

TOR ERIK NORDSKAG

«Moped og trafikkrisiko»



Masteroppgave i samfunnsgeografi

Trondheim, Vår 2014

Geografisk institutt

Fakultet for Samfunnsvitenskap og Teknologiledelse

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet

Forord

Ved fullføring av denne masteroppgaven, har jeg fullført min 5-årige lektorutdanning i geografi. Utdanningen har vært en spennende og erfaringsrik reise gjennom flere geografiske temaer, og jeg ser med et positivt blikk på fremtiden som geograf. Arbeidet med oppgaven har vært svært spennende og lærerikt. Det er også morsomt å vite at oppgaven inngår i et annet trafiksikkerhetsprosjekt, slik at jeg på denne måten er delaktig i arbeidet med å bedre trafiksikkerheten i Norge.

Arbeidet med masteroppgaven har også vært en spennende og utfordrende prosess. Tema for oppgaven ble i midlertidig raskt bestemt, slik at jeg raskt kunne komme i gang med arbeidet. Det har oppstått enkelte utfordringer underveis i arbeidsprosessen, men disse er, i samhandling med veileder, blitt løst på en tilfredsstillende måte. En stor takk vil derfor rettes spesielt til Stig H. Jørgensen for god og konstruktiv veiledning. De regelmessige møtene har sikret en god progresjon i oppgaven, og oppgaven ville derfor ikke vært den samme uten hans engasjement.

Jeg vil også rette en stor takk til de ulike skolene og elevene som deltok i intervjuene og spørreskjemaene. Uten deres deltagelse ville det ikke vært mulig å gjennomføre oppgaven.

Til slutt vil jeg rette en takk til Elisabeth Friestad for god oppmuntring og gode råd underveis i en krevende oppgaveprosess. Takk for at du alltid har vært der med gode og motiverende ord. Uten denne støtten ville arbeidet med oppgaven vært mye mer krevende.

Trondheim. 28. April 2014.

Tor Erik Nordskog

ABSTRACT

Driving attitudes and how people judge risk factors in traffic are important to understand why people get injured, or killed in road traffic accidents. The drivers aged 16-20 years are most frequently involved in traffic accidents and they also have the highest rates of injuries. This pattern is also evident among young moped drivers.

In this master thesis risk attitudes in traffic has been investigated amongst adolescence in different high schools in the Trondheim and Malvik region in Sør-Trøndelag county. Young moped drivers and their risk judgement by using moped in traffic has been the main topic. The research problem has been «*Mapping of injuries and injuriepattern for moped drivers, and a study of the subjective perception of risk factors by use of mopeds among adolescents in Trondheim-Malvik region*». The theoretical points of view have been use of risk theory and a human triangle model focusing on human behavior, environment and vehicle.

An overview of the number of injured, (slightly to killed) moped drivers is presented based on the Norwegian Road Administration accident database 1998-2010. Secondary data show that some factors, for example age and driving environment, i. e. population density in areas have an influence on the number of injured moped drivers.

The methods that have been used for gathering primary data have been 15 interview and an interview guide that was used as a mini - questionnaire. There were in total 58 respondents at the questionnaire. The interviews were used to get an in-debt understanding of how youths from three high schools judge the risks of using moped. The questionnaires covered a larger group of respondents within the same topic.

The result shows that some groups are taking higher risks than others. The interviews and questionnaires gave some indications of different perceptions and judgment of risk-factors between males and females. Males are less aware of the possible risk than females, especially younger males. The females in the study express lover risk attitudes and behavior, and they are more aware of the risk of driving moped. Vocational study program express more risk attitude and behavior compared to youths at the general (allmennfaglig) study program. Security issues regarding maintaining a moped (thefts, damage) seem to be of less importance.

INNHold

1. INNLEDNING.....	1
1.1 Bakgrunn for tema.....	1
1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	2
1.3 Oppgavens organisering.....	3
2. TEORETISK STÅSTED.....	5
2.1 Risikoteori.....	5
2.1.1 Risikolikevekt.....	7
2.2 Begrepsavklaring.....	8
2.3 Triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy.....	9
2.3.1 Atferd.....	9
2.3.1.1 Bevisste og ubevisste regelbrudd.....	10
2.3.2 Kjøretøyet.....	13
2.3.3 Trafikkmiljø.....	15
2.3.3.1. Det fysiske miljøet.....	15
2.3.3.2. Det sosiale miljøet.....	17
2.3.3 Kontroll og lovgivende system.....	20
3. METODE.....	21
3.1 Kvantitativ metode.....	21
3.1.1 Rateberegning for skadede personer.....	22
3.2 Kvalitative metoder.....	24
3.2.1 Intervju og videreføring til spørreskjema.....	24
3.2.2 Utvalg av informanter.....	26
3.2.3 Intervjuets gjennomføring.....	26
3.2.4 Datainnsamling.....	27
3.3 Validitet og reliabilitet ved den kvalitative metoden.....	30
3.4 Etske sider ved bruk av en kvantitativ og kvalitativ metode.....	31
4. TRONDHEIM - OG MALVIK - REGIONEN SOM STUDIESTED.....	34
4.1 Trondheim.....	34
4.2 Malvik.....	37
5. SKADEMØNSTER OG HYPPIGHET I TRONDHEIM OG MALVIK.....	40
5.1 Skadeår.....	40

5.2	Kjønn og type kjøretøy.....	41
5.3	Kjønn og alder.....	42
5.4	Bebyggelsestype og kjønn.....	45
5.5	Bebyggelsestype og alder	46
5.6	Bebyggelsestype og skadegrad.....	48
5.7	Aldersgruppe og føreforhold.....	49
6.	ANALYSE AV INTERVJU OG SPØRRESKJEMA	50
6.1	Hvorfor gikk du til anskaffelse av mopedsertifikat?.....	50
6.2	Ulemper ved bruk av moped	52
6.3	Vedlikehold.....	55
6.4	Beskyttelse.....	58
6.5	Sannsynligheten for en ulykke med moped.....	61
6.6	Hvem som er mest eksponert for ulykker.....	63
6.7	Tar informantene noen form for forholdsregler når de kjører?	63
6.8	Ungdom i en risikosone	65
7.	AVSLUTTENDE DISKUSJON OG KONKLUSJONER.....	66
7.1	Begrensninger ved oppgaven	69
8.	REFERANSER.....	72
9.	VEDLEGG.....	77
	Vedlegg 1: Teoretiske figurer.....	77
	Vedlegg 2. Intervjuguide også benyttet som spørreskjema.....	78
	Vedlegg 3: Samtykkeerklæring.....	81
	Vedlegg 4: Figurer fra det sekundære datamaterialet	82

Figurliste:

Figur 5.1: Antall drepte og skadde mopedister etter kjønn og alder i Trondheim-Malvik regionen i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Figur 5.2: Antall drepte og skadde mopedister etter kjønn og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Figur 5.3: Rateberegning over antall drepte og skadde mopedister per 100.000 innbygger fordelt på kjønn og aldersgruppe i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år.

Figur 5.4: Rateberegning over antall drepte og skadde mopedister per 100.000 innbygger fordelt på kjønn og aldersgruppe i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år.

Figur 5.5: Antall drepte og skadde mopedister etter bebyggelse og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Figur 5.6: Antall drepte og skadde mopedister etter bebyggelse og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Vedleggsfigur 5.1: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på kjønn og årstall i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.

Vedleggsfigur 5.2: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på kjønn og kjøretøy i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.

Vedleggsfigur 5.3: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på bebyggelsestype og kjønn i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.

Vedleggsfigur 5.4: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på bebyggelsestype og skadegrad i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle skadegrader.

Vedleggsfigur 5.5: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på aldersgrupper og føreforhold i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Vedleggsfigur 5.6: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på aldersgrupper og føreforhold i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Tabelliste:

Tabell 3.1: Antall rapporterte skadede og drepte mopedister etter skadegrad og år i Trondheim og Malvik 1998-2010.

Tabell 3.2: Antall informanter fordelt på kjønn og studieretning for videregående skoler 2013.

Tabell 3.3: Antall respondenter på spørreskjema fordelt på kjønn og studieretning for videregående skoler 2013.

Tabell 4.1: Antall innbyggere registrert bosatt og mopedister registrert i Trondheim kommune i 1998 og 2012. Absolutte tall og pseudo-andel.

Tabell 4.2: Antall innbyggere registrert bosatt og mopedister registrert i Malvik kommune i 1998 og 2012. Absolutte tall og pseudo-andel.

Teoretisk figurliste:

Figur 1: Triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy.

1. INNLEDNING

Ettersom samfunnet er i utvikling, er det blitt mer og mer vanlig å gå til anskaffelse av personlige kjøretøy. I dag har mange familier gått til anskaffelse av scooter, moped og lett motorsykkel i tillegg til bil, slik at ungdommene ikke trenger å være avhengige av foreldrene for å komme seg frem. Aldersgrensen for å kjøre scooter og moped er i dag 16 år. Mange vil hevde at dette er for lavt, da de aller fleste ungdommer ikke har godt nok utviklede evner til å forstå, samt å vurdere risikofaktorer i denne alderen. Deres trafikale erfaringsgrunnlag er lavere, noe som bidrar til å øke den trafikale risikoen (Allen og Brown 2008; Keating og Halpern-Felsher 2008). Et spørsmål blir da: Hvordan forholder ungdommene seg selv til den risikoen som finnes ved å benytte scooter og moped i trafikken?

1.1 Bakgrunn for tema

Trafikkrisiko er et begrep som alle mennesker daglig på en eller annen måte har et forhold til. Oppfattelsen av risikobegrepet vil variere fra person til person, alt etter hvor en er vokst opp og hvilke personer som har vært med på å forme ens liv. I følge Nasjonal Transportplan (2014-2023) er trafikkulykker og trafikkrisiko med skadede og drepte involvert, i dag et stort samfunnsproblem.

Det er derfor ulike årsaker til at begrepet risiko og risikofaktorer er valgt som et sentralt og viktig tema for denne masteroppgaven når det gjelder ungdommer som mopedister. Et eksempel på at trafikkrisiko blant ungdom er et viktig tema, observerer en gjerne på sommerstid. I 45-50km/t kommer mange ungdommer kjørende i kun hjelm, uten annen beskyttelse for resten av kroppen. Dersom en havner i en uforutsett situasjon som fører til en ulykke vil utfallet av denne ulykken oftere bli mer alvorlig enn hva mange ungdommer selv ofte tror. At mange ungdommer ikke benytter andre former for beskyttelse, som eksempelvis kjørebukse og jakke, vil i slike situasjoner kunne utgjøre en betydelig risikofaktor.

Jeg vil med denne oppgaven derfor kunne bidra til at ungdommer gjøres mer bevisst på de valgene de tar i trafikken og kanskje får et nytt syn på sine egne erfaringer og handlingsvalg. En større forståelse for risikoene som finnes vil kunne være med på å påvirke dem til å ferdes mer

oppmerksomt, hvilket også vil kunne være med på å redusere de trafikale risikoene mange ungdommer utsettes for. Oppgaven vil også kunne være en bidragsyter for kjøreskolene til å forstå hvordan unge mopedister tenker i forhold til trafikkrisiko, slik at det blir mulig å foreta nødvendige tilpasninger i mopedføreropplæringen.

