å gå eller sykle for lange, infrastrukturen for sykling mangelfull osv.

I Norsk Monitor er det også stilt spørsmål om vedkommende har brukt kollektive transportmidler selv om de hadde anledning til å bruke bil. I aldersgruppen 15-20 år var det en kraftig positiv utvikling fra 40 prosent som sier at de velger kollektivt i stedet for bil i 1989 til 67 prosent i 2009, selv om de hadde mulighet for å bruke bil (bli kjørt eller kjøre selv). Dette kan muligens ha sammenheng med at det i denne perioden har blitt en bedre kvalitet på kollektivtilbudet i de større byene, mer press på vegsystemet og at flere bor byer og tettsteder, ikke nødvendigvis at miljøbevisstheten knyttet til transport har endret seg.

### 2.3 Informasjons- og kommunikasjonsteknologi og reiser

Tabell 2.1 viser at spredningen av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) har økt voldsomt i løpet av denne 25-årsperioden. Tilgangen til IKT har skapt helt nye forutsetninger for å organisere både privatliv og arbeidsliv i tid og rom. Handlingssekvenser kan brytes opp, de kan fragmenteres både romlig og tidsmessig. Aktiviteter som arbeid, innkjøp og underholdning kan gjøres fra egen bolig, og gjøremål som tidligere var begrenset av åpnings- og lukketider, kan foretas døgnet rundt. Den første forutsetningen for å reise, som vi presenterte innledningsvis, den samfunnsmessige organiseringen av tid og rom har blitt mer fleksibel. I 2010 var det 70 prosent som bestilte varer eller tjenester på nettet, og 90 prosent av internettbrukerne benyttet seg av nettbank (SSB 2009). Vi bestemmer selv når vi betaler regningene våre og når vi skaffer oss informasjon og handler varer. Og det foregår uavhengig av hvor vi er.

I diskusjonen om samspillet mellom fysisk og virtuell mobilitet diskuterte man fire forskjellige effekter (Mohktarian m fl 1999) ; 1) *Substituering* – at en kommunikasjonsmåte erstatter en annen, bruk av IKT erstatter reiser 2) *Generering* – stimulering, komplementaritet – en kommunikasjonsmåte øker bruken av en annen, jo mer man reiser desto mer bruker man for eksempel mobiltelefonen (eller omvendt) 3) *Modifikasjon* – at bruken av én kommunikasjonsmåte forandrer bruken av en annen – for eksempel at informasjon over radio om kø endrer rutevalg for en reise 4) *Nøytralitet* – at bruk av en kommunikasjonsmetode ikke har noen effekt på de andre metodene.

I transportsammenheng er det gjerne substituering som diskuteres mest. Det er særlig bruk av IKT i forbindelse med arbeid, fjernarbeid eller telependling, og innkjøp i form av e-handel som gjør at muligheten for substituering av reiser har vært drøftet. Å jobbe hjemmefra, på reiser eller fra andre steder enn den ordinære arbeidsplassen har blitt stadig vanligere. En norsk undersøkelse som ble gjennomført i 2005 viste at ca 40 prosent av de som hadde privat tilgang til internett gjorde arbeidsoppgaver hjemme (Hjorthol og Nossun 2007). De som hadde mulighet til å arbeide hjemme jobbet i gjennomsnitt 1,3 hele arbeidsdager og 3,8 deler av dagen hjemme i løpet av en måned. Med tanke på reduksjon i arbeidsreiser er det de hele arbeidsdagene som er av mest interesse.

Undersøkelsen forteller at de som vanligvis arbeider hele arbeidsdager hjemme i løpet av en måned, arbeider i tillegg gjennomsnittlig 5,7 arbeidsdager delvis hjemme. Antar man et gjennomsnitt på 20 arbeidsdager per måned, vil det si at

arbeidstakerne på en eller annen måte arbeider hjemme hver fjerde arbeidsdag (Hjorthol og Nossum 2007, s II). Dette illustrerer at arbeidstid og fritid eller familietid glir over i hverandre, stort sett på bekostning av fritiden. Nærmere halvparten av de intervjuede nevner dette som den viktigste ulempen ved å jobbe hjemme.

Bruk av video- og telekonferanser i stedet for å møtes ansikt til ansikt har økt, både som følge av mer avansert utstyr og mer tilgjengelig enkelt utstyr (Denstadli m fl 2011). Hvor mye denne typen virtuelle møter erstatter ansikt til ansikt møter eller om det er en type møter som kommer i tillegg er det gjort få studier av. Mye tyder på at en god del av de virtuelle møtene kommer i tillegg (Julsrud m fl kommer)

Når den kommunikasjonsmessige tilgjengeligheten mellom personer har økt, reduseres behovet for planlegging av aktiviteter. Dette viser seg både i privatlivet og i arbeidslivet. Et eksempel er bruk av mobiltelefon som hjelpemiddel for organisering av dagliglivet for barnefamilier (Hjorthol m fl 2005, 2006). Det kan tyde på at kort planleggingstid, som mobiltelefonen gir mulighet til, og høy bilbruk henger sammen. Spredning av enklere former for videokonferanseutstyr betyr at det er lettere å organisere virtuelle møter på kort varsel (Julsrud m fl kommer).

Spørsmålet er om og eventuelt hvor mye substitusjon av fysisk reisevirksomhet som skjer ved den utstrakte bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Oppsummering av de siste årenes undersøkelser om e-aktiviteter og transport, det gjelder både arbeid, videokonferanser og handel, tyder på at fram til nå er det små effekter eller usikre resultater når det gjelder om det skjer noen reduksjon i reiseaktivitet ved bruk av IKT til ulike formål når man betrakter totaliteten (Andreev m fl 2010). De fleste av e-aktivitetene er også lite undersøkt med tanke på ulike transportmessige virkninger. En av de viktigste virkningene av IKT er fleksibiliteten den har skapt, muligheten til å kunne kommunisere og foreta gjøremål uavhengig av tid og sted, noe som også betyr at forventningene om mulighet til å kunne bruke ulike typer av IKT er stor, ikke bare hjemme og på jobb, men også underveis på reiser, både på transportmidlene og terminalene/stasjonene. Både norske og internasjonale undersøkelser tyder på at tilgang på informasjons- og kommunikasjonsteknologi har økt tilbøyeligheten til å arbeide underveis på reisen (Lyons og Urry 2005, Hjorthol og Gripsrud 2008). Det vil kunne ha betydning for valg både av reisemåter og bosted. Tog og buss med gode muligheter for aktiviteter underveis vil kunne være mer attraktive på arbeidsreisen (og andre typer av reiser) enn bil hvis alternativet er å stå i kø med begrensete muligheter for samtidige aktiviteter. Man kan også tenke seg en utvikling der man kan akseptere lengre arbeidsreiser dersom man slipper å reise fram og tilbake hver dag fordi man kan jobbe hjemme og at man i tillegg kan arbeide underveis de dagene man reiser.

## 2.4 Byutvikling og reiseaktivitet

Tabell 2.1 viser at en større andel av befolkningen bor i tettsteder i 2009 enn i 1985, det har skjedd en økende urbanisering. Hvilken effekt urbanisering har på reiseaktiviteten avhenger av hvordan urbaniseringen foregår, hva slags

lokaliseringsmønstre som finner sted, om det skjer i form av suburbanisering (spredning) eller en reurbanisering (fortetting).

Byutviklingen i Norge i etterkrigstida har vært kjennetegnet av en spredning av funksjoner og utbygging av forsteder og drabantbyer. På begynnelsen av 90-tallet endret denne utviklingen retning (Engebretsen 1993). I mange store og mellomstore byer har befolkningsøkningen i ytterområdene og omlandet enten avtatt eller stabilisert seg, mens befolkningen har økt i de sentrale byområdene (Engebretsen 1996, Larsen og Saglie 1995, Næss m fl 2011). De fleste byene har hatt netto vekst i folketall i disse områdene. Mellom 1990 og 1996 var for eksempel den årlige gjennomsnittlige befolkningsveksten i Oslo og Akershus størst i Oslo indre sone (Fosli og Lian 1999). Mellom 1985 og 2009 økte befolkningen i dette området fra 134 931 til 180 384 innbyggere, en økning på 33,7 prosent, mot 26,5 prosent økning i resten av kommunen (Oslo kommune 2011). Trenden ser med andre ord ut til å være snudd fra en suburbanisering til en reurbanisering. Dette tyder på at folk har endret preferanser når det gjelder kvaliteter ved bolig, bomiljø og bosted. Etterspørselen etter sentralt beliggende boliger har ført til at boligprisene i sentrale byområder har økt og særlig i områder som tidligere hadde lav status.<sup>2</sup>

Denne utviklingen er felles for mange av storbyene i vesten og går under betegnelsen *gentrifisering* (Glass 1964, Zukin 1987, Munt 1986, Caulfield 1992, Kasarda m fl 1997, Moss 1997).<sup>3</sup> Det betyr at områder i indre by som tidligere var kjennetegnet av fattigdom og slum er blitt populære som boligområder for middelklassen. I Norge er blant annet Kampen, Rodeløkka og Grünerløkka i Oslo og Møllenberg-Rosenborg i Trondheim trukket fram som eksempler på gentrifisering.

Reurbanisering og gentrifisering er tendenser som registreres både her i landet og internasjonalt. Forklaringen på disse tendensene har dels tatt utgangspunkt i kapitalens interesser for å utnytte tomteareal eller bebyggelse på en mer profitabel måte, og dels i beboernes endrete preferanser i retning av levemåter der urbane kvaliteter er essensielle. Femininisering av arbeidsmarkedet har også vært trukket fram som et aspekt ved gentrifiseringsprosessen. Som vi viste i tabell 2.1 har kvinnes sysselsetting økt, noe som vil ha betydning for hvor familier med to yrkesaktive velger bolig, som igjen vil ha effekt på reisemønsteret.

En studie av reisevanene i Oslo og Akershus med basis i reisevaneundersøkelsen fra 2005, viste at de som bodde i de indre delene av Oslo reiste kortere og brukte bil i atskillig mindre utstrekning enn bosatte andre steder i regionen (Gripsrud og Vågane 2007). Også andre studier viser at bosatte i sentrale byområder har kortere daglige reiser enn de som bor i drabantbyene/forstedene (f eks Næss 2006).

TØI gjennomførte en komparativ studie i 2001 i Oslo, Bergen og Trondheim, der bostedspreferanser, flyttemønstre og aktiviteter ble undersøkt (Hjorthol og Bjørnskau 2005). Særlig ble forskjeller mellom bosatte i de indre bydelene og de ytre undersøkt. Undersøkelsen viste blant annet at lange avstander mellom bolig

---

<sup>2</sup> Befolkningen i Gamle Oslo (bydel 6) økte for eksempel med 60 prosent fra 1988 til 2000 (Oslo kommune 2000)

<sup>3</sup> Uttrykket ble lansert av Glass (1964) og kommer av ”gentry” som er en betegnelse på engelsk lavadel.

og arbeid, avhengighet av et middels bra eller dårlig kollektivtilbud og tidsbruk i bilkøer var viktige motiver for å bosette seg sentralt i byene. Den viste også at forstedene hadde mistet sin attraktivitet for en god del av den befolkningen som har valgmuligheter (Hjorthol og Bjørnskau 2005). Reduksjon av avstander, ”frigjøring” fra motoriserte transportmidler og økt tilgjengelighet til ulike typer av tilbud og aktivitetsmuligheter, letter hverdagslivets organisering. Feminiseringen av arbeidslivet er med på å øke betydningen av slike faktorer (Hjorthol 2000). De som velger å bosette seg i de indre bydelene er ofte personer med høy utdanning, og særlig kvinner i dette sjiktet. Det er ikke først og fremst ”kafé og kultur” som er begrunnelsen for å velge de indre bydelene som bosted, men praktiske forhold som det at man kan gå og sykle til de daglige aktivitetene, at boligen ligger nær jobben og at bostedet ikke er langt fra de sentrale områdene. I tillegg kan bosatte i de indre bydelene dyrke de ”urbane levemåtene” og dra nytte av det kulturelle og det sosiale tilbudet.

Interessen for ”forenkling” av hverdagslivet og mer urbane levemåter ser ikke ut til å avta. Transportmessig betyr det mindre biltrafikk, men en økende utfordring i å betjene befolkningen med et kollektivt tilbud, samt å tilrettelegge for å kunne gå og sykle.

## 3 Utvikling av reiseaktiviteten

### 3.1 Alle reiser

Hva har så skjedd med reiseaktiviteten i denne 25-årsperioden?

Tabell 3.1 viser at de viktigste endringene i perioden er at befolkningen reiser lengre per dag og bruker mer tid. I 1985 var den daglige reiselengden 34,2 km, i 2009 var den økt til 42,1 km. Tiden som ble brukt var i 1985 67 minutter, i 2009 var den økt til 76 minutter. Antall daglige reiser var omtrent den samme. Det er også liten variasjon i hastigheten på disse reisene. Den ligger på i overkant av 30 km/time gjennom hele perioden.

