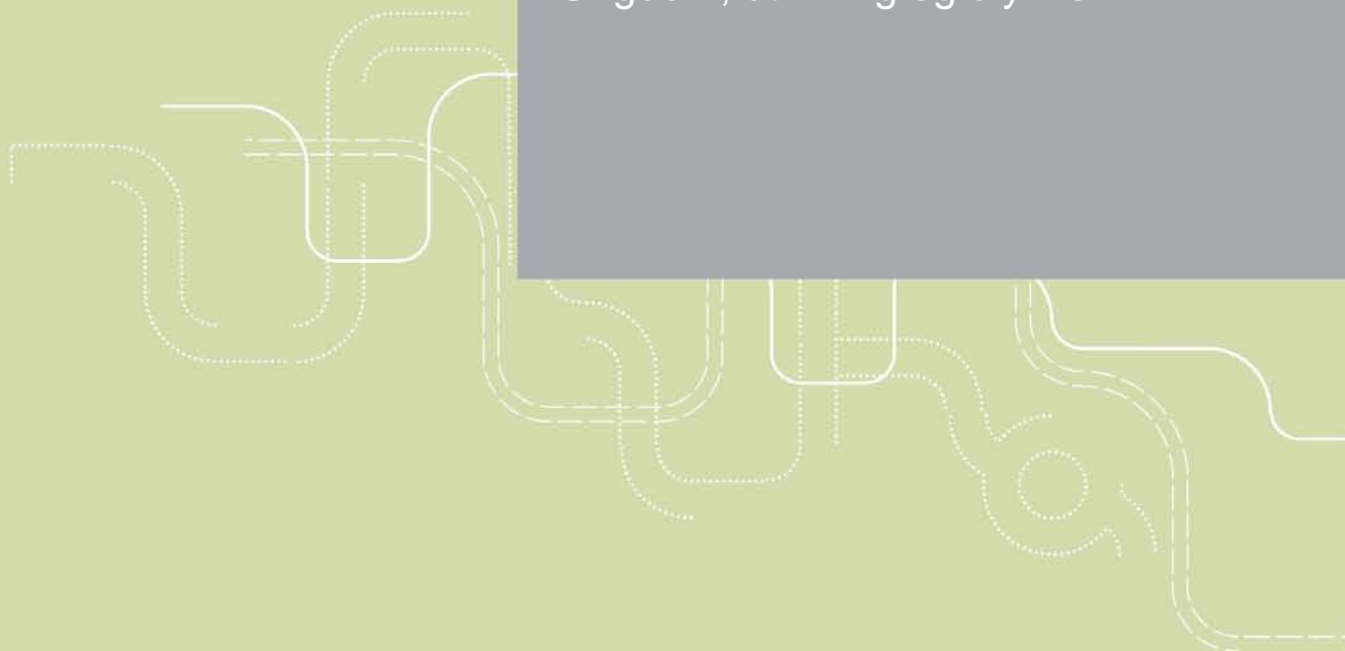




Ungdom, utvikling og ulykker



Ungdom, utvikling og ulykker

Agathe Backer-Grøndahl

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.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1134-7 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1125-5 Elektronisk versjon

Oslo, august 2010

Tittel:	Ungdom, utvikling og ulykker	Title:	Youths' development in driver behaviour, attitudes and accidents
Forfattere:	Agathe Backer-Grøndahl	Author(s):	Agathe Backer-Grøndahl
Dato:	08.2010	Date:	08.2010
TØI rapport:	1088/2010	TØI report:	1088/2010
Sider	70	Pages	70
ISBN Papir:	978-82-480-1134-7	ISBN Paper:	978-82-480-1134-7
ISBN Elektronisk:	978-82-480-1125-5	ISBN Electronic:	978-82-480-1125-5
ISSN	0808-1190	ISSN	0808-1190
Finansieringskilde:	Statens vegvesen Vegdirektoratet	Financed by:	The Norwegian Public Roads Administration
Prosjekt:	3337 - Ulykkesrisikoens utvikling hos ungdom	Project:	3337 - Ulykkesrisikoens utvikling hos ungdom
Prosjektleder:	Torkel Bjørnskau	Project manager:	Torkel Bjørnskau
Kvalitetsansvarlig:	Fridulv Sagberg	Quality manager:	Fridulv Sagberg
Emneord:	Atferd Holdninger Trafikk Ulykker Ungdom	Key words:	Accidents Attitudes Driving behaviour Young drivers

Sammendrag:

Som en del av Statens vegvesens etatsprosjekt "Høyrisikogrupper i vegtrafikken" har vi i dette prosjektet undersøkt utviklingen i ungdoms holdninger, kjøreatferd og ulykkesinvolvering over tid. Ett utvalg fikk spørsmål da de var 16 og 17 år. Et annet utvalg fikk spørsmål først som 18-åring og så som 20-åring.

Vi finner at ungdom endrer holdninger over tid fra de er ca. 16 til de er ca. 20 år. Med økende alder blir respondentene noe mer pragmatiske og mindre tilbøyelige til å være positive til å følge trafikklreglene blindt i enhver situasjon. Endringen over tid skyldes antakeligvis både alder/modning, det å ha tatt førerkort og erfaring som bilfører.

Også kjøreatferd endrer seg fra 18 til 20 år. Erfarne bilførere gjør færre feil- og glemselshandlinger, men flere bevisste regelovertrædelser enn da de var ferske bilførere.

Vi finner imidlertid få sammenhenger mellom kjøreatferd og ulykkesrisiko. De sammenhengene vi finner, viser at økt forekomst av regelovertrædelse, det å ha vært utsatt for en ulykke tidligere, og å ha førerkort for moped før man får førerkort for personbil, er alle forbundet med økt ulykkesrisiko.

Summary:

As part of the project 'High risk groups in road traffic', commissioned by the Norwegian Public Roads Administration, we have investigated youths' development in attitudes, driver behaviour and accident involvement.

One sample participated in a questionnaire survey when they were 16 years old and yet another when they were 17. Another sample participated in questionnaire surveys when they were 18 and 20 years old. The results indicate a change in both attitudes and driver behaviour with increasing age and driver experience. The youths seem to become gradually more pragmatic with regard to traffic rules as judged by the development in their attitudes. Changes in attitudes over time are probably caused both by increasing age per se, by having acquired the driver's license, and by gaining experience as a driver. Changes in driving behaviour were also observed; as they gain experience, young drivers report making fewer errors and lapses, but more deliberate violations than they did as novice drivers. There are, however, few significant associations between driver behaviour and accident risk.

Language of report: Norwegian

Forord

Unge bilførere har høyere ulykkesrisiko enn andre bilførere. For å få mer kunnskap om unge bilføreres ulykkesrisiko, har TØI på oppdrag fra Vegdirektoratet, Statens vegvesen, gjennomført en større undersøkelse om utviklingen i holdninger, trafikkatferd og ulykkesinnblanding blant ungdom. Prosjektet er en del av Statens vegvesens etatsprosjekt "Høyrisikogrupper i vegtrafikken".

Det har her blitt gjennomført i alt fire større spørreundersøkelser i to ulike utvalg; det ene utvalget deltok i en spørreundersøkelse første gang da de var 15/16 år og andre gang da de var rundt 17 år. Det andre utvalget deltok i første undersøkelse da de nettopp hadde tatt førerkort for personbil, og andre gang da de hadde hatt førerkort i minst ett og et halvt år. Dette metodologiske opplegget gjør det mulig å undersøke eventuelle endringer i holdninger, atferd og ulykkesinnblanding over tid fra man som ungdom har muligheten til å begynne føreropplæring til man er en relativt erfaren bilfører.

Rapporten er skrevet av forsker Agathe Backer-Grøndahl. Spørreskjemaene er utviklet av forskningsleder Torkel Bjørnskau, Agathe Backer-Grøndahl og tidligere forsker ved TØI, Matthias Gripsrud. Torkel Bjørnskau har bidratt i arbeidet med analyser og diskusjon. Rapporten er kvalitetssikret av forskningsleder Fridulv Sagberg, og tilrettelagt for trykking av sekretær Trude C. Rømming.

Oslo, august 2010
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Fridulv Sagberg
forskningsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1 Innledning og bakgrunn	1
1.1 Problemet: Høy ulykkesrisiko blant unge førere	1
1.2 Forklaringer: Manglende erfaring eller umodenhet?	2
1.3 Implikasjoner: Hvordan redusere unge bilføreres ulykkesrisiko?	3
2 Problemstillinger	4
3 Metode	6
3.1 Begrensning i datamaterialet	7
3.2 Utvalg	8
3.2.1 Undersøkelse A: Seksten i 2008/2009	8
3.2.2 Undersøkelse B: Sytten i 2010	8
3.2.3 Undersøkelse C: Atten i 2007/2008	8
3.2.4 Undersøkelse D: Tjue i 2010	8
4 Utvalgene: Bakgrunnsvariabler	10
4.1 Begge utvalg	10
4.2 Utvalget A/B	12
5 Førerkort, øvelseskjøring og trafikalt grunnkurs	14
5.1 Trafikalt grunnkurs	14
5.2 Trafikalt grunnkurs, men ikke øvelseskjøring	17
6 Personlighet, holdninger og modning over tid	20
6.1 Personlighet i utvalgene og over tid	20
6.2 Utvikling i holdninger til trafikk og bilkjøring over tid	24
7 Kjøreatferd blant unge førere	30
7.1 Bevisst regelovertrødelse	30
7.2 Feilhandlinger og glemsel	33
7.3 Samhandling og framkommelighet	34
7.3.1 Situasjon 1: Samhandling 1	35
7.3.2 Situasjon 2: Strategisk samhandling 2	37
7.3.3 Situasjon 3: Framkommelighet - kjøre på gult	38
7.3.4 Situasjon 4: Skifte felt	39
8 Unge bilførere og ulykker	41
8.1 Ulykkestyper	42
8.1.1 Er noen mer utsatt for ulykker enn andre?	47
8.2 Ulykkesrisiko og atferd i trafikken	49
8.2.1 Vurdering av egne ferdigheter i trafikken og ulykkesrisiko	53
8.2.2 Ulykkesrisiko	54

9 Oppsummering og diskusjon	57
9.1 Har bakgrunn noe å si for om man tar førerkort idet man fyller 18 år?.....	57
9.2 Hva skjer med ungdommene fra de er 16 til de er 20 år?	58
9.2.1 Personlighet	59
9.2.2 Holdninger til trafikksikkerhet	59
9.2.3 Kjøreatferd.....	61
9.3 Hvilke sider ved ungdommenes utvikling er forbundet med ulykkesrisiko? 63	
9.3.1 Ungdom og ulykker	63
9.3.2 Ungdoms utvikling og ulykkesrisiko.....	64
9.4 Videre forskning	66
10 Konklusjon.....	67
11 Referanser	69

Sammendrag:

Ungdom, utvikling og ulykker

I dette prosjektet har vi undersøkt utviklingen i ungdoms holdninger til trafiksikkerhet, trafikkatferd og ulykkesinnblanding. Vi finner at det er en utvikling over tid fra man er ca. 16 til man er ca. 20 i holdninger til trafiksikkerhet, og at man blir mer "pragmatisk" over tid (for eksempel at man synes det er greit å kjøre over fartsgrensen hvis forholdene tillater det), sannsynligvis som følge av både alder/modning, det å ha tatt førerkort og erfaring som bilfører. Vi finner også endringer i kjøreatferd fra man er fersk bilfører til man er mer erfaren. Endringene viser at de unge førerne foretar færre glemsels- og feilhandlinger, men flere bevisste regelovertridelser når de er mer erfarne enn da de var helt ferske førere. Resultatene viser også at bevisste regelovertridelser, å ha vært innblandet i en ulykke før, og å ha førerkort for moped fra før er forbundet med økt ulykkesrisiko når førerne er erfarne.

Bakgrunn

Trafiksikkerhetsforskning har gjentatte ganger vist at ulykkesrisikoen i befolkningen kan beskrives som en U-kurve, der de unge og eldste har høyest ulykkesrisiko. De nyeste norske risikoberegningene viser at de yngste førerne (18 til 20 år) har omtrent fire ganger så høy risiko for personskade som gjennomsnittet av bilførere, men ulykkesrisikoen blant de unge faller imidlertid raskt bare få måneder etter ervervet førerkort.

Ulike forklaringer på den høye ulykkesrisikoen blant unge førere er blitt lansert i forskningslitteraturen. Det er imidlertid to hovedforklaringer som dominerer; den ene dreier seg om erfaring og læring, mens den andre fokuserer på alder, modning og risikosøking.

Vi har undersøkt utvikling i ungdoms holdninger, kjøreatferd og ulykkesinnblanding. Dette sees i sammenheng med alder, det å ha tatt førerkort, og erfaring som bilfører.

Metode

Det er innhentet data ved hjelp av spørreundersøkelser i to utvalg: Det ene utvalget fikk invitasjon til å delta i en spørreundersøkelse da de var ca. 16 år og gamle nok til å starte føreropplæring (undersøkelse A), og en oppfølgingsundersøkelse i 2010 da de nærmet seg 18 år (undersøkelse B). Det andre utvalget fikk invitasjon til å delta i en spørreundersøkelse da de nettopp hadde tatt førerkort (undersøkelse C) og en oppfølgingsundersøkelse i 2010 da de hadde hatt førerkort i minst ett og et halvt år (undersøkelse D). På denne måten

har vi hatt mulighet til å undersøke utvikling i holdninger over tid fra man er gammel nok til å starte føreropplæring til man er en relativt erfaren bilfører, og eventuelle forskjeller mellom ferske og mer erfarne bilførere.

Kun de som svarte både i undersøkelse A og undersøkelse B er inkludert i utvalget A/B (N=1318), mens kun de som svarte i både undersøkelse C og undersøkelse D er inkludert i utvalget C/D (N=982).

Førerkort, øvelseskjøring og trafikalt grunnkurs

Opprinnelig ønsket vi å sammenligne de respondentene som nettopp hadde tatt førerkort i 2010 med de som ikke hadde tatt førerkort, for å få svar på spørsmålet om bakgrunn har noe å si for om man tar førerkort idet man fyller 18 år. På grunn av begrensninger i datamaterialet kunne vi ikke undersøke dette, men har i stedet sett på andelen som hadde tatt trafikalt grunnkurs og som hadde begynt øvelseskjøring.

Ungdom som ikke har tilgang til bil i husholdningen, ungdom som har to utenlandske foreldre, og ungdom som har foreldre som ikke er yrkesaktive har i mindre grad tatt trafikalt grunnkurs når de nærmer seg 18 år enn andre. Disse resultatene tyder på at tilgang til ressurser øker sannsynligheten for å ta trafikalt grunnkurs og muligens førerkort tidlig. Ressurstilgang er her for det første bil, men kan også være foreldrenes kunnskap om norsk trafikk og trafikregler og ressurser i hjemmet generelt.

Når det gjelder de som har tatt trafikalt grunnkurs, men som ikke har startet øvelseskjøring ennå, ser vi en liknende tendens: Bil i husholdningen var viktig for å ha begynt øvelseskjøring og det var også viktig om foreldrene var yrkesaktive eller ikke. Igjen ser vi at ressurstilgang har noe å si. I tillegg fant vi at blant de som ikke hadde begynt øvelseskjøring, var det en høyere andel som rapporterte at de bodde i by sammenlignet med de som hadde begynt øvelseskjøring. Dette stemmer overens med tidligere funn, som viser at ungdom utenfor storbyen tar førerkortet tidligere enn de som bor i byen.

Utvikling i personlighet og holdninger til trafiksikkerhet

I løpet av aldersperioden som respondentene i denne undersøkelsen befinner seg i, går man igjennom betydelige endringer og får mange erfaringer – både generelt og spesielt når det gjelder trafikale oppfatninger og erfaringer. Vi ønsket å undersøke ungdoms utvikling, og i hvilken grad utviklingen skyldes alder/modning, det å ha tatt førerkort og vært igjennom føreropplæring, og/eller erfaring som bilfører.

Liten endring i personlighet

Resultatene tyder på 1) at respondentene i liten grad endrer personlighet, 2) at utvalgene A/B og C/D er relativt like når det gjelder personlighet, og 3) at i den grad det skjer en endring er det en svak endring i retning av mindre spenningssøken og mer sikkerhetsorientering. At vi finner endringer i generelle

trekk, indikerer at det her er snakk om en modningseffekt. Dette støttes av den gradvise endringen fra undersøkelse A via B til D.

Holdninger til trafikksikkerhet: Mindre regelstyrte, mer pragmatiske

Det er klare forskjeller mellom de unge mennene og de unge kvinnene når det gjelder holdninger til trafikksikkerhet, og det er også i noen grad ulik utvikling over tid blant menn og kvinner. Menn er for eksempel mer positive til å kjøre for fort hvis forholdene tillater det, enn det kvinnene er. Det er imidlertid en gjennomgående tendens til at både menn og kvinner over tid får holdninger som er mindre styrt av regler og mer ”tilpasset” trafikale forhold. Samtidig ser det ut til at føreropplæringen kan ha en opplysende effekt. For eksempel er færre enige i påstander som ”Sammenhengen mellom fart og ulykker er ikke så stor som mange tror” etter å ha tatt førerkort enn før.

Både alder/modning, det å ha tatt førerkort og dermed vært igjennom føreropplæringen, samt erfaring som bilfører ser ut til å ha effekt på utviklingen av holdninger over tid. Hvilke av disse faktorene som er viktigst for de ulike holdningsvariablene varierer i noen grad mellom menn og kvinner.

Kjøreatferd: Mindre feilhandlinger, mer bevisste regelovertrædelser i trafikken

En kan forvente at det skjer en endring i kjøreatferd fra man er fersk bilfører til mer erfaren bilfører. I denne undersøkelsen målte vi ulike typer kjøreatferd; feil- og glemselshandlinger, bevisste regelovertrædelser, handlinger som indikerer samhandling i trafikken og framkommelighetsorientering.

Også her fant vi at det var forskjell mellom menn og kvinner. Generelt foretar de unge mannlige førerne flere såkalte bevisste regelovertrædelser enn de unge kvinnelige førerne, mens kvinnene foretar flere feilhandlinger som gjelder håndtering av bilen.

Videre fant vi at både menn og kvinner foretar færre feilhandlinger som går på håndtering av bilen når de er erfarne enn da de var ferske, mens de foretar flere bevisste regelovertrædelser som erfarne enn som ferske bilførere.

Endelig fant vi at de unge bilførerne er mer framkommelighetsorienterte og samhandler mer som erfarne bilførere, enn som ferske bilførere.

Disse funnene bekrefter bildet av at ungdommene blir mer pragmatiske i trafikken og mindre oppsatt på å blindt følge reglene.

Ungdom og ulykker

Ulykkesinnblanding og ulykkestyper

Det er tidligere spekulert på, og diskutert, om det finnes såkalte ”ulykkesfugler” i trafikken – personer som er mer utsatt for ulykker enn andre. Vi fant en tendens til dette blant de helt unge mannlige bilførerne: En høyere andel blant de som rapporterer å ha vært innblandet i en ulykke det siste året i undersøkelse D (2010),

hadde også vært innblandet i en ulykke det siste året i undersøkelse C, da de var helt ferske førere.

Videre fant vi, i tråd med tidligere forskning, at utforkjøringer er en hyppig forekommende ulykkestype blant unge førere. Dette gjaldt spesielt for undersøkelse C, da respondentene var unge og ferske bilførere; utforkjøringer var den klart hyppigst forekommende ulykkestypen i denne undersøkelsen, og utgjorde dessuten en betydelig høyere andel i undersøkelse C enn i undersøkelse D. Generelt fant vi støtte for antakelsen om at utforkjøringsulykker er typiske ungdomsulykker med høy fart.

Ulykkesrisiko

Det er et etablert funn i forskning at ungdom har høyere ulykkesrisiko enn andre. Samtidig vet vi også fra forskningen at ulykkesrisikoen faller den første tiden og at risikoen halveres i løpet av ca. 8 måneder. En naturlig forklaring på denne reduksjonen i ulykkesrisiko er den økte erfaringen som bilfører. Men hva er det ved denne erfaringen som fører til lavere ulykkesrisiko?

Når vi finner at respondentene endrer kjøreatferd på den måten at de gjør mindre feilhandlinger (bruk av instrumenter i bilen) og flere bevisste regelovertrædelser, samt at de i større grad vurderer kontekstuelle tegn og samhandler i trafikken når de blir mer erfarne bilførere, er det fristende å slutte at det er dette som fører til den reduserte ulykkesrisikoen.

Vi finner imidlertid ikke tendenser til dette i vårt datamateriale. Generelt finner vi få sammenhenger mellom kjøreatferdsvariablene og ulykkesrisiko. I den grad det er sammenheng, går denne i retning av økt ulykkesrisiko med økt regelovertrædelse, økt samhandling og økt framkommelighetsorientering. Det er heller ikke endringer i disse få sammenhengene over tid fra respondentene er ferske bilførere til de er mer erfarne.

I tillegg fant vi at det å ha tatt førerkort for moped før man tar førerkort for personbil er forbundet med økt ulykkesrisiko. Det var også en ikke-signifikant tendens til lavere ulykkesrisiko med økt omfang av privat øvelseskjøring. Endelig fant vi økt ulykkesrisiko for de som hadde vært involvert i en ulykke før, og redusert ulykkesrisiko for de som er mye bekymret av natur (målt ved personlighetstrekket nevrotisme).

Summary:

Youths' development in attitudes, driver behaviour and accidents

Background

Young drivers are more at risk in road traffic than other drivers. However, the accident risk is reduced significantly during the first few months after acquiring the driver's license. Various explanations have been proposed in the scientific literature for this reduction in accident risk among young drivers. The two main explanations concern age, maturation and risk seeking on one hand, and learning and experience as a driver on the other hand.

Relying on the robust scientific finding that young drivers are at increased accident risk compared to other drivers, the Institute of Transport Economics (TØI) has – commissioned by the Norwegian Public Roads Administration – investigated the development in youths' attitudes, driving behaviour, and accident involvement.

Methods

Data were collected by means of self-report questionnaire surveys in two different samples. Invitation to participate in a questionnaire survey (questionnaire A) was sent to 16-year olds, i.e. youth old enough to start the driver education. A follow up questionnaire (questionnaire B) was sent to the same sample after approximately one year, in the spring 2010. At this time, the respondents were approaching the age when they could obtain the driver's license. Invitation to participate was also sent to another sample (questionnaire C). These respondents were 18 years old and all of them had just acquired their driver's license. A follow up survey was conducted after approximately two years (questionnaire D), when these respondents were more experienced drivers.

Respondents answering both questionnaire A and questionnaire B were included in sample A/B (N=1318), and respondents answering both questionnaire C and questionnaire D were included in sample C/D (982).

Driver education

In Norway, one has to attend a theoretical course before being allowed to start driving practice and acquire the driver's license. In order to investigate who tries for the driver's license at the age of 18 (i.e. immediately after turning 18 when

they are allowed to drive), we looked at differences between those who had attended the theoretical course and those who had not attended the course.

Not having access to a car in the family household, having parents with non-Norwegian background, and having non-working parents were associated with not having attended the theoretical driving course.

As for having attended the driving course, but not started further driving practice, we found that not having access to car in the family, having non-working parents, and living in a big city, were significant predictors.

Thus, the results indicate that family resources is a predictor of how soon after turning 18 youths obtain the driver's license.

Personality and attitudes

During the age period covered by this study, youngsters experience development and change both at a general and personal level, and in particular with respect to attitudes towards traffic and driving. In this project, we have investigated such changes and development, linking it to effects of age per se, having been through driving practice and acquired the driver's license, and to driving experience.

In general, there was little change in the personality variables over time. As for the few instances of change that could be observed, these indicated that the respondents became somewhat more safety oriented with time. Moreover, these changes were stable from questionnaire A (16 years) via questionnaire B (18 years) to questionnaire D (20 years).

As for attitudes towards traffic safety, the results indicate quite clear differences between the young men and the young women. Men were for instance more positive than women towards driving faster than the speed limit in certain given situations. Moreover, both men and women became more "pragmatic" with respect to traffic rules with age and experience. The results also indicate an effect of driver education, as there is a change in a 'positive' direction when it comes to disagreeing with statements such as: "The association between speed and accidents is not as strong as is commonly believed".

It is indicated that both age/maturation, having been through the driver education, and gaining experience as a driver, have effect on the development in attitudes.

Driving behaviour

We also found changes in driving behaviour – both in violations, errors and lapses, and behaviour indicating interaction with other drivers.

The young men reported to do more violations than the young women, whereas the women reported more instances of errors and lapses with regard to use of the instrumentation in the car. Moreover, both men and women report fewer errors and lapses, however more violations, when they are more experienced than when they were novice drivers.

Youths and accidents

We have investigated various aspects of youth accidents.

First, we addressed the question of whether or not there are persons who are more accident prone than others. We found that for young men, there was a significant tendency showing that a higher percentage of those who reported to have been involved in an accident in questionnaire D (2010), had also been involved in an accident during the period covered by questionnaire C.

Second, as found in previous research, running-off-the-road accident was a frequent accident type among young drivers. In particular this was evident for the novice drivers in questionnaire C; off-the-road accident was by far the most frequent accident type in this survey, and also constituted a significantly higher percentage of the accidents in questionnaire C (novice drivers) than in questionnaire D (experienced drivers). Moreover, off-the-road accidents were associated with higher frequency of speeding violations, indicating that this type of accident is a typical "youth accident with high speed".

The most evident explanation of the decreased accident risk during the first months of having a driver's license is experience. However, it is not clear what part(s) of experience have an effect on the reduced accident risk.

Considering the observed changes in driving behaviour documented in this report, it would be tempting to conclude that the increased pragmatic traffic orientation, increased interaction with other drivers and hereby also increased frequency of violations, have the effect of reducing the accident risk. However, there is no indication of such effects in the present material. On a general note, few of the driving behaviour variables were associated with accident risk. The few findings indicated, however, that increased frequency of violations was associated with increased risk. In addition, having been involved in an accident previously and having a moped driving license were significantly associated with increased accident risk. Being high on neurotism was associated with decreased accident risk.

1 Innledning og bakgrunn

Med bakgrunn i det stabile funnet at unge bilførere har høyere ulykkesrisiko enn andre bilførere, har TØI på oppdrag fra Statens vegvesen gjennomført en større spørreundersøkelse blant to grupper unge bilførere på to tidspunkter. Førerne i de to gruppene var ca. 16 og 18-20 år da den første undersøkelsen ble gjennomført, og ca. 17/18 og 20-22 år på tidspunktet for den andre undersøkelsen. Det overordnede målet med undersøkelsen er å undersøke utviklingen i holdninger, kjøreatferd og ulykkesinnblanding hos unge bilførere.

I innledningskapitlet i denne rapporten presenteres en gjennomgang av forskningsfunn om ungdom og ulykkesrisiko, ulike forklaringer på hvorfor unge bilførere har så høy ulykkesrisiko og eventuelle implikasjoner disse funnene kan ha for ulykkesrisikoreducerende tiltak i denne gruppen. Med dette som utgangspunkt, vil en rekke forskningsspørsmål bli presentert og forsøkt besvart gjennom analyser av data fra spørreundersøkelsene som er foretatt.

1.1 Problemet: Høy ulykkesrisiko blant unge førere

Trafikksikkerhetsforskning har gjentakende ganger vist at ulykkesrisikoen i befolkningen kan beskrives som en U-kurve der de unge og eldste har høyest ulykkesrisiko (Bjørnskau, 2008a; 2009). De nyeste norske risikoberegningene viser at de yngste førerne (18 til 20 år) har omtrent fire ganger så høy risiko for personskade som gjennomsnittet av bilførere (Bjørnskau 2009). Ulykkesrisikoen blant de unge faller imidlertid raskt bare få måneder etter ervervet førerkort (Sagberg, 1997).