Selv om andre trafikanter også vil kunne ende opp i ulykker ved å gjøre feil, vil ulykker for mopedister oftere få et mer alvorlig skadefall. En av årsakene til dette er at når en kjører slike kjøretøy, vil en sitte veldig åpent i forhold til i andre kjøretøy (Vlahogianni m. fl 2012). Hvis en ved bruk av tohjuling får skrens og kantrer, eller kolliderer med et annet kjøretøy, vil skadene derfor oftere være mer alvorlig enn ved andre kjøretøy. At ulykkene har større sannsynlighet for å få et alvorligere skadefall ved bruk av scooter og moped, gjør at ulykkes og skade begrepet står sentralt i denne oppgaven.

1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

I denne oppgaven vil det bli arbeidet ut i fra problemstillingen «*Kartlegging av skademønster og skadehyppighet for mopedister, og en studie av den subjektive oppfattelsen av risikofaktorer ved bruk av moped blant ungdom i Trondheim- Malvik regionen*» og det vil bli stilt spørsmål ved unge mopedisters oppfattelse av risiko i trafikken. Her vil det bli kartlagt hva ungdommer oppfatter som risiko i trafikken, og hvordan de forholder seg til sårbarheten og risikoen ved å benytte moped. Det finnes i midlertidig flere typer mopeder og tohjulinger. Med begrepet moped i denne oppgaven menes kjøretøyene moped, scooter og lett motorsykkel. Det vil også være nødvendig med noen forskningsspørsmål for å kunne gi et godt svar på problemstillingen. De forskningsspørsmålene jeg i denne oppgaven vil forholde meg til er:

1. *En kartlegging av skadehyppighet og skademønster ved bruk av moped i Trondheim – Malvik regionen.*
2. *Finnes det noen forskjeller i subjektiv oppfattelse av risiko mellom kjønn.*
3. *Finnes det noen forskjeller i risikooppfattelse ut i fra alder.*
4. *Finnes det noe forskjell i risikooppfattelse mellom elever som går studiespesialiserende og yrkesfaglig utdanning.*

Moped og lett motorsykkel blir av mange betraktet som å være små fremkomstmidler (Bjørnskau m. fl 2011; Vlahogianni m. fl 2012), hvilket gjør at ikke alle andre trafikanter tar like mye hensyn til disse kjøretøyene. Derfor vil det være viktig å få frem hva ungdom selv tenker om risikoen de vil kunne oppleve ved bruk av slike kjøretøy.

Store deler av oppgaven vil omhandle sammenligningen av risikooppfattelsene hos elever ved ulike studieretninger. Det er studiespesialiserende- og yrkesfaglig utdanningsløp som er blitt valgt som sammenligningsgrunnlag. Studiespesialiserende utdanning kjennetegnes ved at elevene oppnår studiekompetanse og kan søke seg inn på universiteter etter videregående skole. Yrkesfaglig utdanning er en utdanningsretning der elevene oppnår fagbrev etter endt skolegang. Dette vil si at de ikke kan søke seg inn på universiteter, men går direkte ut i arbeidslivet etter endt utdanning.

En vanlig oppfattelse er at gutter på yrkesfaglig studieretning oftere enn andre tar sjanser i trafikken, og på denne måten utsetter seg for større risiko enn hva ungdom fra studiespesialiserende utdanning gjør. Dette er fordi unge gutter i mange sammenhenger oppfattes som spenningsøkere (Eiksund 2008), noe som gjør at denne ungdomsgruppen kan være mest utsatt for trafikkrisiko. Bjørnskau (2009) refererer til Statens Vegvesen som sier at unge trafikanter, spesielt mannlige, er en av trafikantgruppene med høyest risiko i trafikken. Det vil gjennom denne oppgaven være interessant å undersøke om dette er tilfelle, eller om unge gutter feilaktig har fått dette ryktet påskrevet.

1.3 Oppgavens organisering

Oppgaven vil starte med å ta for seg aktuell teori rundt faktorer som påvirker risikoen og ulykkene i trafikken. Da risiko og ulykke er begreper som går igjen i oppgaven, er det også viktig å komme med en god forklaring på disse. Derfor vil teorien starte med en beskrivelse av risikoteori før begrepet ulykke blir definert. Deretter vil den teoretiske hoveddrammen bli presentert. Den teoretiske hoveddrammen vil ta utgangspunkt i Jørgensen og Abane`s (1999) triangel om trafikkulykker. Denne er videre inspirert av Meads (1988) Triangel om menneskelig økologi, som tar opp hvilke faktorer i menneskenes liv som påvirker individenes helse. Triangelet om trafikkulykker tar for seg tre hovedelementer som er viktige for å forstå hvorfor risiko og

ulykker i trafikken vil kunne oppstå. Disse faktorene er kjennetegn ved kjøretøyet, kjennetegn ved føreren og kjennetegn ved miljøet føreren er en del av.

Videre vil metodekapittelet bli beskrevet. Her vil det bli beskrevet hvilke forskningsmetoder som er blitt benyttet i oppgaven, og det vil drøftes fordeler og ulemper ved de valgene som ble gjort.

Det første empirikapittelet omfatter statistikk i form av figurer som viser skadetallene blant ungdommer som benytter seg av scooter/moped og lett motorsykkel i Trondheim og omegn. Som en forenkling vil scooter inngå i kategorien moped. Her vil det analyseres hva skadetallene viser, og hvorfor variablene kan ha bidratt til at disse tallene har oppstått. Noen av figurene er satt som vedlegg for å kunne spare plass til analysen. Tallene er hentet ut i fra en datafil fra Statens Vegvesens ulykkes database over skadede og drepte i trafikken.

Videre vil resultatene fra intervjuene bli presentert, der hovedelementet blir å få frem hva ungdom som går studiespesialiserende og yrkesfaglig utdanning tenker om risikoen ved bruk av moped. Deretter vil den utdelte intervjuguiden som fungerte som et spørreskjema bli analysert, for å se om utsagnene i intervjuene kan underbygges av svarene i disse spørreskjemaene. Til slutt vil intervjuet med en erfaren mopedist bli analysert for å sammenligne en erfaren mopedist sine holdninger til risiko ved bruk av moped i forhold til ungdommers risikooppfattelse.

Mot slutten av oppgaven vil det bli en sammenfatting av alle resultatene sett opp i mot teorien om hvorfor trafikkulykker og trafikkrisiko oppstår. Her vil en drøfting av problemstillingen og forskningsspørsmål stå sentralt. Oppgaven bærer i midlertidig preg av å ha lite spesifikk litteratur på ungdom og mopedkjøring. Dette er fordi det gjennom systematiske søk har vist seg vanskelig å finne litteratur og andre undersøkelser innenfor dette temaet. Det er likevel presentert teoretiske tilnærminger som kan være med på å forklare hvorfor trafikkrisiko oppstår.

2. TEORETISK STÅSTED

Da det i denne oppgaven er ment å finne ut hvordan ungdommer i trafikken forholder seg til den trafikale risikoen ved bruk av moped, er det noen begreper som trenger å bli avklart. Viktige begreper som trenger forklaring er begrepene «ulykke» og «risiko», samt en avklaring på hvorfor disse begrepene er relevant når en snakker om ungdom og trafikk. Etter en forklaring av disse begrepene, vil «triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy» bli presentert.

2.1 Risikoteori

Begrepet risiko er et vidt begrep med flere betydninger. Hvilken betydning begrepet har og hva folk legger i det, avhenger av hvilken situasjon risikoen oppstår i. Dette vil si at oppfattelsen av hva som kan karakteriseres for å være en risikofylt atferd i ett samfunn, ikke trenger å bli oppfattet som risikofylt i et annet. Mennesker er forskjellige og vil oppfatte begrepet ulikt.

Mennesker møter og konfronteres med risiko i flere ulike settinger. Roeser m. fl (2013) drar opp flere eksempler, blant annet risiko innenfor det økonomiske aspektet i markedet og naturkatastrofer som vil kunne påvirke en hel befolkning. Charles You (2012) beskriver oppfattelsen av begrepet risiko som «*risk is a measure of the probability and consequence of uncertain future events*» (You 2012: 1) Med dette menes at risiko er et mål på sannsynligheten for at en hendelse oppstår, og konsekvensene av denne hendelsen. Det er dermed to viktige, konkrete komponenter som er med på å bestemme risikoen: Muligheten, eller sannsynligheten for, og et gitt utfall eller en konsekvens av de gitte handlingene. You (2012) velger å beskrive begrepet risiko ut i fra likningen: Risiko = Sannsynlighet*Konsekvens.

Et annet eksempel på risiko som dras opp er innenfor helseaspektet (Roeser m.fl 2013). Trafikkrisiko vil i en utviklende verden være en økende helserisiko. I trafikkisikkerhetsforskningen vil risiko gjerne bli omtalt som sannsynligheten for at en ulykke, skade eller død skal oppstå ved gjennomføring av en gitt aktivitet eller en «eksponering» overfor andre trafikanter (Bjørnskau 2009). Ut i fra denne forståelsen vil en konstant være i risiko ved ferdsel og oppholdelse i trafikken. Eksponering overfor andre trafikanter og de handlingsvalg en gjør i trafikken, vil i stor grad være avgjørende for hvor utsatt en er for ulykker eller nestenulykker. Trafikanter i tettbygde strøk, er for eksempel mer eksponert overfor andre

trafikanter og hindringer enn hva en er ved ferdsel i spredt bebygde områder og vil dermed befinne seg i en større risikosone (Bjørnskau m. fl 2011; Eiksund 2008). En årsak til dette vil kunne være at flere trafikanter ferdes på veiene i byene, samtidig som at det finnes flere trafikkregulerende tiltak enn hva det gjør i spredt bebygde områder.

Det generelle ulykkesmønsteret er i følge Eiksund (2008) at færre alvorlige ulykker skjer i urbane områder enn i rurale områder. Antall ulykker med lavere skadegrad og skader på kjøretøy er i midlertidig langt høyere i tett bebygde strøk (Eiksund 2008). Når flere trafikanter oppholder seg på veiene samtidig vil det av hver enkelt trafikant kreves økt oppmerksomhet og en større trafikal erfaring for å unngå et sammenstøt med de andre trafikantene. Alderen på trafikantene henger sammen med den trafikale erfaringen en har da det ofte er slik at en har høyere trafikal erfaring ved økende alder, og er bedre rustet til å håndtere uforutsette situasjoner (Keating og Halpern-Felser 2008; Levy 1990).

Å være utsatt for risiko i trafikken kan for mange bidra til økt bekymring for å havne i en ulykke. Graden av bekymring vil henge sammen med egen erfaring og alder. Ved økende alder og trafikal erfaring vil mange bli mindre bekymret for å havne i en ulykke. Lavere bekymring vil igjen kunne føre til at en ferdes mer varsomt i trafikken og tar hensyn til de ulike risikofaktorene som finnes (Elvik 1991). Likevel, dersom en har vært innblandet i en ulykke eller nestenulykke, vil mange være bekymret for å havne i samme situasjon på nytt, og kanskje da også ferdes på andre måter enn hva en gjorde før ulykken.