Tabell 3.1 Reiseaktivitet i 1985, 1992, 2001 og 2009. Antall, kilometer og minutter

	1985	1992	2001	2009
Antall, lengde og tidsbruk på alle reiser	Antall Lengde Tidsbruk	Antall Lengde Tidsbruk	Antall Lengde Tidsbruk	Antall Lengde Tidsbruk
Antall reiser pr. dag, alle dager	3,20	3,12	3,09	3,30
Km pr. reise	10,7 km	10,3 km	11,9 km	12,0 km
Km pr. dag	34,2 km	32,1 km	36,8 km	42,1 km
Min pr. reise	21 min	19 min	20 min	23 min
Min pr. Dag	67 min	59 min	62 min	76 min
Hastighet	31 km/time	33 km/time	36 km/time	33 km/time

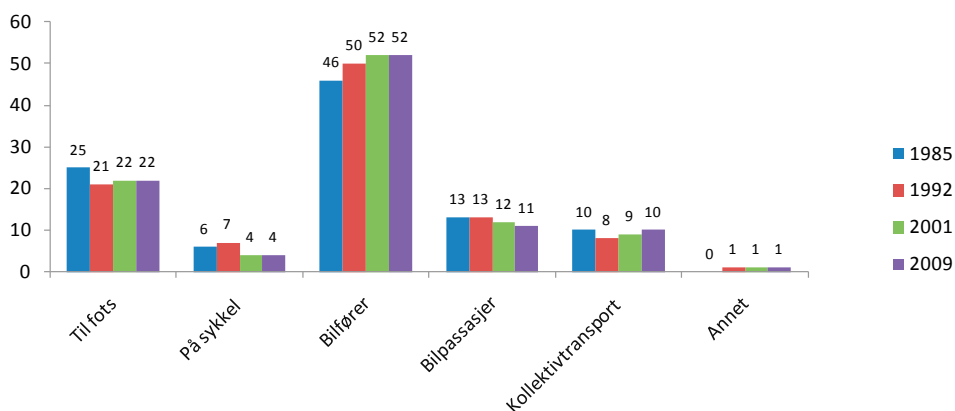
Reiselengden har ikke økt like mye for kvinner og menn. I 1985 var den gjennomsnittlige lengden på menns reiser 12,1 km og kvinners 9,3 km, i 2009 var gjennomsnittslengden på menns reiser økt til 14,0 km og kvinners 9,8 km, tabell 3.2. Forskjellen mellom kjønnene har altså økt, ikke minsket i løpet av perioden.

Tabell 3.2 Førerkort og alltid tilgang til bil etter kjønn og alder i 1985 og 2009. Prosent

	Har førerkort		Har alltid tilgang til bil	
	1985	2009	1985	2009
<i>Alle</i>	75	86	56	65
<i>Kjønn</i>				
Mann	83	92	69	70
Kvinne	65	81	41	59
<i>Alder</i>				
18-24	80	72	52	40
25-34	95	90	68	66
35-44	92	95	74	83
45-54	86	95	73	84
55-66	75	93	57	82
67-75	73	82	46	74
75 +		55		45

Tabell 3.2 viser endring i andel som har førerkort og de som alltid har tilgang til bil i løpet av perioden. Det har vært en økning i begge deler. Dette gjelder både for kvinner og menn. Analysen viser at kvinner har hatt en sterkere økning i tilgang til bil enn menn, men det er fremdeles stor forskjell mellom kjønnene. Når det gjelder endringen i førerkort og tilgang til bil for de yngre aldersgruppene, viser tabellen at for de under 35 år har det vært en reduksjon både mht førerkort og tilgang til bil. Dette er det samme resultatet som analyser av de svenske reisevaneundersøkelsene finner (Frändberg og Vilhelmson 2011). Vi kommer tilbake til ungdom og førerkort i kapittel 4.

Når det gjelder bruk av transportmiddel, har andelen som kjører bil som fører økt fra 46 prosent i 1985 til 52 prosent i 2009, figur 3.1. Den sterkeste økningen skjedde mellom 1985 og 1992. Mellom 1992 og 2009 har nivået vært ganske stabilt. Samtidig har andelen som går og sykler gått ned. Fra samlet 31 prosent til 26 prosent. Andelen av reisene med kollektive transportmidler har ligget på ca 10 prosent i hele perioden.



Figur 3.1 Transportmiddelbruk i 1985, 1992, 2001 og 2009. Prosent

Tabell 3.3 viser hvor mange reiser de forskjellige transportmidlene representerer, samt endring over tid. Sykkelturene har gått ned, bilførerreisene opp, bilpassasjerreisene ned, mens antall reiser med kollektive transportmidler har stått på stedet hvil. Det har blitt flere motoriserte og færre ikke-motoriserte reiser i perioden selv om antallet reiser totalt har økt beskjedent.

Økningen i motoriserte reiser, og fremfor alt bilreiser som sjåfør, reflekterer den økte tilgangen til bil som har skjedd i perioden. Bilen har i større grad blitt et individuelt gode, og passasjerreisene har gått tilbake sammen med de ikke-motoriserte reisene.

Tabell 3.3 Antall reiser per dag etter reisemåte i 1985, 1992, 2001 og 2009. Prosent

Reiser per person per dag	1985	1992	2001	2009
Til fots	0,74	0,66	0,66	0,74
Sykkel	0,25	0,20	0,14	0,14
MC/moped	0,04	0,02	0,02	0,02
Bilfører	1,36	1,57	1,62	1,70
Bilpassasjer	0,43	0,39	0,36	0,36
Kollektivt	0,31	0,26	0,27	0,31
Annet	0,07	0,02	0,02	0,02
Alle reiser	3,20	3,12	3,09	3,30
Ikke motoriserte reiser	0,99	0,86	0,80	0,88
Motoriserte reiser	2,21	2,26	2,29	2,42

### 3.2 Arbeidsreiser

Arbeidsreisen er resultat av beslutninger på bolig- og arbeidsmarkedet, bruk av tilgjengelige transportressurser og tilpasninger innenfor de enkelte familier eller hushold. Det betyr at arbeidsreisen har stor betydning for den enkelte, for husholdet og samfunnet som helhet. Mesteparten av arbeidsreisene foregår i løpet av noen få morgen- og ettermiddagstimer. For individet og husholdet betyr det en konsentrasjon av aktiviteter innenfor korte tidsrom, samfunnsmessig legger det press på transportsystemet. For storbyene betyr det at arbeidsreisene i stor grad er dimensjonerende både for kollektivtransporten og for veisystemet.

Økning i antall sysselsatte på nesten 500 000, økning i befolkningen i byregionene og flere kvinner i arbeidsstyrken, skaper et større press både på vei- og kollektivkapasiteten (jf tabell 2.1).

Den gjennomsnittlige lengden på arbeidsreisen har økt fra 10,6 km i 1985 til 13,8 km i 2009, tabell 3.4. Bortsett fra i Bergen, Trondheim, Stavanger og de neste seks største byene har det vært en signifikant økning i reiselengde for alle bostedstypene. Økingen har vært høyest i de mindre tettstedene og spredtbygde områdene, mens arbeidsreisen er lengst i pendlingsområdet til Oslo, med en gjennomsnittlig reiselengde på 20 km. Tiden som brukes på arbeidsreisen har ikke endret seg så mye som reiselengden, noe som tyder på at bruken av transportmidler er forandret i perioden. Antallet reiser per person per dag har hatt

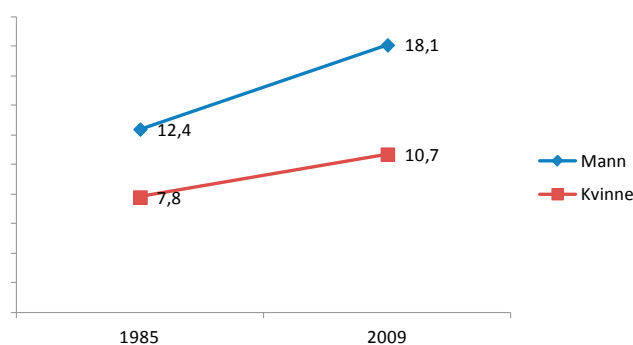


en liten nedgang. Det kan være et resultat av at det er flere kvinner i arbeidsstyrken, og kvinner har oftere deltidsarbeid enn menn.

Tabell 3.4 Kjennetegn ved arbeidsreisen i 1985 og 2009 etter bosted

Bosted <sup>4</sup>	1985			2009		
	Reise-- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag
<i>Hele landet</i>	10,6	19	0,67	14,9	24	0,59
Oslo	9,2	26	0,67	11,2	26	0,65
Oslos omegnskommuner	16,3	28	0,79	20,0	30	0,65
Bergen/Trondheim/Stavanger	10,0	20	0,80	10,4	22	0,62
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	8,9	16	0,82	19,2	25	0,59
Resterende seks største byer	14,1	20	0,58	15,1	23	0,56
Mindre byer	9,0	15	0,66	14,6	21	0,56
Resten av landet	8,8	15	0,61	16,1	22	0,54

Figur 3.2 viser at reiselengden til arbeid har økt mer for menn enn for kvinner. Den samme tendensen finner man også i Sverige (Frändberg og Vilhelmson 2011). Dette viser at kvinner har en dårligere geografisk tilgang til arbeidsmarkedet enn menn, og at denne forskjellen har økt i perioden. Med tanke på den politiske målsettingen om regionforstørring (Kommunaldepartementet 2006) er det et viktig poeng at ikke alle har samme mulighet for lange arbeidsreiser. Begrensninger i reisemuligheter for kvinner (av ulike årsaker) hemmer valgmulighetene på arbeidsmarkedet.



Figur 3.2 Gjennomsnittlig lengde på arbeidsreisen for kvinner og menn i 1985 og 2009. Km

I denne perioden har det vært en øking både i den individuelle bilbruken og bruk av kollektivtransport på arbeidsreisen, tabell 3.5. Færre går eller sykler, og det har vært en halvering av andelen som er passasjerer i bil. Økningen i reisende med kollektivtransport har sammenheng både med at flere bor i byer og at tilbudet har

<sup>4</sup> Gruppering av kommunene i variabelen finnes i Vågane m fl 2011, s 95.

blitt bedre. I 1992 (som er sammenliknbart med 2009) hadde 18 prosent svært godt kollektivtilbud<sup>5</sup> der de bodde. I 2009 var det så mange som 26 prosent som var i denne situasjonen.

Tabell 3.5: Transportmiddelbruk på arbeidsreisen. 1985 og 2009. Prosent

	1985	2009
Til fots/på sykkel	22	17
Bilfører (samt mc + moped)	56	61
Bilpassasjer	10	5
Kollektivt/annet	12	16
Sum	100	100

Det er først og fremst i Oslo at kollektivandelen har økt, samtidig med at bilbruken har gått ned, tabell 3.6. I omegnskommunene til Oslo finner vi ikke tilsvarende utvikling, heller ikke i de andre store byene. Der er transportbruken nesten uforandret. I omegnskommunene til Bergen, Trondheim og Stavanger har det vært en økning både i bil- og kollektivbruk, noe som da har gått på bekostning av ikke-motoriserte reisemåter.

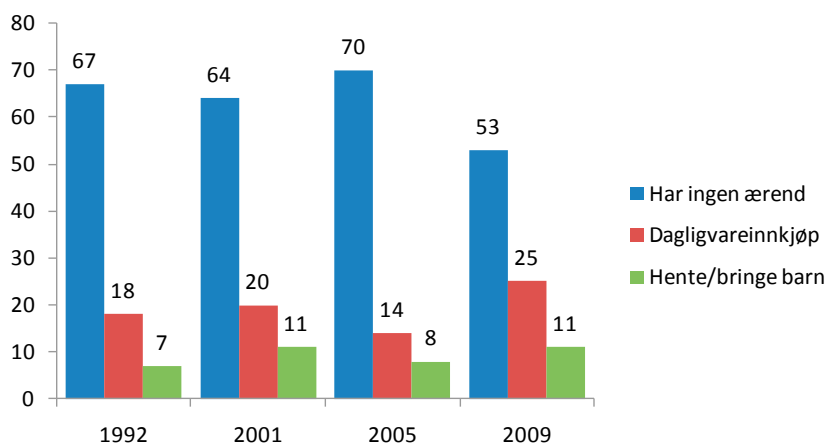
Tabell 3.6: Andel som kjører bil som sjåfør og andel som reiser kollektivt på arbeidsreisen etter bosted i 1985 og 2009. Prosent

Bosted <sup>6</sup>	1985		2009	
	Bil som sjåfør	Kollektivt	Bil som sjåfør	Kollektivt
Hele landet	56	12	61	14
Oslo	45	31	31	40
Oslos omegnskommuner	56	20	62	22
Bergen/Trondheim/Stavanger	50	20	55	18
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	56	7	69	14
Resterende seks største byer	53	16	64	12
Mindre byer	62	5	70	6
Resten av landet	55	5	73	3

For familier med barn kombineres ofte arbeidsreisen med å følge og hente barn i barnehage eller skole, og innkjøp er også et vanlig gjøremål i tilknytning til arbeidsreisen. I løpet av perioden fra 1992 til 2009 har dette økt, figur 3.3

<sup>5</sup> Svært god tilgang til kollektivtransport er definert som minst fire avganger per time og under 1 km til holdeplassen.

<sup>6</sup> Se fotnote til tabell 3.4.