Det er et relativt stabilt funn at utforkjøringsulykker er overrepresentert blant unge førere (Sagberg, 1997). Mye tyder også på at ulykkesrisikoen blant unge førere er ekstra høy på nattetid i helgene, selv om nyere studier viser at risikoen nattetid på helgene ikke er relativt høyere for ungdom enn blant bilførere for øvrig (Bjørnskau, 2009). Når det gjelder forskjell i risiko mellom menn og kvinner, finner man kvinner har høyere skaderisiko enn menn, mens menn har større risiko for å bli drept i en bilulykke (Bjørnskau, 2008a; 2009). Når det gjelder spørsmålet om det å kjøre med passasjerer øker eller reduserer ulykkesrisikoen blant unge førere, er forskningsfunnene ikke entydige. En del funn tyder på at det å ha passasjerer i bilen øker risikoen for ulykker blant de helt yngste førerne, men ikke for de andre (Doherty et al., 1998).

Én årsak til at unge bilførere har så høy ulykkesrisiko skyldes manglende erfaring – noe som blir diskutert i avsnittet nedenfor. Alder og kjøre- og trafikkerfaring er naturligvis sterkt korrelert, og det er vanskelig å studere effekten av disse to faktorene på ulykkesrisiko separat. Studier tyder imidlertid på at både alder og erfaring har effekt; ulykkesrisikoen reduseres med alder, men det er også en sterk reduksjon i ulykkesrisiko de første månedene etter ervervet førerkort – uavhengig

av alder (Maycock and Lockwood, 1993; Sagberg, 2000). Dette tyder altså på at både alder og erfaring har effekt på ulykkesrisikoen.

1.2 Forklaringer: Manglende erfaring eller umodenhet?

I forskningslitteraturen finnes det flere ulike forklaringer på den høye ulykkesrisikoen blant unge førere. Det er imidlertid to hovedforklaringer det gjerne fokuseres på; den ene dreier seg om erfaring og læring, mens den andre fokuserer på alder, modning og risikosøking.

Den første forklaringen går ut på at unge førere har lite erfaring og dermed er mer usikre, gjør mer feil og havner oftere i ulykker enn andre med mer erfaring. Tradisjonelt har det her vært fokusert på manglende "kjøreerfaring" – altså håndtering av bilen eller oppfattelse av farer – og at dette fører til feil (errors) og slurvefeil eller glemsel (lapses). Man kan imidlertid også se på erfaring som "erfaring med å samhandle med andre trafikanter" – en slags sosialisering i trafikkatferd.

Bjørnskau og Sagberg (2005) har undersøkt dette og funnet støtte for hypotesen om at unge bilførere ikke er like gode som erfarne bilførere når det gjelder tekniske feilhandlinger og når det gjelder aktiv samhandling med andre trafikanter. Dersom manglende erfaring – enten det gjelder håndtering av bilen eller samhandling med andre trafikanter – er hovedårsaken til den høye ulykkesrisikoen, vil en muligens se en høyere risiko blant unge spesielt for ulykker med materiell skade eller mindre alvorlige personskader, da feil og slurv gjerne fører til mindre alvorlige ulykker (McKnight and McKnight, 2003).

Den andre hovedforklaringen går ut på at unge førere ikke er ferdig utviklet og fremdeles i en modningsprosess når det gjelder oppfattelse av risiko og ansvar for seg selv og for andre (Maycock and Lockwood, 1993). Dette igjen er antatt å forklare at en del unge førere søker risiko og dermed har mer risikofylt atferd som igjen fører til ulykker. Bjørnskau og Sagberg (2005) fant at omfanget av såkalte "violations", dvs. overlagte feil som å kjøre over fartsgrenser osv. økte de første månedene med førerkort.

I forbindelse med risikosøking som forklaring er det blitt forsket på både personlighet, holdninger og interesser som mulige variabler som kan ha effekt (Ulleberg, 2002). Selv om personlighet er definert som stabile trekk ved en person og følgelig ikke skulle forklare *unge* føreres risiko, er det mulig at slike personlighetstrekk har en spesiell innvirkning på unge førere da personligheten ikke er "satt" hos unge som fremdeles er i en modningsprosess. I denne prosessen er det naturlig at man prøver ut ulike identiteter for å finne seg selv, noe som for eksempel kan medføre en større grad av risikosøking enn ellers.

Når det gjelder modning over tid kan resultater fra en ny undersøkelse blant unge jenter tyde på at man modnes og får mer "sikkerhetsorienterte" holdninger fra man er omtrent 16 år til 18 år (Backer-Grøndahl 2010). Det er derfor interessant å undersøke holdninger og atferd blant ungdom også før de får førerkort og hvordan utviklingen er over tid til man eventuelt velger å ta førerkort.

I tillegg til de to hovedforklaringene er det også andre faktorer som kan spille inn på ulykkesrisikoen til unge førere, for eksempel sosioøkonomisk bakgrunn og hvor i landet man bor og kjører mest.

1.3 Implikasjoner: Hvordan redusere unge bilføreres ulykkesrisiko?

Både i Norge og internasjonalt forsøker man å redusere unge bilføreres ulykkesrisiko ved hjelp av ulike tiltak, for eksempel ved endring eller utviding av føreropplæring, kampanjer og aksjoner rettet mot unge førere, foredrag på skoler holdt av personer som har vært utsatt for ulykker osv.

Holdningskampanjer og aksjoner rettet mot unge førere fokuserer først og fremst på at unge bilførere ikke er ferdig modnet med tanke på det sosiale ansvaret som hviler på en bilfører. I stedet for å opptre ansvarlig er det mange unge som heller drives av at det er spennende og gøy å kjøre bil – og helst fort. I tillegg viser noe forskning at unge sjåfører kan oppleve press fra kamerater om å kjøre fort og risikofyllt, og at mange dermed ”tøffer seg” ved slik atferd. Holdnings- og informasjonskampanjer har gjerne som mål å bevisstgjøre ungdom om risikoen og ansvaret som følger med det å kjøre bil, og søker på denne måten å endre unges holdninger og atferd.

Føreropplæring vektlegger naturligvis det å lære eleven å kjøre bil, nærmere bestemt håndtere bilen, kjenne trafikkreglene og trafikkbildet. I flere land, inkludert Norge, ser vi allikevel en tendens til økt vektlegging av holdninger og livsstilsfaktorer også i føreropplæringen. I 2005 ble føreropplæringen i Norge revidert og spesielt for denne revisjonen var nettopp økt fokus på det å lære førerskoleelevene ”gode” holdninger (Statens vegvesen, 2004).

I revisjonen av føreropplæringen i Norge fra 2005 innførte man også et påbud om at alle må igjennom et teoretisk grunnkurs, Trafikalt grunnkurs, før man kan begynne å øvelseskjøre.¹ En konsekvens av dette er at man begynner senere å øvelseskjøre privat og at man dermed får mindre kjøreefaring enn det man gjerne hadde før. På denne måten kan vektleggingen av holdninger og modning – som er en del av det trafikale grunnkurset – gå på bekostning av kjøreefaring og læring. Det gjenstår imidlertid å se om dette er tilfellet og i så fall om dette har noe å si for ulykkesrisikoen blant unge førere.

¹ F.o.m. 1. juli 2009 er personer over 25 år unntatt denne regelen, og kan altså øvelseskjøre uten å ha gjennomført Trafikalt grunnkurs (Statens vegvesen, 2010).

2 Problemstillinger

Hovedmålet i dette prosjektet er å undersøke ulykkesutviklingen blant unge bilførere, og hva som påvirker unge bilføreres ulykkesrisiko. Det er mange aspekter ved utviklingen i ulykkesinnblanding som kan belyses ved hjelp av de innsamlede data, og her presenteres de problemstillingene vi har undersøkt i dette prosjektet.

Ungdom, førerkort og føreropplæring

- Er det forskjeller mellom de som ikke tar førerkort i det de fyller 18 og de som tar førerkort med én gang?
- Er det forskjeller mellom de som begynner øvelseskjøring etter å ha tatt trafikalt grunnkurs og de som ikke har begynt øvelseskjøring etter trafikalt grunnkurs?

Hvordan er utviklingen i personlighet og holdninger til trafikksikkerhet over tid fra man er 16 til man er 20 år?

- Er det endring over tid i personlighet?
- Er det endring over tid i holdninger til trafikksikkerhet?
- Er det en kjønnsforskjell i holdninger til trafikksikkerhet?
- Er det forskjell i utviklingen av holdninger over tid mellom mannlige og kvinnelige unge sjåførere?
- Er det en forskjell i holdninger mellom de som skal til å ta førerkort (dvs. rett før de skal ta førerkort) og de som nylig har tatt førerkort?

Hvordan er utviklingen i kjøreatferd over tid fra man nylig har tatt førerkort til man har hatt førerkort i et par år?

- Er det en forskjell mellom ferske bilførere og bilførere som har hatt førerkort et par år i hyppigheten av bevisste overtredelser i trafikken?
- Er det en forskjell mellom ferske bilførere og bilførere som har hatt førerkort et par år i hyppigheten av feilhandlinger i trafikken?
- Er det endringer i hvordan man vurderer og samhandler med andre bilførere fra man nylig har tatt førerkort og til man har hatt førerkortet i ca. to år?
- Er det en forskjell i ulike typer kjøreatferd mellom unge kvinnelige og unge mannlige bilførere?
- Er det en forskjell i utviklingen over tid mellom unge kvinnelige og unge mannlige bilførere når det gjelder kjøreatferd?

Hva påvirker unge bilføreres ulykkesrisiko?

- Hva slags type ulykker er unge bilførere utsatt for?
- Er noen unge bilførere mer utsatt for ulykker enn andre?
- Er det endring i sammenhengen mellom kjøreatferd og ulykkesrisiko fra man er ung og fersk bilfører til mer erfaren?
- Er det endring i sammenhengen mellom vurdering av seg selv som bilfører og ulykkesrisiko fra man er ung og fersk bilfører til mer erfaren?
- Hvilke faktorer har sammenheng med ulykkesrisiko blant unge førere?

3 Metode

For å undersøke utviklingen i ulykkesinvolvering de første årene med førerkort, samt modning hos ungdom når det gjelder holdninger til og oppfatninger om trafikk, er det i dette prosjektet gjennomført fire spørreundersøkelser. De to første undersøkelsene ble gjennomført i løpet av våren 2007 og høsten 2008; én undersøkelse blant et utvalg 18-åringer som ganske nylig hadde fått førerkortet, og én undersøkelse blant 15/16-åringer i Norge som hadde fått brev med informasjon om føreropplæring fra Statens vegvesen. Alle som gjennomførte disse to spørreundersøkelsene ble kontaktet igjen våren 2010 og spurt om de ville delta i en oppfølgingsundersøkelse. Det ble gjennomført to oppfølgingsundersøkelser i mai/juni 2010.

De fire undersøkelsene vil i denne rapporten bli omtalt som følgende:²

Undersøkelse A/Seksten i 2008/2009:	Undersøkelse blant 15/16-åringer høsten 2008. I dette utvalget har ingen førerkort for bil, men noen har tatt trafikalt grunnkurs og begynt øvelseskjøring.
Undersøkelse B/Sytten i 2010:	Undersøkelse blant 17- og 18-åringer våren 2010. I dette utvalget har noen få tatt førerkortet, og mange har begynt øvelseskjøring. Samme utvalgt som Undersøkelse A.
Undersøkelse C/Atten i 2007/2008:	Undersøkelse blant 18- til 20-åringer fra våren 2007 til høsten 2008. I dette utvalget har alle tatt førerkort for bil nylig (0-ca.13 måneder siden).
Undersøkelse D/Tjue i 2010:	Undersøkelse blant 20- til 22-åringer våren 2010. I dette utvalget har alle hatt førerkortet minst ett og et halvt år, med mindre man har mistet førerkortet for en kortere eller lengre periode. Samme utvalg som Undersøkelse C.

De fire undersøkelsene fordeler seg slik sett på to utvalg: Utvalg A/B består av respondentene som har svart på undersøkelse A og undersøkelse B, mens utvalg

² Ta kontakt med forfatteren av rapporten for informasjon om spørsmålene i spørreundersøkelsene.

C/D består av respondentene som har svart på undersøkelsene C og D. I rapporten vil vi vise både til de enkelte undersøkelsene og de to utvalgene.

En del av de samme spørsmålene går igjen i flere av eller alle fire undersøkelsene, mens noen spørsmål er spesifikke for hver enkelt undersøkelse. Dette skulle i utgangspunktet gjøre det mulig å undersøke følgende forhold:

Unge bilføreres holdninger, atferd og ulykkesinvolvering

- a. Sammenligne holdninger, atferd og ulykkesinvolvering hos unge personer som nettopp har fått førerkort (**Undersøkelse C**) med de samme personenes holdninger, atferd og ulykkesinvolvering etter minst ett og et halvt år med førerkort (**Undersøkelse D**).

Bakgrunn, holdninger og atferd hos ungdom som ennå ikke har tatt førerkort

- b. Sammenligne holdninger hos unge personer som er gamle nok til å ha begynt føreropplæring (**Undersøkelse A**) med de samme personenes holdninger når de nettopp har tatt førerkort eller snart skal ta førerkort (**Undersøkelse B**).
- c. Sammenligne de som har tatt førerkort (en del av utvalget i **Undersøkelse B**) med de som ikke har tatt førerkort (den andre delen av utvalget i **Undersøkelse B**) på ulike bakgrunns- og holdningsvariabler.

Undersøke holdninger og atferd hos to ulike kohorter

- d. Sammenligne de som nylig hadde tatt førerkort høsten 2008 (**Undersøkelse C**) med de som nettopp har tatt eller skal til å ta førerkort våren 2010 (**Undersøkelse B**).

3.1 Begrensning i datamaterialet

I utgangspunktet skulle undersøkelsen ha foregått med nøyaktig to års mellomrom. På grunn av noen uforutsette hendelser, ble den første runden med spørreundersøkelser utsatt noe, og den andre runden med undersøkelser ble dermed foretatt etter ett og et halvt år. Det vil si at de fleste av ungdommene som ble kontaktet gjennom Statens vegvesen da de var 16 år, ennå ikke har fylt 18 og dermed ikke har tatt førerkort. Dette begrenser muligheten for å sammenligne a) de av det yngste utvalget som har valgt å ta førerkort med de som har valgt å ikke ta førerkort, og b) de som tok førerkort i 2008 med de som nettopp har tatt førerkort våren 2010.

Når det gjelder førstnevnte sammenligning er det dog en mulighet å benytte spørsmålet om man har tatt trafikal grunnkurs som en erstatningsvariabel, og heller sammenligne de som har tatt trafikal grunnkurs/de som har begynt å øvelseskjøre (og som sannsynligvis har tenkt å ta førerkortet i løpet av kort tid), med de som ikke har tatt trafikal grunnkurs/de som ikke har begynt å øvelseskjøre. Når det gjelder sammenligning av kohorter er det lite sannsynlig at vi ville funnet betydelige forskjeller, ettersom det kun er ca. to år mellom disse to kohortene. På grunn av tilfeldighetene sitter vi nå med én gruppe der respondentene snart er 17 år, som har tatt trafikal grunnkurs og har øvelseskjørt og er klare til å ta førerprøven i 2010, og én gruppe som svarte på undersøkelsen

kort tid etter at de hadde tatt førerkortet i 2008. Dette gjør det mulig å undersøke om det å ta førerkortet har en effekt på holdninger og atferd.

3.2 Utvalg

I dette avsnittet følger en beskrivelse av rekruttering av respondenter til hver av undersøkelsene, med tilhørende deltakelse og svarprosent.

3.2.1 Undersøkelse A: Seksten i 2008/2009

Alle 16-åringene mottar brev fra Statens vegvesen angående føreropplæring, trafikalt grunnkurs osv. når de er omkring 16 år. For å nå så mange som mulig ble det sendt invitasjon til å delta i spørreundersøkelsen til 16-åringene som fikk slikt informasjonsbrev fra Statens vegvesen. I tillegg ble det opplyst om spørreundersøkelsen på informasjonsmøtene til Statens vegvesen. På grunn av ønsket om å nå så mange som mulig og den rekrutteringsstrategien som dermed ble valgt, er det ikke mulig å vite hvor mange som ble invitert til å delta i undersøkelsen. Det er dermed heller ikke mulig å beregne svarprosenten for denne undersøkelsen. I alt 3639 personer besvarte denne undersøkelsen.

3.2.2 Undersøkelse B: Sytten i 2010

Invitasjonsbrev til å delta i undersøkelsen ble sendt til alle de 3639 personene som svarte på undersøkelsen i 2008. 173 brev kom i retur, hvilket vil si at vi beregner svarprosent fra et utvalg på 3466 personer. 899 personer hadde fullført undersøkelsen da fristen gikk ut. Det ble sendt ett purrebrev til alle som ikke hadde svart. 442 personer svarte etter å ha mottatt purrebrevet. I tillegg ble 23 personer fjernet etter rensing av den endelige datafilen. Totalt antall personer som svarte var dermed 1318, hvilket vil si en svarprosent på ca. 38 prosent.

3.2.3 Undersøkelse C: Atten i 2007/2008

Innsamling av data fra denne aldersgruppen ble i første omgang samordnet med datainnsamlingen i etatsprosjektet Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk (Bjørnskau, 2009). Førerne som er med i dette prosjektet ble trukket fra førerkortregisteret. Hver måned fra og med oktober 2007 til og med september 2008 ble det trukket et bestemt antall unge førere stratifisert etter alder, kjønn og erfaring (tid siden avlagt førerprøve). De fleste respondentene i denne undersøkelsen hadde nylig tatt førerkort (61 % er 18 år). På svartidspunktet hadde de hatt førerkort mellom 1 og 13 måneder.

Invitasjonsbrev ble sendt til 11995 førere mellom 18 og 20 år. 95 brev kom i retur og vi beregner svarprosenten fra et utvalg på 11900 personer. 3121 personer svarte på undersøkelsen, hvilket vil si en svarprosent på ca. 26 prosent.

3.2.4 Undersøkelse D: Tjue i 2010

Opprinnelig skulle alle de 3121 personene som svarte på undersøkelsen i 2007 og 2008 ha fått tilsendt invitasjonsbrev til oppfølgingsundersøkelsen. På grunn av en feil ble imidlertid de som var i "den siste utsendelsen" i 2008 ikke inkludert i 2010-utsendelsen. Dette gjaldt 216 personer, og totalt antall personer som skulle

motta invitasjon var dermed 2905. I tillegg kom 225 brev i retur, det var følgelig 2680 personer som til slutt mottok invitasjon. Av disse svarte 771 personer før purrebrev ble sendt ut. Ytterligere 218 personer svarte etter purringen. 7 respondenter ble utelukket etter rensing av datasettet og det var igjen 982 personer som svarte. Det gir en svarprosent på ca 37 %.

I Tabell 1 presenteres en oversikt over utsendelse av invitasjonsbrev, antall returbrev, antall svar og svarprosent i alle de fire undersøkelsene.

Tabell 1 Oversikt over utsendelser og svarprosent for undersøkelsene A til D.

	2007/8/9		2010	
	Undersøkelse A	Undersøkelse C	Undersøkelse B	Undersøkelsen D
Invitert	-	11995	3639	2905
Retur	-	95	173	225
Svar	3639	3121	1318	982
Svarprosent	-	26 %	39 %	37 %

Kilde: TØI rapport 1088/2010

For å kunne sammenligne de samme personene over tid, har vi i analysene kun benyttet oss av de som har svart begge gangene de fikk henvendelse. Det vil si at det er de som svarte på undersøkelse A og B (1318 personer) og C og D (982 personer) som inngår i analysene som presenteres i dette dokumentet.

4 Utvalgene: Bakgrunnsvariabler

4.1 Begge utvalg

I dette avsnittet presenteres fordelingene av bakgrunnsvariabler i de to utvalgene. Det vil her kun presenteres fordelinger for de variablene som alle fire undersøkelsene har felles, eller som begge utvalgene (dvs. utvalget A/B og utvalget C/D) har svart på minst én gang. Utvalget A/B har i tillegg blitt spurt om flere bakgrunnsvariabler, og fordelingene av disse vil bli presentert i neste avsnitt.

I Tabell 2 presenteres kjønnsfordelingen i de to utvalgene.

Tabell 2 Kjønnsfordeling i utvalgene A/B og C/D. Frekvens og prosent.

Kjønn	Utvalg A/B		Utvalg C/D	
	Frekvens	Prosent	Frekvens	Prosent
Kvinne	697	54	570	58
Mann	604	46	409	42
Total	1301	100	979	100

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Det er en høyere andel kvinner enn menn i begge utvalgene, og forskjellen er størst i utvalget C/D med 58 prosent kvinner og 42 prosent menn.

I Tabell 3 presenteres aldersfordelingene i utvalgene på tidspunktet de svarte på de ulike undersøkelsene. Respondentens alder på tidspunktet de svarte på undersøkelsen er beregnet som "måned og årstall for når undersøkelsen ble besvart" minus "fødselsårstall og –måned". Mens undersøkelse B og D ble besvart av alle respondenter i mai/juni 2010, ble undersøkelsen A og C besvart på ulike tidspunkt. På grunn av manglende data om tidspunkt for utfylling i undersøkelse A har vi ikke kunnet beregne alder på tidspunktet for utfylling av den undersøkelsen.

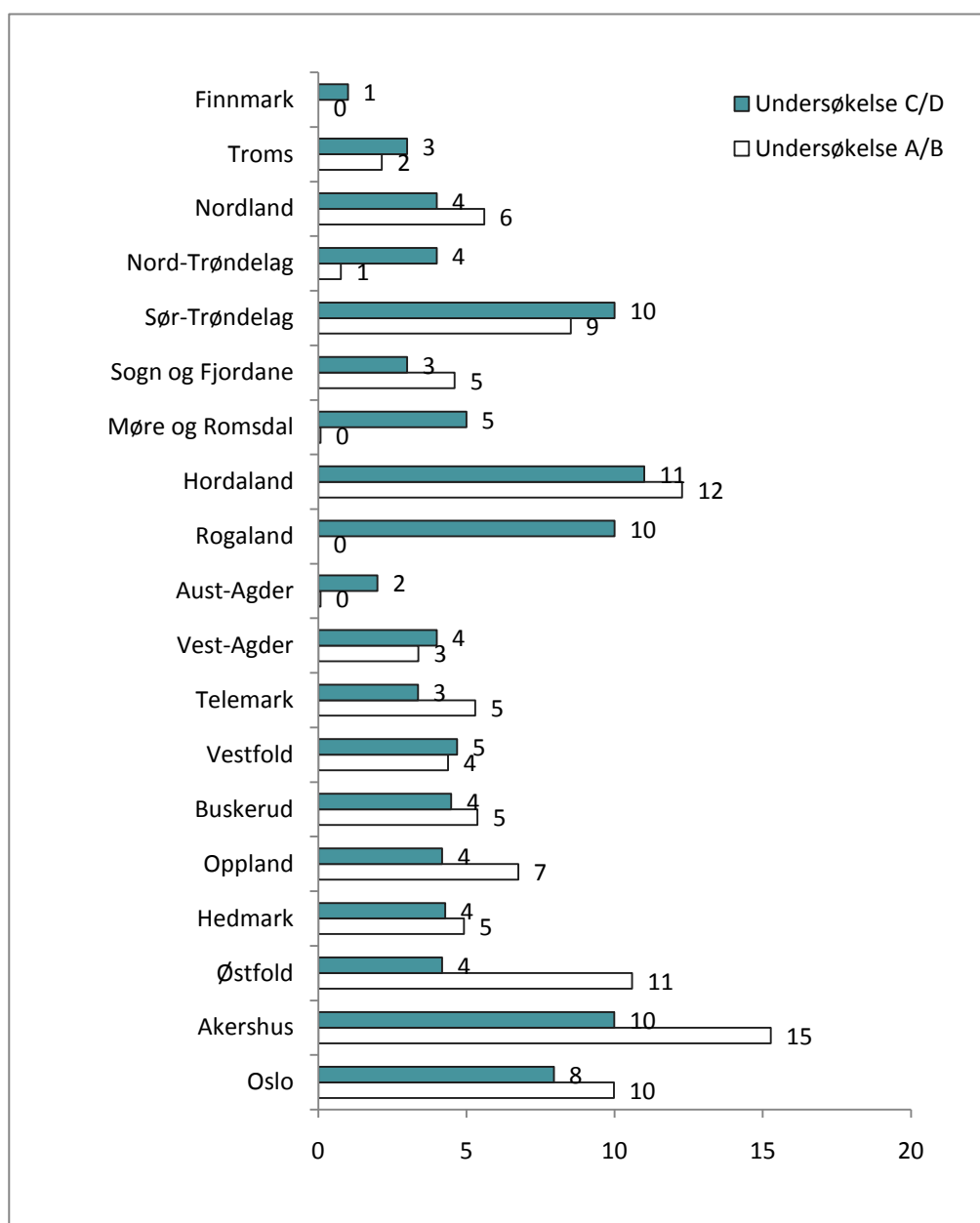
Tabell 3 Aldersfordeling i undersøkelsene B, C, og D.

Alder	Undersøk. A		Undersøk. B		Undersøk. C		Undersøk. D	
	Frek.	%	Frek.	%	Frek.	%	Frek.	%
16			182	14				
17			1078	83				
18			34	3	592	61		
19			2	0	306	31	10	1
20			3	0	81	8	572	58
21							303	31
22							93	10
Total			1299	100	982	100	982	100

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Som vi ser av tabellen over er den største andelen under 18 år i undersøkelse B. Vi har tidligere nevnt at undersøkelse B optimalt sett skulle vært foretatt etter lang nok tid til at alle deltakerne var 18 eller eldre. I undersøkelse C er de fleste (61 %) 18 år, mens de fleste er blitt 20 til de svarte på undersøkelse D. Det er imidlertid en del som er 19-20 år i undersøkelse C og følgelig blitt 21-22 år i undersøkelse D.

Videre ble respondentene spurt om hvilket fylke de bor i. I Figur 1 ser vi fordelingen av respondentenes bostedsfylker da de svarte på undersøkelsen i 2010 (undersøkelsene B og D).



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 1 Respondentenes bostedsfylke i 2010 (undersøkelse B og D). Prosent.

Noen oppga et annet fylke i undersøkelsene B og D (2010) enn de gjorde i A og C, men de fleste oppga samme fylke. Det er sannsynlig at de som oppga et nytt fylke har flyttet i løpet av perioden som har gått mellom første og andre tidspunkt for undersøkelsene.

Vi ser også at det er en del forskjeller mellom utvalgene når det gjelder hvor de kommer fra. Det er for eksempel ingen i utvalg A/B som kommer fra Rogaland, Aust-Agder og Finnmark, mens det er en høyere andel fra dette utvalget som kommer fra for eksempel Østfold, Oslo og Akershus.

4.2 Utvalget A/B

I dette avsnittet presenteres bakgrunnsvariabler for utvalget A/B. Dette skyldes at utvalget A/ B ble stilt en del spørsmål om bakgrunn og familie, som ikke ble stilt i undersøkelsene C og D.

Respondentene ble spurt om mor eller far har utenlandsk opprinnelse. Sju prosent svarte at ”mor og far har utenlandsk opprinnelse”, ni prosent svarte at ”mor eller far har utenlandsk opprinnelse” mens 84 prosent svarte at både ”mor og far har norsk opprinnelse”.

Videre ble respondentene spurt om mor og far var yrkesaktive. I Tabell 4 presenteres svarfordeling på disse spørsmålene.

Tabell 4 Svarfordeling på spørsmålene om mor og far er yrkesaktive. Undersøkelse A. Prosent.

Yrkesaktivitet	Mor	Far
Fulltid	60	85
Deltid	25	5
Ikke yrkesaktiv	13	6
Vet ikke	2	4
Total	100	100

Kilde: TØI rapport 1088/2010

De fleste respondentene rapporterer at far jobber fulltid, mens noe færre rapporterer at mor jobber fulltid. 22 personer rapporterte at ingen av foreldrene var yrkesaktive (2 %).