For å redusere bekymringene, vil mange snakke om kontroll av risikoen. Hvis en føler en har kontroll over trafikkbildet, vil en også få reduserte bekymringer, hvilket igjen kan bidra til at en ferdes mer i samsvar med hva de trafikale forholdene tillater. Likevel, mange ungdommer vil kunne oppfatte seg selv som bekymringsløse i trafikken og dermed overvurdere sine egne ferdigheter. At mange ungdommer overvurderer sine egne egenskaper i trafikken, kan føre til en overoptimisme, der en ser på seg selv som «usårbar» eller «immun» mot eventuelle ulykker og skader. Denne følelsen kan føre til testing av grenser som igjen fører til økt risiko. Det sosiale miljøet føreren er en del av vil i slike situasjoner ha stor påvirkning, da det er dette miljøet som er med på å avgjøre hvordan føreren blir som person (Allen og Brown 2008; Mead og Emch 2010; Imsen 2005). Å føle seg usårbar, vil også kunne sammenlignes med det Allen og Brown (2008) omtaler som å føle seg «fri» i trafikken, gjerne i situasjoner der de utfordrer og tester nye grenser.

Dette kan gjøre at ungdom ikke er fokusert på hva som foregår i trafikken, og på denne måten utsetter seg selv og andre for en større risiko.

2.1.1 Risikolikevekt

En annen måte å se den trafikale risikoen på er slik den blir presentert i Trafikksikkerhetshåndboka. Her refereres det til den kanadiske forskeren Gerald Wilde, og måten han lanserer teorien om risikolikevekt (Elvik m. fl 1997). Teorien om risikolikevekt henger sammen med bekymringer og adferdsvalg i trafikken. Adferds- begrepet blir nærmere omtalt i avsnitt om atferd i trafikken. Teorien tar opp forholdet mellom den ønskede risikoen en person ønsker å møte i sitt liv og den opplevde risikoen en møter på (Wilde 2002; Elvik m. fl 1997), og sier at den eneste faktoren som vil kunne føre til at antallet ulykker per tidsenhet reduseres, er førerens egne ønsker om sikkerhet. Med dette mener Wilde at trafikantene ikke vil ferdes med en ubehagelig høy eller lav opplevd risiko, men heller prøve å tilpasse risikoen til et ønsket nivå ved ferdse i trafikken, og at dette gjøres via atferdsendringer (Wilde 1998; Wilde 2002; Elvik m. fl 1997). Den vanligste formen for risikotilpasning vil være å endre fartsmønstret. Fart er en av de viktigste risikofaktorene i forhold til ulykker (Vlahogianni 2012). Ved økende fart, vil risikoen for å havne i en ulykke økes. Dersom en i slike tilfeller opplever risikoen som å være et resultat av at hastigheten er for stor, vil en kunne redusere hastigheten for så å redusere risikoen til et ønsket nivå.

En annen måte er å øke oppmerksomheten når en kommer inn mot situasjoner som der flere trafikanter er involvert (Elvik m. fl 1997). En slik situasjon kan være i et lyskryss, for så å skaffe seg et overblikk over hvordan situasjonen i lyskrysset arter seg. Oppmerksomhet er en svært viktig risikofaktor i trafikken, spesielt for yngre trafikanter. Når en blir eldre, har en oftere mer trafikal erfaring, noe som gjør at en lettere klarer å være oppmerksom på ulike hendelser som vil kunne føre til en trafikkulykke. Selv om en ved økende alder ofte får bedre oppmerksomhet i trafikken, vil denne oppmerksomheten avta når en blir eldre. Eldre mennesker er, i likhet med unge trafikanter mest risikoutsatte, ofte på grunn av deres oppfattelses og reaksjonsevne (Elvik 2006; Vlahogianni 2012; Keating og Halpern-Felser 2008).

2.2 Begrepsavklaring

Når det gjelder ulykker defineres disse gjerne etter hvilken skadegrad ulykken har. I transportsikkerhetsboken fremlegges en grunnleggende definisjon som sier at en ulykke er «*en plutselig og uforutsett hendelse som resulterer i en påvisbar skade*» (Elvik m. fl 1997: 692). Definisjonen vektlegger at en skal se en påvisbar skade etter at ulykken har inntruffet. Trafikkulykker er i midlertidig definert som en «*Ulykke som inntreffer på en vei som er åpen for alminnelig ferdsel der ett eller flere kjøretøyer er innblandet*» (Elvik m. fl 1997: 691). Trafikkulykker omhandler derfor alle ulykker der ett eller flere kjøretøy har vært involvert. Selv om denne definisjonen er den vanlige for trafikkulykker generelt, er det vanlig å definere hver enkelt ulykke separat ut i fra hvilken skadegrad ulykken har. Hvis ulykken har ført til tap av liv blir den definert som en dødsulykke. Hvis ulykken kun innebefatter ett kjøretøy blir den gjerne definert som en singelulykke eller eneulykke (Elvik m. fl. 1997). I denne masteroppgaven er skadegradene klassifisert som lettere skadde, alvorlig skadde og drepte.

Det er ulike risikofaktorer knyttet til forskjellige ulykker. Elvik m. fl. (1997) drar frem reisemåte og type kjøretøy, vegsystemet, fysiske miljøfaktorer og kjennetegn ved trafikantene selv som viktige årsaker til at ulykker oppstår. Når det gjelder alvorlighetsgrad på ulykkene for ungdommer, skriver Trygg Trafikk at trafikkulykker er den vanligste dødsårsaken for ungdom som befinner seg i alderstrinnet 15-24 år (Tryggtrafikk: Udatert).

Reisemåten og kjøretøyet i seg selv vil ha stor innvirkning på risikoen for ulykker. Enkelte kjøretøygrupper vil være mer sårbare enn andre. Mopedister blir oppfattet som en sårbar trafikantgruppe. Dette henger sammen med kjøretøyets størrelse, fart i forhold til andre trafikanter og kjøring i det fysiske miljøet. Ved bruk av små kjøretøyer er en mer eksponert for ulykker ved eksempelvis ikke å bli sett, få skrens eller press fra andre trafikanter som vil kjøre forbi (Vlahogianni m. fl 2012). Mange mopedister blir også presset av andre kjøretøy til å kjøre ute i veikanten, noe som øker risikoen for en utforkjøring.

Fysiske miljøfaktorer vil kunne være underlag, føreforhold og værforhold, hvilket for mopedister utgjør en stor risikofaktor. Dette henger tett sammen med vegsystemet føreren kjører på. Mopeder egner seg ikke til alle typer underlag, eksempelvis grus. Ved ferdsel på grus vil en kunne redusere veigrepet kjøretøyet har, og på denne måten øke risikoen for å havne i en ulykke.

Værforhold blir av mange sett på som en svært viktig faktor for å forklare ulykker for tohjulinger (Vlahogianni m. fl 2012). Dette er igjen fordi en ved bruk av slike kjøretøy sitter svært åpent i forhold til andre kjøretøy, og at en lettere kan miste veigrepet. Når det gjelder ungdommer, vil de ytre fysiske forholdene en ferdes i kunne utgjøre en særdeles stor risikofaktor siden mange ikke har de erfaringer som skal til for å mestre slike kjøresituasjoner.

2.3. Triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy

Fokus i masteroppgaven er rettet inn mot å analysere ulike faktorer som vil ha en innvirkning på den trafikale risikoen for unge mopedister. Det er i midlertidig ikke noe klart skille mellom hvilke faktorer som er gjeldende for konkrete kjøretøy, men noen faktorer vil utgjøre en større risiko ved bruk av moped i forhold til andre kjøretøy. Den teoretiske rammen som blir benyttet i oppgaven vil være et triangel som tar utgangspunkt i faktorer som kan være med på å forklare hvorfor trafikkulykker oppstår. Triangelet blir presentert av Jørgensen og Abane (1999) som refererer til Mead (1988) og tar opp elementene «kjøretøy», «trafikkmiljø» og «atferd», og på hvilke måter kjennetegn ved disse faktorene kan være med på å avgjøre om ulykker vil kunne oppstå. Triangelet er i første rekke beregnet på biltrafikk, men de samme variablene vil også være av betydning for mopedister. For figur av Triangelet, se vedlegg med teoretiske figurer.

2.3.1 Atferd

Med «atferd», menes den oppførselen en har i dagliglivet som vil kunne ha betydning for ens egen helse (Mead 1988; Mead og Emch 2010). Mead og Emch (2010) sier at atferden, eller oppførselen en person har, er de observerbare aspektene ved den kulturen personen er en del av. Atferden har sitt utspring ut i fra sosiale normer og regler som gjelder i den kulturen som individet er en del av (Mead og Earickson 2000). Ut i fra dette kan en se at ulike kulturer har ulike normer, og disse normene vil være med på å forme individene på ulike måter. Dagens ungdomskultur er relativt ulik ungdomskulturen for 50 år siden. I dag vil ungdomskulturen i større grad enn før bli påvirket av utenforstående faktorer, slik som eksempelvis tv og media. Påvirkning fra media kan føre til at ungdommer begår bevisste regelbrudd (Imsen 2005), som for eksempel å bryte fartsgrensen og kjøre på rødt lys, uten å tenke på konsekvensene av disse handlingene. Atferden karakteriseres i Nasjonal Transportplan (2014-2023) som en av de

viktigste faktorene som kan påvirke trafikksikkerheten. At ungdom (og andre) begår bevisste regelbrudd, kan bidra til å skape en kultur der risikotaking bli mer vanlig. I trafikken har dagens befolkning i større grad enn tidligere muligheten til å teste nye grenser på grunn av kjøretøyenes teknologiske utvikling. At en har muligheten til å teste nye grenser, vil kunne bidra til en kultur med risikotaking.

Utdannelse, eller føreropplæring, vil også ha mye å si for hvilken risiko mange trafikanter utsetter seg for. Mead (1988) sier at utdanning innebærer at en gjør seg kjent med og nærmere vurderer de risikoene som finnes. I denne sammenhengen kan utdanning i form av god føreropplæring bidra til at førerne blir mer reflekterte over risikoene og dermed foretar andre handlingsvalg enn de ville gjort ved en dårlig føreropplæring (Trygg Trafikk: udatert). Mead og Emch (2010) mener at en med en god opplæring har mer kunnskap om de eventuelle konsekvensene ved de handlingene en tar, og på denne måten kanskje velger å handle annerledes. Ungdom er under utdanning som vil være med på å forme deres forståelse av risiko i samfunnet (Mead og Emch 2010). Selv om ungdom er under utdanning, vil de være påvirket av forskjellige faktorer som vil ha innvirkning i deres holdninger i trafikken. Det kan for eksempel tenkes at ungdom som går yrkesfaglig utdanning opptrer annerledes og har en annen forståelse av trafikkrisiko enn ungdom som går studiespesialiserende utdanning. Dette kan være fordi de påvirkes av forskjellige faktorer gjennom ulik utdanning, og at dette gir seg utslag i en større risikokultur for yrkesfaglige ungdommer.