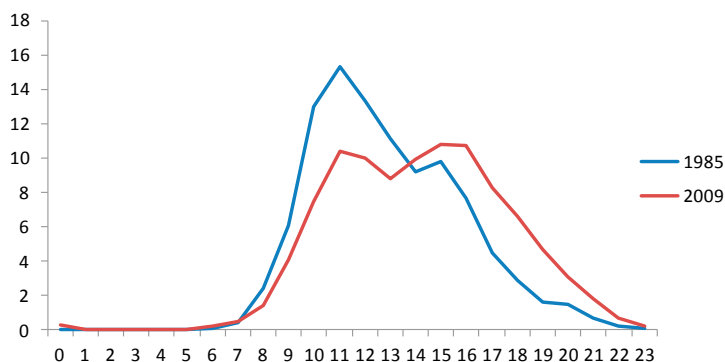


Figur 3.3 Ærend på vei til eller fra arbeid i 1992, 2001, 2005 og 2009. Prosent

Kjøp av dagligvarer er det vanligste ærend som kombineres med arbeidsreisen. Dette har økt fra 18 til 25 prosent i perioden. Følging av barn har hatt en noe mindre økning. Økningen i ærend i tilknytning til arbeidsreisen kan ha sammenheng med at flere kvinner er i arbeid. Kvinner har tradisjonelt hatt mer ansvar for både dagligvareinnkjøp og følging av barn enn menn (Hjorthol 2008). Samtidig har bilbruk på arbeidsreisene økt, noe som gjør det lettere å kombinere arbeidsreise med innkjøp.

### 3.3 Innkjøpsreiser

I denne perioden har det skjedd endringer både i den tidsmessige og den romlige organiseringen av handelen. I april 1985 ble det innført lempninger på åpnings- og lukningstider, og i perioden fram til 2009 har restriksjoner knyttet til åpningstider blitt enda færre. Muligheten til å gjøre innkjøp er betydelig tidsmessig utvidet. Det er ikke uvanlig at dagligvarebutikker holder åpent til kl 21-22. Enkelte butikker holder også oppe lenger, f eks IKEA i Oslo som holder åpent til kl 23, mandag til fredag. Økt tilgjengelighet er en medvirkende årsak til økt handlefrekvens, tabell 3.7. Figur 3.4 viser fordelingen av handlereiser over døgnet i 1985 og i 2009.



Figur 3.4 Starttidspunkt for handlereiser i 1985 og 2009. Prosent

Som vi ser, har det tidsmessige handlemønsteret endret seg betydelig i løpet av denne perioden. I 1985 var handlereisene mye mer komprimert i tid, med en tydelig topp på formiddagen, kl 11-12. Da kl var 15, hadde 80 prosent av handlereisene startet. I 2009 er det ingen klare enkelttopper. Kl 15 hadde 64 prosent av handlereisene startet, og en større andel av reisene strakk seg utover kvelden. Dette har sammenheng både med utvidelse av åpningstidene og flere kvinner i lønnet arbeid. Kvinnene har fremdeles hovedansvar for innkjøp.

I 1999 innførte regjeringen bestemmelser om midlertidig etableringsstopp for kjøpesentre utenfor sentrale deler av byer og tettsteder. Bestemmelsen trådte i kraft 1. februar 1999 og opphørte 1. februar 2004. Fra 1985 til 2004 har kjøpesentrenes markedsandel av landets samlede butikkomsättning økt (Næss m fl 2006), og i 2004 sto kjøpesentrene for ca en tredel av omsetningen.

Endringer i innkjøpsreisene i perioden er blant annet påvirket av disse endringene i handelsstrukturen og økningen i tilgang til bil i befolkningen.

Det kan tyde på at denne bestemmelsen kom vel sent for å hindre den sterkt bilbaserte handelen utenfor by- og tettstedsentrene, som tabellene under kan tyde på. Tabell 3.7 viser at lengden på innkjøpsreisene er økt med 40 prosent i denne 25-årsperioden. Økning i reiselengde har skjedd i alle deler av landet, både i bygd og by. Bare i de mellomstore byene har handlereisenes lengde forblitt omtrent uforandret. Befolkningen shopper også mer. Det har vært en økning i antall innkjøpsreiser på 25 prosent i perioden.

Tabell 3.7 Innkjøpsreiser. Reiselengde i km og minutter og antall reiser per dag i 1985 og 2009 etter bosted.

Bosted <sup>7</sup>	1985			2009		
	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag
<i>Hele landet</i>	5,2	14	0,74	7,3	14	0,93
Oslo	3,6	16	0,72	4,0	13	0,96
Oslos omegnskommuner	6,1	15	0,80	7,6	14	0,97
Bergen/Trondheim/Stavanger	3,6	14	0,77	4,6	12	1,03
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	4,4	10	0,72	7,5	14	0,85
Resterende seks største byer	6,4	15	0,66	6,1	12	0,92
Mindre byer	3,9	14	0,77	7,6	13	0,94
Resten av landet	6,5	14	0,73	10,5	16	0,87

Økningen i lengden på handlereisene i forhold til tidsbruken gjenspeiles i endring i reisemåte. Andelen som selv kjører til butikken har økt fra 45 prosent i 1985 til 55 prosent i 2009, når vi ser landet under ett, tabell 3.8. Tar vi med dem som reiser som passasjer, er andelen som bruker bil 66 prosent. Økningen i bilbruk har gått på bekostning av det å gå eller sykle.

<sup>7</sup> Se fotnote til tabell 3.4

Tabell 3.8: Transportmiddelbruk på innkjøpsreiser. 1985 og 2009. Prosent

Transportmiddel	1985	2009
Til fots/på sykkel	37	26
Bilfører	45	55
Bilpassasjer	12	11
Kollektivt	6	7
Sum	100	100

I Oslo har bilbruken vært stabil, mens den har økt i alle andre deler av landet, tabell 3.9

Tabell 3.9 Andel bilførere på handlereisen i 1985 og 2009 etter bosted.

Bosted <sup>8</sup>	1985	2009
<i>Hele landet</i>	45	55
Oslo	30	28
Oslos omegnskommuner	43	63
Bergen/Trondheim/Stavanger	39	46
Ber/Tr.h/Stav omegnskommuner	57	64
Resterende seks største byer	52	58
Mindre byer	43	62
Resten av landet	49	63

I 2008 kom det igjen en forskrift med rikspolitiske bestemmelser for kjøpesentre, som dreide seg om å begrense etableringen av bilbaserte sentre. Hensikten er å sikre en sterkere regional samordning av kjøpesenterpolitikken, styrke eksisterende by- og tettstedsentre og bidra til miljøvennlig transportvalg (Miljøverndepartementet 2008). Spørsmålet er i hvilken grad det er mulig å styre den bilbaserte handelen.

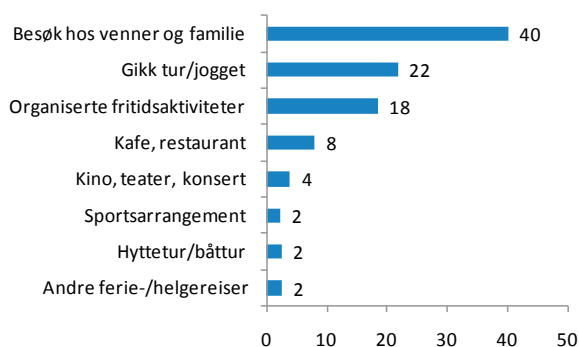
### 3.4 Fritids- og besøksreiser

Tidsnyttingsundersøkelsene viser at tid brukt på fritidsaktiviteter har økt med over én time mellom 1970 og 2000 (Vaage 2002). En relativt stor del av økningen har blitt brukt til TV-titting, en aktivitet som ikke (direkte) skaper noen reiser. Men også kafébesøk, kino, teater, konsert osv. har økt i denne perioden.

I reisevaneundersøkelsen består fritids- og besøksreiser av reiser i forbindelse med egne fritidsaktiviteter som kino- og teaterbesøk, konserter, restaurantbesøk, idrettsaktiviteter som tilskuer eller deltaker, joggetur, luftetur med hunden etc., og privat samvær som besøk hos venner, slektninger osv. Båttur, hyttetur, ferie og helgereiser er også inkludert. Figur 3.5 viser den prosentvise fordelingen på denne

<sup>8</sup> Se fotnote til tabell 3.4.

typen fritidsaktiviteter utenfor hjemmet i 2009.



Figur 3.5 Fordeling av fritids- og besøksreiser på ulike formål. 2009. Prosent (kilde: Vågane mfl. 2011)

Det vanligste formålet for denne typen reiser er å besøke venner eller familie. De utgjør 40 prosent. Omtrent hver femte reise er knyttet til turgåing, lufting av hund, joggeturer og liknende, men en nesten like stor andel skjer i forbindelse med ulike former for organiserte fritidsaktiviteter. Innendørsaktiviteter som kino, teater, konsert eller restaurantbesøk, utgjør 12 prosent av fritidsreisene.

Tabell 3.10 viser at fritidsreisene har økt noe i lengde i løpet av perioden fra 1985 til 2009. Økningen er størst for dem som er bosatt i omegnskommunene til Oslo. Dette er antakelig en kombinasjon av at disse områdene er mindre ”selvforsynte” med aktivitetstilbud enn i byområdene, tiltrekningen fra tilbudene i Oslo og en bedring i tilgang til bil.

Antall fritidsreiser har ikke endret seg nevneverdig i perioden. I gjennomsnitt har befolkningen ca en slik reise per dag, og dette er det samme uansett hvor de bor.

Tabell 3.10 Kjennetegn ved fritidsreisen i 1985 og 2009 etter bosted

Bosted <sup>9</sup>	1985			2009		
	Reise-- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag
Hele landet	11,7	27	1,1	14,2	32	1,03
Oslo	15,9	28	1,0	14,2	34	1,01
Oslos omegnskommuner	13,2	27	1,1	17,7	35	0,99
Bergen/Trondheim/Stavanger	10,2	27	1,1	13,4	34	1,06
Ber/Tr.h/Stav omegnskommuner	12,9	23	1,4	11,1	27	1,08
Resterende seks største byer	12,8	27	1,1	15,6	34	1,05
Mindre byer	10,4	26	1,2	14,5	31	1,08
Resten av landet	11,1	27	1,0	13,1	31	0,99

<sup>9</sup> Se fotnote til tabell 3.4

Siden omtrent hver femte fritidsreise er turgåing eller jogging, er andelen av reisene med bil mye lavere enn for andre reisemål. Transportmiddelbruken har endret seg svært lite i perioden, 3.11.

Tabell 3.11: Transportmiddelbruk på fritids- og besøksreiser. 1985 og 2009. Prosent

Transportmiddel	1985	2009
Til fots/på sykkel	37	38
Bilfører	35	36
Bilpassasjer	20	16
Kollektivt/annet	8	10
Sum	100	100

Vi ser videre at andelen som kjører selv, har økt, særlig i omegnskommunene til de store byene, men også i mindre byer, tettsted og i spredtbygde områder, tabell 3.12. I Bergen, Trondheim og Stavanger har det ikke vært noen signifikant endring, mens det har vært en klar nedgang i Oslo.

Tabell 3.12 Andel bilførere på fritidsreisen i 1985 og 2009 etter bosted. Prosent

Bosted <sup>10</sup>	1985	2009
Hele landet	35	36
Oslo	32	18
Oslos omegnskommuner	34	39
Bergen/Trondheim/Stavanger	31	29
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	33	44
Resterende seks største byer	36	37
Mindre byer	37	41
Resten av landet	37	41

### 3.5 Følge- og omsorgsreiser

Behovet for å følge, bringe og hente barn har sammenheng med samfunnsmessige forhold knyttet bl.a. til arbeidsliv, familiesituasjon, utdanningsinstitusjonene, organisering av fritidsaktiviteter og trafikkforhold. Fra 1985 til 2009 har kvinner økt sin andel av yrkesbefolkningen, jf tabell 2.1. Når de fleste foreldre er yrkesaktive, er det behov for barnetilsyn, og førskolebarn må følges til barnehage eller dagmamma.

Skolealderen er også endret i denne perioden. Med innføring av 6-årsreformen i 1997, da skolestart ble senket fra 7 år til 6 år, økte også behovet for å følge småskolebarna. Sentralisering av skolene betyr lengre skolevei og behov for skyss, enten i form av skolebuss eller privat transport, øker. Økning i motorisert

<sup>10</sup> Se fotnote til tabell 3.4

transport rundt skolene utsetter barn som går eller sykler for større farer i trafikken. Det blir en ond sirkel når noen foreldre begynner å kjøre sine barn til skolen. Det blir mindre trygt for dem som går eller sykler, slik at flere av dem også etter hvert blir kjørt med bil. En landsomfattende undersøkelse av barns skolevei viser at så mange som 40 prosent av førsteklasingene blir kjørt i bil til skolen (Fyhri 2006). Ikke flere enn 38 prosent går.

Det er ikke bare trafikkforholdene og avstand som er begrunnelser for å kjøre skolebarna. Foreldres tidsknapphet er også nevnt som årsak til å kjøre barn til skolen, også på de helt korte strekningene (Fyhri 2006). I 2009 var det så mange som 64 prosent av par med barn som hadde flere enn én bil. Lett tilgang til bil øker også bruken.

Barn følges også til fritidsaktiviteter. Mange barn er med i en eller annen form for organisert fritidsaktivitet, og dette har vært en økende tendens (Fyhri og Hjorthol 2006, Hjorthol 2006). I 2005 deltok over 70 prosent av barn i alderen 6–12 år i en eller annen form for fysisk aktivitet (Fyhri og Hjorthol 2006). I tillegg var nesten en femtedel med i korps, kor eller musikk-skole. Ofte må barna ut av nærmiljøet for å være med på disse aktivitetene, og det vanlige er at de kjøres.