I undersøkelse A ble respondentene spurt om de gikk på/planla å gå på videregående skole og i så fall hvilken studieretning. I undersøkelse B ble dette fulgt opp med å spørre om de gikk på eller hadde gått på videregående skole.

I neste tabell ser vi svarene på spørsmålet om studieretning fra undersøkelse A fordelt på svarene på spørsmålet om man går på videregående skole i undersøkelse B (Tabell 5).

Tabell 5 Fordeling av svar på spørsmål om hvilken studieretning respondentene gikk på/planla å gå på i Undersøkelse A og hvilken studieretning de gikk på i Undersøkelse B.

		Undersøkelse A			
		Studie.	Yrkes.	Vet ikke	Total
Undersøk. B	Ja, går på skole	97 % (682)	98 % (460)	98 % (51)	98 % (1193)
	Ja, har fullført	1 % (4)	1 % (3)	0 (0)	1 % (7)
	Har gått på, men sluttet	1 % (11)	0 (2)	0 (0)	1 % (13)
	Nei	1 % (7)	1 % (3)	2 % (1)	1 % (11)
	Total	100 % (704)	100 % (468)	100 (52)	100 (1224)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

De fleste av de som i undersøkelse A svarte at de gikk på/planla å gå på studieforberedende, svarte i undersøkelse B at de går på videregående skole (Tabell 5)

5 Førerkort, øvelseskjøring og trafikalt grunnkurs

5.1 Trafikalt grunnkurs

Transportressurser som det å ha førerkort og tilgang til bil er ujevnt fordelt blant ungdom (Nordbakke og Ruud, 2005). Undersøkelser har vist en nedgang i andelen ungdom som tar førerkort (Nordbakke, 2010) – spesielt gjelder dette ungdom i storbyen (Nenseth og Hjorthol, 2007). Et interessant spørsmål er dermed: Hvem er de unge førerne som tar førerkort med en gang de fyller 18 år?

For å få svar på spørsmål om førerkort, øvelseskjøring og trafikalt grunnkurs har vi basert oss på utvalget A/B. Dette er fordi vi her har en del bakgrunnsvariabler vi kan inkludere i analysene, og fordi det i disse undersøkelsene er stilt en del spørsmål om øvelseskjøring osv.

Det er imidlertid en begrensning ved dette utvalget. Opprinnelig skulle undersøkelsene B og D gjennomføres ca. to år etter undersøkelsene A og C. Når det gjelder undersøkelsene A og B kunne vi på denne måten ha sammenlignet samme personer før og etter at de fikk førerkort. På grunn av uforutsette hendelser, gikk det som nevnt kun ca. ett til ett og et halvt år før undersøkelsene B og D ble gjennomført, og vi mistet dermed denne muligheten.

Respondentene i undersøkelse B ble allikevel spurt om de hadde førerkort for bil. Kun 19 personer (1.5 %) svarte bekreftende på dette. Ettersom såpass få har tatt førerkort og vi dermed ikke kan skille på de som har og de som ikke har førerkort, har vi i stedet sett på forskjeller mellom de som har tatt trafikalt grunnkurs og de som ikke har tatt dette kurset.

Fordelingen av svar på spørsmålet om respondentene har tatt trafikalt grunnkurs og begynt øvelseskjøring presenteres i Tabell 6

Tabell 6 Fordeling av svar på spørsmål om respondentene har tatt trafikalt grunnkurs, og om de har begynt øvelseskjøring. Undersøkelse B.

Trafikalt grunnkurs	Frekvens	Prosent
Nei	107	8
Ja	1171	92
Total	1278	100
Har begynt øvelseskjøring	1087	93
<i>Privat</i>	1012 ^a	-
<i>Ved kjøreskole</i>	236 ^a	-
Har ikke begynt	84	7
Total	1171	100

^a Dette er fordelingen av de som har begynt øvelseskjøring på privat og/eller ved kjøreskole, og inngår ikke i summeringen.

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Vi ser av Tabell 6 at hele 92 prosent svarer at de har tatt trafikalt grunnkurs. Av disse har 93 prosent begynt øvelseskjøring – de fleste har begynt å øvelseskjøre privat og en del har også begynt ved kjøreskole. Kun 7 prosent av alle de som har tatt trafikalt grunnkurs har ikke begynt å øvelseskjøre.

Videre har vi undersøkt hvilke faktorer som har en sammenheng med om man har tatt trafikalt grunnkurs eller ikke. For å undersøke dette gjorde vi først en logistisk regresjon med ”har tatt trafikalt grunnkurs/har ikke tatt trafikalt grunnkurs” som avhengig variabel, og en rekke bakgrunnsvariabler som uavhengige variabler. Resultatene er presentert i Tabell 7.

Tabell 7. Logistisk regresjon med avhengig variabel ”har tatt trafikalt grunnkurs (1)/har ikke tatt trafikalt grunnkurs(0)”(undersøkelse B). N=1188

Uavhengig variabler	Forklaring	Exp (B)	Sig
Kjønn	Kvinne=0, mann=1	1,400	-
Alder		1,521	-
Skole/utdanning			-
Foreldrenes opprinnelse	Én av foreldrene utenlandsk ⁱ	.627	-
	Begge foreldrene utenlandske ⁱ	.247	<.001
Foreldrene yrkesaktive	Ingen av foreldrene jobber ⁱⁱ	.585	-
	Én av foreldrene jobber ⁱⁱ	.553	<.05
	Vet ikke om foreldre jobber ⁱⁱ	.243	<.05
Bosted	Liten by/tettsted ⁱⁱⁱ	.997	-
	Spredtbygd ⁱⁱⁱ	2.269	-
Biler i husholdningen	Én bil ^{iv}	4.828	<.01
	To til tre biler ^{iv}	11.068	<.001
	Flere enn tre biler ^{iv}	8.219	<.01

ⁱ sammenlignet med at begge foreldrene er norske

ⁱⁱ sammenlignet med at begge foreldrene jobber

ⁱⁱⁱ sammenlignet med by med over 25 000 innbyggere

^{iv} sammenlignet med ingen bil i husholdningen

Note! Alle uavhengige variabler utenom ’bosted’ er fra undersøkelse A.

Note2! Alle variabler utenom ’alder’ er kategoriske i denne analysen.

Note3! Modellen er tilfredsstillende hva gjelder metodologiske krav (Omnibus test of model: p<.001,

Cox & Snell R square=.067, Nagelkerke R Square=.160, Hosmer and Lemeshow Test, p=.503)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Som vi ser av tabellen over, har tre variabler en statistisk signifikant sammenheng med om man har tatt trafikalt grunnkurs eller ikke: hvorvidt foreldrene har utenlandsk opprinnelse, hvorvidt foreldrene er yrkesaktive og hvor mange biler man har i husholdningen.

Det er større sannsynlighet for at en med to norske foreldre har tatt trafikalt grunnkurs enn for at en med to foreldre med utenlandsk opprinnelse har tatt kurset. Dette er videre utdypet i Tabell 8 som viser andelen som har trafikalt grunnkurs blant de som har to foreldre med utenlandsk opprinnelse, én forelder med utenlandsk opprinnelse og to foreldre som har norsk opprinnelse.

Tabell 8 Svar på spørsmål om man har trafikalt grunnkurs (undersøkelse B) fordelt på foreldres opprinnelse (utenlandsk vs. norsk) (undersøkelse A).

	Begge foreldrene utenlandsk opprinnelse	Én av foreldrene utenlandsk opprinnelse	Begge foreldrene norske	Total
Har trafikalt grunnkurs	70 %	88 %	94 %	92 %
Har ikke trafikalt grunnkurs	30 %	12 %	6 %	4 %
Total	100 % (96)	100 % (112)	100 % (1070)	100 (1278)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Som vi ser av tabellen over har de fleste av respondentene med to norske foreldre tatt trafikalt grunnkurs, mens noe færre blant de med én utenlandsk forelder har tatt kurset og enda færre blant de med to foreldre med utenlandsk opprinnelse. Forskjellen i fordelingene er signifikant (kji-kvadrat=68.56, df=2, p<.001).

Selv om regresjonsmodellen i Tabell 7 viste at sjansen for å ha trafikalt grunnkurs var signifikant lavere med to utenlandske foreldre, så ser vi av Tabell 8 at det er et klart flertall som har trafikalt grunnkurs også blant ungdommer med utenlandske foreldre, andelen er bare ikke fullt så høy som når begge foreldre er norske.

I Tabell 9 ser vi svar på spørsmål om man har trafikalt grunnkurs fordelt på om foreldrene er yrkesaktive eller ikke.

Tabell 9 Svar på spørsmål om man har trafikalt grunnkurs (undersøkelse B) fordelt på om foreldrene er yrkesaktive eller ikke (undersøkelse A).

	Begge foreldrene jobber	Én av foreldrene jobber	Ingen av foreldrene jobber	Vet ikke	Total
Har trafikalt grunnkurs	94 %	85 %	73 %	86 %	92 %
Har ikke trafikalt grunnkurs	6 %	15 %	27 %	14 %	8 %
Total	100 % (1012)	100 % (184)	100 % (22)	100 % (21)	100 % (1239)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Av Tabell 9 ser vi at det er en lavere andel blant de som har foreldre som ikke jobber som har tatt trafikalt grunnkurs, enn blant de som har foreldre som jobber. Det er viktig å merke seg det svært lave antallet respondenter som har foreldre som ikke er yrkesaktive, og dataene må tolkes med forsiktighet. Det er imidlertid også en lavere andel som har tatt trafikalt grunnkurs blant de som har én forelder som jobber enn blant de som rapporterer at begge foreldrene er i jobb. Forskjellen i fordelingene er statistisk signifikant, men betingelsene for testen er ikke oppfylt ettersom såpass få svarer "vet ikke" og at "ingen av foreldrene jobber" (kji-kvadrat=30.02, df=2, p<.001). Det er også verdt å merke seg at andelen som har tatt trafikalt grunnkurs er høy i alle gruppene.

I Tabell 10 ser vi svar på spørsmål om man har trafikalt grunnkurs fordelt på hvor mange biler det er i respondentens husstand.

Tabell 10. Svar på spørsmål om man har trafikalt grunnkurs (undersøkelse B) fordelt på hvor mange biler det er i respondentens husstand (undersøkelse A).

	Ingen biler	Én bil	To til tre biler	Flere enn tre biler	Total
Har trafikalt grunnkurs	35 %	89 %	95 %	93 %	92 %
Har ikke trafikalt grunnkurs	65 %	11 %	5 %	7 %	8 %
Total	100 % (23)	100 % (461)	100 % (731)	100 % (59)	100 (1274)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Vi ser at andelen som har trafikalt grunnkurs blant de som ikke har bil i husstanden er atskillig lavere enn blant de som har én eller flere biler i husstanden. Forskjellen i fordelingene er statistisk signifikant (kji-kvadrat=113.157, df=3, p<.001). Det er dog verdt å merke seg at det er svært få som rapporterte at det ikke var bil i husstanden i undersøkelse A, og at betingelsene for kji-kvadrattesten ikke er oppfylt.

5.2 Trafikalt grunnkurs, men ikke øvelseskjøring

I tabell sju så vi at det var 7 prosent (84 personer) av de som hadde tatt trafikalt grunnkurs i undersøkelse B, som verken hadde startet privat øvelseskjøring eller øvelseskjøring ved kjøreskole. Skiller disse 84 respondentene seg fra de som har begynt øvelseskjøring?

I tabell 11 presenteres fordelingen av kjønn på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke.

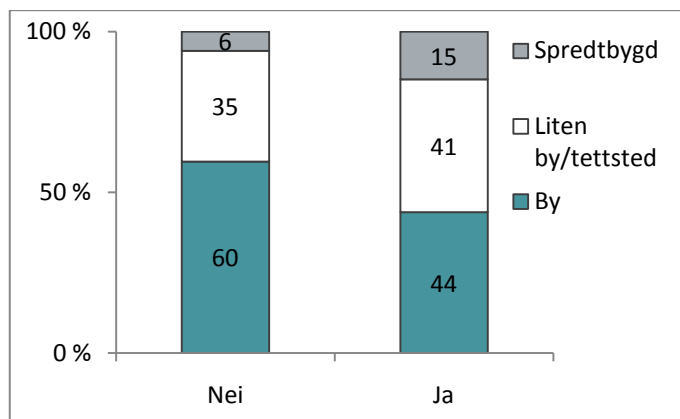
Tabell 11 Kjønnfordeling blant de som har og ikke har begynt øvelseskjøring blant de som har trafikalt grunnkurs. Undersøkelse B.

	Har begynt øvelseskjøring	Har ikke begynt øvelseskjøring	Total
Jente	45 %	54 %	53 %
Gutt	55 %	46 %	47 %
	100 % (84)	100 % (1087)	100 % (1171)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Vi ser at blant de som ikke har begynt øvelseskjøring er det en høyere andel jenter enn det er blant de som har begynt øvelseskjøringen. Denne forskjellen er imidlertid ikke statistisk signifikant.

I Figur 2 ser vi fordelingen av bosted på de som har begynt og de som ikke har begynt øvelseskjøring.

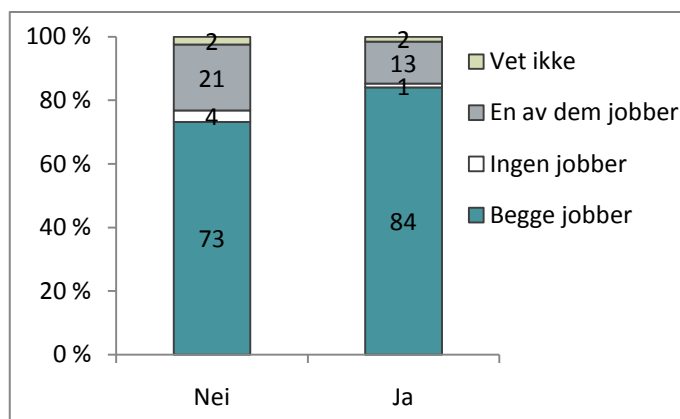


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 2 Bosted fordelt på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke. Undersøkelse B. Prosent.

Det er en høyere andel som bor i spredtbygd område og liten by/tettsted blant de som har begynt øvelseskjøring enn blant de som ikke har begynt øvelseskjøring. Forskjellen mellom fordelingene er statistisk signifikant, (Kji-kvadrat=9.557, df=2, p<.01).

I Figur 3 ser vi fordelingen av svar på om foreldrene er yrkesaktive på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke.

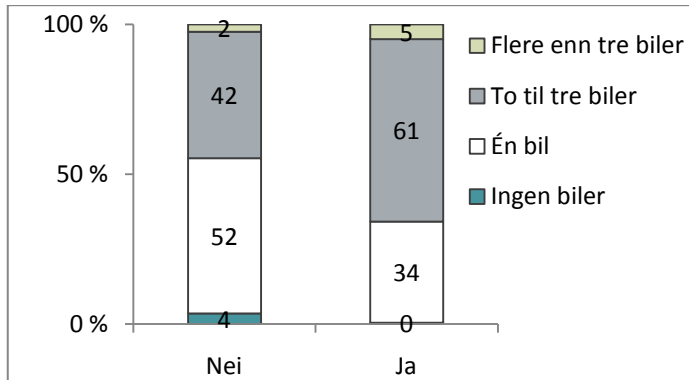


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 3 Yrkesaktivitet blant foreldre fordelt på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke. Undersøkelse B. Prosent.

Igjen ser vi en forskjell mellom de som har begynt og de som ikke har begynt øvelseskjøring; en høyere andel blant de som har begynt øvelseskjøring har foreldre der begge er yrkesaktive. Forskjellen i fordelingen er signifikant (Kji-kvadrat=23.885, df=2, p<.001), men testen oppfyller ikke de metodiske kravene til en regulær kji-kvadrattest.

I Figur 4 presenteres fordelingen av antall biler i husholdningen på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 4 Antall biler i husholdningen fordelt på om man har begynt øvelseskjøring eller ikke. Undersøkelse B. Prosent.

Det er en større andel blant de som ikke har begynt øvelseskjøring som ikke har bil i husholdningen, enn blant de som har begynt øvelseskjøring. Forskjellen er statistisk signifikant ($K_{\text{ji-kvadrat}}=7.872$, $df=3$, $p<.05$), men heller ikke her er kravene til $k_{\text{ji-kvadrat}}$ testen oppfylt.

Det er ingen forskjell mellom de som har og de som ikke har begynt øvelseskjøring når det gjelder om de har mopedlappen fra før eller om man har utenlandske eller norske foreldre.

6 Personlighet, holdninger og modning over tid

Én av hovedforklaringene på unge føreres høye ulykkesrisiko går ut på at mange unge førere er risikosøkende og har holdninger som ikke fremmer trafikksikker atferd. I forbindelse med dette er det også vært forsket på personlighet som en mulig faktor for å forklare de unges ulykkesrisiko. At personlighet kan være en spesiell viktig faktor blant unge, kan ha å gjøre med at ungdom er i en fase der de prøver ut ulike typer atferd og identiteter for å ”finne seg selv”. Perioden fram til man er 19-20 år og får førerkort selv, er også en periode da ungdommen må modnes og ta inn over seg hvilket ansvar man har som bilfører.

I dette kapitlet presenterer vi resultater fra analysene av personlighets- og holdningsspørsmål i de fire undersøkelsene.

6.1 Personlighet i utvalgene og over tid

For å måle personlighet ble respondentene bedt om å ta stilling til en rekke påstander og indikere hvor godt hver enkelt påstand passet på dem selv. Svarene skulle avgis ved å velge ett av følgende svaralternativer: *stemmer ikke i det hele tatt/stemmer i liten grad/verken eller/stemmer ganske bra/stemmer veldig bra*.

Påstandene er i hovedsak hentet fra Ulleberg (2002). Vi har her valgt å behandle påstandene enkeltvis for å se om det er noen endring i svarene på hver og en av påstandene over tid. I senere kapitler, der vi har brukt personlighetsspørsmålene som mål på ulike personlighetstrekk, har vi laget sumskårer av de påstandene som måler samme trekk³.

I Tabell 12 ser vi om påstandene om personlighet er endret over tid blant de som svarte i undersøkelse A og B, dvs. fra disse respondentene var om lag 16 år til de var ca 17 og et halvt år. Dette er målt ved hjelp av gjennomsnitt (på en skala fra 1 til 5, der 1=stemmer ikke i det hele tatt og 5=stemmer veldig bra), med tilhørende signifikansverdi på t-test av gjennomsnitt.

³ Sumskårer innbærer, som navnet tilsier, at de ulike svaralternativene gis ulike tallverdier og at man summerer de ulike verdiene på spørsmål som måler det samme. Slik får man én skåre basert på flere spørsmål/påstander.

Tabell 12 Gjennomsnittsvar på personlighetsspørsmål (undersøkelse A og B), og signifikansverdi på t-test av gjennomsnitt.

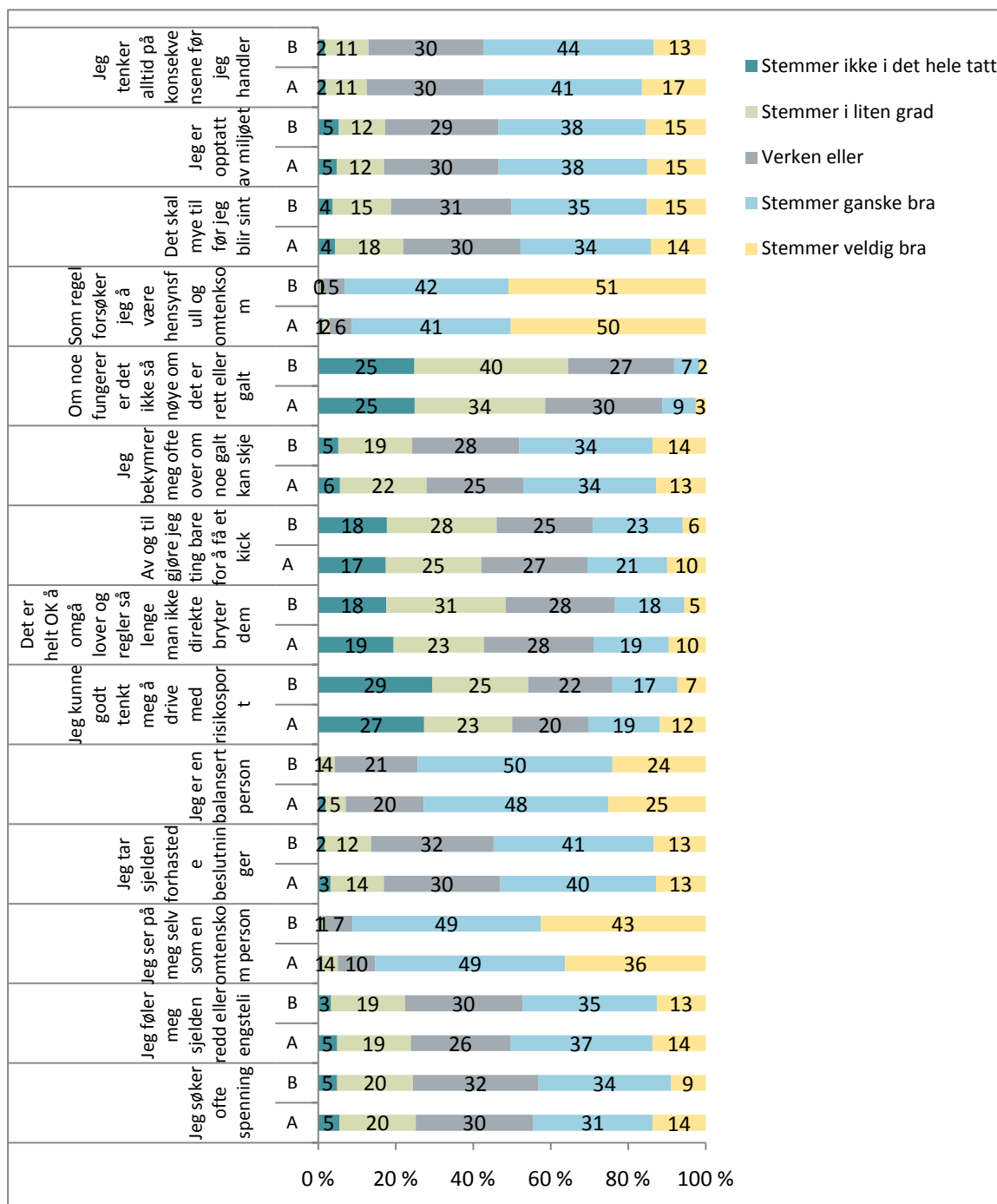
	Gjennomsnittsvar		Sig. verdi
	Undersøkelse A	Undersøkelse B	
Jeg søker ofte spenning	3.28	3.24	-
Jeg føler meg sjelden redd eller engstelig	3.35	3.34	-
Jeg ser på meg selv som en omtenkso person	4.16	4.31	.001
Jeg tar sjelden forhastede beslutninger	3.46	3.53	-
Jeg er en balansert person	3.89	3.94	-
Jeg kunne godt tenk meg å drive med risikosport	2.65	2.47	.001
Det er helt OK å omgå lover og regler så lenge man ikke direkte bryter dem	2.77	2.64	.05
Av og til gjør jeg ting bare for å få et kick eller for spenningens skyld	2.81	2.71	.05
Jeg bekymrer meg ofte over om noe galt kan skje	3.27	3.33	-
Om noe fungerer er det ikke så nøye om det er rett eller galt	2.30	2.21	.05
Som regel forsøker jeg å være hensynsfull og omtenkso	4.38	4.43	-
Det skal mye til før jeg blir sint	3.36	3.43	-
Jeg er opptatt av miljøet	3.47	3.47	-
Jeg tenker alltid på konsekvensen før jeg handler	3.59	3.57	-

1=stemmer ikke i det hele tatt, 2=stemmer i liten grad, 3=verke eller, 4=stemmer ganske bra, 5=stemmer veldig bra

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Vi ser av tabellen over at det kun for noen få av påstandene har skjedd en endring over tid fra undersøkelse A til B. I undersøkelse B er respondentene noe mer 'enig' i påstanden "jeg ser på meg selv som en omtenkso person", mens de er mindre enige i påstandene "jeg kunne godt tenkt meg å drive med risikosport", "det er helt ok å omgå lover og regler så lenge man ikke direkte bryter dem", "av og til gjør jeg ting bare for å få et kick eller for spenningens skyld" og "om noe fungerer er det ikke så nøye om det er rett eller galt". Endringene over tid indikerer til en viss grad at respondentene er mer sikkerhetsorienterte og omsorgsfulle i undersøkelse B enn i undersøkelse A. Denne tendensen stemmer godt med endringer over tid for tilsvarende aldersgruppe av jenter som er dokumentert av Backer-Grøndahl (2010).

Figur 5 viser fordelingen av svar på hver enkelt påstand i undersøkelse A og B.



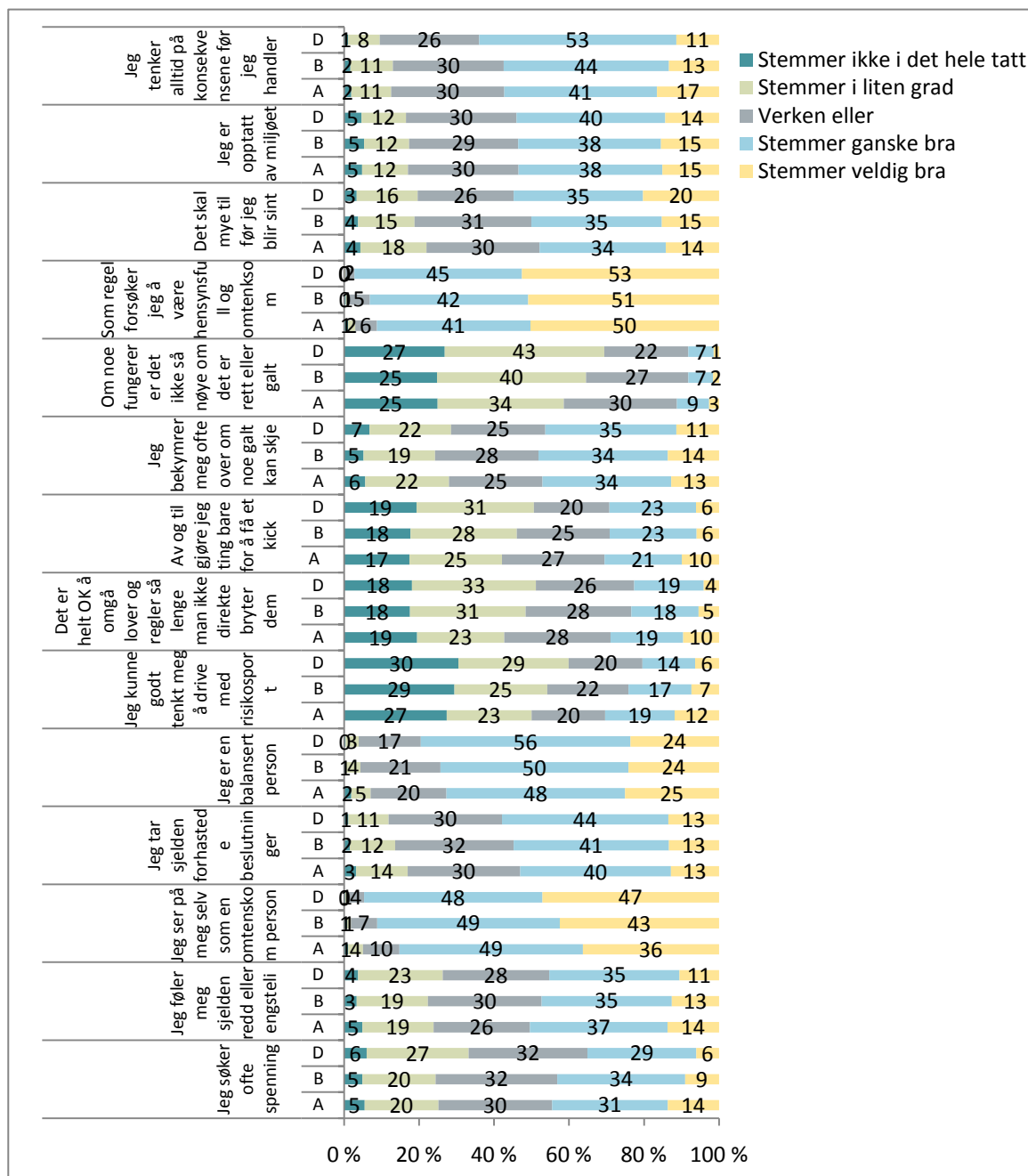
Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 5 Fordeling av svar på personlighetsspørsmål. Sammenligning undersøkelse A og B. Prosent.