2.3.1.1 Bevisste og ubevisste regelbrudd

I Norge er aldersgrensen for moped i dag 16 år. Mange vil i midlertidig hevde at dette er alt for lavt (Adresseavisen 2013). I sitt oppslag 21. august 2013 drar Adresseavisen opp en artikkel som beskriver hvorfor 16 års aldersgrense vil kunne oppfattes som å være for lavt. Argumentene er at det er «*galskap å la ungdommer på 16 år ferdes i trafikken*» (Adresseavisen 21/08-2013.S. 12). Videre forklares det at ungdommer på 16 år fremdeles er i utvikling, og derfor ikke har en god nok forståelse av trafikkbildet. Reason m. fl (1990) drar frem tre elementer som er viktige for å forklare hvorfor ulykker for ungdommer oppstår. Det første kalles for «rule violation», eller bevisste regelbrudd (Reason m. fl 1990). Bevisste regelbrudd kan være kjøring på rødt lys, bevisst bryte fartsgrensen, eller kjøre med passasjerer på sin moped. Alle bevisste regelbrudd er

forhold som vil virke inn på risikoen for å havne i en ulykke eller nestenulykke. Bevisst å kjøre på rødt lys eller å kjøre med en bevisst høyere hastighet vil kunne skape risikofylte situasjoner, ikke bare for mopedistene, men også for andre trafikanter. Risikofylte situasjoner vil oftere få et mer alvorlig skadeutfall med moped enn andre kjøretøyer på grunn av mopedens sårbarhet overfor andre trafikanter og omgivelsene. Å kjøre med en med-passasjer ble for moped forbudt etter 1. August 2013 (Trygg Trafikk: Udatert). Dette er fordi mopedene ikke er beregnet for å frakte mer enn en person på grunn av sikkerhetsmessige hensyn. At noen likevel kjører med en passasjer utgjør en stor risikofaktor, da mange ikke vet eller tenker over de konsekvensene dette kan ha. Bevisste regelbrudd er i følge Reason m. fl (1990) ofte et resultat av det sosiale miljøet en vokser opp i, og slike regelbrudd må forklares med sosialiseringen til føreren og hvilke faktorer som motiverer vedkommende i dagliglivet. Reason m. fl (1990) sier i midlertidig at bevisste regelbrudd avtar med økende alder. Dette på grunn av at føreren skaffer seg mer erfaring fra trafikken, samtidig som at en får en større forståelse for hvilke konsekvenser de handlingene en gjør vil kunne få.

«Errors», eller andre typer feil gjort i trafikken, mener Reason m. fl (1990) også er en viktig årsak til at mange ungdommer opplever en ulykke eller en nestenulykke ved bruk av moped. Slike regelbrudd kan for eksempel skyldes mangel på kunnskap om trafikken og trafikkmønsteret hos føreren (Reason m. fl 1990). Dette kan igjen skyldes manglende erfaring eller dårlig føreropplæring. Slike feil kan være feil parkering der en ikke har forstått skiltingen, eller kjøring i områder der en tror en har lov til å ferdes, selv om dette ikke er tilfelle. Dette er regelbrudd føreren ikke nødvendigvis trenger å være klar over, spesielt hvis en er har lite trafikal erfaring. Med lavere trafikal erfaring, vil en derfor kunne gjøre slike feil som igjen vil kunne føre til en økt risiko, både for føreren selv og for andre trafikanter.

«Lapses» eller «blunders» kan i følge Reason m. fl (1990) oppfattes som å være «småtabber» eller «småfeil» som kan føre til en økt trafikal risiko. Slike småtabber og feil kan igjen sammenlignes med slurv og uoppmerksomhet, som også vil ha mye med førerens erfaring å gjøre. Ved lavere trafikal erfaring er det lettere å gjøre småfeil som øker risikoen for ulykke enn dersom en har lengre trafikal erfaring. Mange vil hevde at slurv og uoppmerksomhet er en av de viktigste årsakene til at ungdom er innblandet i trafikkulykker (Allen og Brown 2008; Keating og Halpern-Felser 2008). Dersom en opptrer slurvete og uoppmerksomt er sannsynligheten større for

at en gjør småfeil og småtabber som kan øke risikoen for at ulykker vil kunne oppstå. Likevel vil mange av trafikkulykkene uavhengig av aldersklasse, også være et resultat av manglende konsentrasjon hos føreren.

For å redusere antallet ulykker med moped kan det tenkes at en økning av aldersgrensen for moped opp til 18 år vil være utslagsgivende. Dette er fordi ungdommer på 18 år er mer utviklet og lettere skaffer seg den nødvendige forståelsen for trafikkbildet. Selv om det er den kognitive utviklingen som beskrives som en av hovedårsakene til at ulykker vil kunne oppstå for ungdommer, finnes det også flere andre faktorer som spiller inn, blant annet holdninger som kan bidra til en risikoatferd (Bjørnskau m. fl 2011). For å forstå det store trafikkbildet, vil det kreves erfaring fra hvordan trafikken fungerer og hvilke faktorer en må være oppmerksom på. Ungdommer utvikler seg hele tiden, hvilket vil si at forståelsen for trafikken også endres. Alder og erfaring vil derfor av mange (Jørgensen og Abane 1999; Levy 1990; Allen og Brown 2008) være svært viktig for hvordan en velger å handle i trafikken og den forståelsen en har av trafikkbildet. Forståelsen av trafikkbildet og de handlingsvalg en tar ut i fra denne forståelsen, vil igjen virke sterkt inn på risikoen for å havne i en ulykke.

Å ta hensyn til andre trafikanter blir av Statens Vegvesen (2013) betegnet som en av de viktigste faktorene for å unngå ulykker. Det samme gjelder samspillet mellom kjørestil og terreng en ferdes i. Hvis en kjører på en dårlig veistrekning, men ikke tar dette i betraktning, er det større sannsynlighet for å havne i en ulykke enn dersom en opptrer og kjører etter forholdene. Farten føreren har, kombinert med trafikal erfaring, blir oppfattet som en viktig faktor som vil kunne påvirke en eventuell trafikkulykkes utfall (Bjørnskau m. fl 2011). Økt fart vil føre til økt risiko, hvilket igjen fører til økt sannsynlighet for å havne i en ulykke. For å redusere risikoen forbundet med økt fart, vil mange da redusere hastigheten, slik at den opplevde risikoen går overens med det ønskede risikonivået. Som tidligere beskrevet kalles denne formen for reduisering av risiko for «risikolikevekt» (Elvik m.fl 1997). Hvis den opplevde risikoen oppfattes som for stor i forhold til førerens erfaringsgrunnlag, vil en ulykke ofte være et faktum. For å redusere risikoen for ulykker må en redusere hastigheten til sitt fremkomstmiddel til et mer ønskelig nivå. Derfor kan en si, slik som Jørgensen og Abane (1999), Møller (2004) og Allen og Brown (2008) påpeker, at holdninger, erfaring og kjørestil er svært viktige faktorer for å forklare hvorfor risiko oppstår i

trafikken. Dette gjelder også eldre trafikanter, selv om ungdom er mest utsatt på grunn av manglende kunnskap eller forståelse av trafikkbildet.

2.3.2 Kjøretøyet

Hvis en tenker på kjennetegn ved kjøretøyet som kan bidra til at ulykker vil kunne oppstå, er det spesielt tre faktorer som trekkes frem av Jørgensen og Abane (1999). Disse er alderen på kjøretøyet, vedlikehold og slitasje på kjøretøyet og sammensetningen av kjøretøy i trafikken, for eksempel blandet trafikk med tyngre store kjøretøy og lette kjøretøy i samme kjørebane. I denne oppgaven er det moped, scooter og lett motorsykkel som omtales. Brukere av moped og scooter vil i midlertidig omtales som mopedister.

Alderen på kjøretøyet har mye å si for den trafikale risikoen. Alle kjøretøytyper vil over tid bli utsatt for slitasje. Brukes kjøretøyet ofte vil det slites raskere og ha behov for vedlikehold for å redusere risikoene forbundet med vedlikehold og slitasjer. Dette gjelder også for moped. Når en moped får slitasjer, synker det sikkerhetsmessige grunnlaget som fremkomstmiddelet er beregnet for å tåle. Slitasjer på dekk vil over tid være en stor risiko (Vlahogianni m. fl 2012; Jørgensen og Abane 1999), da dette påvirker kjøretøyets veigrep. Svært få ungdommer sjekker dekkene jevnlig og forsikrer seg om at de er gode nok til å bli brukt. Dersom dekkene er slitte, vil tohjulinger raskere miste veigrepet enn andre trafikanter, hvilket gjør slitasjer til en risikofaktor som gjør mopedførere mer utsatt for ulykker enn andre trafikanter. Dette punktet gjelder riktignok også andre trafikanter, men siden mopedførere ferdes i små og utsatte kjøretøy, vil disse være ekstra sårbare overfor denne slitasjeformen. Slitasjer på dekk gjør at føreren blir utsatt for en betydelig større risiko for og ikke klare å stoppe tidsnok og dermed havne i en ulykke, enn dersom dekkene ikke hadde vært slitte. Alderen på kjøretøyet har derfor en stor sammenheng med slitasjen kjøretøyet opplever å få. Ved ferdsel på et eldre kjøretøy, vil risikoen for eventuelle feil og mangler som kan føre til en ulykke være større enn dersom en hadde benyttet et nyere eller bedre vedlikeholdt kjøretøy.

Når det gjelder beskyttelse, vil denne bli utsatt for slitasje over tid. Slitasje på hjelm og kroppsdrakt vil være eksempler på dette (Vlahogianni m. fl.2012; Trygg Trafikk: udatert). Med hensyn til hjelm, vil denne kunne ha slitasjer som føreren ikke vet om, og som svekker dens beskyttelsesegenskaper ved en eventuell ulykke. Når det gjelder slitasje på bekledningen, som for

eksempelvis kjørejakke og kjørebukse, vil disse også miste sine egenskaper over tid. Dette kan for eksempel være via hull og andre deformasjoner i klesplaggene. Likevel, blant mopedistene er det svært få som bruker annen beskyttelse enn hjelm, spesielt om sommeren og varmere dager.

Den tredje risikofaktoren relatert til kjøretøyet som Jørgensen og Abane (1999) drar frem er kjøretøyets sammensetning. Sammensetningen henviser hovedsakelig til mopedistenes størrelse i forhold til andre trafikanter. Fremkomstmiddelets sammensetning sammen med førerens erfaring, opptreden og holdninger i trafikken, vil være svært viktige faktorer for å forstå hvorfor ulykker vil kunne oppstå. Tohjulinger vil i følge Allen og Brown (2008) og Møller (2004), være i mye større risiko for ulykker enn andre trafikanter sett ut i fra størrelsen på kjøretøyet. Hovedårsaken til dette er at mopedførere ofte oppfattes som «små» i forhold til andre trafikanter, og at andre trafikanter ofte ikke tar tilstrekkelig hensyn til disse. En er heller ikke like godt beskyttet mot eventuelle sammenstøt og kollisjoner med moped som en er ved bruk av bil.

En annen risikofaktor som ikke tas opp av Jørgensen og Abane (1999), men som også er viktig omhandler trimming av kjøretøyet. Når det gjelder bruk av moped, vil mange kunne oppfatte fartsgrensen som å være svært lavt, og vil derfor forsøke å trimme fremkomstmiddelet til å gå fortere. Slike handlinger kan være et resultat av det sosiale miljøet føreren er en del av og som er med på å forme føreren i sin oppvekst (Mead og Emch 2010). Mopeder er i utgangspunktet ikke bygd for å gå fortere enn 45km/t hvilket gjør at individene som velger å trimme sitt fremkomstmiddel, utsetter kjøretøyet for påkjenninger det egentlig ikke er ment å skulle tåle. Disse valgene vil kunne øke risikoen for å havne i en alvorlig ulykke, da en økning i hastigheten fører til slitasjer kjøretøyet ikke er bygd for å tåle.