Tabell 3.13 Kjennetegn ved omsorgs-/følgereiser i 1985 og 2009 etter bosted

Bosted <sup>11</sup>	1985			2009		
	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag	Reise- lengde i km	Reise- lengde i min	Antall reiser per dag
Hele landet	9,4	20	0,19	7,9	23	0,35
Oslo	9,4	20	0,09	5,5	24	0,23
Oslos omegnskommuner	7,1	13	0,26	8,0	25	0,45
Bergen/Trondheim/Stavanger	7,5	16	0,22	5,9	22	0,37
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	7,8	16	0,16	7,3	21	0,38
Resterende seks største byer	10,7	19	0,21	9,0	22	0,37
Mindre byer	7,9	14	0,22	8,9	22	0,36
Resten av landet	12,8	22	0,15	8,1	23	0,33

Den mest iøynefallende endringen fra 1985 til 2009 er økningen i antall reiser per dag, en økning på 84 prosent, tabell 3.13. Nå gjelder dette for hele befolkningen under ett, både de som har og de som ikke har barn. I familier med barn, har de ca én slik reise per dag. Det er små variasjoner etter bosted. Barn følges til sine aktiviteter omtrent like mye uansett hvor de bor. For landet som helhet er det en liten nedgang i lengden på disse reisene over 25-årsperioden. Dette tyder på at barn ikke bare følges mer enn for 25 år siden, men de følges også oftere på kortere strekninger.

Den viktigste reisemåten på følgereiser er å kjøre bil selv, tabell 3.14. I perioden har de vært en økning i bilkjøring fra 75 til 82 prosent selv om reiselenden i gjennomsnitt har blitt kortere.

<sup>11</sup> Se fotnote til tabell 3.4



Tabell 3.14: Transportmiddelbruk på omsorgsreisene. 1985 og 2005. Prosent

Transportmiddel	1985	2009
Til fots/på sykkel	13	10
Bilfører	75	82
Bilpassasjer	10	6
Kollektivt	2	2
Sum	100	100

Andelen som kjører er lavest i Oslo og høyest i omegnskommunene til Bergen, Trondheim og Stavanger med 88 prosent, tabell 3.15. Det har vært sterk økning i bilførerreiser i omegnskommunene til de fire største byene og i de mellomstore byene, mens andelen i storbyene har vært uforandret. I resten av landet har endringene vært relativt små.

Tabell 3.15 Andel bilførere på følge/omsorgsreisen i 1985 og 2009 etter bosted. Prosent

Bosted <sup>12</sup>	1985	2009
<i>Hele landet</i>	75	82
Oslo	72	71
Oslos omegnskommuner	76	84
Bergen/Trondheim/Stavanger	78	75
Bergen/Trondheim/Stavanger omegnskommuner	61	90
Resterende seks største byer	69	83
Mindre byer	82	80
Resten av landet	80	86

<sup>12</sup> Se fotnote til tabell 3.4

## 4 Ungdom og førerkort – utvikling fra 1992 til 2009

### 4.1 En nedadgående tendens på 90-tallet

På 1990-tallet så vi en tendens til at førerkortandelen blant unge gikk ned, både i Norge og i andre land. I 1992 hadde 80 prosent av ungdom i alderen 18-24 år førerkort for bil mens andelen var sunket til 74 prosent i 1998 (Hjorthol 1999).

I Sverige ble det også registrert en nedgang i ungdoms førerkortinnhav og tilgang til bil mellom 1978 og 1997 (Kranz og Vilhelmson 1996). Nyere undersøkelser viser fortsatt nedgang i Sverige. På 80-tallet hadde 75 prosent av ungdommen i aldersgruppen 18-24 år førerkort, mens det i 2007 var knapt 60 prosent (Lekander 2009). Det er først mot 30 års-alderen at unge voksne nærmer seg førerkortsandelen som tidligere årskull av unge hadde i Sverige (Frändberg et al 2006).

Tendensen har også vist seg i Storbritannia (Noble 2005) der andelen med førerkort i aldersgruppen 20-24 år gikk ned fra 78 prosent i 1992/94 til 62 prosent i 2002/2004 blant menn og fra 63 til 50 prosent for kvinner i samme periode.

### 4.2 Hva forklarer nedgangen i ungdomskullene?

Andreasson m fl (1996) hevdet at forklaringen på denne nedgangen først og fremst kunne knyttes til økonomiske nedgangstider, men holdt også muligheten åpen for at det kunne være en endring i verdigrunnlag og livsstil blant yngre mennesker.

Forward m fl (2010) har gått gjennom en del litteratur som har sett på grunner til at ungdoms førerkortandel synker. De mener at en viktig forklaring er at ungdom av forskjellige grunner *utsetter* å ta førerkort, men tar det senere. I Storbritannia ser det imidlertid ut at en del ikke tar førerkort i det hele tatt, og at dette har sammenheng med dårlig økonomi i lavinntektsgruppene.

Forward m fl (2010) peker videre på utviklingen mot en forlenget ungdomsperiode i mange vestlige land som en grunn til utsettelse av å ta førerkort for bil. Utdanningsperioden er lengre, noe som betyr at det også tar lengre tid før man er etablert i arbeidslivet. Familieetablering skjer også senere enn hva tilfellet var for noen decennier siden, og alder på førstegangsfødende kvinner har økt, jf tabell 2.1.

Selv om det er variasjoner mellom ungdomsgrupper, både etter bosted og sosioøkonomisk bakgrunn, betyr det at behovet for førerkort og bil for disse ungdomsgruppene ikke er til stede i samme grad som tidligere. Forward m fl (2010) refererer til studier der ungdom sier at de vil ta førerkort og skaffe seg bil i

forbindelse med etablering av familie, men hvor utbredt dette er, fins det ikke kunnskap om.

Urbanisering og sentralisering er ytterligere faktorer som bidrar til at behovet for førerkort og bil blir mindre. Unge under utdanning i storbyområdene har vanligvis ikke økonomi til å skaffe bil. I storbyområdene er kollektivtransport et godt alternativ for mange. I og med at det tar tid å skaffe seg førerkort som man ikke har behov for umiddelbart, velger en del ungdommer å bruke fritiden på andre ting enn førerkortutdanning og øvelseskjøring (Frändberg m fl 2006).

På basis av dataene fra reisevaneundersøkelse i 1992 og 1998 ble det gjort multivariate analyser av sannsynligheten for å ha førerkort blant ungdom i disse aldersgruppene (18-24 år) (Hjorthol 1999). Variablene som inngikk i analysen var alder, utdanning, yrkesaktivitet, kjønn og bosted. I 1998 ble også politisk tilhørighet inkludert, en variabel som vanligvis ikke finnes i de nasjonale reisevaneundersøkelsene. Utdanningsnivå viste seg å ha en viss betydning. Tendensen var at de med lavest utdanning sjeldnere hadde førerkort for bil enn de med høy utdanning, også når det ble kontrollert for de andre variablene (hvor alder i dette tilfellet er den viktigste). I 1992 hadde yrkesaktivitet og kjønn betydning. Yrkesaktive på heltid og menn hadde oftere førerkort i denne aldersgruppen enn kvinner og de som ikke var yrkesaktive. I 1998 var tendensen at ungdom i denne aldersgruppen i urbane områder noe sjeldnere hadde førerkort for bil enn ungdom i spredtbygde strøk og i tettsteder. Dette gjaldt særlig for ungdom som bodde i Oslo-området.

Analysen av data fra 1998 viste at politisk tilhørighet hadde betydning for om ungdom hadde førerkort for bil eller ikke. De som sa de ville stemme på høyre- og mellompartiene hadde oftere førerkort enn de som sa de ville stemme Arbeiderpartiet og venstrepartiene. Dette kan ses som en indikator på at verdispørsmål kan ha en betydning for når ungdom tar førerkort for bil.

I den svenske gjennomgangen (Forward m fl 2010) ble også endringer i holdninger og verdier trukket fram som en mulig forklaring på mindre interesse for å ta førerkort, blant annet at bilens symbolverdi har endret karakter og blitt mindre viktig for unge. Bil som statussymbol er aktuelt bare i enkelte ungdomsmiljøer. Det empiriske grunnlaget var imidlertid ikke tydeliggjort.

I den norske reisevaneundersøkelsen fra 2005 ble de som ikke hadde førerkort i alderen 18 til 35 år spurt om hvilke grunner det var for at de ikke hadde tatt førerkortet. Tabell 4.1 viser de viktigste grunnene etter alder, kjønn og bosted.

Tabell 4.1 De fem viktigste grunnene til ikke å ha førerkort for bil etter alder, kjønn og bosted for aldersgruppen 18-35 år. Prosent. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005

Årsaker til ikke å ha førerkort	Alder		Kjønn		Bosted		Alle N=639
	18-24	25-35	Mann	Kvinne	Storby <sup>1)</sup>	Andre bosteder	
Har ikke behov	21	25	23	23	29	16	23
Har ikke råd	25	20	20	24	19	27	23
Er i ferd med å ta det	19	14	20	14	16	18	17
Godt kollektivtilbud	5	6	5	7	8	3	6
Vil vente til jeg for bruk for det	3	4	4	3	4	3	4

<sup>1)</sup> Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger

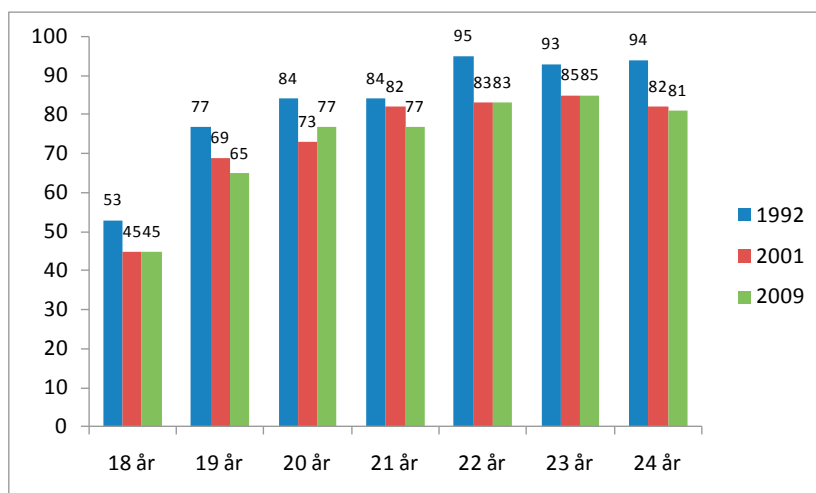
De viktigste grunnene til ikke å ha førerkort for denne aldersgruppen er at de ikke har behov eller at de ikke har råd. De eldre unge sier noe oftere enn de yngste at de ikke har behov. Det samme sier de som bor i storbyområdene. Denne gruppen begrunner fravær av førerkort med godt kollektivtilbud oftere enn de som bor andre steder i landet. En like viktig grunn er at man ikke har råd. Dette er mer vanlig blant de yngste og blant kvinner. Det er også slik at ungdom utenfor de store byene oppgir økonomiske grunner til at de ikke har førerkort. Her er det færre som sier at de ikke har behov.

Nesten hver femte av de spurte er i ferd med å ta førerkort. De yngste gjør det oftere enn de som er i alderen 25-35 år. Blant den sistnevnte gruppen er det antakelig flere som ikke kommer til å ta førerkort.

Det er få som sier at de vil vente med å ta førerkort til de får bruk for det. Dette resultatet understøtter altså ikke funnene som vi tidligere har referert til. Nå kan man imidlertid hevde at når de svarer at de ikke har behov er det situasjonsbestemt og kan være et uttrykk for at dette kan endre seg når situasjonen endres, f eks ved familieetablering. Miljøhensyn, at andre i familien sørger for transport eller at man har negativ oppfatning av bilkjøring nevnes i svært liten grad.

### 4.3 Førerkortutvikling blant norsk ungdom

Ser vi på utviklingen i andelen som har førerkort blant norsk ungdom i alderen 18 til 24 år, finner vi en klar nedgang fra 1992 til 2009. blant 18-åringene var andelen over 50 prosent i 1992, men andelen var nede på 45 prosent i 2009, det samme som i 2001, figur 4.1. Den samme tendensen finner vi for de fleste årskullene. Det er på 90-tallet at endringen i første rekke har skjedd. Mellom 2001 og 2009 har endringene vært små. Nivået er omtrent det samme.