I undersøkelsene A, B og D ble respondentene presentert nøyaktig samme påstander, mens de i undersøkelse C ble presentert en variant av de samme påstandene. Det er derfor vanskelig å sammenligne svarene avgitt i undersøkelse C med svarene avgitt i de andre undersøkelsene, og disse er derfor ikke rapportert her. For å få et bilde av utviklingen i personlighet over tid, har vi imidlertid inkludert en sammenligning av svarene som er avgitt i undersøkelse A, B og D. Ettersom det er et annet utvalg i undersøkelse D enn i undersøkelsene A/B, kan vi

ikke med sikkerhet utelukke at andre faktorer enn tid (alder/å ha tatt førerkort) virker inn.

I Figur 6 ser vi svarene fra undersøkelse A, B og D.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 6 Fordeling av svar på personlighetsspørsmål. Sammenligning undersøkelse A, B og D. Prosent.

Av Figur 6 ser vi at det verken er mange eller store forskjeller i svarene på personlighetsspørsmålene hvis vi sammenligner undersøkelse A og B med undersøkelse D. Dette indikerer at utvalgene ikke er forskjellige på andre faktorer enn alder. Det er imidlertid noen endringer som er verdt å merke seg og som følger den trenden som ble observert i sammenligningen av undersøkelse A og B

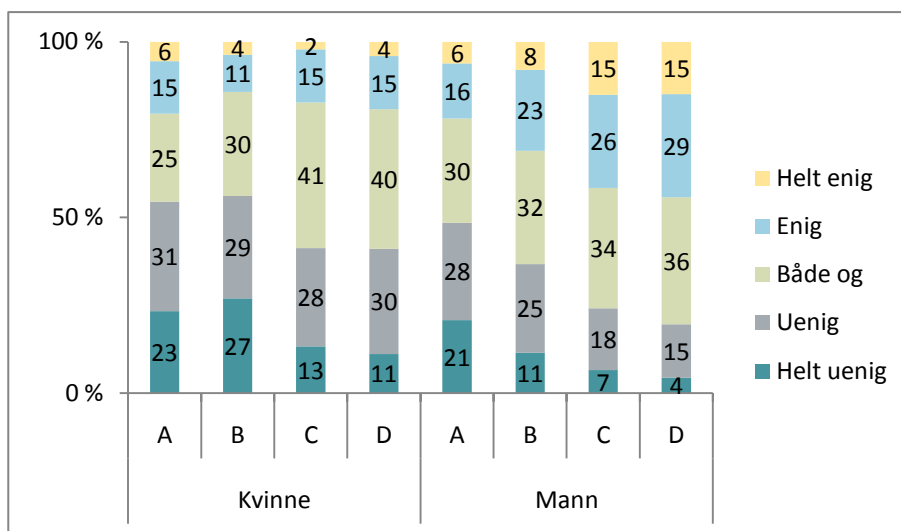
(se Figur 5 og Tabell 12); respondentene ser ut til å bli mer sikkerhetsorienterte i svarene de gir på personlighetsspørsmålene. Andelen som svarer at det ”stemmer veldig bra” at de søker etter spenning reduseres fra 14 prosent i undersøkelse A, via 9 prosent i undersøkelse B til 6 prosent i undersøkelse D. En liknende tendens finner vi for svarene på påstanden ”Det er helt OK å omgå lover og regler så lenge man ikke direkte bryter dem”. En motsatt tendens finner vi for eksempel for påstanden ”jeg ser på meg selv som en omtenssom person” – her øker andelen som svarer at dette ”stemmer veldig bra”.

6.2 Utvikling i holdninger til trafikk og bilkjøring over tid

For å få et mål på holdninger presenterte vi i spørreundersøkelsene en rekke påstander om ulike atferder i trafikken og ba respondentene angi i hvilken grad de var uenige eller enige i påstandene. En del av disse påstandene går igjen i alle fire undersøkelsene, og vi har derfor muligheten til å sammenligne utviklingen i svarene over tid fra en stund før man har fått førerkort (undersøkelse A), via når man snart er gammel nok til å skulle ta førerkort (undersøkelse B), når man akkurat har fått førerkortet (undersøkelse C) og endelig til man har hatt førerkort i minst ett år (undersøkelse D)⁴.

I Figur 8 til Figur 14 ser vi fordelingene av svarene på de ulike holdnings-spørsmålene fordelt på kjønn og undersøkelse (A, B, C og D). Slik ser vi utviklingen i holdninger til trafikk og sikkerhet over tid blant kvinner og menn for seg.

I Figur 7 presenteres fordelingene av svar på påstanden ” Det er viktigere å bidra til framkommelighet i trafikken enn å alltid kjøre lovlig”



Kilde: TØI rapport 1088/2010

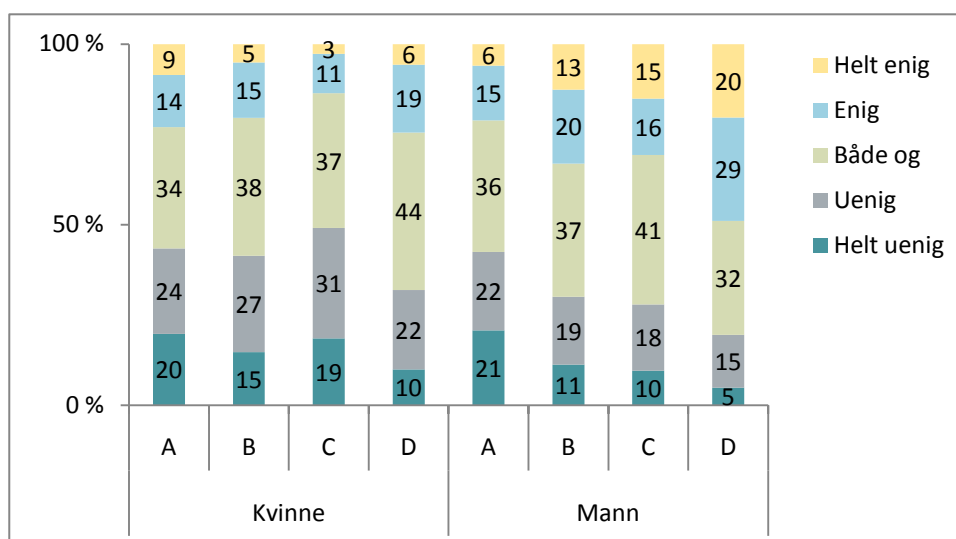
Figur 7 Fordeling av svar på påstanden ” Det er viktigere å bidra til framkommelighet i trafikken enn å alltid kjøre lovlig”. Sammenligning alle undersøkelsene. Prosent.

⁴ Husk imidlertid at det ikke er samme respondenter i utvalget A/B som i utvalget C/D, og vi kan ikke utelukke at ev. forskjeller i svarene mellom utvalgene skyldes andre faktorer enn alder og erfaring.

Det er en klar tendens til at mennene blir mer enige i en påstand som går ut på at det er en avveining mellom framkommelighet og trafikkreglene, og at framkommelighet noen ganger kommer foran trafikkreglene. Når det gjelder de unge mannlige respondentene ser det ut til å være en ganske klar effekt av tid eller alder: Andelen som er 'enig' eller 'helt enig' øker stabilt fra undersøkelse A til undersøkelse D.

Når det gjelder de unge kvinnelige respondentene er mønsteret litt annerledes, og det er et skille mellom undersøkelsene A og B på den ene siden og undersøkelsene C og D på den andre siden. Andelen som er 'helt uenig' eller 'uenig' er like stor i undersøkelse A som i B, og i undersøkelse C som i D. Det er imidlertid en klar forskjell mellom undersøkelsene A/B og undersøkelsene C/D; atskillig færre er uenige i påstanden i undersøkelsene C og D enn i undersøkelsene A og B. Dette kan indikere en effekt av det å ha tatt førerkort.

I Figur 8 ser vi svarene på påstanden "Det er helt i orden å kjøre over fartsgrensen hvis trafikforholdene tillater det" fordelt på kjønn og undersøkelse.



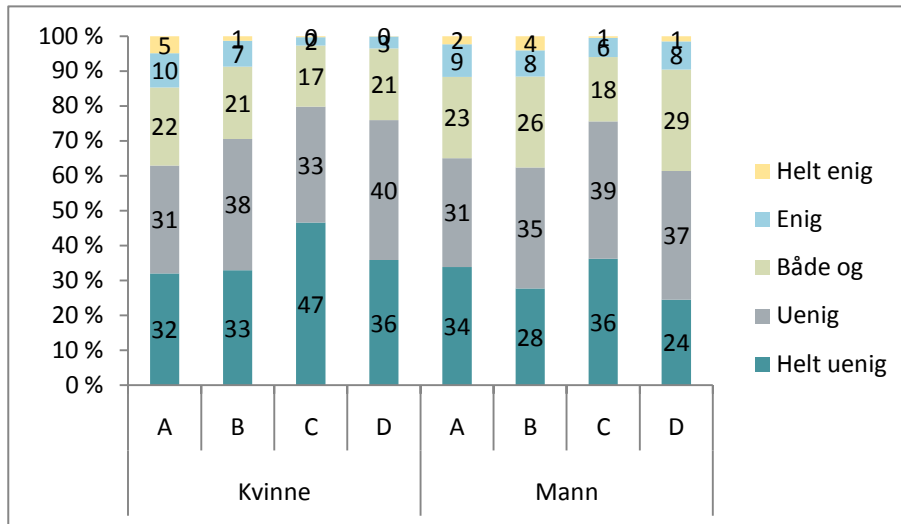
Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 8 Fordeling av svar på påstanden "Det er helt i orden å kjøre over fartsgrensen hvis trafikforholdene tillater det". Sammenligning alle undersøkelsene. Prosent

Igjen er det en tendens til at de mannlige respondentene blir mer enig i at det er i orden å kjøre over fartsgrensen dersom trafikforholdene tillater det, fra de er omtrent 16 år til de er erfarne førere. Mens 21 prosent sa at de var 'helt enig' eller 'enig' i dette i undersøkelse A, er det tilsvarende tallet i undersøkelse D hele 49 prosent. Blant kvinnene er det en motsatt tendens fra undersøkelse A til undersøkelse C; en minkende andel er enig i utsagnet. I undersøkelse D, når de har hatt førerkort et par år, er det imidlertid flere som er 'helt enig' eller 'enig' i påstanden enn i noen av de andre undersøkelsene.

Det er følgelig en litt annen utvikling blant de unge mennene enn blant de unge kvinnene. Det er også en tendens til at mennene er mer enig i påstanden enn kvinnene er.

I Figur 9 presenteres svarene på påstanden "En med gode kjøreferdigheter kan ta litt mer sjanser i trafikken enn andre" fordelt på kjønn og undersøkelse.

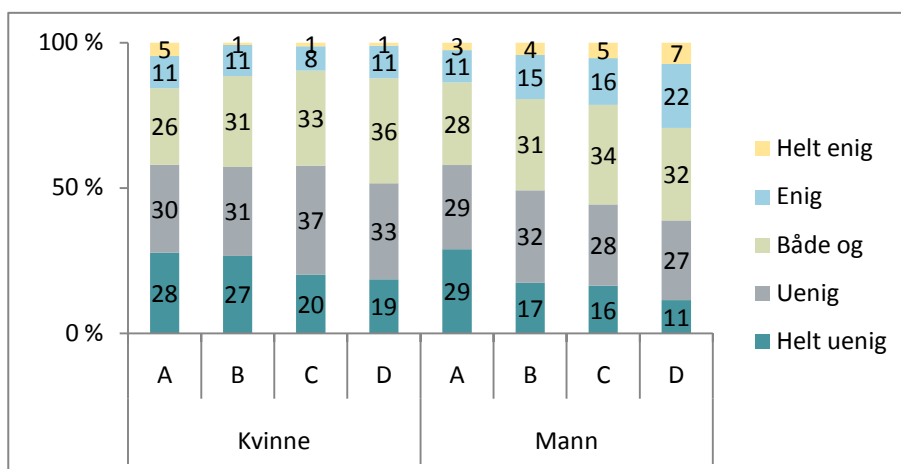


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 9 Fordeling av svar på påstanden ”En med gode kjøreferdigheter kan ta litt mer sjanser i trafikken enn andre”. Sammenligning alle undersøkelsene. Prosent.

Det er en klar tendens til at de unge kvinnene blir mindre enig i denne påstanden fra undersøkelse A til undersøkelse C, mens det ser ut til å være flere som er ’enig’ eller svarer ’både og’ i undersøkelse D enn i undersøkelse C. Mennene er noe mer enige i påstanden enn kvinnene, men blant mennene er det ikke en like klar utvikling over tid. Det er imidlertid slik at andelen som svarer at de er ’helt enig’, ’enig’ eller ’både og’ er lavere i undersøkelse C, og dette gjelder både for de unge kvinnene og mennene. Dette kan tyde på at unge sjåførere, idet de nettopp har tatt førerkortet, på et generelt grunnlag mener at man ikke skal ta sjanser i trafikken. Når man har et par års erfaring som bilfører, blir man kanskje mer pragmatisk og mener at de som er gode til å kjøre bil kan ta noe mer sjanser enn andre.

I Figur 10 presenteres svarfordelingene på påstanden ”Noen ganger er det nødvendig å bryte trafikkreglene for å komme seg fram”.

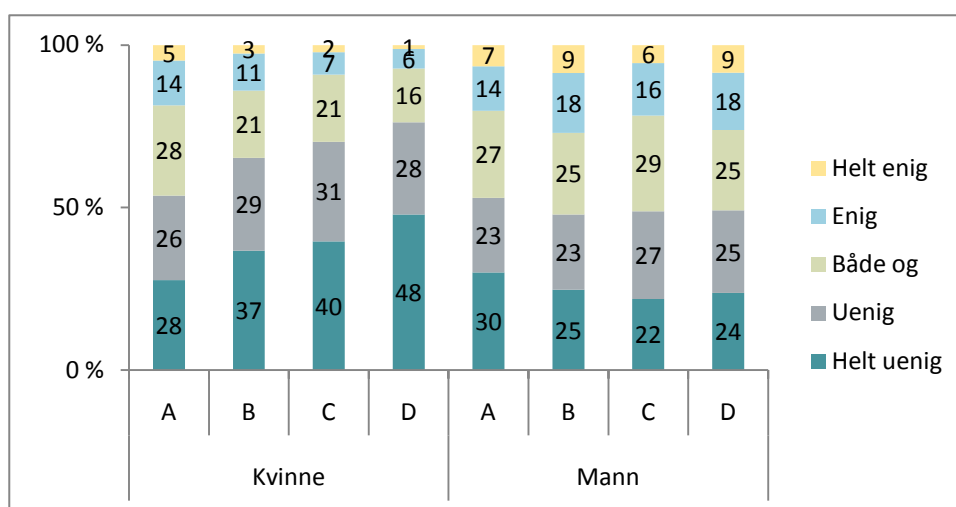


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 10 Fordeling av svar på påstanden ”Noen ganger er det nødvendig å bryte trafikkreglene for å komme seg fra”. Sammenligning alle undersøkelsene. Prosent.

Det er en rimelig klar tendens til at mennene blir mer enig over tid i påstanden om at det noen ganger kan være nødvendig å bryte trafikkreglene for å komme seg fram. Kvinnene derimot ser ut til å bli litt mindre enige i den samme påstanden fra undersøkelse A til undersøkelse C, mens det ikke er noen særlig endring fra undersøkelse C til undersøkelse D. Sammenligner vi kvinnene og mennene i undersøkelse C og D er det klart at mennene er mer enige i påstanden enn kvinnene er.

I Figur 11 ser vi fordelingene av svar på påstanden ”Når man først har tillatt biltrafikk må man akseptere at det skjer dødsulykker”.

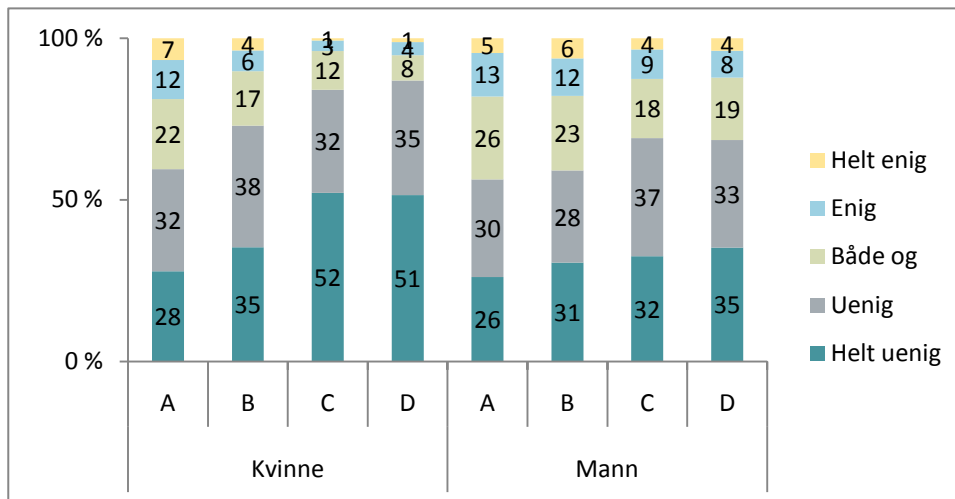


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 11 Fordeling av svar på påstanden ”Når man først har tillatt biltrafikk må man akseptere at det skjer dødsulykker”. Sammenligning alle undersøkelser. Prosent.

Når det gjelder mennene er det ikke noen særlig endring over tid. Blant kvinnene derimot, er det en klar tendens til at disse blir mindre enige i dette utsagnet over tid; andelen som er ’helt enig’ eller ’enig’ i påstanden synker fra 19 prosent i undersøkelse A til 7 prosent i undersøkelse D. Mens det ikke er stor forskjell mellom kvinnene og mennene i undersøkelse A, viser de andre undersøkelsene at mennene er klart mer enige i påstanden enn kvinnene. Det er altså en helt annen utvikling over tid når det gjelder kvinnenes holdning til denne påstanden, enn mennenes utvikling.

I Figur 12 presenteres fordelingene av svar på påstanden ”Sammenhengen mellom fart og ulykker er ikke så stor som mange tror”.

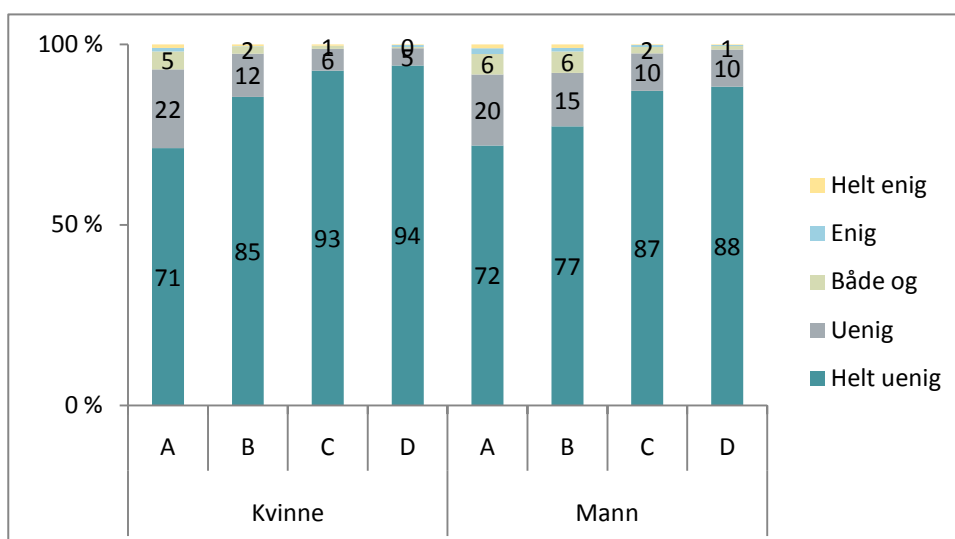


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 12 Fordeling av svar på påstanden "Sammenhengen mellom fart og ulykker er ikke så stor som mange tror". Sammenligning alle undersøkelser. Prosent.

Vi ser at det igjen er en ganske klar tendens til at kvinnene blir mindre enige i påstanden, og 19 prosent er 'helt enig' eller 'enig' i undersøkelse A mot 5 prosent i undersøkelse D. Det er en svak tendens i samme retning blant mennene, men her er endringen mindre. Både blant kvinnene og mennene ser det videre ut til at det er et skille mellom undersøkelsene A og B på den ene siden og C og D på den andre siden. Dette indikerer at det å ta førerkort kan ha en effekt på holdningene. Det er imidlertid verdt å merke seg at det i tillegg ser ut til å være en klar tids/alders-effekt blant kvinnene.

I Figur 13 ser vi svarfordelingene til påstanden "Hvis man sitter i baksetet kan man godt la være å bruke bilbelte".



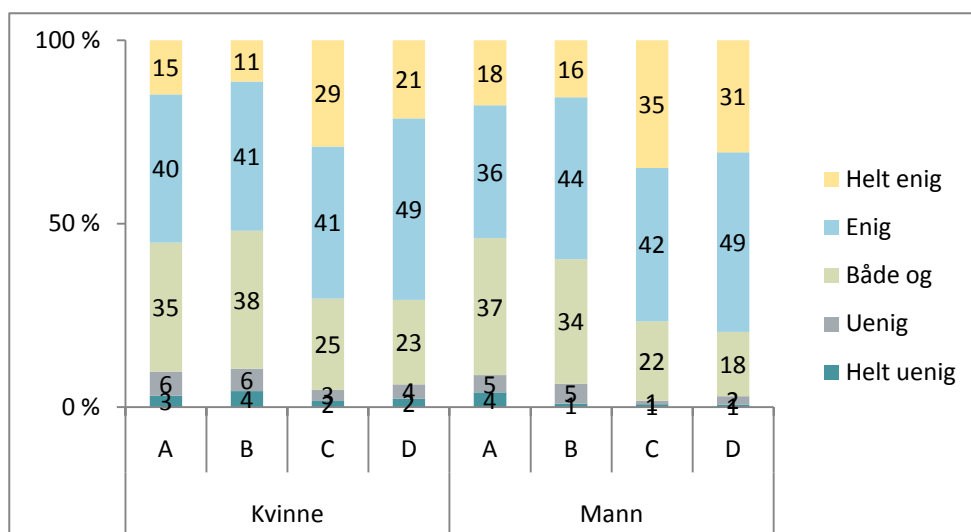
Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 13 Fordeling av svar på påstanden "Hvis man sitter i baksetet kan man godt la være å bruke bilbelte". Sammenligning alle undersøkelser. Prosent.

De fleste er 'ueneige' i denne påstanden, både blant mennene og kvinnene. Det er imidlertid en klar tendens hos begge kjønn til at de blir mindre enige i påstanden fra undersøkelse A til undersøkelse D. Utviklingen er imidlertid ikke like sterk blant mennene som blant kvinnene.

Her ser det altså ut til å være en effekt av tid; Endringen fra A til B og fra B til C indikerer at alder har en effekt. Det er imidlertid ikke stor endring fra C til D, og kombinert med endringen fra B til C, kan dette indikere at det å ha tatt førerkort også har en effekt.

I Figur 14 presenteres fordelingene av svar på påstanden "Hovedårsaken til de fleste trafikkulykker er feil og feilvurderingen som trafikantene gjør".



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 14 Fordeling av svar på påstanden "Hovedårsaken til de fleste trafikkulykker er feil og feilvurderingen som trafikantene gjør". Sammenligning alle undersøkelser. Prosent.

Både blant kvinnene og mennene er de fleste enige i påstanden, og dersom vi ser på andelen som er 'helt enig' og 'enig' er det en tendens til at alle blir mer enige over tid. Her ser vi også et klart skille mellom undersøkelsene A/B og C/D, noe som indikerer en effekt av føreropplæringen.

7 Kjøreatferd blant unge førere

Én måte å undersøke hvordan folk kjører, er ved å stille dem spørsmål om ulike typer kjøreatferd i et spørreskjema. Spørsmålsbatteri med spørsmål om ulike former for kjøreatferd i ulike situasjoner er blitt utarbeidet og testet både i Norge (Bjørnskau og Sagberg, 2005) og internasjonalt (Parker et al., 1995). I denne studien har vi valgt ut en del spørsmål som vi synes er interessante å studere blant unge førere. Spesielt interessant er det å se på utviklingen i svarene som avgis fra de unge førerne nettopp har tatt førerkortet til de har kjørt i ett til et par år.

I dette kapitlet er alle analyser utelukkende basert på utvalget C/D, da spørsmålene om kjøreatferd kun er stilt de respondentene som har førerkort. Opprinnelig ville vi ha ønsket å sammenligne med svar avgitt i undersøkelse B, men på grunn av at kun svært få (19 personer) faktisk hadde førerkort på tidspunktet for undersøkelse B, har vi valgt å ikke inkludere disse i analysene.

7.1 Bevisst regelovertrødelse

Respondentene ble først presentert en rekke handlinger i trafikken formulert som påstander. De skulle svare hvor ofte de foretok hver av handlingene, og svaralternativene var 'aldri', 'sjelden', 'av og til', 'ofte', og 'svært ofte/alltid'. Handlingene kan alle betegnes som bevisste handlinger. De tre første er hentet fra Driver behaviour questionnaire (Parker et al., 1995; Reason et al., 1990) og innebærer en bevisst regelovertrødelse. I tillegg har vi lagt til to handlinger som går ut på å overholde "normer" i trafikken, og to bevisste handlinger som mer erfarne bilførere benytter seg av.

I Tabell 13 presenteres gjennomsnittssvar for hver av disse handlingene fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D).

Tabell 13 Gjennomsnittsverdier for svar på spørsmål om kjøreatferd fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Signifikansnivåer for forskjell mellom gjennomsnitt. $N_{kvinne}=533$, $N_{mann}=393$.

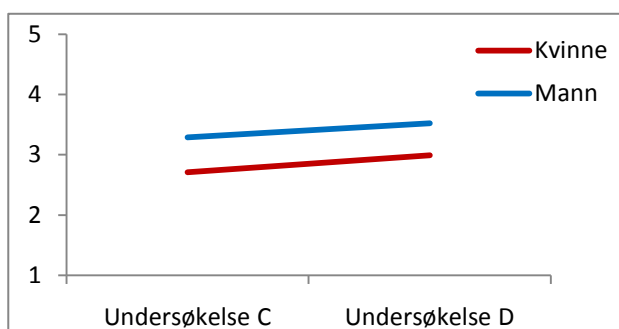
Kjøreatferd	Undersøkelse	Gjennomsnitt		Signifikansnivå		
		Kvinne	Mann	Tid	Kjønn	Interaksjon
Kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen	C	2,71	3,29	.001	.001	ns
	D	2,99	3,52			
Kjører forbi en forankjørende når denne holder fartsgrensen	C	1,69	2,14	.001	.001	ns
	D	2,00	2,42			
Kjører bevisst for fort på store veier når det er lite trafikk	C	2,54	2,92	.001	.001	ns
	D	2,73	3,11			
Følger 3-sekundersregelen på landevei	C	4,14	4,02	ns	ns	ns
	D	4,08	4,06			
Bruker blinklys når du skal svinge ut av rundkjøring	C	4,60	4,36	.05	.001	ns
	D	4,52	4,34			
Hopper over gir og bruker mest mulig høye gir når du kjører	C	2,82	3,07	ns	.001	.05
	D	2,85	3,21			
Lar motoren redusere farten på bilen isteden for å bruke bremsen	C	3,33	3,70	.01	.001	.05
	D	3,35	3,85			

Note! 1=aldri, 2=sjelden, 3=av og til, 4=ofte, 5=svært ofte/alltid

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Av tabellen ser vi at gjennomsnittsverdiene er signifikant høyere blant mennene enn kvinnene for den typen handlinger som innebærer å bevisst kjøre for fort (i forhold til fartsgrensen). I tillegg ser vi at det er en statistisk signifikant endring over tid, dvs. fra undersøkelse C til undersøkelse D. Både de unge kvinnene og unge mennene svarer at de oftere foretar slik atferd i undersøkelse D enn i undersøkelse C. I

Figur 15 er dette framstilt grafisk for handlingen "Kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen".