Det som likevel er viktig å påpeke, er at det ikke er noen konkrete overganger mellom de nevnte kjennetegnene. Alle forholdene henger sammen og vil kunne påvirke hverandre. Det er derfor ikke slik at det kun er vedlikeholdet på kjøretøyet som avgjør om en vil komme til å havne i en ulykke, men også hvilke forholdsregler føreren tar i forhold til bruk av sikkerhetsutstyr, ens egne holdninger og erfaringer når vedkommende benytter sitt kjøretøy.

2.3.3 Trafikkmiljø

Med «trafikkmiljø» menes det miljøet som trafikanten ferdes i. Jørgensen og Abane (1999) trekker hovedsakelig opp to elementer ved miljøet som vil kunne påvirke om ulykker oppstår. Det ene er det fysiske miljøet som føreren ferdes i, det andre er det sosiale miljøet føreren er en del av og vokser opp i.

2.3.3.1. Det fysiske miljøet

Hvis en først ser på det fysiske miljøet som føreren er en del av, vil dette eksempelvis kunne være stedsforhold, veiforhold, værforhold, lysforhold og årstid. Ved bruk av moped vil spesielt stedsforhold og veiforhold ha mye å si i forhold til risikoen for ulykker (Vlahogianni m. fl. 2012; Jørgensen og Abane 1999). Med stedsforhold menes kjennetegn ved det stedet der mopedisten ferdes. Mengde og type bebyggelse i et område vil kunne være en god indikasjon på risikoen for ulykker i slike områder. Dersom en kjører i byen eller tettbygde strøk, vil en gjerne være mer utsatt i forhold til at det finnes mange andre trafikanter å forholde seg til (Chliaoutakis m.fl. 1999; Elvik 2009). I sin artikkel om ferdsel blant ungdom i trafikken i Athen beskriver Chliaoutakis m.fl (1999) at som en mopedfører i byen er nødt til å ha en god forståelse av trafikkbildet for å unngå å havne i en ulykke. I byene er det som regel et mer avansert og komplekst trafikkbilde enn hva tilfellet er i spredt bebygde områder (Eiksund 2008). Med flere trafikanter, et mer komplekst veisystem og at erfaringen fra trafikken for mange ungdommer er lav, er det større sannsynlighet for at en ulykke oppstår i tett bebygde områder.

Veistandarden vil i følge Jørgensen og Abane (1999) også ha mye å si for om ulykker vil oppstå. En kan gjerne tenke seg at veibanen ofte er bedre i det tett bebygde miljøet enn i mer spredt bebygde områder, da veien i byen blir benyttet av flere trafikanter enn i spredt bebygde områder. Dette krever et bedre vedlikehold av veien enn hva tilfellet er i områder med færre trafikanter. Hvis en ferdes på en ny vei, vil det ofte være færre hindringer i veibanen, som eksempelvis huller og steder med manglende asfalt, enn tilfellet vil kunne være på dårlig vedlikeholdte veier. Likevel vil det også finnes sideveier i tett bebygde områder som har en dårligere veistandard. Vlahogianni m. fl (2012) har gjennomført en analyse innenfor ulykker og tiltak for å hindre ulykker for motoriserte tohjulinger i trafikken. De fant i sin studie at 15 % av alle kollisjoner og

ulykker med motoriserte tohjulinger i trafikken skyldes dårlig veistandard (Vlahogianni m. fl. 2012). Viktige faktorer og årsaker til at slike kollisjoner og ulykker oppstår blir beskrevet som å være dårlig veigrep med to hjul, irregulariteter i veibanen, slik som hull og forsenkninger og løse materialer som ligger i veibanen (Vlahogianni m. fl. 2012). Å kjøre på dårlig vedlikeholdte veier med moped vil kunne skape utfordringer for mopedistene da en lettere mister veigrepet med moped og andre tohjulinger enn andre kjøretøy. Derfor vil ungdommer som ferdes på små veier med mye hindringer, være i en større risikosone da de ofte har liten erfaring fra hvordan en burde håndtere utfordrende situasjoner

Faktorer som værforhold, lysforhold og årstid i forhold til holdninger og erfaringer en har, vil også ha mye å si for ulykkesutfallet (Møller 2004; Vlahogianni m.fl 2012). Nedbør fører til en glattere veibane. Når veibanen er glatt, kreves det mer erfaring og kunnskap for å kjøre forsvarlig. Nyutdannede trafikanter har ofte ikke nok kunnskap og erfaring til å takle slike situasjoner, hvilket gjør at deres risiko for å havne i en ulykke stiger betraktelig. For å redusere risikoen ved ferdsel på glatt veibane, vil mange for eksempel senke farten, en form for risikolikevekt (Elvik m. fl 1997). Vlahogianni m.fl (2012) mener at en viktig årsak til ulykker ved ferdsel på våt veibane er kunnskaper og erfaring hos føreren til å håndtere ferdsel på et slikt underlag. Med nedbør vil ofte sikten i tillegg reduseres betraktelig. Hvis en i slike situasjoner holder en høyere hastighet enn hva ens eget erfaringsgrunnlag tilsier, er det en større risiko for at en sklir og velter med mopeden. Risikoen vil også være avhengig av trafikantens holdninger. Dersom en tar hensyn til risikoen og ønsker å senke farten for å unngå en ulykke, handler en i tråd med hva Wilde (Elvik m. fl 1997) omtaler som den viktigste faktoren for å få en slutt på trafikkulykkene. Wilde mente den eneste måten å få slutt på ulykkene, er at det i befolkningen oppstår et ønske om å unngå ulykker, og at en på den måten avpasser kjøringen etter forholdene (Elvik m. fl 1997). Tar en disse forholdene i betraktning og reduserer hastigheten, eventuelt velger å benytte andre former for transport, vil risikoen for å havne i en ulykke bli redusert betraktelig i forhold til om en ikke ferdes i samsvar med de fysiske omgivelsene.

Vlahogianni m.fl (2012) sier i midlertidig at de aller fleste ulykkene med tohjulinger forekommer på tørre og bare overflater. Et av argumentene for dette er at det er flere som benytter seg av sine tohjulinger på dager der det ikke er nedbør eller fare for at veibanen kan være glatt. Dette vil også være gjeldende for ungdommer. Når ungdommer ferdes i områder med fine kjøreforhold, vil

mange kunne fristes til å dra slutningen om at det ikke vil være noen fare som kan oppstå. Dette vil kunne føre mindre oppmerksomhet overfor andre trafikanter og at mange tar flere sjanser i kjøringen. Årvåkenhet kan derfor synes å være en svært viktig variabel for at ungdommer skal redusere risikoen for å havne i ulykker.

2.3.3.2. Det sosiale miljøet

Den andre delen av miljøets påvirkning i triangelet om trafikkulykker er det sosiale miljøet som føreren er en del av og vokser opp i. Det sosiale miljøet vil være med på å forme hvordan en senere blir som person og påvirker personens handlingsvalg. Det er en rekke ulike faktorer som er med på å forme dette miljøet. Skaalvik og Skaalvik (2008) mener familie, venner og skole er de viktigste faktorene som er med på å påvirke hvordan individene former sine liv. I trafikken trekker Allen og Brown (2008) frem familien og vennegjengen som de viktigste faktorene som er med på å påvirke individets holdninger til risiko.

Hvis en ser på familiens påvirkning, er dette de menneskene en oftest er i interaksjon med. Når en vokser opp, lærer en de regler og normer som foreldrene har bestemt skal gjelde for familien. Imsen (2005) omtaler dette for «kognitiv læring». Dette vil si en læringsprosess der individene tilegner seg ny kunnskap ettersom de utvikles og formes i sine liv. Familien og venner vil være nære påvirkningsfaktorer til læring (Imsen 2005). Har familien strenge regler, vil ungdommen ofte bli mer opptatt av regler senere i livet. Har en mer løsslupne regler i familien, vil ungdommer kanskje lære seg at det ikke er så farlig om en bryter noen av reglene. Dette vil kunne «smitte» over til trafikken. Dersom en ikke holder seg til de regler og normer som finnes i trafikken, vil en automatisk utsette både seg selv og andre for større risiko enn hva tilfellet ville vært dersom trafikkreglene ble overholdt.

Venner vil også kunne føre til at et individ utsetter seg selv for risiko i trafikken. I mange ungdomsgrupper blir det å oppsøke risiko sett på som et statussymbol. Allen og Brown (2008) drar frem status og følelsen av å være fri som viktige faktorer som gjør at ungdommer i trafikken kan utsette seg selv for risiko. Dersom en ikke oppsøker risiko kan en bli utestengt fra vennegjengen og fellesskapet. Å oppsøke risiko blir i mange sammenhenger sett på som noe «tøft», selv om føreren selv kanskje ikke er tilfreds med å gjøre de risikofylte handlingene. Å bli sett ned på og utestengt fra vennegjengen er noe de aller fleste ungdommer prøver å unngå, og

velger dermed å utsette seg selv for større risiko enn de er komfortable med. Bedre selvbilde og selvfølelse, og en følelse av ikke å være dårligere enn andre i vennegruppa kan være viktige følelser som driver ungdom til risikofylte handlinger.

Et annet eksempel på påvirkning gjelder i forhold til passasjerer på mopeden. Det er ulike årsaker til at førerne tar med passasjerer, eksempelvis for å få innpass i vennegjengen eller å gjøre en ekstra tjeneste for noen. På moped er det i midlertidig noen restriksjoner mot å medbringe passasjerer. Tidligere var det lov å ha med en passasjer under 10 år, men dette ble helt forbudt etter 1. august 2013 (Trygg Trafikk: Udatert). Dersom en ferdes med en passasjer på en moped, vil det kreves større manøvreringskunnskaper av føreren. En medpassasjer gjør det vanskeligere å styre fremkomstmiddelet, noe som igjen øker risikoen for at en ulykke vil kunne oppstå. Derfor kan en, i likhet med Allen og Brown (2008) si at vennepress synes å være en viktig faktor for at ulykker vil kunne oppstå.

Mange ungdommer vil også i følge Allen og Brown (2008) sammenligne det å kjøre et kjøretøy som å være «fri». Frihetsfølelsen kan oppstå ved at en vil komme seg vekk og være for seg selv. At en har en frihetsfølelse vil også kunne medføre mindre oppmerksomhet i forhold til resten av trafikken, noe som igjen vil kunne øke sannsynligheten for at en kommer i uønskede situasjoner og at en ulykke oppstår. Et eksempel på en frihetsfølelse kan være i situasjoner der mopedisten hører på musikk ved å benytte øreplugger inne i hjelmen. Dette er en installasjon som for mange er blitt mer vanlig. At en har musikk på ørene er samtidig med på å dra oppmerksomheten til føreren vekk fra det som foregår i trafikken. Allen og Brown (2008) sier en svekket oppmerksomhet vil være svært risikofylt ved bruk av moped og andre former for tohjulinger. Dersom en på grunn av svekket oppmerksomhet kommer ut av posisjon på veibanen med moped, vil det kreves ekstra stor erfaring og kunnskap fra føreren for å få rettet opp situasjonen for å unngå å havne i en ulykke. I alderen 16 år mener mange at ungdommer ikke har denne erfaringen, noe som gjør dem svært risikoutsatt når slike situasjoner oppstår.