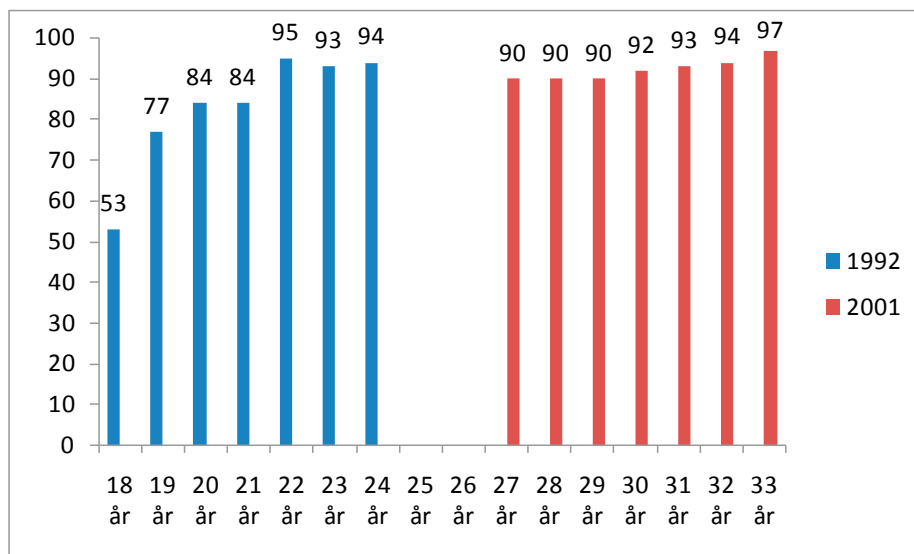


Figur 4.1 Andel med førerkort i 1992, 2001 og 2009. De nasjonale reisevaneundersøkelsene. Prosent

Figur 4.1 viser tidsbilder for de samme alderskullene på tre ulike tidspunkter. Det interessante er hva som skjer med de som var 18 år i 1992 når vi følger dem til de

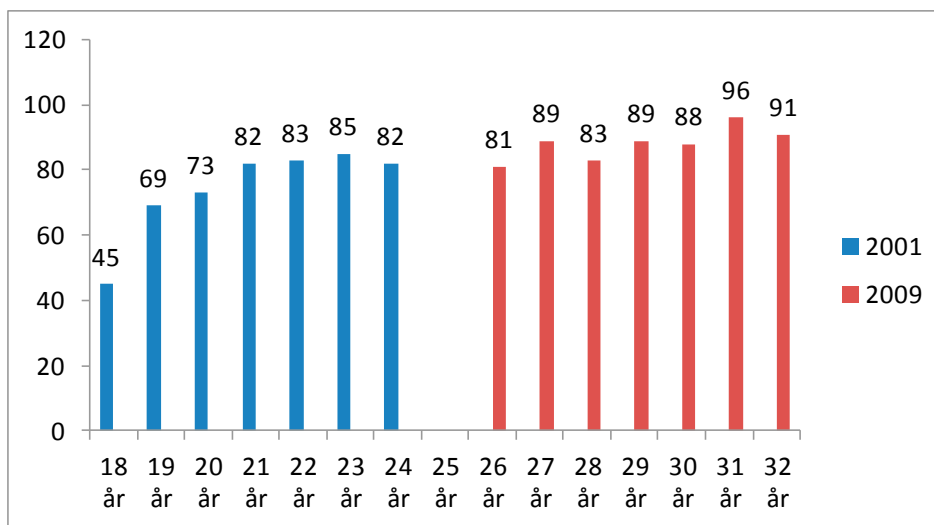
har blitt 27 år ni år senere. Har det bare vært en utsettelse av det å ta førerkort eller er det noen varige endringer i tilbøyelighet til å ta førerkort blant denne generasjonen av unge?

Figur 4.2 viser førerkortandelen for kohortene som var 18 til 24 år i 1992 og hva som har skjedd ni år senere da de var blitt 27 til 33 år i 2001. Hvert årskull eller kohort har kommet opp på en førerkortandel på 90 prosent eller høyere. De har ”normalisert” sin førerkortandel, så vi kan snakke om en utsettelse av det å ta førerkort for disse kohortene. (I enkelte grupper er tallene små, slik at man kan få rariteter som at andelen 30-åringene som har førerkort i 2001 har lavere andel enn de hadde som 22-åringene i 1992, disse forskjellene er ikke signifikante).



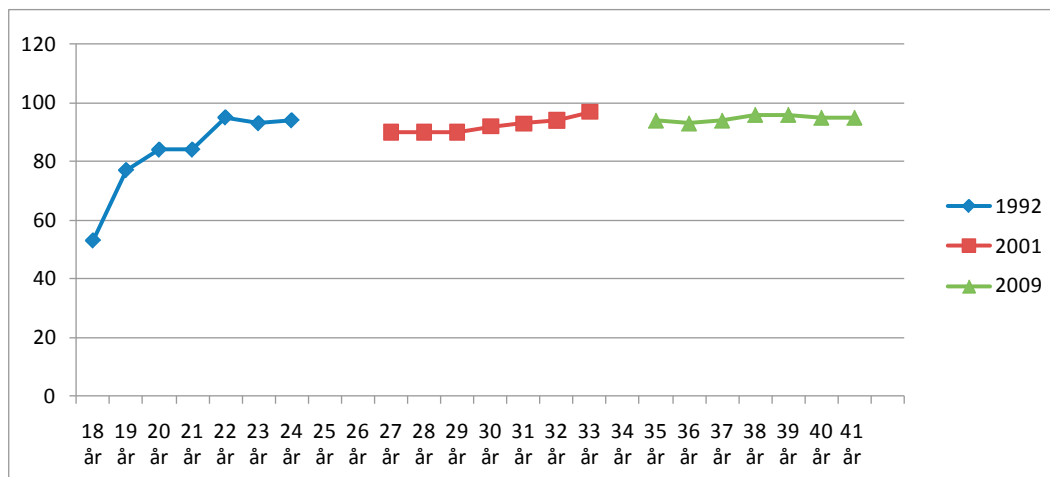
Figur 4.2 Andel med førerkort i 1992 og 2001 – 9 år senere. De nasjonale reisevaneundersøkelsene. Prosent

Men hva har skjedd med dem som var 18 til 24 år i 2001? Går vi fram til 2009, altså åtte år fram i tid, har denne gruppen blitt fra 26 til 32 år. Også disse kohortene har økt førerkortinnehavet, men nivået er lavere enn for dem som var 18-24 år i 1992, figur 4.3. De har hatt et år mindre på å skaffe seg førerkort og de startet på et lavere nivå.



Figur 4.3 Andel med førerkort i 2001 og 2009 – 8 år senere. De nasjonale reisevaneundersøkelsene. Prosent

Går vi tilbake til kohortene 18-24 år fra 1992, kan vi følge disse til de blir 35-41 år i 2009, figur 4.4. Følger vi denne gruppen fra 1992 til 2009, ser vi at det er i første rekke fra de var 18-24 år til de ble 26-33 år at endringene skjedde. I den neste tidsperioden ble forandringene ganske små. For disse kohortene foregikk denne tilpasningen, det å ta førerkort for bil, rundt 30-årsalderen. Etter det var det små endringer. Om vi kan generalisere til de senere kohortene (de som var 18-24 år i 2001) er ikke sikkert. Dette vil vi få svar på ved analyse av de senere RVUene.



Figur 4.4 Andel med førerkort i 1992, de samme kohortene i henholdsvis 2001 og 2009.

Forklaringen på utsettelsen av det å ta førerkort har antakelig sammenheng både med at svært mange ungdommer er under utdanning over lengre tid enn for et par tiår siden. Studiesituasjonen betyr dårligere økonomi for de fleste og betyr også en senere familieetablering, som statistikken fra tabell 2 viser.

## 5 Utvikling av Eldres reiseaktivitet – en kohortanalyse 1985-2009

### 5.1 Andelen eldre vil øke

I løpet av ca 30 – 40 år vil opp mot en fjerdedel av befolkningen være 65 år eller eldre. Befolkningsframskrivninger viser at antallet personer på 67 år og over vil øke betydelig, fra 0,6 millioner i 2002 til omtrent 1,5 millioner i 2060 (SSB 2010). Økningen er særlig sterk blant de eldste, fra 80 år og eldre (SSB 2004). Dette vil stille nye krav til transportsystemet, både til kjøretøy, komfort, informasjon, vegsystemet og til det kollektive transporttilbudet. Eldre er ingen homogen gruppe, verken når det gjelder ressurstilgang eller aktivitetsnivå. Presentasjonen vil først og fremst ta hensyn til variasjonen det er mellom aldersgruppene innenfor aldersspennet det er fra 65 år og oppover. Innenfor transportfeltet har det tradisjonelt vært stor forskjell på kvinner og menn. Å se på utviklingen blant eldre grupper vil kunne gi indikasjoner på hvordan dette endrer seg.

Analysene som presenteres i dette kapitlet baserer seg på data fra de nasjonale reisevaneundersøkelsene fra 1985 og 2009.

Med tilgang til tidsseriedata fra representative utvalg, slik som reisevaneundersøkelsene representerer, ligger det godt til rette for å gjøre kohortanalyser på gruppenivå. En kohort defineres som regel ut fra fødselsdato. Alle som er født i samme år eller innenfor det samme tidsintervall regnes som en kohort. Et kohortmateriale gir mulighet til å følge utviklingen for et bestemt fødselskull, kohort, over tid, gjøre sammenlikninger mellom ulike aldersgrupper på ett tidspunkt og sammenlikne samme aldersgrupper på forskjellige tidspunkt. I en kohortanalyse snakker man om tre effekter: 1) Kohorteffekt, 2) Periodeeffekt og 3) Alderseffekt.

*Kohorteffekten* viser at forskjeller i sosialisering og tidligere erfaringer mellom ulike kohorter kan variere, og at bestemte egenskaper vil kunne følge kohorten. Intrakohort-sammenlikninger gjøres ved at en følger den samme kohorten på forskjellige tidspunkt, i dette tilfellet fra 1985 til 2009.

*Periodeeffekten* er påvirkninger knyttet til en bestemt tidsperiode som gjelder for alle kohorter. I vårt tilfelle kan f.eks forskjeller i den økonomiske situasjonen på de to tidspunktene undersøkelsene foregår, ha den samme betydning for alle kohortene.

*Alderseffekt* har med livsløp og aldringsprosessen å gjøre, hvor en befinner seg i den kronologiske alder.

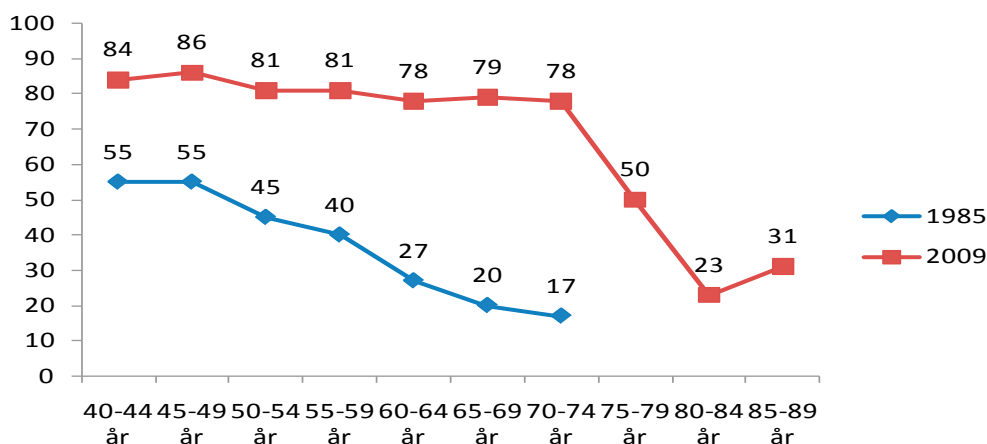
Det kan være vanskelig å skille de tre effektene fra hverandre. I analysene kan alle tre effektene være av interesse. Hovedvekten vil bli lagt på kohort- og periodeeffekt. Disse to vil muligens forsterke hverandre. Når analysene gjelder perioden 1985 til 2009, betyr det at alle kohortene har opplevd de samme historiske hendelsene og ytre begivenhetene. De har vært utsatt for den samme

periodeeffekten. Det interessante er da om de forskjellige kohortene har blitt påvirket av periodeeffekten på samme måte eller om kohorteffekten vil virke inn. Men også alderseffektene vil være interessante, fordi det skjer endringer i tilpasninger som både har med sosiale forandringer å gjøre, som overgang fra yrkesaktiv til pensjonist, og med biologisk forandring knyttet til aldringsprosessen.

Det er 25 år mellom disse to undersøkelsene. I løpet av denne perioden har det skjedd en rekke samfunnsmessige endringer som vil påvirke bilhold, bilbruk og reiseaktivitet (jf tabell 2.1). Dette er periodeeffekter som vil ha innvirkning på alle aldersgrupper, men de kan virke på forskjellig måte for de ulike kohortene.

## 5.2 Førerkort og tilgang til bil

Førerkort og tilgang til bil er viktige faktorer som er med på å bestemme hvordan de daglige reisene kan foregå. Tilgang og bruk av bil har tradisjonelt vært koplet til kjønn (Hjorthol 2004, 2009), se også kapittel 3. Særlig har dette vært tydelig blant eldre grupper. Figur 5.1 viser andeler av kvinner som har førerkort og alltid tilgang til bil i 1985 og 2009. Linjene mellom de to hovedkurvene for henholdsvis 1985 og 2009 viser kohortenes utvikling, hvordan tilgang på bil og førerkort har endret seg for hver kohort i løpet av perioden.