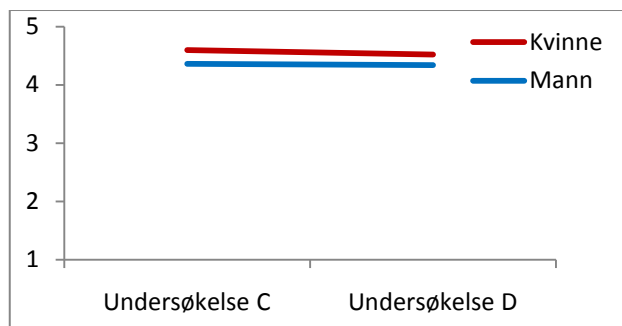


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 15 Gjennomsnittsverdier på påstanden "Kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen" fordelt på kjønn og undersøkelse.

Videre ser vi av Tabell 13 at det er en tendens til at alle ofte "følger 3-sekundersregelen på landevei" og "bruker blinklys når du skal svinge ut av rundkjøring". Her er det imidlertid en tendens til at kvinnene rapporterer at de oftere gjør dette enn mennene, men denne forskjellen er kun signifikant når det gjelder å

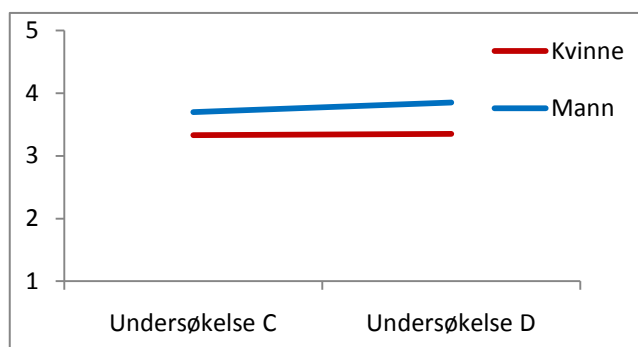
bruke blinklys ut av rundkjøring. Det er videre en tendens til at kvinnene noe sjeldnere følger 3-sekundersregelen på landevei i D enn i C, mens mennene ikke endrer denne atferden. Når det gjelder å bruke blinklys ut av rundkjøring er det en statistisk signifikant tendens til at respondentene gjør dette sjeldnere i undersøkelse D enn i undersøkelse C. Dette er framstilt grafisk i Figur 16 nedenfor.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 16 Gjennomsnittsverdier på påstanden "Bruker blinklys når du skal svinge ut av rundkjøring" fordelt på kjønn og undersøkelse.

Endelig er det slik at mennene svarer at de oftere "hopper over gir og bruker mest mulig høye gir når du kjører" og "lar motoren redusere farten på bilen istedenfor å bruke bremsen", enn kvinnene. Blant mennene er det en tendens til at de oftere gjør disse handlingene i undersøkelse D enn i undersøkelse C, mens kvinnene ikke endrer atferd mye fra undersøkelse C til D. Det er dermed en interaksjonseffekt mellom kjønn og tid, både når det gjelder det å hoppe over gir og det å la motoren redusere farten; mennene gjør dette mer når de er blitt erfarne førere enn da de var helt ferske, mens kvinnene ikke endrer hyppigheten av disse handlingene fra de er ferske til de er erfarne. Dette er framstilt grafisk i Figur 17.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 17 Gjennomsnittsverdier på påstanden "Lar motoren redusere farten på bilen istedenfor å bruke bremsen" fordelt på kjønn og undersøkelse.

7.2 Feilhandlinger og glemsel

Videre ble respondenten bedt om å indikere hvor mange ganger han eller hun i løpet av den siste måneden hadde foretatt ulike typer feilhandlinger.

Svarkategoriene var '0 ganger', '1-3 ganger', '4-6 ganger', '7-9 ganger', '10 eller flere ganger'. De samme feilhandlingene ble presentert i undersøkelse C og D, og vi kan dermed sammenligne svarene respondentene ga da de var helt ferske førere og da de hadde hatt førerkortet i ett til to år.

I Tabell 14 ser vi gjennomsnittssvar på hver enkelt handling fordelt på kjønn og undersøkelse, i tillegg til signifikansnivå for hovedeffekt av kjønn og tid, samt interaksjonseffekt⁵.

Tabell 14 Gjennomsnittsverdier for svar på spørsmål om feil eller glemsel i trafikken fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Signifikansnivåer for forskjell mellom gjennomsnitt, samt max-verdi.

Handlinger	Undersøkelse	Gjennomsnitt		Signifikansnivå			Max ^a
		Kvinne	Mann	Tid	Kjønn	Interaksjon	
Tråkket på feil pedal, f. eks. brems i stedet for clutch	C	1,12	1,11	.001	ns	ns	4
	D	1,07	1,05				3
Satt bilen i feil gir, f.eks. i første i stedet for revers	C	1,61	1,39	.001	.001	ns	5
	D	1,40	1,22				5
Bommet på instrumentene i bilen, f.eks. satt på vindusviskere i stedet for blinklys e.l.	C	1,48	1,37	.001	.001	ns	4
	D	1,34	1,26				5
Kjørt med håndbrekket på	C	1,42	1,33	.001	.001	ns	4
	D	1,33	1,22				4
Glemt å sette på eller slå av blinklys	C	1,73	1,78	.05	ns	ns	5
	D	1,63	1,75				5
Blitt blinket på av andre trafikanter	C	1,23	1,42	.001	.001	ns	5
	D	1,17	1,30				5
Fått bot/forelegg for brudd på vegtrafikkloven	C	1,01	1,03	ns	ns	.01	2
	D	1,01	1,04				2
Holdt på å kolliderere eller kjøre av veien	C	1,24	1,29	.001	ns	ns	3
	D	1,14	1,17				4
Blitt blinket på av møtende bil i mørke	C	1,20	1,29	.001	.001	ns	5
	D	1,10	1,15				5
Blitt blinket på av bilen bak når du lå i venstre kjørefelt	C	1,02	1,06	ns	.001	ns	2
	D	1,03	1,09				4
Kjørt mer enn 10 km/t over fartsgrensen i 50-sone	C	2,00	2,60	ns	.001	ns	5
	D	1,94	2,52				5

^aMax-verdien (dvs. det høyeste avgitte svaralternativet) er her rapportert for totalutvalget, dvs. kvinnelige og mannlige sjåførere slått sammen.

Note! 1=0 ganger, 2=1-3 ganger, 3=4-6 ganger, 4=7-9 ganger, 5=10 eller flere ganger

Kilde: TØI rapport 1088/2010

⁵ Interaksjonseffekt innebærer at endringen over tid er ulik for menn og kvinner.

Det er en gjennomgående tendens til at både de unge kvinnelige og mannlige bilførerne foretar de ulike feil- og glemselshandlingene sjeldnere når de har hatt førerkortet i et par år (undersøkelse D) enn de gjorde da de var helt ferske førere (undersøkelse C). Denne tidseffekten er gjennomgående statistisk signifikant.

I tillegg ser vi at de unge kvinnelige bilførerne rapporterer at de oftere har ”satt bilen i feil gir”, ”bommet på instrumentene i bilen” og ”kjørt med håndbrekket på” enn de unge mannlige bilførerne. Motsatt er det de mannlige unge førerne som hyppigst har ”blitt blinket på av andre trafikanter”, ”blitt blinket på av møtende bil i mørke”, ”blitt blinket på av bilen bak når du lå i venstre kjørefelt” og ”kjørt mer enn 10 km/t over fartsgrensen i 50-soner”.

Det er imidlertid verdt å merke seg at forskjellene i gjennomsnittsverdiene mellom de unge mannlige og unge kvinnelige bilførerne stort sett er små.

7.3 Samhandling og framkommelighet

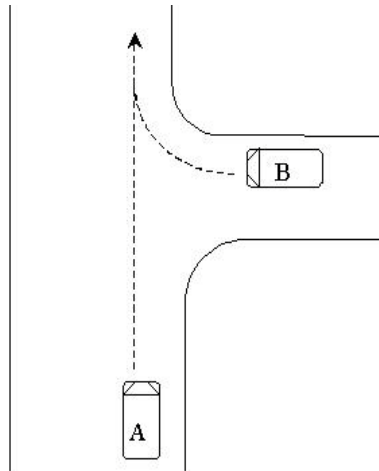
Av resultatene presentert i avsnittet ovenfor kan vi oppsummere at alle respondentene over tid gjør mindre ikke-intensjonelle feilhandlinger når de blir mer erfarne førere enn da de var helt ferske, mens de oftere foretar bevisste handlinger som er ”i strid med trafikkreglene” (som for eksempel å kjøre fortere enn fartsgrensen). Dette er samme tendens som i en annen norsk undersøkelse av feilhandlinger blant førere med hhv. tre, seks og ni måneders førererfaring (Bjørnskau og Sagberg 2005). En naturlig forklaring på disse funnene er at førerne har lært seg å håndtere bilen og den trafikale situasjonen, og dermed gjør mindre feil. Samtidig tillater de seg å bruke skjønn i trafikken og dette resulterer i at de for eksempel ikke alltid følger fartsgrensene.

Dette har vi undersøkt videre ved å se på i hvilken grad disse unge bilførerne opptrer strategisk og samhandler med andre trafikanter når de kjører bil, og om det er noen endring i slik strategisk samhandling fra førerne nettopp har fått førerkortet til de er mer erfarne førere.

I spørreundersøkelsene ble respondentene presentert ulike tenkte situasjoner med tilhørende illustrasjoner. I de to første av disse situasjonene kan en som bilist følge en mer eller mindre entydig regel (høyreregelen), men samtidig er situasjonene slik at en erfaren bilfører vil vurdere noen kontekstuelle tegn og handle på bakgrunn av disse. De to andre situasjonene gjelder henholdsvis å kjøre på gult i kryss og når man foretar feltskifte, og er mål på bilføreres framkommelighetsorientering.

Tekst og bilder vil bli gjengitt i sin helhet her. Spørsmålene er hentet fra Bjørnskau (1994).

7.3.1 Situasjon 1: Samhandling 1



Tenk deg at du kommer kjørende i ca. 50 km/t på en ganske bred vei. Du (som er i bil A) nærmer deg krysset og ser en annen bil (bil B) komme fra høyre. B kommer fra en mindre vei og skal svinge inn på den samme veien som du kjører. Krysset har ingen spesiell vikepliktsregulering, noe som innebærer at høyreregelen gjelder.

Hender det at du er i tvil om du eller B skal kjøre først i slike situasjoner? (*ja, det hender/nei, jeg lar alltid B kjøre først/nei, jeg kjører alltid først selv/vet ikke*).

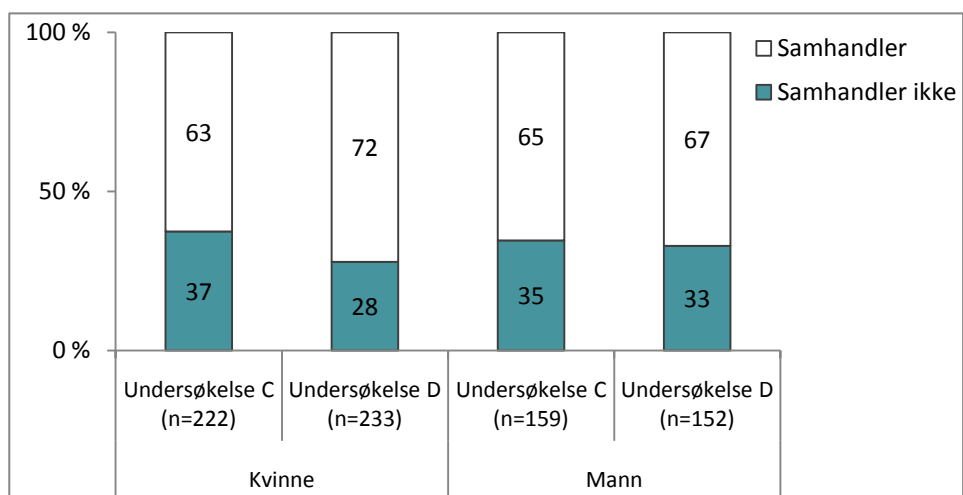
Vi vil gjerne vite litt mer om hva du gjør når du er i tvil om du eller B skal kjøre først. I hvilken grad benytter du følgende teknikker for å få informasjon om hva B kommer til å gjøre?

- A. Jeg ser etter om B vinker meg fram eller bruker andre signaler
- B. Jeg ser på ansiktet/øyne til føreren av B
- C. Jeg ser etter om B nøler
- D. Jeg legger merke til om føreren av B er mann eller kvinne
- E. Jeg legger merke til hvor fort B kommer mot krysset.

Alle de ovennevnte strategiene skulle besvares med *aldri/sjelden/av og til/ofte/alltid*.

Basert på respondentenes svar på om de var i tvil eller ikke, samt hva de svarte på strategiene A, C og E, lagde vi en dikotom variabel med verdiene "samhandler" og "samhandler ikke". Det var kun de respondentene som svarte at det hendte de var i tvil, som får verdi på denne variabelen. Antallet respondenter i analysene blir dermed atskillig mindre enn det totale utvalget.

I Figur 18 presenteres samhandlingsvariabel 1 fordelt på kjønn og undersøkelse.



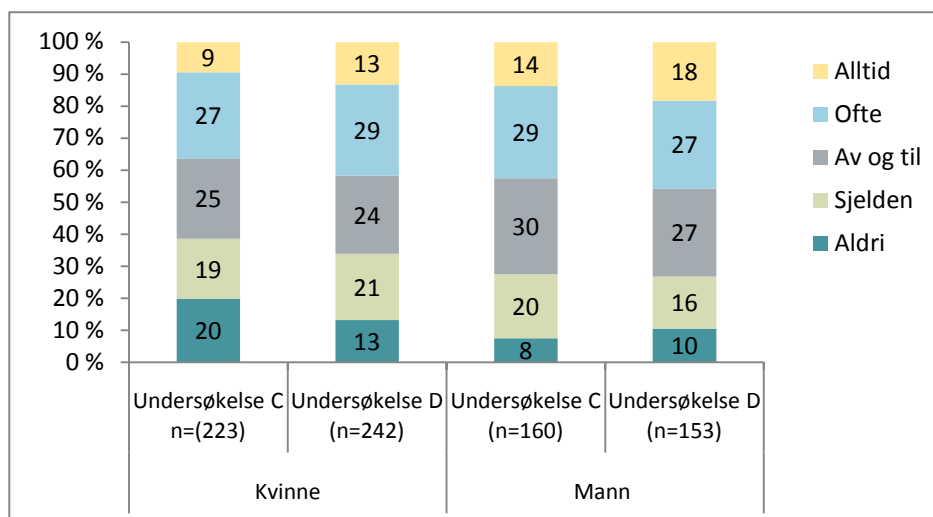
Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 18 "Samhandling i trafikken 1" fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

Vi ser av figuren at andelen som kan betegnes som at de "samhandler" når de er helt ferske førere er 63 prosent blant de unge kvinnelige førerne og 65 prosent blant de unge mannlige førerne. Forskjellen her er ikke statistisk signifikant. Mens de unge mennene ikke endrer seg til de er mer erfarne, ser vi at det er en tendens til at flere unge kvinnelige førere samhandler når de er erfarne førere enn når de er helt ferske. Denne endringen er statistisk signifikant ($p < .05$).

De som var i tvil om de skulle kjøre selv først eller la B kjøre først i situasjon 1, skulle også svare på om de så "på ansiktet/øynene til føreren av B" og så om "føreren av B er mann eller kvinne".

I Figur 19 presenteres fordelingen av svarene på påstanden "Jeg ser på ansiktet/øynene til føreren av B" fordelt på undersøkelse og kjønn.

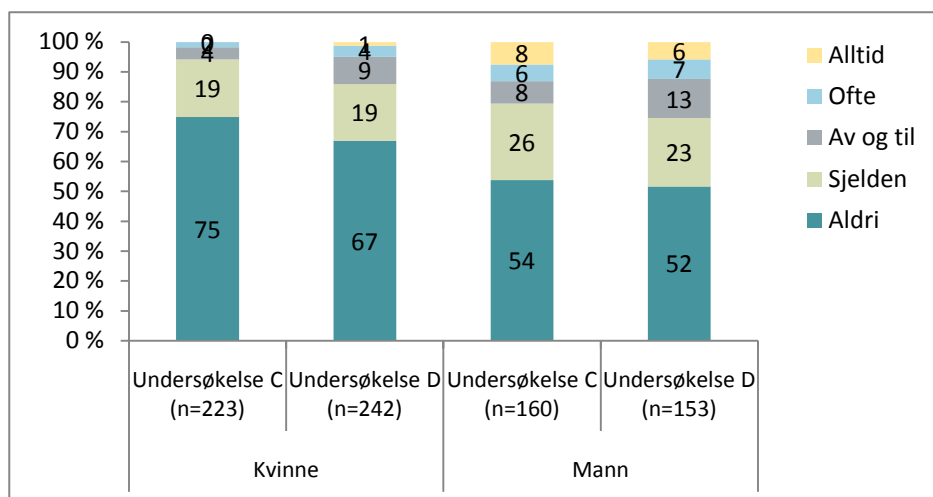


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 19 Svar på påstanden "Jeg ser på ansiktet/øynene til føreren av B" fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

Det er en noe større andel blant mennene enn kvinnene som sier at de 'alltid' eller 'ofte' ser på ansiktet eller øynene til den andre føreren, men endringen er større blant kvinnene enn mennene, slik som var tilfelle for samhandling 1 i Figur 18.

I Figur 20 presenteres fordelingen av svar på påstanden "Jeg legger merke til om føreren av B er mann eller kvinne" på undersøkelse og kjønn.

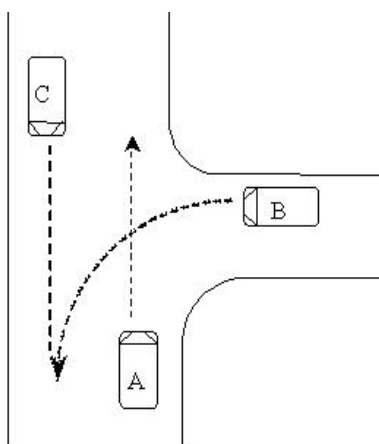


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 20 Svar på påstanden "Jeg legger merke til om føreren av B er mann eller kvinne" fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

Denne strategien er langt vanligere blant de unge mannlige enn unge kvinnelige bilførerne – og det gjelder både i undersøkelse C ($p < .001$) og undersøkelse D ($p < .01$). Det er også en tendens til at både kvinner og menn benytter denne strategien oftere som erfarne bilførere enn som uerfarne bilførere.

7.3.2 Situasjon 2: Strategisk samhandling 2

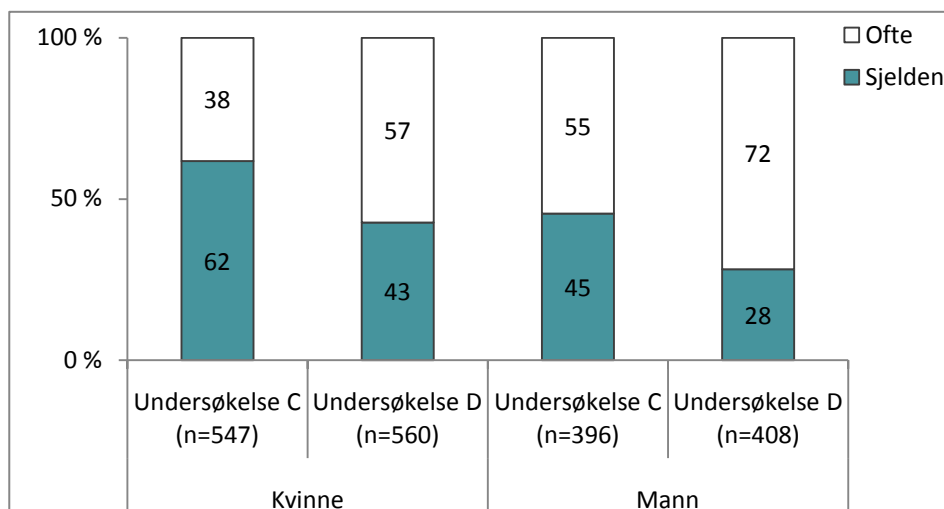


Krysset er igjen et trearmet kryss uten vikepliktsskilt. Både du (som er i bil A) og C skal rett over krysset, mens B skal svinge til venstre. Du har vikeplikt for C. I denne situasjonen har B stoppet for å la C passere først. Vi er interessert i å vite hvor ofte du kjører før B i slike situasjoner. (0=aldri til 10=alltid)

Også her laget vi en dikotom variabel, og de som svarte 6 eller mer fikk verdien "ofte", mens de som svarte 5 eller mindre fikk verdien "sjelden".

I denne situasjonen har A vikeplikt for B, men ettersom B har vikeplikt for C – og allerede har stoppet for C – og C skal rett fram, vil det være "strategisk riktig" av A å kjøre før B.

I Figur 21 presenteres fordelingen av denne variabelen fordelt på kjønn og undersøkelse.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 21 "Samhandling i trafikken 2" fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

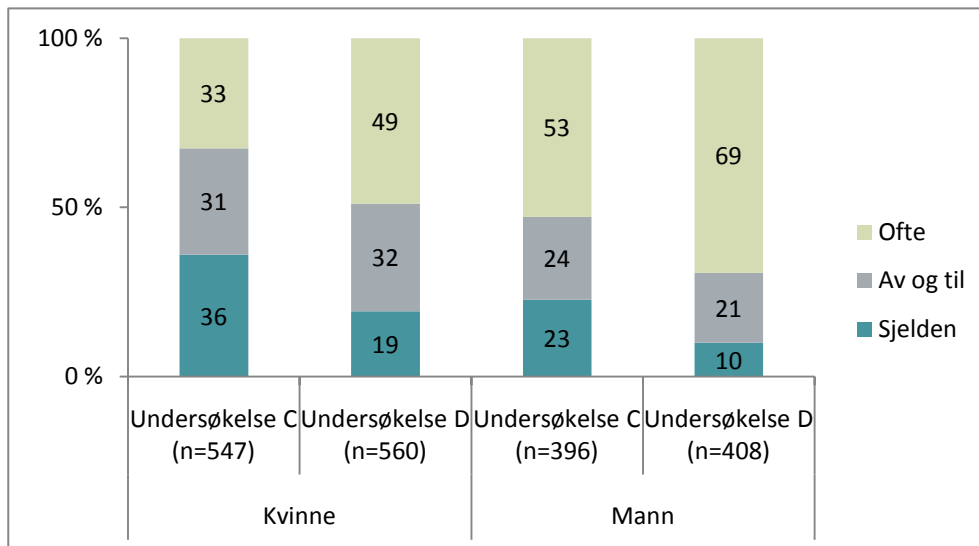
Andelen som "ofte" kjører før B i denne situasjonen blir større jo mer erfarne førerne blir. Endringen over tid er statistisk signifikant både blant de unge kvinnene og mennene ($p < .01$). Videre er det også statistisk signifikant forskjell mellom kvinnene og mennene, både i undersøkelse C og D ($p < .001$). Det er en høyere andel blant mennene som ofte kjører før B i denne situasjonen enn blant kvinnene.

7.3.3 Situasjon 3: Framkommelighet - kjøre på gult

Tenk deg at du har kommet til et lyskryss og lyset skifter fra grønt til gult. Du er så nær krysset at du kan komme igjennom før det blir rødt lys. Av 10 slike tilfeller, omtrent hvor ofte velger du å kjøre på gult lys?

(0=aldri, 10=alltid). Vi laget en variabel der de som svarte 2 eller mindre fikk verdien "sjelden", de som svarte 3, 4 eller 5 fikk verdien "av og til" og de som svarte 6 eller mer fikk verdien "ofte".

I Figur 22 presenteres svarene på dette spørsmålet fordelt på kjønn og undersøkelse.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 22 Svar på spørsmål om å "kjøre på gult" fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

Det er en klar endring over tid når det gjelder hvor ofte respondentene kjører på gult, og atskillig flere rapporterer at de ofte kjører på gult i en slik situasjon når de er mer erfarne (undersøkelse D) enn når de er helt ferske førere (undersøkelse C). Endringen over tid er statistisk signifikant både blant kvinnene og mennene ($p < .01$). Videre er det også en klar forskjell mellom kvinner og menn, både i undersøkelse C og undersøkelse D ($p < .001$); flere menn enn kvinner rapporterer at de ofte kjører på gult i denne situasjonen.

7.3.4 Situasjon 4: Skifte felt

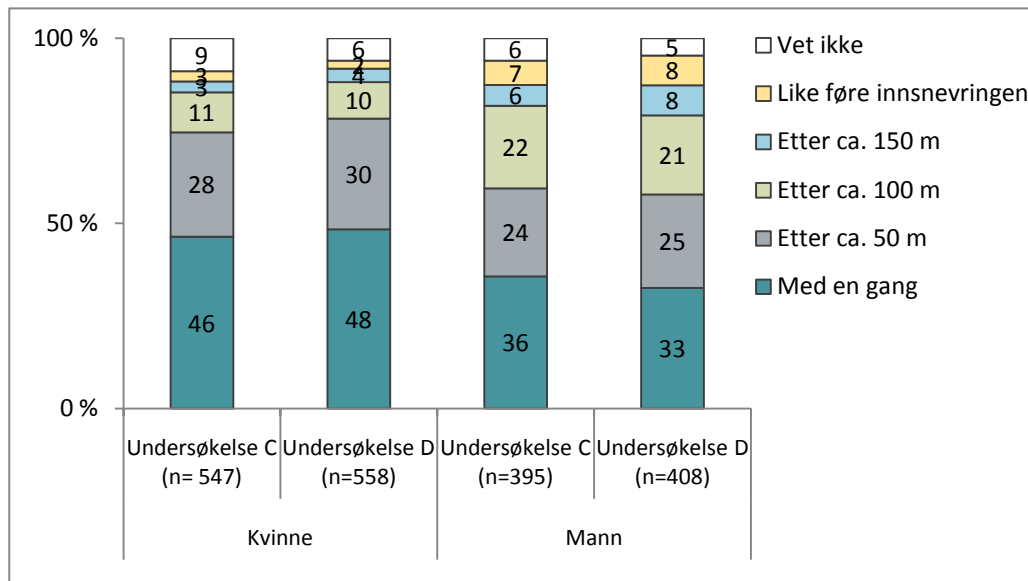
Tenk deg at du kjører på en vei med to kjørefelt i hver retning. Det er en god del trafikk, og du ligger i venstre felt fordi trafikken går raskere der enn i høyre felt. Du støter på følgende skilt:



Vi vil gjerne vite når du velger å skifte til høyre felt:

- Med en gang
- Etter ca. 50 m
- Etter ca. 100 m
- Etter ca. 150 m
- Like før innsnevringen
- Vet ikke

I Figur 23 presenteres svarene på spørsmålet om feltskifte fordelt på kjønn og undersøkelse.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 23 Svar på spørsmål om feltskifte fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D).