En annen viktig faktor som har utspring i det sosiale miljøet er førerens kjørestil (Jørgensen og Abane 1999). Mange ungdommer vil stadig prøve å utfordre sine egne grenser. Ved testing av grenser, vil en kunne utsette seg for større risiko enn det en selv er klar over, og på denne måten kunne havne i en risikofylt situasjon. Det sosiale miljøet en vokser opp i har i denne sammenhengen stor betydning. Den tyske sosiologen Ulrich Beck (Krange og Øia 2005; Beck

2009) mener at dagens ungdom lever i noe som kan kalles for «risikosamfunnet». Dette er fordi en daglig påvirkes av ytre stimuli om hvordan en bør opptre, en ytre stimuli som ofte kan resultere i risiko for sin egen helse. Hvis en så ser på trafikken, vil dette kunne gi utslag i at ungdommer eksempelvis påvirkes av media som viser motorsport der det presenteres en kjørestil som vil kunne oppfattes som svært risikofylt. Uten å tenke på konsekvensene vil ungdommer kunne bli påvirket til å etterligne denne atferden. Dette gjør at ungdommene utsetter seg selv for en risiko som de kanskje ikke vet om. De aller fleste ungdommer har ikke den kunnskapen som kreves for å kjøre på samme måte som blir vist i media. Uten riktig trafikal kunnskap og erfaring vil derfor risikoen for å havne i en ulykke stige betraktelig. Dersom en har mer trafikal erfaring er det større sannsynlighet for at en forstår de risikoene som deres handlinger medfører (Elvik 2006). Holdninger til risiko vil i denne situasjonen være relevant, da holdningene påvirker hvorvidt ungdom forstår farene ved en risikofylt ferdsel.

Et annet poeng er bruk av moped i spredt bebygde strøk. I slike strøk er det ofte færre trafikkontroller og sosiale kontroller enn det er i mer tett bebygde områder. Færre fartskontroller, samt at samfunnet i dag ofte blir omtalt som et risikosamfunn (Krange og Øia 2005; Beck 2009), kan gjøre at ungdommer kjører med en hastighet som overskrider den farten både kjøretøyet og veibanen er beregnet for. Mindre sosial kontroll i spredt bebygde strøk kan medføre at ungdommer oppfatter det som sosialt akseptert å kjøre med en høyere hastighet enn hva forholdene tilsier er mulig. Færre kontroller og lengre avstander mellom bosetningene, vil kunne bidra til at det utvikler seg mer risikofylte holdninger og normer innad i vennegjengen som igjen vil kunne gjøre at ungdom i større grad blir fristet til risikofylt atferd. Et eksempel kan være kappkjøring på lengre strekninger.

Selv om venner og familie i stor grad vil påvirke hvordan ungdommene ferdes i trafikken, vil det være kjøreskolene som skaper grunnlaget for kunnskap og holdninger til trafikken. Selv om de aller fleste ungdommene vil ut i trafikken så tidlig som mulig, er kjøreskolene pliktige til å oppfylle et minimumskrav til antall kjøretimer og teoriundervisning (Trygg Trafikk: Udatert). Etter fullført kjøreopplæring er det kjøreskolens oppgave å bestemme om ungdommene er klare for trafikken, eller om de trenger mer opplæring.

2.3.3 Kontroll og lovgivende system

Når det gjelder kjennetegn ved atferden, ved kjøretøyet og ved trafikkmiljøet føreren er en del av, finnes det ikke er noen klare skillelinjer mellom de enkelte faktorene. Alle faktorene vil påvirke hverandre i forhold til om trafikkulykker oppstår. Det er i midlertidig enkelte faktorer som binder sammen disse tre elementene, og som skal sørge for at både atferd, kjøretøy og trafikkmiljøet opptrer i henhold til de regler og retningslinjer som finnes. Lovgivning, reguleringer og straffereaksjoner er alle forhold som vil påvirke hvordan en person velger å handle i trafikken, hvordan en vedlikeholder sitt kjøretøy og hvordan en ferdes i det trafikale miljøet. I Norge har en i dag flere reguleringer og straffereaksjoner. For moped gjelder dette hovedsakelig innenfor vedlikehold og trimming av kjøretøyet. Trimming av mopeder er forbudt og kan straffes med bøter og avskiltning (Trygg Trafikk: Udatert). I tillegg til dette vil en kunne oppleve å få prikker på førerkortet, avhengig av alvorlighetsgraden på trafikkforseelsen. Fart er også et element som vil gi straffereaksjoner. Dersom fartsgrensen brytes, vil en kunne risikere å bli møtt med bøter eller advarsler. Dersom en fortsetter å gjøre handlinger som ikke stemmer overens med trafikkreglene, vil en til slutt bli møtt med et førerkortbeslag. Straffereaksjonene er ment å være tilstede for å forebygge videre mot trafikkulykker (Trygg Trafikk: Udatert), og på denne måten vil de påvirke hvordan en vedlikeholder sitt kjøretøy og hvordan en velger å opptre.

Som en ut i fra denne teorien kan se, er det mange ulike faktorer som vil kunne avgjøre om en trafikant havner i en trafikkulykke. Selv om det her er blitt presentert tre hovedelementer som vil påvirke risikoen ungdom(og andre) kan oppleve i trafikken, er det viktig å få frem at det ikke finnes noe klart skille mellom de ulike faktorene. Både atferd og holdninger i trafikken, kjennetegn ved kjøretøyet samt trafikkmiljøet føreren er en del av, vil alle gjensidig påvirke hverandre og være avhengige av hverandre i en risikosituasjon. Det som likevel synes å være fremtredende er at det er alder, erfaring og holdninger i trafikken som synes å være de mest fremtredende faktorene for hvorvidt ungdoms ferdsel i trafikken kan sees på som risikofylt.

I denne teoridelen er det hovedsakelig risiko- elementer ved ungdommer og trafikk blitt trukket frem. Selv om disse beskrivelsene kan sees på som ensidige, er det likevel viktig å påpeke at ikke alle ungdommer oppsøker risiko i trafikken. Mange ungdommer overholder trafikkreglene, og utsetter seg dermed for mindre risiko.

3. METODE

I denne masteroppgaven er både en kvantitativ og kvalitativ forskningsmetode benyttet. Metodekapittelet vil starte med en beskrivelse av de valgte forskningsmetodene og hvordan disse er blitt gjennomført i dette forskningsprosjektet

3.1 Kvantitativ metode

Ved bruk av kvantitativ metode benytter forskeren seg av en innsamlingsmetode som legger vekt på å få frem mengdeforholdet i et datamateriale (Ringdal 2001). Et eksempel vil være i form av statistikk i form av tabeller og figurer. I denne oppgaven er det statistiske materialet blitt betegnet som sekundære datakilder. Sekundære datakilder er data innsamlet av andre og kan være alt fra graffiti og tagging til statistikk og forskningsdata (Kitchin og Tate 2000; Ringdal 2001). I denne oppgaven vil de sekundære dataene være en ulykkesdatabase fra Statens Vegvesen over skadede og drepte ved bruk av moped. Dataene er videre bearbeidet ved hjelp av to statistiske programmer. Tallene fra datafilen er hentet og bearbeidet ut i fra det statistiske programmet SPSS for å lage tabeller som viser utviklingen av skadede og drepte mopedister i perioden 1998-2010. Etter å ha laget disse tabellene, ble resultatene overført til regneprogrammet Excel for å få en enklere fremstilling i form av figurer.

Det finnes både fordeler og ulemper ved først å vise sekundære data, slik tilfellet er i denne oppgaven. En stor fordel er at slik data vil kunne vise utvikling over tid. Da hovedformålet i oppgaven er å beskrive de subjektive oppfattelsene av risiko i trafikken blant ungdom, vil de sekundære datakilder kunne være med på å beskrive hvordan ulykkesforekomstene med ulik skadegrad har vært i en tidsperiode frem til i dag. Dette kan benyttes for å se om det finnes noen sammenheng mellom ungdommenes oppfattelse av risiko i trafikken og de faktorer som har vært årsak til at mange ulykker har oppstått.

Ved bruk av sekundære datakilder, vil datamaterialet inneha visse begrensninger. En begrensning er at mange sekundære datakilder ikke nødvendigvis er blitt produsert med forskerens egne intensjoner som grunnlag (Kitchin og Tate 2000). I noen tilfeller vil produksjon av datamateriale kunne føre til at dataen ikke blir like spesifikk i forhold til den konteksten forskeren selv ønsker å benytte datamaterialet i (Kitchin og Tate 2000). Dette vil kunne medføre at ikke alle sekundære

datakilder er like aktuelle for oppgavene de er tenkt å brukes i. Derfor vil det for forskeren være viktig å foreta grundige undersøkelser i starten av datainnsamlingen for å forsikre seg om at innholdet i datamaterialet stemmer overens med innholdet i eget forskningsprosjektet.

En annen begrensning ved slike datakilder er at de kan være mangelfulle og ha dårlig kvalitet (Kitchin og Tate 2000; Ringdal 2001). En ufullstendig rapportering av skader og ulykker har i følge Elvik og Mysen (Udatert) skapt problemer for trafikksikkerhetsevalueringen over lang tid. I denne oppgaven vil dette være gjeldende i de sekundære datakildene. I Norge skal alle skader og ulykker som skjer i trafikken rapporteres, uavhengig av skadegrad. Likevel er det mange som ikke rapporterer småulykker og småskader. Dette gjør at datagrunnlaget for hvor mange som er blitt skadet kan bli noe usikkert, i og med at langt flere mest sannsynlig har vært innblandet i en ulykke med en lettere skadegrad enn hva tallene i figurene viser. Dette gjør at tallene i tabellene i realiteten ville vært høyere dersom alle skadetilfellene var blitt registrerte.

Underrapportering av skadede vil derfor kunne ha betydning for mitt forskningsprosjekt. Et eksempel på dette er at resultatene som viser utviklingen av skadede over tid, i realiteten vil kunne være annerledes enn hva som er fremstilt. Manglende rapportering av ulykker for små kjøretøy, spesielt eneulykker som velt og utforkjøring, og ulykker der andre trafikanter har vært involvert vil kunne gjøre at det sekundære datagrunnlaget gir et feilaktig bilde av hva realiteten er (Elvik og Mysen: Udatert). I denne oppgaven antar en at graden av underrapportering over tid ikke endrer seg i det sekundære datamaterialet, men er konstant gjennom hele tidsperioden. Det antas at underrapporteringen ikke er differensiell, dvs ikke varierer for enkelte kjønns- og aldersgrupper. Likevel må forskeren i en oppgave som denne stole på det datamaterialet en har til rådighet da en ikke har grunnlag for å bevise en underrapportering. Det vil i midlertidig være mulig å danne seg noen ideer om at datagrunnlaget kan være underrapportert og manglende, spesielt for de lettere skadetilfellene.

3.1.1 Rateberegning for skadede personer

I en oppgave der kvantitative data benyttes for å forklare utvikling over tid i antall skadede, vil det være nyttig å se på noen rater for hvor stor sannsynlighet det er for å bli skadet ved bruk av moped og lett motorsykkel. Med rater menes i denne oppgaven antall drepte og skadede i trafikken

per 100 000 innbyggere. Tabellen sier i midlertidig ikke noe om kjønnsfordelingen. For å se sammenhengen mellom kjønn og skadegrad, henvises det til vedleggsfigurene.