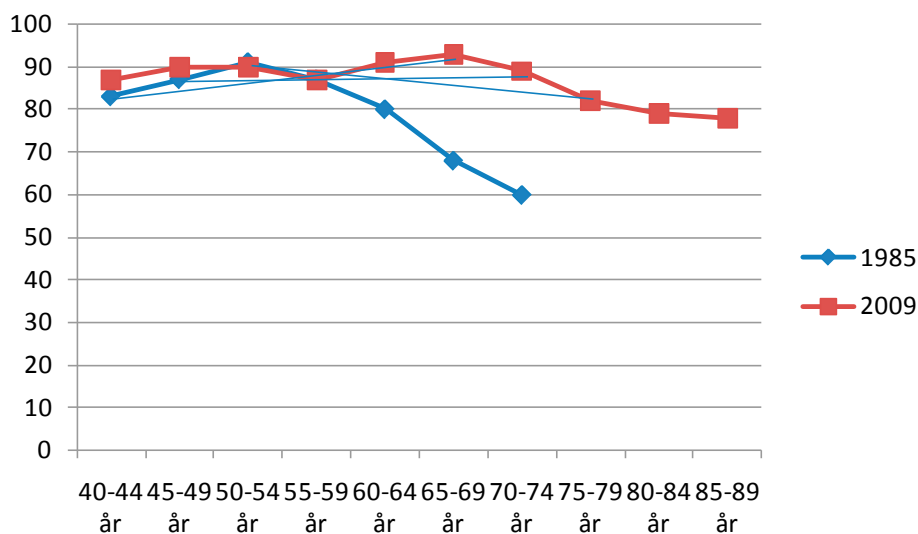


Figur 5.1 Har førerkort og alltid tilgang til bil blant kvinner etter alder i 1985 og 2009. nasjonale reisevaneundersøkelser. Prosent

For de som var 40-44 år i 1985 hadde 55 prosent alltid tilgang til bil. Følger vi denne kohorten 25 år fram i tid, er de blitt 65-69 år, har 79 prosent av dem alltid tilgang til bil. Dette gjelder også for den neste kohorten, de som var 45-49 år i 1985. De eldre kohortene har enten opprettholdt sin tilgang til bil eller fått en nedgang. Forskjellen mellom aldersgruppene, for eksempel 40-44 år i henholdsvis 1985 og 2009, er store. Her observerer vi en periodeeffekt som gjelder for alle aldersgruppene. I 1985 var det en jevn nedgang i tilgang til bil etter ca 50 år. Noe liknende alderseffekt finner vi ikke i 2009. Der kommer aldersnedgangen først fra ca 75 år.



Ser vi på de samme aldersgruppene av menn, blir bildet et helt annet, figur 5.2.



Figur 5.2 Har førerkort og alltid tilgang til bil blant menn etter alder i 1985 og 2009. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Prosent

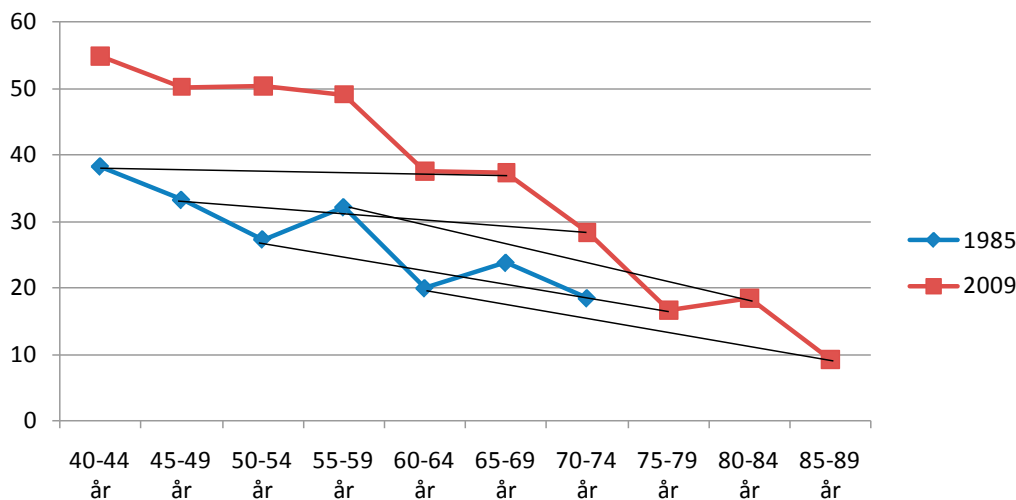
Andelen som alltid har tilgang til bil blant menn er betydelig høyere enn blant kvinner for alle aldersgrupper og på begge tidspunktene. Kohortene beholder sin tilgang til bil i denne 25-årsperioden. Det er bare en liten nedgang for den eldste kohorten, de som var i gruppen 60-64 år i 1985 og er blitt 85-89 år i 2009. Fram til 60-64 år er det ingen forskjell mellom 1985 og 2009. Periodeeffekten med økt tilgang til bil har bare skjedd for de eldste gruppene, fra 60 år og eldre. Mens det skjer en nedgang i tilgang til bil fra 60 år i 1985, er alderseffekten liten i 2009. Andelen blant aldersgruppen 40-44 år som alltid har tilgang til bil er i underkant av 90 prosent, mens den er i underkant av 80 prosent for de som er over 80 år.

Forskjellene mellom kvinner og menn er under endring. Kvinners tilgang til bil begynner å nærme seg menns. Foreløpig er det både en nivåforskjell og relativt stor forskjell mellom gruppene over 75 år. Men det er ingen ”naturbaserte” grunner til at ikke disse forskjellene ikke skal forsvinne.

### 5.3 Reiseaktivitet over livsløpet

Over livsløpet endres de daglige aktivitetene og med dem reisene. Med barn og ungdom i husholdet vil reiseaktiviteten bestå av en rekke følgereiser. Først til barnehage og skole, og etter hvert til barns organiserte fritidsaktiviteter (Fyhri og Hjorthol 2006). Yrkesaktivitet betyr både arbeidsreiser og tjenestereiser, og utgjør en betydelig del av hverdagslivets reiser. Når barna har flyttet hjemmefra og yrkeslivet trappes ned, vil reiseaktiviteten også reduseres, men spørsmålet er om de andre typene av reiser, som innkjøpsreiser og reiser i forbindelse med ulike fritidsaktiviteter, også blir færre, og hvordan slike endringer skjer når alderen øker.

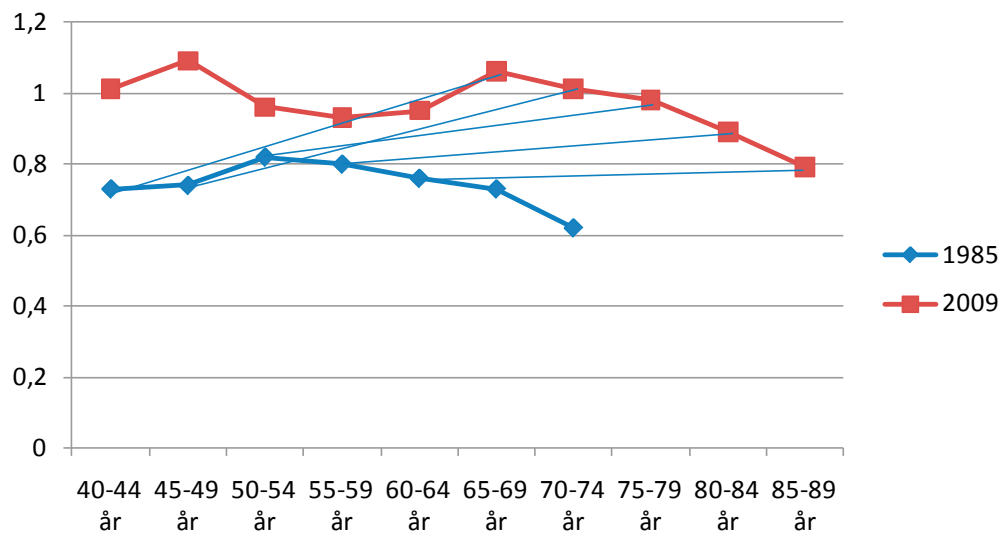
Figur 5.3 viser den daglige reiselengden i 1985 og i 2009 for de aktuelle aldersgruppene. Figuren viser at reiseaktiviteten har økt i perioden for alle gruppene. Dette kan ha sammenheng med bedre tilgang til bil.



Figur 5.3 Daglig reiselengde i km i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Kilometer

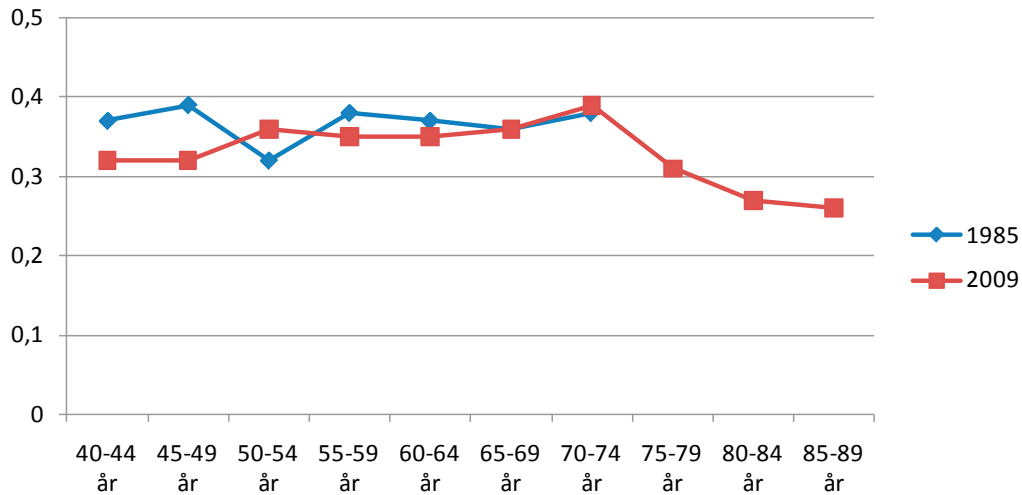
Følger vi kohortlinjene, ser vi at de som var 40-44 år i 1985 har samme reiselengde i 2009 når de har blitt 65-69 år. Neste kohort 45-49 år, som i 2009 er blitt 70-74 år har redusert reiselengden noe (fra 33 km til 28 km). De tre siste kohortene har en klarere reduksjon.

Vi skal se litt nærmere på de reisene som ikke er livsløpsavhengige; innkjøpsreiser, fritidsreiser og besøksreiser.



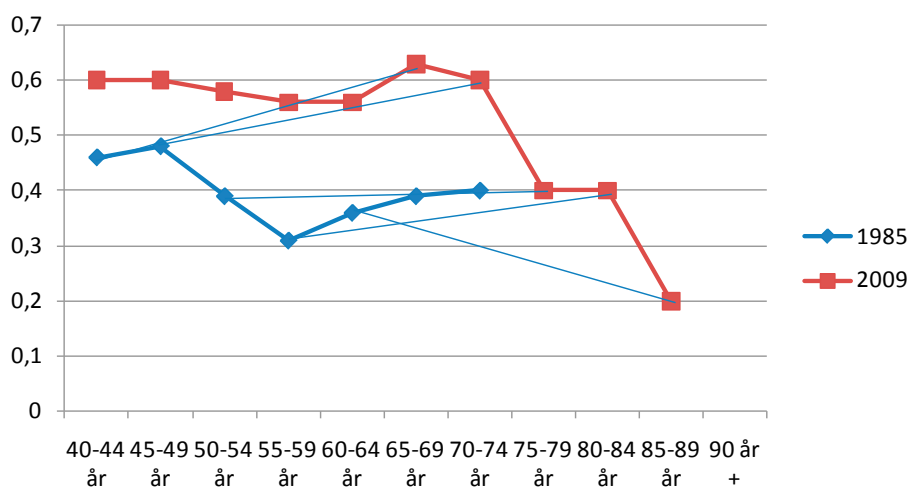
Figur 5.4 Antall handlereiser per dag i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Antall

Figur 5.4 viser at innkjøpsaktiviteten har økt i perioden. Dette gjelder for alle aldersgrupper, i litt varierende grad. Det kan være uttrykk for en velstandsøkning, bedre tilgang til bil, utvidede åpningstider og at flere bor i urbane strøk med større utvalg av butikker. Figuren viser også at de aller fleste kohortene også har økt innkjøpsaktiviteten med alder, ingen har redusert den. Alderseffekten er også ganske moderat. Vi ser at den eldste aldersgruppen, 85-89 år, har samme innkjøpsaktivitet som den gruppen som hadde de fleste innkjøpsreiser i 1985.



Figur 5.5 Antall besøksreiser per dag i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Antall

Å besøke venner, kjente og slektninger ser ut til å være en aktivitet som er stabil både over tid og etter alder. Figur 5.5 viser at det er ubetydelige forskjeller mellom 1985 og 2009 når det gjelder denne aktiviteten. Det er en viss reduksjon for kohortene fra 55 år og eldre, disse har noe lavere antall besøksreiser i 2009 når de har kommet opp i 80-årsalderen, men reduksjonen er ikke veldig stor.



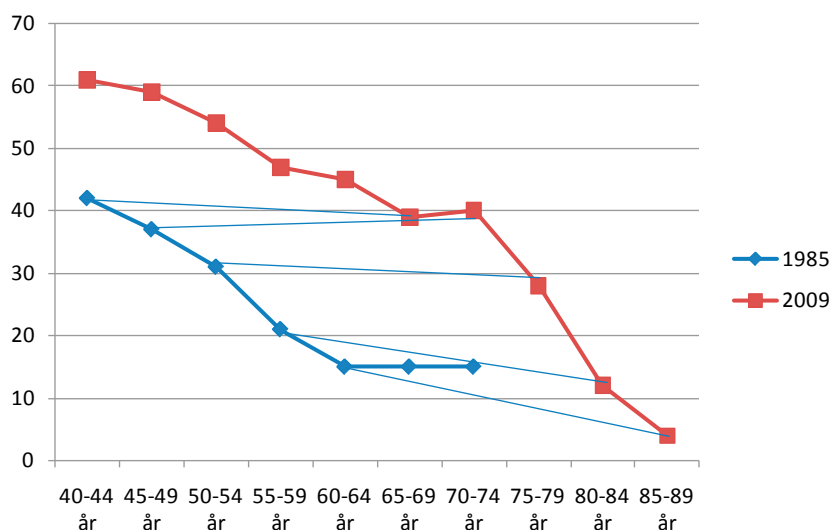
Figur 5.6 Antall fritidsreiser per dag i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Antall

Fritidsreisene har økt i perioden, figur 5.6. Dette gjelder for alle aldersgruppene. De to yngste kohortene har økt sine fritidsaktiviteter fram til de er blitt henholdsvis 65-69 år og 70-74 år. Det er bare kohorten som har blitt 85-89 år i 2009 som har redusert sin aktivitet. I 2009 er det først etter 75 år at det er en klar nedgang i reiser knyttet til fritidsaktiviteter.