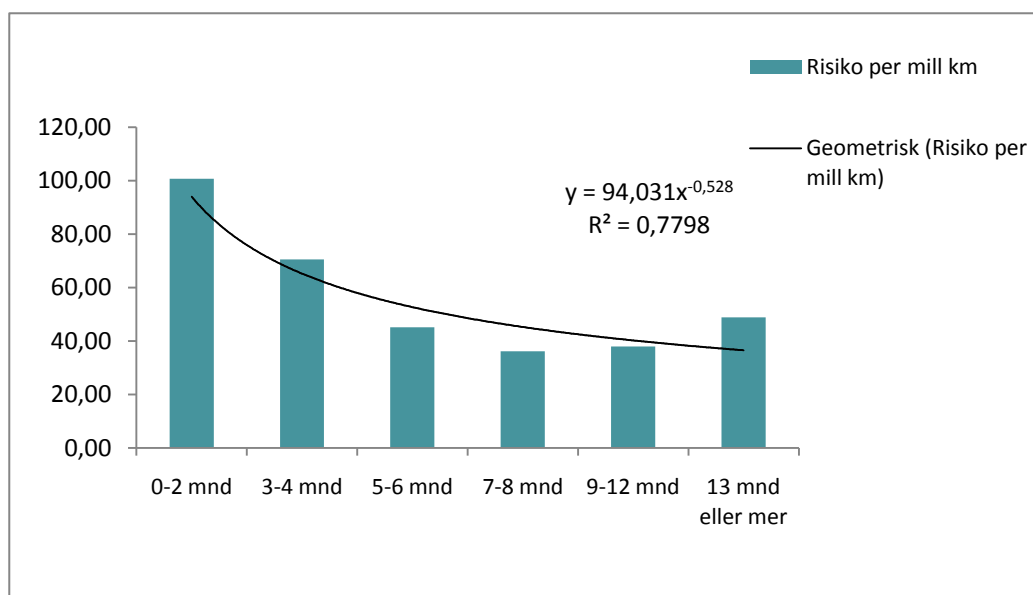
Det er en svak økning fra undersøkelse C til D i andelen som skifter felt 'med en gang' eller 'etter ca 50 meter' blant kvinnene, mens det er en svak reduksjon i tilsvarende blant mennene. Det er også en svak økning fra undersøkelse C til D i andelen menn som sier at de skifter 'like før innsnevringen' eller 'etter ca. 150 m'. Disse tendensene over tid er imidlertid ikke statistisk signifikante.

Det er derimot statistisk signifikant forskjell mellom kvinner og menn – både i undersøkelse C og undersøkelse D. En høyere andel av kvinnene skifter felt tidlig (med en gang eller etter ca. 50 m) enn mennene.

8 Unge bilførere og ulykker

For å undersøke ulykkesinnblanding og ulykkesrisiko blant unge førere har vi også basert oss på dataene fra undersøkelsene C og D. I begge spørreundersøkelsene ble deltakerne spurt om de hadde vært involvert i en ulykke som fører av personbil/varebil i løpet av det siste året.⁶ Da respondentene svarte på undersøkelse C var de relativt ferske bilførere, og hadde ikke hatt førerkortet et helt år. Følgelig vil ikke spørsmålet om antall uhell/ulykker gjelde det siste året, men den tiden de har hatt førerkort. Når vi i dette kapitlet undersøker ”uhell siste året” i undersøkelse C og D, er det viktig å huske på at disse ikke er fullstendig sammenlignbare.

I Figur 24 ser vi ulykkesrisiko per million kjørte kilometer fordelt på måneder siden ervervet førerkort i undersøkelse C⁷. Som forventet ser vi at ulykkesrisikoen faller fra 0-2 måneder til 7-8 måneder etter ervervet førerkort.



Figur 24 Risiko per million kjørte km fordelt på måneder siden ervervet førerkort. $N=1931$. Hentet fra Bjørnskau (2008b).

⁶ I undersøkelse D ble respondentene spurt ”hvor mange trafikkuhell” de hadde vært involvert i noen gang, og det var ikke tidsbegrenset. En ny variabel ble laget på grunnlag av variabelen om uhell/ulykkesfrekvens (0=ikke innblandet, 1 eller flere=innblandet), samt hvilket år det siste uhellet skjedde (2009 og 2010=innblandet siste 12 måneder, før 2009= ikke innblandet siste 12 måneder). Det vil i denne variabelen muligens være uhell fra opptil 16 måneder.

⁷ Denne figuren er hentet fra Bjørnskau (2008b) og er basert på de som hadde svart på undersøkelse C på det aktuelle tidspunktet. I motsetning til de andre resultatene som er rapportert i denne rapporten, er det respondenter inkludert her som ikke svarte på undersøkelse D.

Totalt rapporterte 169 respondenter (17 %) i undersøkelse C at de hadde vært involvert i en ulykke som fører av personbil eller varebil i løpet av de siste 12 månedene. I undersøkelse D rapporterte 228 personer (24 %) at de hadde vært involvert i en slik ulykke det siste året (eg. i løpet av 2009 og 2010 (se fotnote på denne side)). Ettersom ”det siste året” i undersøkelse C sannsynligvis ikke dreier seg om fulle 12 måneder, mens det i undersøkelse D dreier seg om litt over 12 måneder, gir det ikke mening å si at det er en økning i ulykkesinvolvering fra man er fersk fører til man er mer erfaren. Dette skyldes sannsynligvis forskjellen i tid.

I Tabell 15 presenteres uhellsinnblanding i undersøkelse C og D fordelt på kjønn.

Tabell 15 Uhellsinnblanding fordelt på kjønn. Undersøkelse C og D.

Uhell	Undersøkelse C*			Undersøkelse D		
	Kvinne	Mann	Total	Kvinne	Mann	Total
Ja	14 % (79)	22 % (90)	17 % (169)	23 % (125)	25 % (103)	24 % (228)
Nei	86 % (491)	78 % (320)	83 % (811)	77 % (431)	75 % (304)	76 % (735)
Total	100 % (570)	100 % (410)	100 % (980)	100 % (556)	100 % (407)	100 % (963)

*Pearsons kji-kvadrat=10.941, df=1, p<.001.

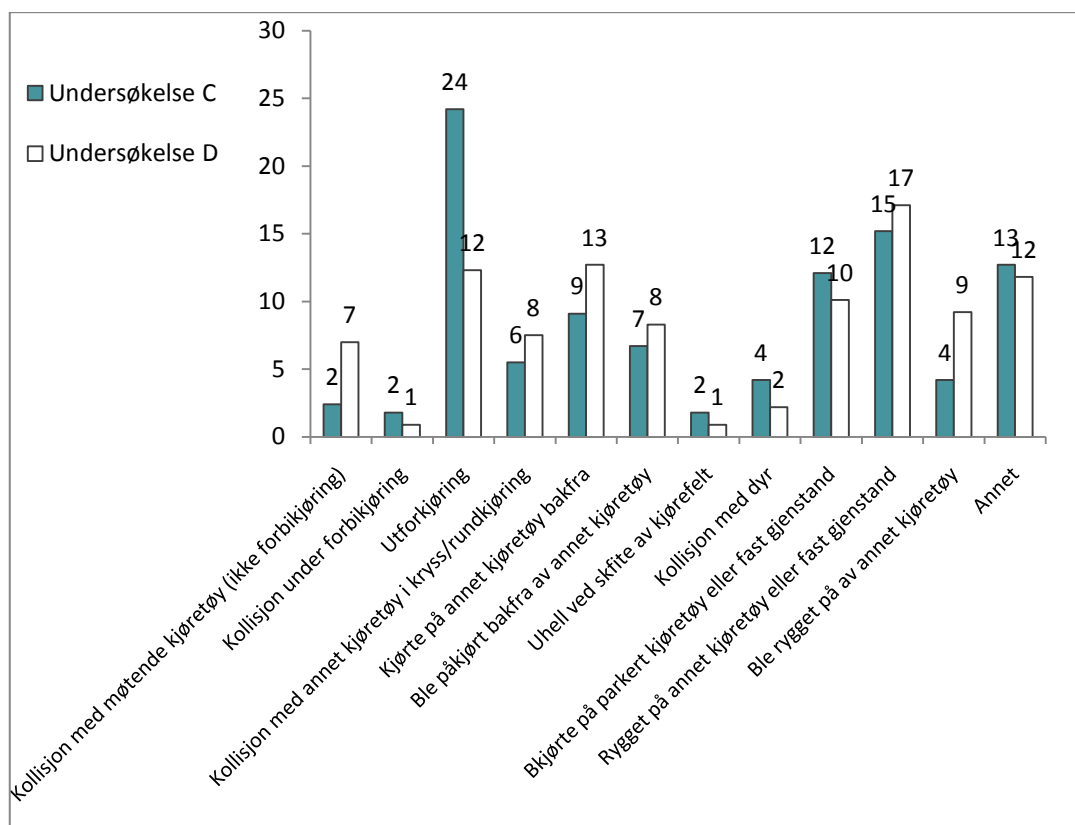
Kilde: TØI rapport 1088/2010

Av tabellen over ser vi at færre kvinner enn menn i undersøkelse C hadde vært innblandet i et uhell. Forskjellen i fordelingene var statistisk signifikant. En liknende, men ikke-signifikant, tendens finner vi i undersøkelse D.

8.1 Ulykkestyper

Respondentene ble spurt hva slags type ulykke den siste ulykken han eller hun hadde vært utsatt for var. De ble presentert en liste med 11 ulike typer ulykker, samt en ”annet”-kategori.

I Figur 25 presenteres fordelingene av ulykkestype på undersøkelse C og D.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 25 Type ulykke det siste året fordelt på undersøkelse C og D. Prosent.

Av figuren ser vi at fordelingen av ulykkestype i de to undersøkelsene stort sett følger hverandre. Det er imidlertid noen forskjeller det er verdt å merke seg; i den første perioden med førerkort (undersøkelse C) er hver fjerde ulykke en utforkjøringsulykke, mens andelen reduseres til én av åtte med et par års erfaring ($p < .01$). Dette stemmer godt med resultater fra tidligere undersøkelser av ulykkesinnblandingen til svært uerfarne førere (Sagberg, 2000).

I undersøkelse D er det en større andel som har hatt "kollisjon med møtende kjøretøy" ($p < .05$) enn i undersøkelse C.

Videre har vi undersøkt om det er noen forskjell mellom de unge kvinnelige og de unge mannlige førerne når det gjelder ulykkestype.

I Tabell 16 presenteres ulykkestype i de to undersøkelsene fordelt på kjønn.

Tabell 16 Ulykkestype fordelt på kjønn og undersøkelse (C og D). Prosent.

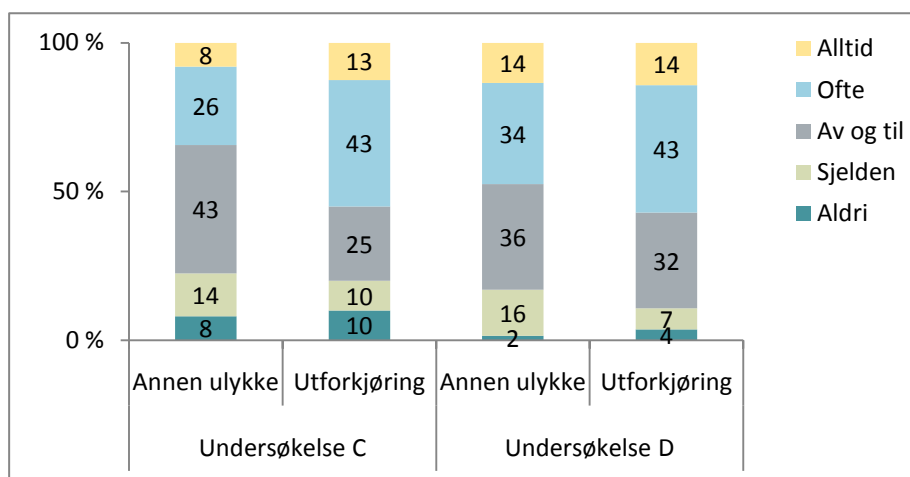
	Undersøkelse C		Undersøkelse D	
	Kvinne	Mann	Kvinne	Mann
Kollisjon med møtende kjøretøy	1	3	8	5
Kollisjon underforbikjøring	1	2	0	2
Utforkjøring	20	28	10	14
Kollisjon med annet kjøretøy i kryss/rundkjøring	7	4	8	7
Kjørte på annet kjøretøy bakfra	7	11	9	18
Ble påkjørt bakfra av annet kjøretøy	7	7	10	6
Uhell ved skifte av kjørefelt	1	2	1	1
Kollisjon med dyr	4	4	2	3
Kjørte på parkert kjøretøy eller fast gjenstand	12	12	10	11
Rygget på annet kjøretøy eller fast gjenstand	19	12	20	13
Ble rygget på av annet kjøretøy	4	4	10	8
Annet trafikuhell	17	9	12	12
Total	100 (75)	≈100 (90)	100 (125)	100 (103)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

En høyere andel blant mennene har vært involvert i utforkjøringsulykker enn blant kvinnene, og dette gjelder både for undersøkelse D og C. Denne forskjellen er imidlertid verken statistisk signifikant i undersøkelse C eller D. Den eneste signifikante forskjellen mellom kvinner og menn gjelder andelen som "kjørte på annet kjøretøy bakfra" i undersøkelse D; 18 prosent av mennene rapporterte denne ulykkestypen mot 9 prosent av kvinnene.

Videre ønsket vi å se nærmere på "utforkjøringsulykkene". Dette har vi gjort ved å se på forekomsten av intensjonelle feilhandlinger blant de som har vært involvert i utforkjøringsulykker og de som har vært involvert i andre typer ulykker. Dette har vi gjort både for undersøkelse C og D. I tolkningen av data er det imidlertid viktig å huske på det relativt lille antallet utforkjøringsulykker; $n(\text{undersøkelse C})=40$ og $n(\text{undersøkelse D})=28$.

I Figur 26 ser vi svarene på påstanden "Kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen" fordelt på undersøkelse og ulykkestype.

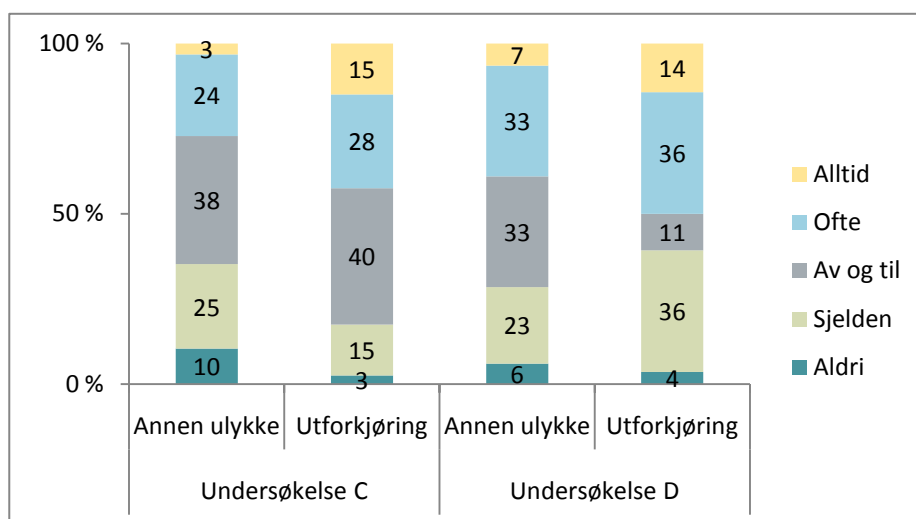


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 26 Svar på påstanden "Kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen" fordelt på undersøkelse og ulykkestype. Undersøkelse C og D. Prosent.

Som forventet er det en større andel i undersøkelse D som svarer at de 'alltid' eller 'ofte' kjører bevisst for fort for å følge trafikkrytmen. Videre er det også slik at en større andel blant de som har vært involvert i en utforkjøringsulykke svarer at de 'alltid' eller 'ofte' kjører bevisst for fort, enn blant de som har vært involvert i annen type ulykke. Forskjellene er ikke statistisk signifikante, noe som sannsynligvis skyldes det lave antallet observasjoner utforkjøringsulykker.

I Figur 27 ser vi svarene på påstanden "Kjører bevisst for fort på store veier når det er lite trafikk" fordelt på undersøkelse og ulykkestype.

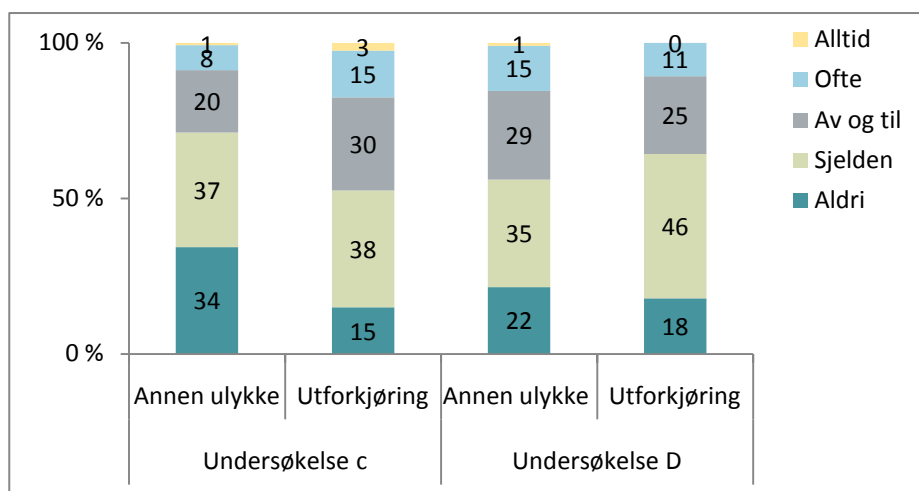


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 27 Svar på påstanden "Kjører bevisst for fort på store veier når det er lite trafikk" fordelt på undersøkelse og ulykkestype. Undersøkelse C og D. Prosent.

Vi ser samme mønsteret her; andelen som svarer 'alltid' eller 'ofte' er større i undersøkelse D enn i undersøkelse C, og det er også en klart større andel som 'alltid' eller 'ofte' foretar denne handlingen blant de som har vært involvert i en utforkjøringsulykke enn i de andre typene ulykker.

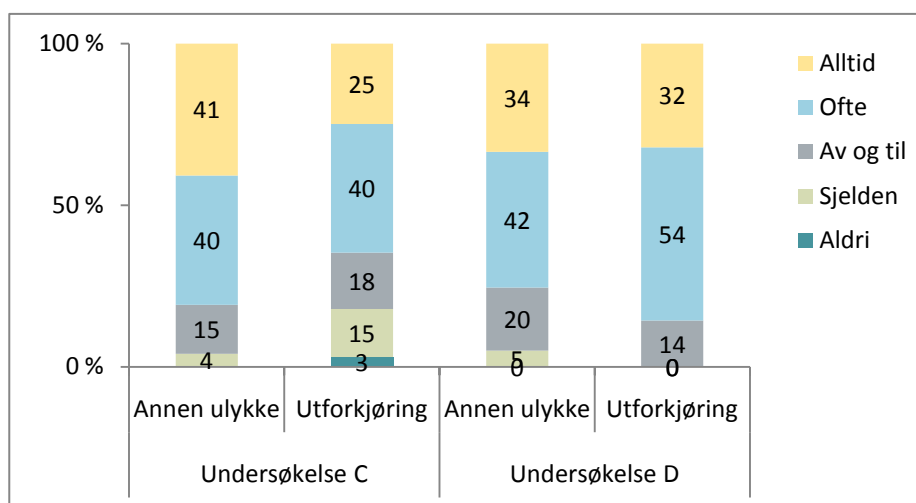
I Figur 28 presenteres svarene på påstanden "Kjører forbi en forankjørende når denne holder fartsgrensen" fordelt på undersøkelse og ulykkestype.



Figur 28 Svar på påstanden "Kjører forbi en forankjørende når denne holder fartsgrensen" fordelt på undersøkelse og ulykkestype. Undersøkelse C og D. Prosent.

I Figur 28 ser vi at det i undersøkelse C, da bilførerne var helt ferske, er en høyere andel som sier at de 'alltid eller 'ofte' kjører forbi en forankjørende blant de som har vært involvert i utforkjøringsulykker enn blant de som har vært i andre typer ulykker. Tendensen går i motsatt retning i undersøkelse D; her er det noe færre som 'alltid' eller 'ofte' foretar denne handlingen blant de som har vært involvert i utforkjøringsulykker enn blant de som har vært i andre ulykker.

I Figur 29 ser vi svarene på påstanden "Følger 3-sekundersregelen på landevei" fordelt på undersøkelse og ulykkestype.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 29 Svar på påstanden "Følger 3-sekundersregelen på landevei" fordelt på undersøkelse og ulykkestype. Undersøkelse C og D. Prosent.

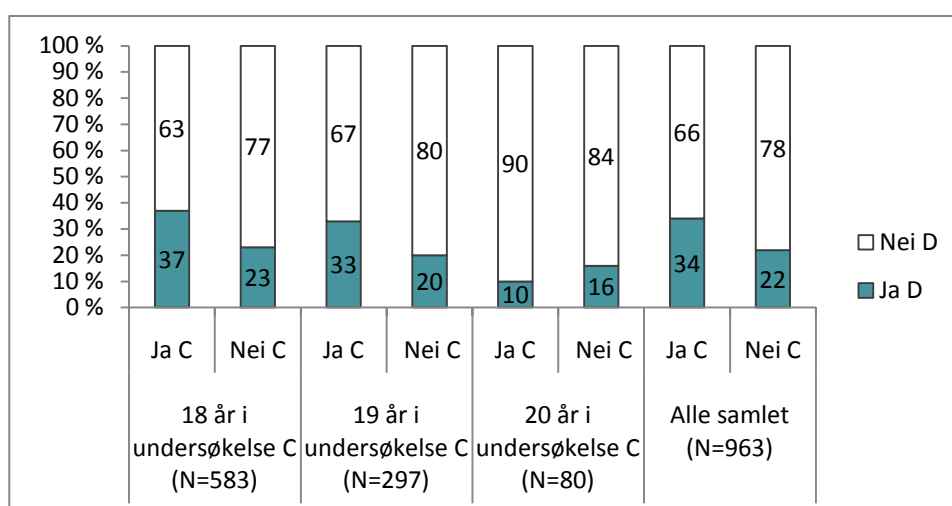
Her ser vi en klar forskjell mellom de som har vært involvert i utforkjøringsulykke og de som har vært involvert i andre typer ulykker i undersøkelse C: en klart mindre andel svarer at de 'alltid' følger 3-sekundersregelen blant de som har vært i en utforkjøringsulykke enn blant de som har vært i andre typer ulykker. Det er ingen forskjell mellom de som svarer 'alltid' i undersøkelse D, men dersom vi også inkluderer de som har svar 'ofte' i undersøkelse D, ser vi en motsatt tendens enn i undersøkelse C; flere blant de som har vært involvert i en utforkjøringsulykker rapporterer at de følger 3-skundersregelen enn blant de som har vært involvert i annen type ulykker.

Det er altså flere som kjører "for fort" i undersøkelse D enn i undersøkelse C, og i begge undersøkelsene er det en høyere andel som svarer at de kjører "for fort" blant de som har vært i en utforkjøringsulykke enn andre typer ulykker. Dette stemmer overens med antakelsen om "typiske ungdomsulykker". Når det gjelder å "kjøre forbi en forankjørende" og 'følge 3-sekundersregelen' støtter resultatene fra undersøkelse C bildet av "den typiske ungdomsulykken"; færre blant de som har vært i en utforkjøringsulykke følger 3-sekundersregelen, mens flere kjører forbi en forankjørende enn blant de i andre typer ulykker. I undersøkelse D går imidlertid tendensen i motsatt retning.

8.1.1 Er noen mer utsatt for ulykker enn andre?

Vi har også undersøkt om det er slik at det er større sjanse for at de som hadde vært involvert i en ulykke det siste året i undersøkelse C også hadde vært involvert i en ulykke siste året i undersøkelse D, enn de som ikke hadde vært involvert i en ulykke i undersøkelse C.

I Figur 30 presenteres uhellsinnblanding i undersøkelse D fordelt på uhellsinnblanding i undersøkelse C. Dette er gjort separat for de som var 18, 19 og 20 år i undersøkelse C, og for utvalget samlet sett.

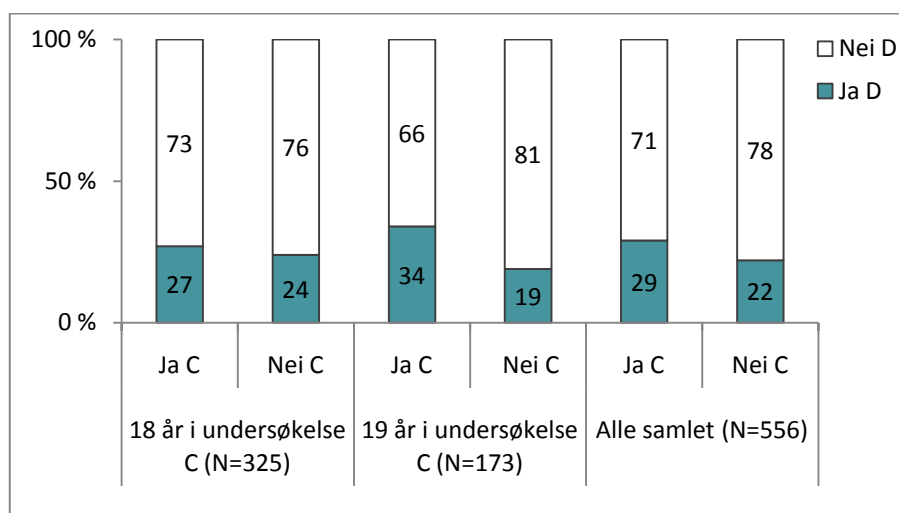


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 30 Uhellsinnblanding i undersøkelse D fordelt på uhellsinnblanding i undersøkelse C for aldersgruppene 18, 19 og 20 år i undersøkelse C, og utvalget samlet. Prosent.

Vi ser at en høyere andel blant de som hadde vært i en ulykke i undersøkelse C også hadde vært involvert i ulykke i undersøkelse D enn blant de som ikke hadde vært i ulykke i undersøkelse C. Dette gjelder for det totale utvalget (kji-kvadrat=11,231, df=1, p=.001), for de som var 18 år i undersøkelse C (kji-kvadrat=7.431, df=1, p<.01) og 19 år i undersøkelse C (kji-kvadrat=4.910, df=1, p<.05). Når det gjelder de som var 20 år i undersøkelse D er det en motsatt tendens, men her er det svært små tall (kun 10 av de 80 personene i denne gruppa hadde vært involvert i en ulykke i undersøkelse C).

For å se om det er noen forskjell mellom unge menn og unge kvinner når det gjelder sjansen for å ha vært involvert i en ulykke både i undersøkelse C og undersøkelse D, har vi sett på samme fordeling separat for kvinner og menn. På grunn av liten n, har vi utelatt analysen av de som var 20 år i undersøkelse C i de separate analysene. Fordelingene er presentert i Figur 31 og Figur 32.

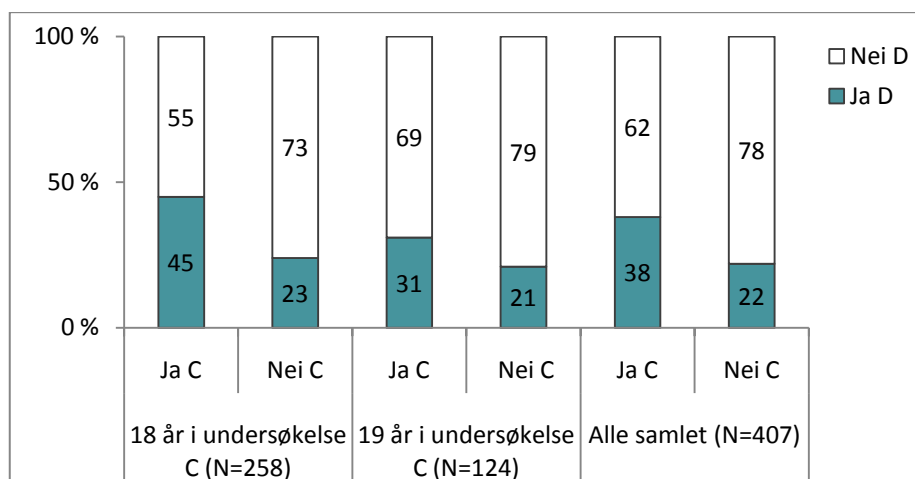


Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 31 Uhellsinnblanding blant unge kvinner i undersøkelse D fordelt på uhellsinnblanding i undersøkelse C for aldersgruppene 18 og 19 år i undersøkelse C, og utvalget samlet. Prosent.