Tabell 3.1: Antall rapporterte skadede og drepte mopedister etter skadegrad og år i Trondheim og Malvik 1998-2010.

Skade-grad	Årstall													Tot
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Drept	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Alvorlig skadd	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	3	3	1	12
Lettere skadd	9	4	12	15	26	27	31	34	30	37	35	35	40	335
Total	10	5	12	15	27	29	31	34	31	38	38	38	41	349

I 1998 var det registrert 49 937 menn og gutter i alderen 15-67 år i Trondheim og Malvik (SSB). Her var det samtidig registrert 7 drepte eller skadde. Dette vil si at det i 1998 var 14 menn og gutter per 100 000 som ble skadet eller drept ved bruk av moped i Trondheim og Malvik. For Jentene var det i den samme alderen registrert 49 887 innbyggere. Skadeforekomstene for jentene var på tre drepte eller skadede. Dette vil si en rate på 6 personer blant jentene per 100 000 innbygger ble skadet eller drept dette året. I 1998 var det til sammen 10 skadetilfeller for begge kjønn.

I 2005 var det i følge Statistisk Sentralbyrå (SSB) registrert 55 041 gutter i Trondheim og Malvik i alderen 15-67 år. For jentene var det registrert 54 098 mennesker bosatt i Trondheim og Malvik i samme aldersgruppe. Begge kjønn var involvert i 17 skadetilfeller. Dette vil si at det for begge kjønnene var 31 personer per 100 000 innbygger som ble skadet eller drept i 2005.

I 2010 var det i følge Statistisk Sentralbyrå registrert 62 508 gutter og menn i alderen 15-67 år. Blant jentene var det i samme tidsrom og aldersklasser registrert 59 845 mennesker. For guttene var det i 2010 registrert 16 skadetilfeller. Dette vil si at raten dette året for guttene var 26 mennesker per 100 000 innbygger som ble skadet eller drept ved bruk av moped og lett motorsykkel. For jentene var det registrert 25 skadede eller drepte i 2010. Dette gir en skaderate på 42 personer skadde eller drept per 100 000 innbygger. I 2010 kan en se at det var større

sannsynlighet for kvinner å bli skadet eller drept ved bruk av moped og lett motorsykkel i trafikken.

Ut i fra disse tallene kan en derfor si at det for begge kjønnene har vært en økende skaderate de siste årene i Trondheim og Malviks regionen. Samtidig som at befolkningen øker, ser en også en gjennomsnittlig økning i antall skadede og drepte i trafikken. Det en likevel kan si er at kvinnenes økning i antall skadde og drepte har vært høyere enn det guttenes, tatt i betraktning færre kvinnelige innbyggere enn mannlige.

3.2 Kvalitative metoder.

Med kvalitative metoder menes forskningsmetoder som forsøker å gå i dybden på forskningstemaet. I slike metodiske tilnæringer er det menneskelige aktiviteter som undersøkes for å få en mer detaljert og nyansert forståelse for deres handlinger (Thagaard 2009; Johannesen og Tufte 2002). Eksempler på kvalitative forskningsmetoder er intervju og observasjon. I denne oppgaven er intervju benyttet. Det finnes flere typer intervju. Det vil være viktig for forskeren før datainnsamlingen kan starte og gjøre seg opp en mening om hvilke typer intervju som kan være aktuelle å gjennomføre i forhold til forskningsoppgavens tema. Data som samles inn ved bruk av intervju vil i mange sammenhenger bli brukt som primærdata. Med primærdata menes data som er produsert av deg selv og som er direkte relatert til ditt eget forskningsprosjekt (Kitchin og Tate 2000). I denne oppgaven kommer dette til syne gjennom intervju og spørreskjema.

3.2.1 Intervju og videreføring til spørreskjema

Ved gjennomføring av intervju er det flere elementer forskeren må ta i betraktning. Dette gjelder blant annet utforming av intervju spørsmål, hvem som skal være informanter og hvor intervjuet skal finne sted.

I oppbyggingen av intervjuet skiller en gjerne mellom strukturert, semi-strukturert og samtalende intervju (Longhurst 2010). Strukturerte intervju følger gjerne en mal fastsatt på forhånd. Spørsmålene er konkrete, de følger gjerne et fast mønster, og det vil være lite rom for dialog (Longhurst 2010). Et semi-strukturert intervju vil ha en blanding av en strukturert og løs struktur der det varieres mellom spørsmål og dialog mellom forsker og informant. Dette gjør at forskeren

kan ha en mal med spørsmål som utgangspunkt, men kan få til en diskusjon dersom informanten kommer med viktige utsagn. Samtalende intervju har i motsetning få konkrete spørsmål, men legger heller vekt på å få til en diskusjon mellom informant og forsker. Fordelen med denne tilnærmingen er at det dannes rom for at informanten kan fortelle om andre sider ved tema enn det som ville vært tilfelle ved et strukturelt intervju. Dette åpner også for en bedre relasjon mellom forsker og informant enn ved et strukturelt intervju (Longhurst 2010).

Crang og Cook (2007) snakker om å stille de «riktige» spørsmålene. Dette vil si at spørsmålene må være relatert til tema for forskningsprosjektet, og at en tester ut intervjuet før selve datainnsamlingen starter. Dette er viktig for å vurdere om spørsmålene på en god måte er tilpasset forskningsprosjektets tema (Crang og Cook 2007). I en slik situasjon vil det være viktig at forskeren undersøker om spørsmålene i intervjuet besvarer forskningsspørsmålene i forskningsprosjektet. Å starte med de riktige spørsmålene kan bety at en starter med grunnleggende spørsmål til informanten, eksempelvis om kjønn, alder og sivilstatus (Crang og Cook 2007). På denne måten minimerer forskeren eventuelle usikkerheter forskeren har forbundet med gjennomføringen av intervjuet og at en skaper en trygg atmosfære i intervjusettingen (Crang og Cook 2007). Dersom forskeren i midlertidig har klart å skape en god atmosfære mellom seg selv og informanten vil det være større sannsynlighet for at informanten vil gi gode og utfyllende svar enn dersom vedkommende ikke følte seg trygg på forskeren og gjennomføringen. I intervjusituasjonen i denne oppgaven startet intervjuene med enkle spørsmål, slik at informantene kunne føle seg trygge på meg som forsker, og for at en god relasjon mellom meg og informantene kunne skapes.

Videre ble den samme intervjuguiden benyttet som et enkelt spørreskjema med åpne svarkategorier. Dette tilpassete spørreskjemaet ble benyttet for å få flere sitater (basert på utfylt fritekst), samt å få en bredere og større oversikt over andelen av respondenter. Spørreskjema brukes i stor grad for å samle inn kvantitative data (Kitchin og Tate 2000). En har gjerne konkrete spørsmål med på forhånd utformede svaralternativer. Det som er viktig å tenke på er at spørsmålene også må være relatert til forskningstema, og det er viktig at forskeren på forhånd gjør seg opp en mening om hvordan en skal analysere datamaterialet da en ofte får et stort datamateriale å arbeide med (Kitchin og Tate 2000).

3.2.2 Utvalg av informanter

Med intervjuets utvalg menes i denne oppgaven hvilke typer informanter som har vært med på datainnsamlingen. Det finnes flere måter å velge slike informanter på. De mest vanlige måtene er bevisst- og ubevisste utvalg (Thagaard 2009). Med et bevisst utvalg velger forskeren bevisst ut informanter til intervju som forskeren tror kan gi gode svar på spørsmålene. Dette kan være ulike nøkkelpersoner med stor kunnskap om temaet forskeren vil finne ut mer om i sitt prosjekt. Ved ubevisst utvalg har ikke forskeren på forhånd valgt ut informantene (Thagaard 2009). Det kan tenkes at en blanding av bevisst- og ubevisst utvalg er best, slik at en både får en dypere forklaring på temaet samtidig som en får dekket andre menneskers syn på den samme tematikken. I min masteroppgave valgte jeg å ha et ubevisst utvalg der de ungdommene som ville, fikk lov til å delta i intervjuene og i spørreskjemaene, samt et bevisst utvalg der jeg på forhånd valgte en informant med lengre moped erfaring.

3.2.3 Intervjuets gjennomføring.

Måten forskeren velger å gjennomføre intervjuet på vil ha stor innvirkning på den dataen forskeren får fra informanten. I følge Ringdal (2001) og Crang og Cook (2007) vil en god måte å starte et intervju på være å informere informanten om at deltagelsen er frivillig og anonym. Deretter vil en god fortsettelse være å stille spørsmål som danner en god relasjon mellom informant og forsker. Dette vil som tidligere beskrevet gjøre informanten mer trygg på forskeren slik at informanten kan føle seg fri til å gi mer utfyllende svar. Settingen for intervjuet vil også kunne ha mye å si for den tryggheten informantene opplever i intervjusituasjonen. Stedet der intervjuet finner sted vil kunne påvirke de svarene informanten gir, som igjen vil påvirke resultatene i forskningsprosjektet. Et viktig element er om informantene sier det de selv mener, eller om de blir påvirket av forskeren. Mange vil hevde at intervjuet burde finne sted i områder der informanten selv føler seg trygg, eksempelvis på skolen eller arbeidsplassen, der forskeren ikke like lett kan påvirke informanten til å svare slik forskeren vil (Kvale 1997). Dette vil si at forskeren må forflytte seg til intervjustedet for å gjøre det mest mulig lett for informanten. På denne måten unngår forskeren å påvirke informantene i for stor grad, noe som ville vært lettere dersom intervjuet hadde blitt gjennomført i ukjente omgivelser for informanten.

3.2.4 Datainnsamling

I denne oppgaven er det blitt gjennomført intervju og spørreskjema med elever fra VG1 og VG3 fra studiespesialiserende og yrkesfaglig utdanningsretning fra tre ulike videregående skoler i Sør-Trøndelag fylke. Alderen til de aktuelle informantene har variert mellom 16 og 18/19 år og informantene har vært primærinformanter. Det er gjennomført totalt 15 intervju samt at 58 elever har fylt ut intervjuguiden som et spørreskjema.

Tabell 3.2: Antall informanter fordelt på kjønn og studieretning for videregående skoler 2013

	VG1 yrkesfag	VG1 studiesp	VG3 yrkesfag	VG3 studiesp	Totalt
Gutter	2	2	2	2	8
Jenter	1	2	2	2	7
Totalt	3	4	4	4	15

Tabell 3.3: Antall respondenter på spørreskjema fordelt på kjønn og studieretning for videregående skoler 2013.

	VG1 yrkesfag	VG1 studiesp	VG3 yrkesfag	VG3 studiesp	Totalt
Gutter	5	9	5	7	26
Jenter	7	10	3	12	32
Totalt	12	19	8	19	58

Intervjuene hadde en semi-strukturert oppbygging der det ble tatt utgangspunkt i en intervjuguide lagd på forhånd. Ved å ha et semi-strukturert preg åpnet det opp for dialog mellom meg som forsker og informant der diskusjoner kunne oppstå rundt interessante synspunkter og oppfatninger. Strukturen ville også gjøre at informantene i mindre grad følte seg presset til å svare etter mine ønsker, og heller få frem sine egne tanker og synspunkter rundt risiko i trafikken. På denne måten unngikk jeg som forsker i for stor grad å påvirke informantene til å svare det jeg ville høre.