## 5.4 Vanebilisme?

Det har blitt hevdet at bilbruk er ”vanedannende”. Er det slik at de vanene man legger seg til i ung alder bringer man med seg opp i de eldre år, og eventuelt hvor lenge? Vi skal se nærmere på kvinner og menns bilbruk.

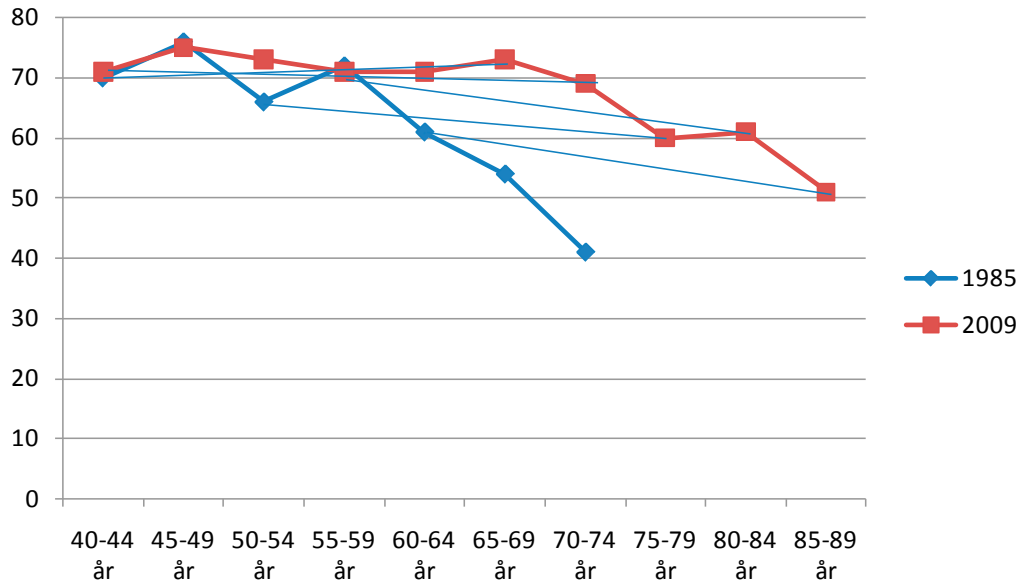
Figur 5.7 viser andelen av kvinners daglige reiser som er bilførerreiser, altså der kvinnene selv er sjåfør. I perioden har alle aldersgrupper økt bilbruken betydelig. Det har med andre ord vært en sterk periodeeffekt for kvinner. De tre yngste kohortene har beholdt sine bilvaner i løpet 25-årsperioden. De kjører like mye bil i en alder av 65-79 år som de gjorde da de var 40-54 år.



Figur 5.7 Andel kvinner som bruker bil på de daglige reisene i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Prosent

De som var mellom 55 og 64 år i 1985 har imidlertid redusert sin bilkjøring. I 2009 er disse fra 80 år og eldre. Figuren viser at bilbruk går gradvis ned med alder, og i 2009 er nedgangen sterkest fra 75-årsalderen.

For menn er bildet annerledes, figur 5.8. Forskjellene mellom 1985 og 2009 er mye mindre for menn enn for kvinner, og nivået er mye høyere. Tendensen er at de yngste kohortene beholder sine bilvaner, mens de eldre reduserer dem noe. Nedgangen etter alder er mye mindre i 2009 enn i 1985.



Figur 5.8 Andel menn som bruker bil på de daglige reisene i 1985 og 2009 i ulike aldersgrupper. Nasjonale reisevaneundersøkelser. Prosent

Ser vi på analysene som er gjort i dette kapitlet ser vi at kronologisk alder er utilstrekkelig for å si noe om personers reiseaktivitet. Eldre grupper har i stor grad økt sin tilgang til bil og reiseaktivitet. Fremdeles har eldre kvinner lavere mobilitet enn menn i samme aldersgrupper. Det er med andre ord et potensial for økning blant dem.

## 6 Oppsummering og diskusjon

Å forstå den daglige mobiliteten er viktig, ikke bare fordi den har stor betydning for den enkelte, husholdningene og næringslivet, men også fordi den er sentral i spørsmål knyttet til energikonsum, utslipp av CO<sub>2</sub>, lokale miljøproblemer og lokaliseringspolitikk, faktorer som er vesentlige for utvikling av en bærekraftig transport.

Den daglige mobiliteten handler ikke først og fremst om individet, men om den konteksten individet befinner seg i og er i samspill med; som familien, lokalsamfunnet og de samfunnsmessige institusjonene. Det betyr at mobilitet må forstås i forhold til sosiale, kulturelle, geografiske og politiske faktorer.

Analysene av utviklingen i reiseaktiviteten over en 25-årsperiode har vist at selv om befolkningen har fått betydelig bedre tilgang til bil, har ikke det i særlig grad endret verken omfanget av reiser, målt i antall reiser per dag totalt eller når det gjelder reiseformålene. Det har vært endringer i omfang av noen reiseformål. Det er flere følgereiser og vi handler/shopper noe mer i 2009 enn i 1985. Den største endringen er imidlertid at vi reiser 23 prosent lengre, og bruker noe mer tid på daglige reiser. Sammenliknet med 1985 er bilbruken blitt høyere. I 1985 var 45 prosent av de daglige reisene gjort som bilfører, i 2009 var andelen økt til 52 prosent. Men ser vi på de siste 10-15 årene har denne andelen vært relativt stabil.

Det som har skjedd i denne 25-årsperioden er at vi reiser lengre for å gjøre omtrent de samme tingene. Vi reiser lengre først og fremst fordi tilgangen til bil har økt. Den samme utviklingen finner vi også i Sverige (Frändberg og Vilhelmsen 2011) og i Storbritannia (Metz 2010, Banister 2011). Er økningen i reiselengden et uttrykk for at man har fått større valgfrihet mht arbeid, utdanning, fritidsaktiviteter osv eller er det ”strukturell tvang” som gjør at man må reise lengre for å ta del i ulike aktiviteter? Dette er det vanskelig å svare på uten å gjøre spesielle analyser eller undersøkelser. Man kan også spørre hva denne endringen er resultat av. Er det konsekvens av en villet samferdselspolitikk eller er det ikke-intenderte konsekvenser av samme politikk? Endringen kan også være intenderte eller ikke-intenderte konsekvenser av tiltak på andre politikkområder, for eksempel fra regionalpolitikk, næringspolitikk, utdanningspolitikk, familie- og likestillingspolitikk osv. Dette er alle politikkområder som kan ha både direkte og indirekte betydning for dagliglivets mobilitet. Eller er endringene resultat av ”megatrender” som demografisk, økonomisk eller teknologisk utvikling? Dette er interessante spørsmål, men svarene ligger utenfor dette prosjektets ramme.

Hvis vi går tilbake til innledningen, der vi presenterte tre grunner for å reise – vi må, vi kan og vi har lyst – kan vi drøfte utviklingen i denne 25-årsperioden i lys av dem.

*Vi må reise.* Det daglige livets rutiner har endret seg relativt lite i denne perioden. Analysene i rapporten viser at reiseformålene er i hovedsak de samme, og fordelingen mellom dem relativt uforandret, selv om vi ser at omsorgsreisene og handlereisene har økt noe. Så lenge det ikke er store forandringer når det gjelder

tilknytning til arbeidsliv eller endring i demografi, vil fordelingen av reiseformål være relativt stabile. Det må skje ganske store endringer for at dette skal slå ut på fordeling av reiseformålene og omfang av reiseaktiviteten. Flere kvinner har kommet inn på arbeidsmarkedet, men flere arbeider deltid enn hva menn gjør. Det kan ha ført til at gjennomsnittlig antall arbeidsreiser har blitt noe lavere. På den andre siden har antall følgereiser/omsorgsreiser økt både som et resultat av mødrenes inntog på arbeidsmarkedet, en senking av alder for skolestart og økning i organiserte fritidsaktiviteter for barn. Selv om muligheten for å arbeide andre steder enn på den vanlige arbeidsplassen har økt, ser ikke dette ut til å ha nevneverdig effekt på omfang av arbeidsreiser. Muligheten har gitt større fleksibilitet, men ikke signifikante endringer i reisevirksomhet. Netthandel har også økt i perioden, men handlereisene har snarere økt enn avtatt. Arbeidsreisene har økt i lengde, særlig for menn, og dette har dels sammenheng med lokalisering av arbeidsplasser, ut av de sentrale byområdene, men også økt tilgang på transportressurser. Men vi ser også at forskjellen mellom kvinner og menns reiselengder har økt, noe som kan tyde på at menn har fått forbedret mulighet til å reise lenger for å få den jobben de ønsker. Det kan imidlertid være slik at menns arbeidsplasser har endret lokaliseringsmønster på en annen måte enn de typiske kvinnearbeidsplassene. Strukturelle endringer på andre politikkområder enn samferdsel har hatt betydning for den daglige reiseaktiviteten.

*Vi kan reise.* Transportressurser omfatter både privat tilgang til bil, egen helse og bevegelighet, samt offentlig tilbud av kollektivtransport og spesialtransport. Befolkningens tilgang til bil har økt betraktelig i perioden, samtidig har kvaliteten på det kollektive reisetilbudet i storbyområdene blitt forbedret. Annen infrastruktur er også forbedret i perioden. Økt lengde på arbeidsreisene har dels sammenheng med at tilgang til transportressurser har blitt bedre i tillegg til eventuell endret lokalisering. Den viktigste grunnen til økt biltilgang er generell inntektsøkning i befolkningen.

*Vi vil reise.* Analysene av reisevaneundersøkelsene tyder på at det er en grense for hvor mye vi ønsker å reise på en vanlig dag. De daglige reisene ser ut til å være begrenset til omtrent tre reiser per dag når vi betrakter befolkningen under ett, og ser bort fra utenlands ferie- og fritidsreiser (som har økt betydelig i perioden). Handlereisene har økt noe. Det økte tilbudet både tidsmessig og i form av nye butikker har økt shoppingreisene, først og fremst i tidsutstrekning over døgnet, men også i lengde og noe i antall. Dette kan tyde på at shopping er mer enn bare det å gjøre innkjøp, shopping kan også være en form for fritidssyssele. Undersøkelser tyder også på at man kan akseptere lengre reiser dersom reisetiden kan brukes til arbeid eller underholdning. Dersom hele eller deler av reisetiden kan regnes som arbeidstid, vil det være enda større sannsynlighet for å akseptere en lengre arbeidsreise. Analysen av ungdoms utsettelse av det å ta førerkort tyder på at ungdom prioriterer annerledes i 2009 enn de gjorde i 1985. Den sosiale konteksten for ungdomsgruppene har endret seg i perioden på en slik måte at ønsket om førerkort har lavere prioritet mot slutten av perioden enn ved starten. En høyere andel av ungdomsgruppene er under utdanning, flere er bosatt i byområder og seinere familieetablering er noen av forklaringsfaktorene.

For den lokale transportplanleggingen er det de daglige reisene som er de mest interessante. Den økte trafikken, særlig i byområdene, er i første rekke et resultat av befolkningsveksten, ikke at andelen som bruker bil har økt på de daglige reisene det siste ti-året. Økningen kom først og fremst fra midten av 1980-tallet til

midt på 1990-tallet. Reisemønsteret er relativt stabilt, men det varierer etter bosted, livsfase, kjønn, alder og inntekt. Økningen i bilhold har forandret dette relativt lite. Kvinner har fått bedre tilgang til bil, og det samme har eldre, først og fremst kvinner.

I Storbritannia diskuterer man om bilbruken har nådd et metningspunkt (Metz 2010). Metz (2010) mener at kø og mangel på parkering fører til at bilbruken stagnerer, samt at reiseaktiviteten også vil nå metningspunkter fordi mengden av han kaller 'replicable destinasjoner' (som f.eks. supermarkeder) er mange og har mer eller mindre nådd sitt metningspunkt. Han snakker også om 'status destinasjoner' som er knyttet til lokalisering av attraktive områder, institusjoner og lignende. Han mener at slike destinasjoner vil miste sin attraktivitet så snart mange oppsøker dem slik at de mister sin eksklusivitet eller prisene stiger (for eksempel hyttetomer etc). I hvilken grad reiseaktiviteten til denne typen destinasjoner vil nå metningspunkt er mer uklart.

Analysene i denne rapporten viser at reiselengden er den mest vesentlige endringen sammen med økning i bilbruken. Hvor langt vil man reise for å gjennomføre de daglige aktivitetene? Reurbaniseringstrenden, som vi diskuterte tidligere, peker i retning av at det er et ønske om å redusere de daglige reiselengdene. Men boligpriser i sentralt beliggende områder presser flere ut til ytterområdene, selv om de kunne ønske en sentralt beliggende bolig.