Det er en tendens til at en større andel blant de kvinnene som hadde vært involvert i et uhell i undersøkelse C også hadde vært involvert i et uhell i undersøkelse D, enn de som ikke hadde vært innblandet i et uhell i undersøkelse C. Det er imidlertid ikke statistisk signifikante forskjeller mellom fordelingene, verken blant de som var 18 år eller 19 år i undersøkelse C, eller i det totale utvalget av jenter.

I Figur 32 ser vi den samme fordelingen blant mennene i utvalget.



Kilde: TØI rapport 1088/2010

Figur 32 Uhellsinnblanding blant unge menn i undersøkelse D fordelt på uhellsinnblanding i undersøkelse C for aldersgruppene 18 og 19 år i undersøkelse C, og utvalget samlet. Prosent.

Vi finner igjen samme tendens blant mennene som den vi så blant kvinnene. Her er det imidlertid en statistisk forskjell mellom fordelingene blant de som var 18 år i undersøkelse C (kji-kvadrat=10.378, df=1, p=.001) og i det totale utvalget av gutter (kji-kvadrat=10.020, df=1, p<.01). Det ser altså ut til at vi blant de unge mennene finner såkalte ”ulykkesfugler” – bilførere som er mer utsatt for bilulykker enn andre.

8.2 Ulykkesrisiko og atferd i trafikken

I forrige kapittel om kjøreatferd, samhandling og framkommelighetsorientering i trafikken, så vi at det var en gjennomgående tendens til endring over tid fra bilførerne var helt ferske til de hadde kjørt et par år. Videre så vi at det for flere typer atferd var en forskjell mellom kvinner og menn. Mens alle bilførerne rapporterer at de oftere ”samhandler” i trafikken og bruker skjønn snarere enn kun å følge trafikkreglene når de har kjørt bil et par år, er det også en tendens til at mennene i større grad gjør dette enn kvinnene.

Videre er spørsmålet om slik atferd har en effekt på ulykkesrisiko?

Dette har vi undersøkt nærmere ved hjelp av logistiske regresjoner. I Tabell 17 presenteres resultatene fra en logistisk regresjon med den avhengige variabelen ”innblandet i ulykke med personbil/varebil siste 12 måneder”, og kjøreatferd som uavhengige variabler. I tillegg kontrolleres det for kjønn og kjøreeksponering (hvor ofte man kjører bil).

Tabell 17 Logistisk regresjon med avhengig variabel "innblandet i ulykke med personbil eller varebil siste 12 måneder" (nei/ja) (Undersøkelse C og D).

Uavhengige variabler	Forklaring	Undersøkelse C		Undersøkelse D	
		Exp.(B)	Sig.	Exp.(B)	Sig.
Kjønn	0=kvinne, 1=mann	1.540	.05	.800	-
Kjører bil....	3-4 dager i uka	2.220	.05	1.489	-
	5-6 dager i uka	1.887	-	3.694	.001
	Daglig	2.593	.01	2.524	.001
Tråkket på feil pedal		.879	-	.895	-
Satt bilen i feil gir		.985	-	1.061	-
Bommet på instrumentene i bilen		.915	-	.819	-
Kjørt med håndbrekket på		1.108	-	.975	-
Glemte å sette på eller slå av blinklys		1.145	-	.957	-
Blitt blinket på av andre trafikanter		.919	-	1.172	-
Fått bot/forelegg for brudd på vegtrafikkloven		2.667	.05	1.466	-
Holdt på å kollidere eller kjøre av veien		1.794	.01	1.989	.001
Blitt blinket på av møtende bil i mørke		1.359	-	.690	-
Blitt blinket på av bilen bak når du lå i venstre kjørefelt		1.940	-	.824	-
Kjørt mer enn 10 km/t over fartsgrensen i 50-sone		1.005	-	1.170	.05
Hopper over gir og bruker mest mulig høye gir		1.005	-	.948	-
Lar motoren redusere farten istedenfor å bruke bremsen		.939	-	1.033	-
Følger regler (sumskåre)		.997	-	1.133	-
Sits. 3: Kjøre på gult	Av og til	2.220	.001	2.532	.01
	Ofte	1.475	-	2.254	.01
Sits. 2: Samhandler	0=sjelden, 1=ofte	1.072	-	1.139	-
Sits. 4: Feltskifte	Etter ca. 50 m	1.113	-	1.081	-
	Etter ca. 100 m	1.190	-	1.864	.01
	Etter ca. 150 m	.812	-	1.478	-
	Like før innsnevringen	.687	-	1.146	-
	Vet ikke	.993	-	1.471	-

Note! Modellene tilfredsstillende de metodiske kravene: Undersøkelse C: N=938, Omnibus test of model: $p < .001$, Cox & Snell R square=.071, Nagelkerke R square=.116, Hosmer and Lemeshow test: $p = .559$. Undersøkelse D: N=963: Omnibus test of model: $p < .001$, Cox & Snell R square=.098, Nagelkerke R square=.148, Hosmer and Lemeshow test: $p = .411$.

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Av modellen som viser sjansen for ulykkesinvolvering når man er helt fersk fører, det vil si undersøkelse C, ser vi at det er fem uavhengige variabler som har en statistisk signifikant sammenheng med ulykkesinnblanding: De unge mannlige førerne hadde større sjanse for å ha vært innblandet i ulykke det siste året enn de unge kvinnelige førerne, det samme gjelder de som hadde fått bot/eller forelegg for brudd på vegtrafikkloven, de som rapporterte at de hadde holdt på å kolliderer eller kjøre av veien, og de som rapporterer at de 'av og til' kjører på gult i den tenkte situasjon 3.

I modellen for ulykkesinvolvering det siste året i 2010, dvs. undersøkelse D, er ikke kjønn en signifikant prediktor lenger. Det å ha holdt på å kolliderer eller ha kjørt av veien er fremdeles forbundet med økt ulykkesrisiko, og det samme gjelder det å kjøre 'av og til' eller 'ofte' på gult i den tenkte situasjonen (situasjon 3). I tillegg er det i undersøkelse D større sjanse for ulykkesinvolvering hvis man ofte har kjørt mer enn 10 km/t over fartsgrensen i 50-sone, og det er også økt ulykkesinvolvering for de som rapporterer at de skifter felt etter ca 100 m sammenlignet med de som skifter felt med en gang i den tenkte situasjonen 4.

I Tabell 18 presenteres fire logistiske regresjoner med uhellsinnblanding som avhengig variabel – én analyse er gjort for hver av de fire samhandlingssituasjonene som er beskrevet i kapittel 7. I tillegg har vi kontrollert for kjønn og hvor ofte man kjører bil.

Tabell 18 Logistiske regresjoner med avhengig variabel ”innblandet i ulykke med personbil eller varebil siste 12 måneder” 0=nei/1=ja). Én analyse for hver samhandlingsvariabel (uavhengig variabel) i hver av undersøkelsene (C og D).

	Uavhengig variabler	Forklaring	Undersøkelse C		Undersøkelse D		
			Exp. (B)	Sig	Exp. (B)	Sig	
1	Kjønn	0=kvinne, 1=mann	2.134	.01	.837	-	
	Samhandling 1	0=sjelden, 1=ofte	1,242	-	1,182	-	
	Kjører bil...	3-4 dager i uka	2.136	-	1.799	-	
		5-6 dager i uka	2.080	-	4.156	.001	
		Daglig	1.646	-	3.434	.001	
2		Kjønn	0=kvinne, 1=mann	1.587	.01	.974	-
	Samhandling 2	0=samhandler ikke, 1=samhandler	1,228	-	1,267	-	
	Kjører bil...	3-4 dager i uka	2.531	.01	1.594	-	
		5-6 dager i uka	1.931	-	3.778	.001	
		Daglig	2.976	.001	3.186	.001	
3		Kjønn	0=kvinne, 1=mann	1,606	.01	.948	-
	Kjøre på gult ⁱ	Av og til	2,127	.01	2.419	.01	
		Ofte	1,549	-	2,495	.001	
	Kjører bil...	3-4 dager i uka	2.467	.01	1.648	-	
		5-6 dager i uka	2.021	.05	4.019	.001	
		Daglig	3.063	.001	3.186	.001	
4		Kjønn	0=kvinne, 1=mann	1,599	.01	.895	-
	Feltskifte ⁱⁱ	Etter ca. 50 m	1.190	-	1,167	-	
		Etter ca. 100 m	1.406	-	2,047	.01	
		Etter ca. 150 m	.995	-	1,637	-	
		Like før innsnevringen	.865	-	1,441	-	
		Vet ikke	1.064	-	1,657	-	
		Kjører bil...	3-4 dager i uka	2.496	.01	1.601	-
			5-6 dager i uka	1.909	-	3.740	.001
	Daglig		3.040	.001	3.123	.001	

Note! Alle modellene oppfylte de metodiske kravene.⁸

Note2! Kategoriene for ”Kjører bil...” er sammenlignet med ”Sjelden/1-2 dager i uka”.

ⁱsammenlignet med ”sjelden”

ⁱⁱsammenlignet med ”med én gang”

Kilde: TØI rapport 1088/2010

⁸ 1 C: N=381, Omnibus tests of Model: p=.05, Cox & Snell R square=.031, Nagelkerke R square=.049, Hosmer and Lemeshow test=.872

1 D: N=382, Omnibus test of Model: p=.001, cox & Snell R square=.060, Nagelkerke R square=.089, Hosmer and Lemeshow test=.563

2 C: N=943, Omnibus tests of Model: p<.001, Cox & Snell R square=.031, Nagelkerke R square=.050, Hosmer and Lemeshow Test: p=.853

2 D: N=963, Omnibus tests of Model: p=.001, Cox & Snell R square=.053, Nagelkerke R square=.080, Hosmer and Lemeshow test: p=.763

3 C: N=943, Omnibus tests of Model: p<.001, Cox & Snell R Square=.040, Nagelkerke R square=.065, Hosmer and Lemeshow Test: p=.758.

3 D: N=963, Omnibus tests of Model:p<.001, Cox & Snell R square=.064, Nagelkerke R square=.096, Hosmer and Lmeshow test:p=.641

4 C: N=942, Omnibus tests of Model: p<.001, Cox & Snell R square=.032, Nagelkerke R square=.052, Hosmer and Lemeshow test=.353

4 D: N=963, Omnibus test of Model: p<.001, Cox & Snell R square=.062, Nagelkerke R square=.094, Hosmer and Lemeshow test=.944

Det er lite som tyder på at samhandlings- eller framkommelighetsvariablene har en sterk sammenheng med ulykkesrisiko når vi ikke tar hensyn til de andre kjøreatferdsvariablene. De eneste statistisk signifikante sammenhengene vi finner gjelder å kjøre på gult og feltskifte; de som 'av og til' (undersøkelse C) og 'ofte' eller 'av og til' (undersøkelse D) kjører på gult har høyere ulykkesrisiko enn de som 'aldri' kjører på gult. Videre har de som skifter felt etter ca. 100 m i situasjon 4 høyere ulykkesrisiko enn de som skifter med én gang, men dette gjelder bare i undersøkelse D.

Selv om det ikke er statistisk signifikante sammenhenger mellom samhandlingsvariablene og ulykkesrisiko, ser vi at det er en tendens til høyere ulykkesrisiko for de som samhandler enn de som ikke samhandler.

8.2.1 Vurdering av egne ferdigheter i trafikken og ulykkesrisiko

Det er tidligere vist at ungdom har en tendens til å vurdere seg selv som bedre bilførere enn de egentlig er, og dette gjelder spesielt for mannlige bilførere (se Gregersen, 1996). Videre er det også antatt at denne overdrevne troen på egne ferdigheter medfører økt ulykkesrisiko, men her er ikke forskningsresultatene entydige (Tronsmoen, 2008).

I Tabell 19 presenteres risiko for ulykkesinvolvering med vurdering av seg selv som bilfører relativt til andre bilførere på egen alder som forklaringsfaktorer i undersøkelse C og D.

Tabell 19 Logistiske regresjoner med avhengig variabel "innblandet i ulykke med personbil eller varebil siste 12 måneder" 0=nei/1=ja) og "vurdering av seg selv som bilfører" i ulike situasjoner som uavhengige variabler.

Uavhengige variabler	Forklaring	Undersøkelse C		Undersøkelse D	
		Exp (B)	Sig.	Exp (B)	Sig.
Kjønn	Kvinne=0, mann=1	1.814	.001	1.043	-
Kjører bil...	3-4 dager i uka	2.547	.01	1.617	-
	5-6 dager i uka	1.963	-	3.978	.001
	Daglig	3.258	.001	3.180	.001
Sammenligning med andre:					
Å forutsi hva som kommer til å hende i trafikken		.680	.05	.821	-
Å mestre kritiske situasjoner som oppstår i trafikken		1.069	-	.869	-
Å reagere raskt		1.137	-	.989	-
Kjøring på glatt føre		.640	.001	.900	-
Kjøring i høy hastighet		1.204	-	1.169	-
Kjøring i tett trafikk		1.295	.05	1.336	.01

Sammenligning med andre: 1= mye dårligere, 2=litt dårligere, 3=Omtrent lik, 4=litt bedre, 5= mye bedre

Undersøkelse C: N=937, Omnibus test of model: $p < .001$, Cox & Snell R square=.053, Nagelkerke R square=.087, Hosmer and Lemeshow test: $p = 855$.

Undersøkelse D: N=963, Omnibus test of model: $p < .001$, Cox & Snell R square=.061, Nagelkerke R square=.092, Hosmer and Lemeshow test: $p = .366$

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Vi ser at det i undersøkelse C er signifikant lavere ulykkesrisiko for de som vurderer seg som bedre enn andre førere når det gjelder å “forutsi hva som kommer til å hende i trafikken” og “kjøring på glatt føre”. En liknende tendens finner vi undersøkelse D, men her er ikke sammenhengene statistisk signifikante. Det er imidlertid sammenhengene mellom ulykkesrisiko og vurdering av egne ferdigheter når det gjelder ”kjøring i tett trafikk”, både i undersøkelse C og D. Her går sammenhengen i motsatt retning; jo bedre en synes en selv er til å kjøre i tett trafikk, jo høyere ulykkesrisiko. Det samme gjelder for ”kjøring i høy hastighet”, men denne sammenhengen er ikke statistisk signifikant.

8.2.2 Ulykkesrisiko

I Tabell 20 presenteres resultatene fra en logistisk regresjon med avhengig variabel ”innblandet i ulykke med personbil eller varebil siste 12 måneder” fra undersøkelse D. I analysen inngår flere variabler fra undersøkelse C (skole, bosted, timer ved kjøreskole, private kjøretimer, teori utover trafikalt grunnkurs, førerkort for lett motorsykkel før førerkort for bil og førerkort for moped før førerkort for bil). Resten av variablene er fra undersøkelse D.

Tabell 20 Logistisk regresjon med avhengig variabel "innblandet i ulykke med personbil eller varebil siste 12 måneder" (nei/ja) (Undersøkelse D). N=935.

Uavhengig variabler	Forklaring	Exp (B)	Sig
Kjønn	0=kvinne, 1=mann	.863	-
Alder		.840	-
Skole	0=nei, 1=ja	1.899	-
Bosted ⁱ	Liten by	1.140	-
	Tettsted/spredtbygd	1.154	-
Kjørte km siste år		1.105	-
Kjører bil ⁱⁱ	...3 til 4 dager i uka	1.574	-
	... 5 til 6 dager i uka	3.257	.001
	... daglig	2.440	.001
Timer ved kjøreskole		.935	-
Kjøretimer privat ⁱⁱⁱ	1 til 10	1.000	-
	11 til 25	.720	-
	26 til 50	.740	-
	Over 50	.553	-
Teori utover trafikalt grunnkurs	0=ja, 1=nei	.948	-
Førerkort for moped fra før	0=nei, 1=ja	1.656	.01
Motorinteressert ⁱⁱⁱⁱ	Lite interessert	.535	-
	Verken eller	.919	-
	Interesser	.841	-
	Svært interessert	1.164	-
Med i ideell organisasjon e.l. ^{vi}	Én	1.200	-
	Flere	1.091	-
Spenningsøken		.929	-
Nevrotisisme		.793	.01
Conscientiousness		.787	-
Agreeableness		1.077	-
Overtredelse		1.361	.05
Regelbunden		1.019	-
Billek		.785	-
Kontroll		.758	-
Kjenner noen som er skadd		1.266	-
Vært innblandet i uhell tidligere	0=nei, 1=ja	1.694	.01
Sier ifra til andre førere om risikabel kjøring		1.128	-

ⁱ sammenlignet med "storby"

ⁱⁱ sammenlignet med "sjeldnere"

ⁱⁱⁱ sammenlignet med "ingen private kjøretimer"

^{vi} sammenlignet med "ikke med i ideell organisasjon eller lignende"

Note! Modellen er tilfredsstillende når gjelder metodologiske krav (omnibus test of model:

p<.001, Cox & Snell R square=.115, Nagelkerke R Square=.174, Hosmer and Lemeshow Test:

p=.295)

Kilde: TØI rapport 1088/2010

Fem av de uavhengige variablene har en statistisk signifikant sammenheng med uhellsinnblanding i undersøkelse D. For det første er det en statistisk sammenheng mellom hvor ofte man kjører bil og ulykkesinnblanding: jo oftere man kjører, jo høyere sannsynlighet for å bli innblandet i ulykke. Videre ser vi at å ha førerkort for moped fra før er forbundet med økt ulykkesinnblanding.

Videre ser vi at det eneste personlighetstrekket som er signifikant forbundet med ulykkesinnblanding er "nevrotisme"; dette er et trekk som sier noe om en person er generelt bekymret og uroer seg ofte. Vi ser at jo høyere man skårer på dette trekket, dvs. jo mer urolig man er, jo mindre er sjansen for ulykkesinvolvering. Variabelen "overtredelse" er statistisk forbundet med økt ulykkesinnblanding: jo mer man rapporterer at man foretar regelovertredelser i trafikken, jo høyere ulykkesrisiko. Endelig er det slik at dersom man har opplevd ulykke før (rapportert i undersøkelse C) er det større sjanse for ulykkesinvolvering senere.

9 Oppsummering og diskusjon

Hovedhensikten med dette prosjektet var å undersøke utviklingen i ulykkesrisiko blant unge bilførere. Mer spesifikt har vi sett på utviklingen i holdninger til trafikksikkerhet, kjøreatferd og ulykkesinvolvering blant ungdom som er ca 16 år, via den periode da man nettopp har fått førerkort, til de er ca 20 år og har hatt førerkortet i et par år.

I dette kapitlet vil vi oppsummere og diskutere resultatene i lys av de følgende primære problemstillingene:

1. Hva skjer med ungdommenes personlighet, holdninger og atferd fra de er 16 til 20 år?
2. Hvilke sider ved denne utviklingen er forbundet med ulykkesinnblanding?

I forbindelse med diskusjon av resultatene vil vi også ta opp de spesifikke problemstillingene som er presentert i kapittel 2. Dermed vil vi også først se kort på resultatene som omhandler ungdom, førerkort og øvelseskjøring.

9.1 Har bakgrunn noe å si for om man tar førerkort idet man fyller 18 år?

Er det forskjeller mellom de som ikke tar førerkort i det de fyller 18 og de som tar førerkort med én gang?

Opprinnelig ønsket vi å sammenligne de respondentene som nettopp hadde tatt førerkort i 2010 med de som ikke hadde tatt førerkort for å få svar på dette spørsmålet. På grunn av at vi måtte utsette første innsamling av data og det dermed ikke gikk tilstrekkelig med tid til andre runde datainnsamling, var respondentene ikke gamle nok til å ha tatt førerkort i andre runden med datainnsamling. Respondentene var imidlertid gamle nok til å ha tatt trafikalt grunnkurs og ha startet øvelseskjøring, og de fleste nærmet seg 18 år. Vi har derfor benyttet informasjon om de hadde tatt trafikalt grunnkurs, samt om de har startet øvelseskjøring som erstatningsvariabler for førerkort. Det er derfor viktig å huske at vi her ikke ser på om ungdommene faktisk har førerkort eller ikke, og det kan tenkes at flere av de som har tatt trafikalt grunnkurs og startet øvelseskjøringen ikke kommer til å prøve å ta førerkortet idet de fyller 18, ev. at de ikke består teoriprøven eller oppkjøringen. Dette har vi ikke mulighet til å kontrollere for.

De fleste respondentene hadde tatt trafikalt grunnkurs.

Resultatene viste at foreldrenes opprinnelse (om de er utenlandske eller norske) og hvorvidt foreldrene var yrkesaktive hadde en sammenheng med om ungdommene hadde tatt trafikalt grunnkurs eller ikke. En lavere andel blant de med to foreldre med utenlandsk opprinnelse hadde tatt trafikalt grunnkurs enn de med to norske foreldre, mens en høyere andel blant de med to yrkesaktive foreldre hadde tatt trafikalt grunnkurs enn hvis bare én eller begge foreldrene var uten arbeid. Dette gjaldt også når vi kontrollerte for hvor mange biler respondenten

rapporterte at fantes i husholdningen. Antall biler i husholdningen hadde også en selvstendig effekt på om ungdommene hadde tatt trafikalt grunnkurs eller ikke: jo flere biler i husholdninger, jo høyere sannsynlighet for at ungdommene hadde tatt trafikalt grunnkurs.

Disse resultatene tyder på at tilgang til ressurser øker sannsynligheten for å ta trafikalt grunnkurs og muligens førerkort tidlig. Ressurstilgang er her for det første bil, men kan også være foreldrenes kunnskap om norsk trafikk og trafikregler og ressurser i hjemmet generelt. Dette forutsetter at foreldrepårene der begge er utenlandske, ikke har den samme kjennskapen til norske trafikkforhold og –regler som norske foreldre, samt at det å ikke være yrkesaktiv begrenser generell resurstilgang, for eksempel ved lavere inntektsnivå og dermed mindre midler til å bruke på ev. føreropplæring og førerkort.

Er det forskjeller mellom de som begynner øvelseskjøring etter å ha tatt trafikalt grunnkurs og de som ikke har begynt øvelseskjøring etter trafikalt grunnkurs?

Videre ønsket vi å se på hva som kjennetegner de som har tatt trafikalt grunnkurs, men som ikke har startet øvelseskjøring. Når man har tatt trafikalt grunnkurs, har man lov til å starte både privat øvelseskjøring og øvelseskjøring ved skole, og normalt vil det å ha tatt trafikalt grunnkurs innebære et ønske om å starte øvelseskjøring. Det var imidlertid 7 prosent av de som svarte at de hadde tatt trafikalt grunnkurs som verken hadde begynt privat øvelseskjøring eller øvelseskjøring ved skole.

Blant de som ikke hadde begynt øvelseskjøring var det en høyere andel som rapporterte at de bodde i by sammenlignet med de som hadde begynt øvelseskjøring. Dette stemmer overens med tidligere funn, som viser at ungdom utenfor storbyen tar førerkortet tidligere enn de som bor i byen (se for eksempel Nordbakke og Ruud, 2005 og Hjortol og Nenseth, 2007).

I tillegg fant vi at tilgang til bil i husholdningen er viktig for å ha begynt øvelseskjøring og hvorvidt foreldrene var yrkesaktive eller ikke. Igjen ser vi at resurstilgang har noe å si.

Generelt var det få respondenter som ikke hadde tatt trafikalt grunnkurs. Det er imidlertid verdt å merke seg at dette er en selvrapporteringsstudie, og en kan ikke se bort fra at de som valgte å ikke svare på undersøkelsen er de som er eller var minst opptatt av bil og trafikk. Det er rimelig å anta at det er en høyere andel som ikke tar førerkortet når de fyller 18 år blant de som ikke er spesielt interessert i bil og trafikk, enn blant andre. Det er dermed en mulighet for at andelen som har tatt trafikalt grunnkurs i denne undersøkelsen ikke er representativt. Nye analyser av førerkortandelen blant 18-åringer i Norge tyder på at denne er stadig minkende (Nordbakke, 2010).

9.2 Hva skjer med ungdommene fra de er 16 til de er 20 år?

I løpet av aldersperioden som respondentene i denne undersøkelsen befinner seg i, går man igjennom betydelige endringer og får mange erfaringer – både generelt og når det gjelder trafikale oppfatninger og erfaringer spesifikt. Dataene som er

samlet inn i dette prosjektet har gjort det mulig å undersøke slike endringer når det gjelder trafikale oppfatninger og trafikkatferd.

I tolkningen av disse resultatene vil vi vektlegge særlig tre potensielle forklaringsfaktorer: 1) alder eller modning, 2) det å ha tatt førerkort og dermed vært igjennom hele føreropplæringen og 3) erfaring som bilfører.

9.2.1 Personlighet

Er det endring over tid i personlighet?

For å undersøke om respondentene endret seg på et generelt plan, dvs. ikke spesielt med tanke på trafikksikkerhet, stilte vi en rekke spørsmål som er ment å måle personlighet. Fra respondentene var om lag 16 til de nærmet seg 18 år fant vi få endringer i svarene på personlighetsspørsmålene. De signifikante endringene vi fant var ikke store, og alle innebar en endring i retning av lavere spenningssøken og mer lovlydighet og ansvarlighet.

Denne tendensen ble ytterligere bekreftet ved å sammenligne svarene fra utvalget C/D i undersøkelse D (dvs. da disse respondentene var om lag 20 år) med svarene de andre respondentene ga fra de var 16 til 18 år. Heller ikke her var det store endringer, hvilket indikerer at utvalgene ikke er forskjellige på andre variabler som kan tenkes å ha effekt på personlighetssvarene enn alder. Samtidig bekreftes bildet av at respondentene blir noe mer sikkerhetsorientert over tid, da vi fant en ytterligere reduksjon i andelen som søker etter spenning, og ytterligere reduksjon i andelen som synes det er greit å omgå lover og regler osv.

Alt i alt tyder resultatene på at a) respondentene i liten grad endrer personlighet, b) at utvalgene A/B og C/D er relativt like når det gjelder personlighet, og d) at i den grad det skjer en endring er det en svak endring i retning av mindre spenningssøken og mer sikkerhetsorientering. At det her spørres om generelle trekk og ikke spesifikke oppfatninger i forbindelse med trafikksikkerhet, indikerer at det er snakk om en modningseffekt. Dette støttes av den gradvise endringen fra A via B til D, og at det ikke er et klart skille fra før man har tatt førerkort til etter man har tatt førerkort.

Et viktig funn med tanke på de videre analysene, er at utvalgene A/B og C/D ikke skiller seg mye fra hverandre på disse personlighetsmålene. Vi kan dermed slutte at eventuelle forskjeller mellom utvalgene på andre variabler ikke skyldes personlighet.

9.2.2 Holdninger til trafikksikkerhet

Ved å se på utviklingen av holdninger til, og oppfatninger om, trafikksikkerhet spesifikt, har vi muligheten til å undersøke om eventuelle endringer over tid skyldes generell modning, effekt av å ha tatt førerkort og/eller erfaring som bilfører.

Er det endring over tid i holdninger til trafikksikkerhet?

Er det en kjønnsforskjell i holdninger til trafikksikkerhet?

Er det forskjell i utviklingen over tid mellom mannlige og kvinnelige unge sjåførere?

Er det en forskjell i holdninger mellom de som skal til å ta førerkort (dvs. rett før de skal ta førerkort) og de som nylig har tatt førerkort?