Hva skjer framover? Befolkningsveksten som er forventet i byområdene, særlig i det sentrale østlandsområdet, krever forbedringer først og fremst av kollektivtilbudet, som antakelig må ta mesteparten av transporten befolkningsveksten resulterer i. Selv om informasjons- og kommunikasjonsteknologien gir større tidsmessig og romlig fleksibilitet, ser det ikke ut til rushtidstoppeflates du av den grunn. Tidsmessige bindinger til skoletider og åpningstider i barnehager styrer reisetidspunkter, selv om deler av arbeidslivet er blitt mer fleksibelt.

Vi har vært inne på befolkningens holdninger til miljø, som ut fra de kildene som er brukt her ikke har endret seg nevneverdig i perioden. Avstand mellom holdning og handling kan være stor når det gjelder transport. Det har vært gjort studier som tyder på at i land med en aktiv miljøpolitikk vil det være flere (individer) som forsøker å begrense bilbruken enn i land uten en slik politikk (Vogel 2003, Borek og Bohon 2008). En slik politikk signaliserer at problemene tas på alvor, mener disse.

Aldringen av befolkningen vil ha betydning for det framtidige reisemønsteret. Den yngre delen av de eldre vil ha god tilgang til transportressurser og ha relativt god råd. Analysene i denne rapporten tyder på at de vil bringe med seg sine transportvaner relativt høyt opp i alder. På den andre siden vil en relativt stor gruppe eldre ha behov for spesielle transporttjenester, enten fordi de ikke kan bruke det vanlige kollektivtilbudet eller fordi det ikke finnes noe tilbud. Dagens TT-ordning ser ikke ut til å tilfredsstille de reisebehovene eldre har i dag (Hjorthol m fl 2011). Bedre tilrettelegging for å gå er viktig for eldre. Undersøkelser som er gjort viser at tiltak som kan redusere avstander, for eksempel benker til å hvile på, separering av gående og syklist, snørydding og strøing av fortau, utjevning av overflater på fortau og senking av kantstein forbedrer gåforholdene betraktelig for eldre (Ståhl m fl. 2008, Hjorthol m fl. 2011).



De daglige reisene er et resultat av hva som skjer på en rekke andre politikkområder i tillegg til transport. Arbeidsmarkedspolitik, familie- og likestillingspolitikk, næringspolitikk, miljøpolitikk og utdanningspolitikk er alle områder som vil virke inn på hvordan vi kan organisere vår daglige liv og dermed de daglige reisene. Framtidig transportplanlegging bør dermed skjele til mange av de andre samfunnsmessige områdene.

## Referanser

- Andreev, P., Salomon, I. og N. Pliskin(2010): Review: State of Teleactivities. *Transportation Research Part C*, 18 3-20.
- Banister, D. (2011) The trilogy of distance, speed and time. *Journal of Transport Geography*, 19, 950-959.
- Borek, E., Bohonen, S. A. (2008) Policy climates and reductions in automobile use. *Social Science Quarterly*, 89, 5, 1293-1311.
- Caulfield, Jon (1992) Gentrification and familism in Toronto: A critic of conventional wisdom. *City and Society* 1992, 6, 1, June, 76-89
- Dalen, E. (2010) Slik er ungdommen! Målgruppeanalyser basert på Norsk Monitor 2009/2010. Utarbeidet for Barne- likestillings- og inkluderingsdepartementet. Oslo: Synovate
- Denstadli, J. M., Julsrud, T. E., Hjorthol, R. J. (2011). Videoconferencing as a mode of communication: A comparative study and the use of videoconferencing and face-to-face meetings. *Journal of Business and Technical Communication*, December 7, doi: 10.1177/1050651911421125.
- Engebretsen, Øystein (1993) Arealbruk I tettsteder 1955-1992. TØI-rapport 177/1993. Oslo, Transportøkonomisk institutt.
- Forward, S., Aretun, Å., Engström, I., Nolén, S., Börjesson, J. (2010) *Ungdomars inställning till att ta körkort 2002-2009*. VTI rapport 694/2010. Linköping: VTI
- Fosli, Olav, Lian, Jon Inge (1999) Effekter av byspredning på bilhold og bilbruk. En studie av Oslo og Bergen pendlerregioner. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI-rapport 438/199
- Frändberg, L., Thulin, E, Vilhelmsen, B. (2006) Rörlighetens omvandling: Svenska ungdomars resor och virtuella kommunikation. *Framtider*, 3, 24-30.
- Frändberg, L., Vilhelmsen, B. (2011). More or less travel: personal mobility trends in the Swedish population focusing gender and cohort. *Journal of Transport Geography*, 19, 1235-1244.
- Fyhri, A. (2006): Bruker barn beina? Evaluering av prosjektet Aktive Skolebarn (2002-2005). TØI-rapport 814/2006. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Fyhri, A., Hjorthol, R. (2006): *Barns fysiske bomiljø, aktiviteter og daglige reiser*. TØI-rapport 869/2006. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Glass, Ruth (1964) London: aspects of change. Report 3, Centre for urban studies, London, MacGibbon & Kee.
- Gripsrud, M., Vågane, L. (2007) Reisevaner i Oslo og Akershus. TØI-rapport 910/2007. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hellevik, O. (2001) Velstandsutvikling og verdiutvikling. I Baldersheim, H., Hagtvedt, B. Heidar, K. (red) Statsvitenskapelig utsyn, Politiske tema og tenkemåter i en oppbruddstid. Kristiansand: Høyskoleforlaget. s 257-266.

- Hellevik, O: (2008) Jakten på den norske lykken. Norsk Monitor 1985-2007. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hjorthol, R. (1999) Daglige reiser på 90-tallet. Analyser av de norske reisevaneundersøkelsene fra 1991/92 og 1998/98. TØI-rapport 436/1999. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R. (2000) Same city – different options. An analysis of the work trips of married couples in the metropolitan area of Oslo. *Journal of Transport Geography* vol 8, 3, pp 213-220
- Hjorthol, R. (2004) Kan utviklingen i mobilitet og reisevaner fortelle noe om likestilling? *Kvinner, køn og forskning, vol 13, no 1, s 18-30.*
- Hjorthol, R. (2006): *Bilens betydning for barns og unges aktivitetsmønstre.* TØI-rapport 834/2006. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R. (2008). Daily mobility of men and women – a barometer of gender equality? In Priya Uteng, T. and Cresswell (eds) *Gendered Mobilities.* Aldershot: Ashgate, 193-210.
- Hjorthol, R. (2008): The Mobile Phone as a Tool in Family Life: Impact on Planning of Everyday Activities and Car Use. *Transport Reviews*, 28 (3) 303-320.
- Hjorthol, R. J. og T. Bjørnskau (2005) Gentrification in Norway. Capital, culture and convenience. *European Urban and Regional Studies* 12 (4), 353-371.
- Hjorthol, R. og Gripsrud, M. (2008) Bruk av reisetid ombord på toget. TØI-rapport 983/2008. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., Hovland Jakobsen, M., Ling, R. (2006) *På farten – i bilen – med mobilen. En studie av kommunikasjon og mobilitet i barnefamiliers dagligliv.* TØI-rapport 820/2006. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., Jakobsen, M. H., Ling, R., Haddon, L. (2005) *Den mobile hverdag. En kvalitativ studie om bruk av bil og kommunikasjonsmedier i barnefamilier.* TØI rapport 754, Telenor FoU R1. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., Nordbakke, S. (2008): *Bilens betydning for eldre gruppers velferd og livskvalitet.* TØI-rapport 1000/2008. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., Nordbakke, S., Vågane, L., Levin, L., Sirén, A., Ulleberg, P. (2011) *Eldres mobilitet og velferd – utvikling, reisebehov og tiltak.* TØI-rapport 1179/2011. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hjorthol, R., Nossum, Å. (2007): *Fysisk og virtuell mobilitet. Forholdet mellom daglige reiser og bruk av hjemme-PC.* TØI-rapport 871/2007. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Inglehart, R. (1990) *Culture shift in advanced industrial society.* Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Julsrud, T. E., Hjorthol, R., Denstadli, J. M. (kommer) Business meetings: Do new videoconferencing technologies change communication patterns?
- Kasarda, John D, Appold, S J, Sweeney, S H, Sieff, E (1997) Central-city and suburban migration patterns: Is a turnaround in the horizon? Housing policy debate, vol 8, no 2, 1997, 307-358

- Kommunal- og regionaldepartementet (2006) *Hjarte for heile landet. Om distrikts- og regionalpolitikken*. St. Meld. nr 21, 2005-2006.
- Kranz, L. G., Vilhelmson, B. (1996) *Förändringar av den dagliga rörligheten i Sverige 1978-1994*. Occasional Papers 1996:2. Kulturgeografiska institutionen, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Larsen, Synnøve L, Saglie, Inger-Lise Tettstedsareal i Norge. Areal per innbygger 1970-1990 i 22 tettsteder i Norge. Oslo, NIBR rapport 1995:3
- Lekander, T. (2005) Antal personer med gällande körkort klass B, innvånare samnt % med körkort i ålder 18-24 fördelade efter kön vid utgången av 1989-2003. Vägverket, Borlänge.
- Longva, F., Osland, O., Skollerud, K. H. (2007) *Anbud i lokal rutebiltransport. Virkninger for tilbudet i distriktene og for fylkenes administrasjonskostnader*. TØI rapport 927/2007. Oslo: Transportøkonomisk institutt
- Lyons, G. and Urry, J. (2005) Travel time use in the information age. *Transportation Research A* 39: 257-76.
- Metz, D. (2010) Saturation of demand for daily travel. *Transport Reviews*, vol 30, no 5, 659-674.
- Miljøverndepartementet (2008): FOR 2008-06-27 nr 742: Forskrift om rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre.
- Moss, Michell L. (1997) Reinventing the central city as a place to live and work. *Housing policy debate*, vol 8, no 2, 1997, 471-490
- Munt, I. (1987) Economic restructuring, culture, and gentrification: a case study in Battersea, London. *Environment and Planning A*, 1987, vol 19, 1175-1197
- Næss, A., Nielsen, G, Arge, N. (2006): *Tilbake til start? Erfaringer med kjøpesenterstoppen i fire fylker og hos fire kjøpesentereiere*. Oslo: CIVITAS.
- Næss, P., Næss, T., Strand, A. (2011) Oslo's farewell to urban sprawl. *European Planning Studies*, vol 19, 1, 113-139.
- Næss, P: (2006). Accessibility, activity participation and location of activities: Exploring the links between residential location and travel behaviour. *Urban Studies*, vol 43, 3, 627-652.
- Noble, B (2005) Why are some young people choosing not to drive? Departement of Transport, London UK. Downloaded 5.10.2011 from [www.ectproceedings.org/paper/](http://www.ectproceedings.org/paper/)
- Oslo kommune (2011) *Statistisk årbok for Oslo*. Oslo, Oslo kommune. Utviklings- og kompetanseetaten.
- Østby, P. (1995): *Flukten fra Detroit. Bilens integrasjon i det norske samfunn*. Rapport nr 24. Senter for teknologi og samfunn. Universitetet i Trondheim
- SSB (2004): *Framskrivning av folkemengden 2002-2050. Nasjonale og regionale tall*. NOS D 319. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- SSB (2009): URL: (<http://www.ssb.no/emner/10/03/ikthus/>)
- SSB (2010 a): <http://www.ssb.no/emner/02/01/10/befteft/>)
- SSB (2010 b): Befolkningsframskrivninger 2010-2060. Økonomiske analyser 4/2010. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- Stangeby, I. (1987): *Reisevaner i Norge*. TØI rapport. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Statistisk sentralbyrå (1987) *Statistisk årbok 1987*. Oslo – Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

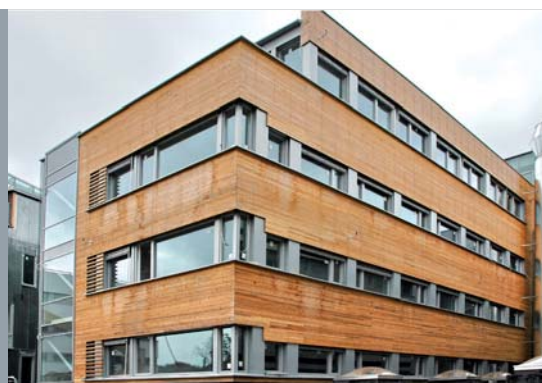
- Statistisk sentralbyrå (2010) Statistisk årbok 2010. Oslo – Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Statistisk sentralbyrå (2010b) <http://www.ssb.no/emner/04/01/utniv/>. Oslo – Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Ståhl, A., Carlsson, G., Hovbrandt, P., Iwarsson, S. (2008) "Let's go for a walk!": Identification and prioritisation of accessibility and safety measures involving elderly people in a residential area. *European Journal of Ageing*, 5, 265-273.
- Vaage, O. F. (2002): *Til alle døgnets tider. Tidsbruk 1971-2000*. Statistiske analyser 52. Oslo-Kongsvinger: Statistisk Sentralbyrå.
- Vogel, D. (2003) The hare and the tortoise revisited: The new politics of consumer and environmental regulation in Europe. *British Journal of Political Science*, 33, 557-580.
- Vågane, L., Brechan, I., Hjorthol, R. (2011) Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 – nøkkelrapport. TØI-rapport 1130/2011. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Vågane, L., Rideng, A. (2011): *Transportytelser i Norge 1946-2010*. TØI rapport 1165/2011. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Zukin, Sharon (1987) Gentrification: Culture and capital in the urban core. *Annual Review of Sociology*, 13:129-47

**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 (TØI)**  
**Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside [www.toi.no](http://www.toi.no).

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se [www.ciens.no](http://www.ciens.no)). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafikk sikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transporter og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.