Resultatene tyder for det første på at det er forskjell mellom kvinner og menn når det gjelder holdninger til trafiksikkerhet, samt at utviklingen over tid i noen grad er ulik for kvinner og menn. Mennene er for eksempel mer tilbøyelige til å være enig i påstander om at en noen ganger må tøy trafikkreglene for å sikre framkommelighet og hvis forholdene tillater det, enn det kvinnene er.

Videre er det blant mennene en relativt stabil økning over tid fra A via B og C til D i andelen som sier seg enig i disse påstandene som går på trafikkregler, fart og framkommelighet. Dette indikerer en alderseffekt; jo eldre respondentene blir, jo mer enige blir de i at trafikkreglene kan tøyes dersom det sikrer framkommelighet og forholdene tillater det. Samtidig som resultatene indikerer en alderseffekt, er det ikke utenkelig at økt kjennskap til og kunnskap om trafikken generelt, og erfaring som bilfører fra undersøkelse C til D, bidrar til økningen i andelen som er enige i påstandene.

Blant kvinnene er det ikke en slik stabil trend over tid. Her ser vi i større grad et skille mellom undersøkelsene B og C. Dette kan indikere en effekt av det å ha vært igjennom føreropplæringen og ha tatt førerkort, og at alder i mindre grad enn hos mennene har en effekt på kvinnenes holdninger til hvorvidt man kan lempe på trafikkreglene hvis forholdene tillater det eller for å sikre framkommelighet. På noen av variablene ser det imidlertid ut til at erfaring som bilfører har en slik effekt, da andelen som er enige i påstandene (for eksempel at en gjerne kan kjøre over fartsgrensen dersom forholdene tillater det) øker fra undersøkelse C da de er helt ferske til D når de har hatt førerkort en stund. Når man er helt fersk bilfører har man sannsynligvis et mer pedantisk forhold til trafikkreglene enn når man har kjørt i et par år.

Motsatt ser vi en stabil reduksjon fra A via B og C til D i andelen som sier seg enig i påstandene "når man først har tillatt biltrafikk må man akseptere at det skjer dødsulykker" og "sammenhengen mellom fart og ulykker er ikke så stor som mange tror" blant kvinnene. Her ser det altså ut til at alder/modning har en selvstendig effekt på kvinnene. Mennene derimot endrer seg i mindre grad, og det er ikke samme tendens. Det kan imidlertid se ut til å være en effekt av føreropplæring når det gjelder påstanden "sammenhengen mellom fart og ulykker er ikke så stor som mange tror", da andelen blant mennene som er enig i denne påstanden er mindre i undersøkelsene C/D enn i A/B. Her kan det videre se ut til at det er en slik effekt av føreropplæring i tillegg til alder blant kvinnene, all den tid det er et "hopp" mellom undersøkelse B og C også for kvinnene. Sammenhengen mellom fart og ulykker er typisk noe det fokuseres på i føreropplæringen, og det er rimelig å anta at føreropplæring vil ha en effekt på hvor enige man er i denne påstanden.

Det ser også ut til å være en effekt av det å ha tatt førerkort hvis vi ser på påstandene "hovedårsaken til de fleste trafikkulykker er feil og feilvurderinger som trafikantene gjør" og "en med gode kjøreferdigheter kan ta litt mer sjanser i trafikken enn andre". Både blant mennene og kvinnene er det her en ganske klar endring fra B til C. Når det gjelder førstnevnte påstand er det, for begge kjønn, en klar økning i andelen som er enige i påstanden fra undersøkelse B til C. Det er imidlertid også en reduksjon i andelen som sier seg enig i påstanden fra undersøkelse C til D, noe som kan forklares med økt erfaring som bilfører.

Når det gjelder påstanden om at en med gode kjøreferdigheter kan ta litt mer sjanser i trafikken, er det lavest andel som er enige i dette i undersøkelse C (når de er ferske bilførere og ganske nylig har tatt førerkortet), både blant menn og kvinner. Det er imidlertid en økning fra undersøkelse C til D som indikerer at erfaring som bilfører har en effekt; man blir muligens mer pragmatisk når man har kjørt selv en stund og er dermed mer tilbøyelig til å være enig i at de som er gode kan ta noe mer sjanser i trafikken, enn når man er helt fersk bilfører.

Endelig ser det ut til å være en effekt både av modning og det å ha tatt førerkort når det gjelder påstanden "hvis man sitter i baksetet kan man godt la være å bruke bilbelte". Det er en klar reduksjon i andelen som sier seg enig i denne påstanden, både blant menn og kvinner. Blant mennene ser vi dessuten et "hopp" mellom undersøkelse B og C, hvilket tyder på en effekt av det å ha tatt førerkort. Det er liten endring fra undersøkelse C til D, både blant menn og kvinner. Kvinnene er i mindre grad enige i påstanden enn mennene.

Resultatene tyder altså på at kvinnene i noen grad er mer opptatt av å overholde trafikkreglene og mindre enige i at man kan ta sjanser, enn det mennene er. Videre ser det ut til at både alder/modning, det å ha tatt førerkort og det å ha erfaring som bilfører har effekt på holdningene til trafiksikkerhet. Det er imidlertid litt forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder hva som ser ut til å være den viktigste forklaringsfaktoren for utvikling når det gjelder de ulike påstandene.

Generelt ser det ut til at det å relativt nylig ha tatt førerkort gjør at man i noen grad er pedantisk og opptatt av å overholde regler, i tillegg til at man lærer seg at noen "myter" om trafiksikkerhet ikke stemmer (for eksempel at sammenhengen mellom fart og ulykker ikke er så stor som mange tror). Samtidig ser det også ut til at egen erfaring som bilfører gjør at man blir mer pragmatisk dersom forholdene tillater det.

9.2.3 Kjøreatferd

Er det en forskjell i ulike typer kjøreatferd mellom unge kvinnelige og unge mannlige bilførere?

Er det en forskjell i utviklingen over tid mellom unge kvinnelige og unge mannlige bilførere når det gjelder kjøreatferd?

Det er rimelig å anta at kjøreatferd, både håndtering av bilen og trafikal atferd som å bryte eller følge trafikkreglene og samhandling med andre trafikanter, endrer seg i løpet av den første tiden med førerkort. Slik endring er funnet i tidlige forskning (se for eksempel Bjørnskau og Sagberg, 2005).

Vi har i denne undersøkelsen spurt om ulike typer kjøreatferd; såkalte "feil- og glemselshandlinger", "bevisst regelovertrødelse" (Reason et al., 1990), "samhandling i trafikken" og "framkommelighetsorientering" (Bjørnskau, 1994). Utviklingen i kjøreatferd er imidlertid bare målt i undersøkelsene C (ferske bilførere på ca. 18 år) og D (mer erfarne bilførere på ca. 20 år), ettersom respondentene i undersøkelse B ennå ikke hadde fått førerkort. Det innebærer at vi i denne delen av diskusjonen baserer oss på ett utvalg, og at vi her undersøker en eventuell effekt av erfaring som bilfører.

Er det en forskjell mellom ferske bilførere og bilførere som har hatt førerkort et par år i hyppigheten av bevisste overtredelser i trafikken?

Vi finner at de unge mannlige bilførerne oftere foretar handlinger som innebærer en "bevisst regelovertrødelse", slik som for eksempel å kjøre bevisst for fort for å følge trafikkrytmen, enn det kvinnene gjør. Videre er det en tendens til at både kvinnene og mennene foretar slike bevisste regelovertrødelsler oftere som mer erfarne bilførere (i undersøkelse D) enn som ferske bilførere (i undersøkelse C). Dette stemmer overens med resultatene av en del av holdningsspørsmålene, der vi fant a) at mennene i større grad enn kvinnene var villige til å lempe på trafikkreglene for å sikre fremkommelighet og hvis forholdene tillater det, og b) at man blir mindre "regelprinsipiell" og mer pragmatisk i trafikken med erfaring.

Er det en forskjell mellom ferske bilførere og bilførere som har hatt førerkort et par år i hyppigheten av feilhandlinger i trafikken?

Når det gjelder feil- og glemselshandlinger som går på håndtering av instrumentene i bilen finner vi et motsatt mønster. Kvinnene rapporterer at de oftere har foretatt slike feil- og glemselshandlinger, som for eksempel å sette på vindusviskerne i stedet for blinklys, enn mennene. Som forventet foretar alle, både kvinner og menn, disse feilhandlingene sjeldnere som mer erfarne bilførere enn som helt ferske bilførere. Spesielt for disse handlingene er at alle gjelder håndtering av instrumentene i bilen.

Et noe annet bilde viser seg når vi ser på feilhandlinger som indikerer at man har "glemt" regler eller hva man skal gjøre i en viss situasjon (indikert for eksempel av at man har blitt blinket på av andre trafikanter eller fått bot/forelegg for brudd på vegtrafikkloven). Her er det en tendens til at de unge mannlige bilførerne rapporterer at dette oftere har skjedd dem enn de unge kvinnelige bilførerne. Det er imidlertid også her en tendens til at dette skjer sjeldnere når de er mer erfarne (i undersøkelse D) enn da de var helt ferske bilførere (i undersøkelse C).

Er det endringer i hvordan man vurderer og samhandler med andre bilførere fra man nylig har tatt førerkort og til man har hatt førerkort i ca. to år?

Samhandlingssituasjonene vi har undersøkt i dette prosjektet tar utgangspunkt i to trafikale situasjoner der en som bilist kan følge en mer eller mindre entydig regel – høreregelen; man har vikeplikt for kjøretøyet som kommer fra høyre, og følgelig skal denne ha forkjørsrett. I begge situasjonene kan man imidlertid som bilist se etter noen kontekstuelle tegn eller "kollektive rykter" som kan indikere at man selv kan kjøre før kjøretøyet som kommer fra høyre.

For den ene av disse samhandlingssituasjonene, finner vi at mennene ikke endrer atferd over tid, mens kvinnene foretar en vurdering av de kontekstuelle tegnene oftere som mer erfarne bilførere enn som helt ferske bilførere. Det er ingen forskjell mellom hvor ofte mennene og kvinnene "samhandler" i denne situasjonen.

I den andre, og noe mer kompliserte, samhandlingssituasjonen, er det for begge kjønn en klar tendens til at de oftere "samhandler" som mer erfarne bilførere enn

som ferske bilførere. Det er dessuten en forskjell mellom menn og kvinner, og mennene foretar slik samhandling oftere enn kvinnene, både i undersøkelse C og D.

Igjen ser vi altså at man som erfaren bilfører er mer pragmatisk og ikke overholder den "lærte" regelen uten forbehold, enn når man er fersk bilfører. Erfaringen man får gjennom å kjøre bil som sjåfør selv, gjør at man kan lese det trafikale bildet på en annen måte enn som fersk bilfører, og at man handler deretter.

Den samme tendensen finner vi når vi ser på framkommelighetssituasjonen som går ut på om man kjører på gult i et kryss når man er nær nok til å komme igjennom krysset før det blir rødt. Igjen er det en forskjell mellom menn og kvinner – mennene rapporterer at de oftere kjører på gult enn det kvinnene gjør. Dette bekrefter forskjellen i framkommelighetsorientering mellom kjønnene vi fant for holdninger til trafikksikkerhet. Det er i tillegg en klar endring over tid, og både kvinnene og mennene rapporterer at de oftere kjører på gult når de er erfarne bilførere enn da de var ferske bilførere.

Endelig stilte vi to spørsmål om kjøreatferd som indikerer kunnskap om hvordan bilen fungerer og hvordan man kan "kjøre best", men som man ikke nødvendigvis lærer gjennom føreropplæringen; å hoppe over gir og bruke mest mulig høye gir når man kjører, og la motoren redusere farten på bilen i stedet for å bruke bremsen. Igjen er det en forskjell mellom menn og kvinner, og mennene gjør dette oftere enn kvinnene. Her er det i tillegg en interaksjonseffekt som indikerer en ulik utvikling over tid blant mennene og kvinnene; mens kvinnene ikke endrer hyppigheten av disse handlingene, ser vi en økning i hvor ofte dette gjøres blant mennene. Det ser ut til at mennene gjennom erfaring lærer seg dette, noe som ikke er tilfelle for kvinnene.

Generelt kan vi oppsummere med at det foretas mindre feilhandlinger som gjelder bruk av bilens instrumenter når man blir mer erfaren som bilfører. Samtidig foretas det oftere bevisste regelovertrødelser. Det er dessuten en klar tendens til at alle førerne blir mindre oppsatt på å følge den gjeldende "trafikkregelen", og mer i stand til å lese det trafikale bildet og handle deretter.

9.3 Hvilke sider ved ungdommenes utvikling er forbundet med ulykkesrisiko?

Vi har hittil sett at mens personlighet i liten grad endrer seg over tid, utover at respondentene blir noe mer sikkerhetsorienterte, er det klare endringer i både holdninger fra man er 16 til om lag 20 år og i kjøreatferd fra man er fersk til mer erfaren bilfører. Videre er det av interesse å undersøke om disse endringene er forbundet med ulykkesinvolvering.

9.3.1 Ungdom og ulykker

Er noen unge bilførere mer utsatt for ulykker en andre?

Ulykkesrisikoen synker kraftig og stabilt fra de første månedene med førerkort til man har hatt førerkort i ca. et år. Dette er et stabilt funn i forskningslitteraturen, og støttes av analyser som inneholder data fra dette prosjektet.

Det er tidligere spekulert på om det finnes såkalte "ulykkesfugler" (se for eksempel Visser et al., 2007) – at noen er mer utsatt for ulykker enn andre. Vi finner en tendens til at en høyere andel av de som har vært involvert i en ulykke i undersøkelse D, også har vært involvert i en ulykke i undersøkelse C. Forskjellen i ulykkesinvolvering er imidlertid bare statistisk signifikant for de unge mannlige bilførerne, hvilket indikerer at noen unge menn er mer utsatt for ulykker enn andre.

Hva slags type ulykker er unge bilførere utsatt for?

Videre er det tidligere funnet at unge førere er spesielt utsatt for utforkjøringsulykker (Sagberg, 1997). Disse utforkjøringsulykkene er antatt å være typiske "ungdomsulykker" med høy fart. Vi finner at en betydelig høyere andel av ulykkene i undersøkelse C, da respondentene var ferske bilførere, var utforkjøringsulykker enn i undersøkelse D, når ungdommene er mer erfarne. Det er også en høyere andel utforkjøringsulykker blant mennene enn kvinnene, både i undersøkelse C og D. Disse forskjellene er imidlertid ikke signifikante, noe som trolig skyldes det lave antallet observasjoner.

Det er videre en sammenheng mellom det å ofte kjøre fortere enn fartsgrensen og utforkjøringsulykker – både i undersøkelse C og D. Dette støtter altså antakelsen om at utforkjøringsulykkene blant ungdom skyldes høy fart. I undersøkelse C, da respondentene var ferske førere, støttes denne antakelsen ytterligere ved at det er en sammenheng mellom det "å kjøre forbi en forankjørende når denne holder fartsgrensen" og utforkjøringsulykker. Det er også en lavere andel blant de utforkjøringsinvolverte som sier at de følger 3-sekundersregelen på landevei enn blant de som har vært involvert i andre typer ulykker. Det er altså en sammenheng mellom såkalte bevisste regelovertridelser og utforkjøringsulykker blant de ferske førerne. I undersøkelse D, når førerne er mer erfarne, er det imidlertid ingen slike sammenhenger mellom utforkjøringsulykker og disse handlingene. Dette styrker antakelsen om at utforkjøringsulykkene blant de helt ferske førerne er "typiske ungdomsulykker med høy fart".

9.3.2 Ungdoms utvikling og ulykkesrisiko

Er det endring i sammenhengen mellom kjøreatferd og ulykkesrisiko fra man er ung og fersk bilfører til mer erfaren?

Hvilke faktorer har sammenheng med ulykkesrisiko blant unge førere?

Vi vet at ulykkesrisikoen går ned fra bilførerne nettopp har fått førerkort og til de er mer erfarne, noe som støttes av data fra denne undersøkelsen. Samtidig ser vi at det skjer færre feilhandlinger som går på instrumentering i bilen, flere bevisste regelovertridelser, økt grad av samhandling i trafikken og en mer "pragmatisk" tilpasning til de trafikale forholdene. Det er rimelig å anta at økt erfaring i trafikken og som bilfører er årsaken til den lavere ulykkesrisikoen, men hva er det ved den økte erfaringen som har effekt?

Én hypotese er at økt samhandling og mer pragmatisk tilpasning til de trafikale forholdene med tilhørende økt grad av regelovertridelse, er gunstig når det kommer til ulykkesrisiko. Til tross for at vi finner økt grad av samhandling og regelovertridelse og vi vet at ulykkesrisikoen går ned over tid, er det ingen funn i dette datamaterialet som tyder på en slik sammenheng. Det er i det hele tatt få av

atferdsvariablene som har en statistisk signifikant sammenheng med ulykkesrisiko. I undersøkelse C finner vi at det å ha fått bot/forelegg for brudd på vegtrafikkloven og det å ha holdt på å kolliderer eller kjøre av veien er forbundet med økt ulykkesrisiko. Sistnevnte er også forbundet med økt ulykkesrisiko i undersøkelse D, og det er også det å ha kjørt mer enn 10 km/t over fartsgrensen i 50-sone. Videre er det å ofte kjøre på gult (i framkommelighetssituasjonen) også forbundet med økt ulykkesrisiko. Disse funnene tyder på at bevisste regelovertrædelser fører til økt ulykkesrisiko.

Dette bekreftes videre i en analyse av ulykkesrisikoen i undersøkelse D, der vi har inkludert en rekke variabler. Én av de statistisk signifikante forklaringsfaktorene viste seg å være en sumskåre som vi har kalt "regelovertrædelse"; jo oftere man foretar regelovertrædelser, jo høyere ulykkesrisiko.

Videre finner vi at det å ha førerkort for moped fra før er statistisk forbundet med økt ulykkesrisiko. Når det gjelder øvelseskjøring og føreropplæring finner vi ingen statistisk signifikant sammenheng med ulykkesrisiko i undersøkelse D. Det er imidlertid en ikke-signifikant tendens til at ulykkesrisikoen synker med økt antall private kjøretimer. Dette bekrefter funn fra tidligere forskning (Sagberg, 2002).

Videre finner vi at det å ha vært innblandet i uhell tidligere er statistisk forbundet med økt ulykkesrisiko.

Resultatene tyder videre på at de som er engstelige av natur, målt ved personlighetstrekket nevrotisme, har en lavere ulykkesrisiko enn andre. At de som er generelt bekymret har lavere ulykkesrisiko kan forklares med at de er mer forsiktige i trafikken og dermed unngår potensielt farlige situasjoner.

Det er verdt å merke seg at det er noe usikkerhet når det gjelder tidsrommet for ulykkesinnblanding i de analysene som er rapportert og diskutert her. For det første er det slik at de fleste av respondentene i undersøkelse C helt nylig hadde tatt førerkort og derfor ikke hadde hatt førerkort et fullt år. Når vi ser på ulykker de siste 12 månedene vil det derfor for mange av disse sannsynligvis heller dreie seg om ulykker siden ervervet førerkort. Antallet ulykker vil derfor trolig være mindre her enn i undersøkelse D. Denne antakelsen styrkes ytterligere ved at det i undersøkelse D er inkludert ulykker fra opptil 16 måneder, da det ikke var mulig å tidsbegrense til de siste 12 månedene.

Utviklingen i holdninger til trafiksikkerhet og ulike atferdsmål som vi har undersøkt her, sett i sammenheng med det etablerte funnet om nedgang i ulykkesrisiko fra man er helt fersk til mer erfaren bilfører, tyder på at erfaring som bilfører fører til lavere ulykkesrisiko.

Funnene i dette prosjektet gir allikevel ikke grunnlag for å si noe om hvilke sider ved erfaringen som bidrar til den lavere ulykkesrisikoen, og følgelig hvordan vi kan påvirke slik at ungdom får lavere risiko. Det er imidlertid klart at endringen i atferd over tid går i retning av mindre prinsipiell regeloverholdelse og et mer pragmatisk forhold til de trafikale omstendighetene. Selv om vi ikke finner en lavere risiko forbundet med disse atferdsvariablene, er det rimelig å anta at det er andre faktorer, som vi ikke har målt her, som samvarierer med samhandling og bevisst regelovertrædelse i visse situasjoner og som har en effekt på ulykkesrisiko i ønsket retning.

9.4 Videre forskning

De ovennevnte begrensningene i datamaterialet når det gjelder ulykkesinnblanding kan, som allerede diskutert, ha virket inn på analysene. Ytterligere informasjon om ungdom, atferd og ulykker trengs for å forstå mekanismene som forklarer nedgangen i ulykkesrisiko med økt erfaring blant unge bilførere.

Til tross for noen begrensninger, er dette datamaterialet unikt i at vi har hatt muligheten til å følge et stort antall respondenter over tid. Ved å følge de samme personene flere ganger enda lenger framover i tid, vil vi ha mer robuste data om utviklingen fra 18 til 20 år (utvalg A/B), samt hva som skjer med holdninger, atferd og ulykkesinnblanding når man er enda mer erfarne, dvs. fra 20 til 22 år (utvalg C/D). Ved en slik oppfølging vil vi også ha muligheten til å tilpasse og standardisere spørreskjemaene ytterligere, slik at vi for eksempel får bedre data om tidspunkt for ulykkesinnblanding og antall måneder og år med førerkort, noe som vil åpne opp for bedre og nye analyser.

10 Konklusjon

Basert på dataene i denne undersøkelsen kan vi konkludere med følgende:

- Ungdom som ikke har tilgang til bil i husholdningen, ungdom som har to utenlandske foreldre, og ungdom som har foreldre som ikke er yrkesaktive tar i mindre grad førerkort idet de fyller 18 år enn andre.
- Det er få forskjeller i personlighet mellom undersøkelsene A, B og D. I den grad det er endringer i personlighet går disse i retning av at respondentene blir mindre spenningsøkende og noe mer sikkerhetsorienterte.
- Det er klare forskjeller mellom mennene og kvinnene når det gjelder holdninger til trafiksikkerhet, og det er også i noen grad ulik utvikling over tid blant menn og kvinner.
- Menn er for eksempel mer positive til å kjøre for fort hvis forholdene tillater det, enn det kvinnene er.
- Både menn og kvinner får holdninger over tid som er mindre styrt av regler og mer "tilpasset" trafikale forhold.
- Når det gjelder utviklingen av holdninger over tid, ser det ut til at både modning/alder, det å ha tatt førerkort og dermed vært igjennom føreropplæringen, samt erfaring som bilfører har effekt.
- Det er også forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder kjøreatferd.
- Generelt foretar de unge mannlige førerne flere såkalte bevisste regelovertrædelser enn de unge kvinnelige førerne, mens kvinnene foretar flere feilhandlinger som gjelder bruk av instrumentene i bilen.
- Både menn og kvinner foretar færre feilhandlinger som går på bruk av instrumentering i bilen når de er erfarne enn da de var ferske, mens de foretar flere bevisste regelovertrædelser som erfarne enn som ferske bilførere.
- De unge bilførerne er mer framkommelighetsorienterte og samhandler mer som erfarne bilførere, enn som ferske bilførere.
- Det er tendenser som tyder på at noen unge mannlige bilførere er mer utsatt for ulykker enn andre.
- Det er en betydelig høyere andel utforkjøringsulykker blant de ferske førerne enn blant de litt mer erfarne bilførerne.
- Utforkjøringsulykkene er forbundet med det å ofte kjøre fortere enn fartsgrensen. Bevisst regelovertrædelse er typisk for utforkjøringsulykker og dette gjelder i noen større grad blant de ferske førerne.

- Det er få atferdsvariabler som har en sammenheng med ulykkesrisiko, og i den grad det er sammenheng viser disse for eksempel at å foreta regelovertrædelser ofte er forbundet med økt ulykkesrisiko.
- Å ha førerkort for moped før man har tatt førerkort for personbil er forbundet med økt ulykkesrisiko.
- Å ha vært innblandet i uhell tidligere er forbundet med økt ulykkesrisiko.

11 Referanser

- Backer-Grøndahl, A. (2010). *Evaluering av Jentens trafikkaksjon*. TØI-rapport 1076.
- Bjørnskau, T. (1994). *Spillteori, trafikk og ulykker. En teori om interaksjon i trafikken*. TØI-rapport 287/1994.
- Bjørnskau, T. (1996). *Why are the 'safest' norms, attitudes and types of behaviour not typical for the safest drivers?* *Transport Reviews*, 16, 169-181.
- Bjørnskau, T. (2008a). *Risiko i trafikken 2005-2007*. TØI-rapport 986.
- Bjørnskau, T. (2008b). *Learning the rules of the road – do violations necessarily increase the risk of young drivers?* International Conference of Traffic and Transport Psychology, September 2008, Washington D.C.
- Bjørnskau, T. (2009). *Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk*. TØI-rapport 1042.
- Bjørnskau, T. & Sagberg, F. (2005). What do novice drivers learn during the first months of driving? Improved handling skills or improved road user interaction? in G. Underwood (ed.) *Traffic and Transport Psychology*. Elsevier Ltd. Oxford UK.
- Doherty, S., Andrey, J.C., & MacGregor, C. (1998). The situational risks of young drivers: The influence of passengers, time of day and day of week on accident rates. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 45-52.
- Elvik, R. (2010). Why some road safety problems are more difficult to solve than others. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1089-1096.
- Gregersen, N.P. (1996). Young drivers' overestimation of their own skill – an experiment on the relation between training strategy and skill. *Accident Analysis and Prevention*, 28, 243-250.
- Maycock, G., & Lockwood, C. R. (1993). The accident liability of British car drivers. *Transport Reviews*, 13, 231-245.
- McKnight, A. J., og McKnight, A. S. (2003). Young novice drivers: careless or clueless? *Accident Analysis and Prevention*, 35, 921-925.
- Nenseth, V. & Hjorthol, R. (2007). *Sosiale trender betydning for bilbruk*. TØI-rapport 874.
- Nordbakke, S. (2010). *Oppdaterte analyser av førerkortandelen blant unge førere*. TØI arbeidsdokument, under arbeid.
- Nordbakke, S. & Ruud, A. (2005). *Ungdom og transportmiddelbruk. En sammenfatning av undersøkelser i Norden*. TØI-rapport 760.
- Parker, D., Reason, J., Manstead, A., & Stradling, S. (1995). Driving errors, driving violations and accident involvement, *Ergonomics*, 38, 1036-1048.

- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- Sagberg, F (1997). *Unge føreres risikoutvikling: Evaluering av endrede regler for føreropplæring og førerprøve klasse B*. TØI-rapport 371.
- Sagberg, F. (2002). *Mengdetrening, kjøreefaring og ulykkesrisiko*. TØI-rapport, 566/2002.
- Sagberg, F. (2000). *Evaluering av 16-årsgrense for øvelseskjøring med personbil – ulykkesrisiko etter førerprøven*. TØI rapport 498/2000.
- Statens vegvesen (2004). *Læreplan førerkortklasse B og BE*. Håndbok 252.
- Statens vegvesen (2010). *Trinn 1 – Trafikalt grunnkurs*. URL (10.6.2010): <http://www.vegvesen.no/Forerkort/Foreropplaering/Foreropplaering/Personbil/Trafikalt+grunnkurs>
- Tronsmoen, T. (2008). Associations between self-assessment of driving ability, driver training and crash involvement among young drivers. *Transportation Research Part F*, 11, 334-346.
- Ulleberg, P. (2002). *Influencing subgroups of young drivers and their passengers. Motivational influences of personality traits on risk-taking attitudes and driving behaviour*. Dr. polit.-avhandling. NTNU.
- Visser, E., Pijl, Y., Stolk, R.P., Neeleman, J., & Rosmalen, J.G.M. (2007). Accident proneness, does it exist? A review and meta-analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 556-564.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00
Telefaks: 22 60 92 00
E-post: toi@toi.no

www.toi.no



**Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

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