Lokaliseringen der intervjuene og spørreskjemaene fant sted var på skolene til de aktuelle elevene, og det ble lagt vekt på at hele intervjuet var frivillig, og at informantene kunne trekke seg fra intervjuet når som helst. Dette ble vektlagt for å skape en god atmosfære i intervjuet og at informantene skulle vite at all informasjon ble behandlet anonymt. Stedet ble valgt slik at informantene ikke trengte å forflytte seg for å komme til intervjuet, men bare kunne oppholde seg i de omgivelsene de til daglig befant seg i. Dette gjorde at informantene følte seg tryggere gjennom intervjuprosessen i forhold til om intervjuene hadde blitt gjennomført et ukjent sted for informantene. Å gjennomføre intervjuene i kjente omgivelser for informantene bidro til å skape en god relasjon mellom meg og informantene, samtidig som at informantene heller ikke ble påvirket i sine uttalelser. Intervjuene fant sted i skolens kantine der elevene oppholdt seg i fritimer og pauser. Hovedårsaken var at alle elevene var kjent med stedet og følte dette var en egnet plass å gjennomføre intervjuene på. Gjennomføringen besto i å intervjuer elev for elev, der jeg også prøvde å skille mellom aldersgrupper og kjønn. I intervjuprosessen satt jeg ved siden av informanten for å unngå å skape et maktforhold. Dersom et maktforhold hadde oppstått, ville informantene kunne ha følt seg presset til å svare slik jeg som forsker ville, uten å beskrive deres egne tanker og synspunkter (Crang og Cook 2007). Ved å sitte ved siden av elevene kunne jeg i større grad danne en god relasjon, hvilket var viktig for å få et godt datamateriale. Før gjennomføringen av intervjuet ble startet fikk alle informantene god informasjon om hvem jeg var, hva hensikten med forskningsprosjektet var og at deltagelsen var frivillig og anonym.

I en intervjusituasjon kan flere hjelpemidler benyttes. Vanlige hjelpemidler er båndopptaker og film, og disse skal hjelpe med å fange opp eventuelle data som forskeren ikke fikk skrevet ned (Crang og Cook 2007). Ved å benytte hjelpemidler kan forskeren ha større fokus på informanten uten å notere alt som blir sagt. Det forskeren ikke får med seg i samtalen blir fanget opp av de eventuelle hjelpemidlene. I intervjusituasjonene i denne oppgaven var det ikke mulig å benytte seg av slike hjelpemidler. Det ble ikke gitt samtykke til bruk av båndopptaker og film, slik at notater var eneste hjelpemiddel tilgjengelig. Dette var en avgjørelse det var helt sentralt for meg som forsker å forholde meg til. Avgjørelsen vil i midlertidig kunne føre til at enkelte viktige setninger og sitater er uteblitt. Likevel dreier informert samtykke seg om forskningsetikken i oppgaven, hvilket vil si det ville blitt tolket som en etisk dårlig handling å benytte disse hjelpemidlene uten samtykke.

Gjennom intervjuprosessen viste det seg i midlertidig at forskningstemaet kunne oppfattes som sensitivt, da intervjuene tok opp elementer ved informantenes ferdsel i trafikken som de hovedsakelig ikke hadde lyst til å dele med andre. Dette gjorde at resultatene fra intervjuene ble begrenset, noe som igjen førte til et dårligere datagrunnlag. For å få et bedre datagrunnlag ble det samme intervjukjemaet benyttet som en hybridform mellom intervju og spørreskjema med åpne svarkategorier for utfylling. Det er både fordeler og ulemper ved bruk av spørreskjema i forhold til intervju. En fordel er at en unngår «intervjuer-effekten», slik at forskeren i mindre grad kan påvirke informantene til å svare slik forskeren selv ønsker. Dette gjør at respondentene kanskje svarer mer oppriktig i forhold til deres egne tanker om egen trafikale ferdsel med moped. En annen fordel er at en med spørreskjema får et større respondentgrunnlag. Dette gjør det enklere å se mønstre og tendenser i ungdommenes risikooppfattelse. Det utviklede opplegget i denne masteroppgaven gav derfor en større bredde og representativitet i svarene. En ulempe ved bruk av spørreskjema med åpne svarkategorier er at det blir mye data som skal tolkes for forskeren. Analysen av slike spørreskjema er en tidkrevende prosess, noe som kan være med på å forsinke forskningsprosessen.

Det var forskjellige elever som deltok i spørreskjemaene og intervjuene. Tilnærmingen ved bruk av spørreskjema med åpne svarkategorier ble for mange oppfattet som bedre da de unngikk å samtale direkte med meg som forsker. På denne måten ville mange av informantene føle seg mer anonyme, og kanskje svare mer utfyllende enn hva tilfellet var i intervjuene. Gjennom intervjuene kan det tenkes at mange følte seg ubekvemme i forhold til å snakke om hvordan en ferdes i trafikken. Denne utilfredsheten blant informantene kan være et resultat av at forskeren ikke har opplyst på en god nok måte om hva forskningsprosjektet går ut på (Crang og Cook 2007; Kvale 1996). Dette kan ha gjort at informantene ikke svarte oppriktig, men heller svarte det de trodde jeg ville høre og dermed ble påvirket av meg som forsker. I spørreskjemaet vil mange kanskje ha følt seg mer anonyme, og på denne måten følt seg tryggere på å svare oppriktig da svarene ikke direkte kunne knyttes til dem selv. Ved å skrive ned sine tanker vil en også redusere nervøsiteten forbundet med å snakke med en forsker, noe som også kan ha bidratt til at ungdommene svarte mer oppriktig på spørreskjemaene. Svarprosenten blant de 58 deltagende respondentene var nær 100 %. Her inngår ikke elever som ikke kjører moped. Det var i midlertidig enkelte respondenter som unnlot å svare på enkelte spørsmål. Dette var likevel spørsmål som ikke er blitt brukt i analysen i denne oppgaven.

3.3 Validitet og reliabilitet ved den kvalitative metoden

Validitet og reliabilitet er to viktige begreper i forskningssammenheng og innsamling av data. Reliabilitet vil i en forskningssammenheng henviser til et datasett sin pålitelighet (Johannessen og Tufte 2002). Reliabiliteten i et datasett knytter seg til de fremgangsmåter forskeren har benyttet for å samle inn data, hvilken type data forskeren har valgt å benytte og hvordan forskeren har valgt å bearbeide de datasettene som er blitt samlet inn (Johannessen og Tufte 2002). I tillegg er det flere måter å teste reliabiliteten i sitt datasett på. En måte er å gjennomføre en undersøkelse i en befolkningsgruppe to ganger med et tidsrom i mellom. Dersom svarene forskeren får ved gjennomføringen av den andre undersøkelsen er de samme som ved gjennomføringen av den første, vil datasettet kunne sees på som svært reliabelt. Denne måten å sjekke et datasetts reliabilitet blir ofte kalt «test-retest reliabilitet» (Johannessen og Tufte 2002). Det vil i midlertidig variere mellom ulike forskningsprosjekt hvilken type testing av reliabiliteten som vil være hensiktsmessig å benytte seg av. Reliabiliteten vil i denne oppgaven kunne være høy, da ungdommene har svart sine egne tanker og følelser individuelt på intervju og spørreskjema. En kan i midlertidig diskutere om reliabiliteten er høyest i intervjuene eller i den utdelte intervjuguiden som ble brukt som et mini - spørreskjema, da resultatene fra intervjuene var relativt begrensede, mens de var mer utfyllende i spørreskjemaene der informantene selv skrev ned sine svar. Påliteligheten til datasettet vil være høy da ungdommenes egne tanker og følelser kom tydelig frem. En måte å teste reliabiliteten på hadde vært å gjennomføre samme undersøkelse i de samme ungdomsgruppene for å se om deres tanker hadde endret seg, slik begrepet «test-retest reliabilitet» omhandler. Ungdommene som har vært informanter i denne oppgaven er i midlertidig stadig i utvikling, hvilket vil kunne medføre at deres holdninger og tanker om risiko i trafikken vil kunne endres over tid. Dette er et element som gjør at dataen ikke trenger å være reliabel dersom den samme undersøkelsen gjennomføres noen år etter den første undersøkelsen ble gjennomført.

Validitet vil, i motsetning til reliabilitet, henviser til et datasetts relevans i forhold til forskningsprosjektets hensikt (Johannessen og Tufte 2002; Kitchin og Tate 2000). Dette vil si hvor godt den dataen forskeren har fått relaterer seg til og representerer det fenomenet forskeren ønsker å undersøke. I følge Johannessen og Tufte (2002) skiller en mellom flere typer validitet, blant annet begrepsvaliditet, intern validitet og ytre validitet. I denne oppgaven er det

hovedsakelig begrepsvaliditet som er blitt benyttet. Dette er en validitetsform som går på forholdet og relasjonen mellom det fenomenet forskeren vil forske på og de konkrete dataene forskeren har samlet inn i sin innsamlingsprosess (Johannessen og Tufte 2002). Dataene i oppgaven inneholder informasjon om hvordan ungdom tenker i forhold til de risikoene som finnes ved bruk av moped og lett motorsykkel i trafikken, hvilket også er forskningstemaet i denne oppgaven. Da dataene direkte omfatter tematikken som forskningsprosjektet har, vil validiteten, eller relevansen være rimelig høy.

3.4 Etiske sider ved bruk av en kvantitativ og kvalitativ metode

Når det gjelder etikk, snakker en gjerne om hva som er rett og galt moralsk å gjøre i en situasjon. Det samme gjelder innenfor forskningen. I følge Ringdal (2001) kan forskningsetikk defineres som «*de grunnleggende moralnormene for vitenskapelig praksis*» (Ringdal 2001: 85). Dette vil si at forskeren har flere elementer å ta i betraktning, blant annet prinsippet om anonymitet, konfidensialitet, informert samtykke og fremstillingen av resultatene (Ringdal 2001; Clifford m. fl 2010).

Etikken innenfor den kvantitative metoden omhandler elementer som opphavsrett og eieforhold (Parry og Mauthner 2004). Dette vil si at personene som har samlet inn datamaterialet og de som har vært informanter eller respondenter har et eierskap over datamaterialet som er blitt produsert. Ved gjenbruk av et slikt datamateriale, slik tilfellet er i det kvalitative datasettet i denne oppgaven, vil det være viktig at forskeren får godkjenning til å benytte det innsamlede datamaterialet (Parry og Mauthner 2004). Uten et samtykke til videre bruk, vil det kunne sees på som en dårlig etisk handling av forskeren gjenbraker datamaterialet.

Etikken innenfor den kvalitative tilnærmingen går nærmere inn på elementene med informert samtykke og anonymisering av informantene (Dowling 2000; Hay 2010). Dette vil spesielt bli viktig i en intervjusituasjon, slik tilfellet er i denne oppgaven, da informanten er i direkte kontakt med forskeren. Med informert samtykke menes at informanten er gjort kjent med hva det er forskeren ønsker å undersøke, og at deltagelsen er frivillig (Dowling 2000). Det er også viktig at forskeren informerer om hvilke fordeler og ulemper som vil kunne oppstå ved en eventuell deltagelse. God informasjon angående forskningsprosjektets mål og mening hjelper forskeren med å danne en god relasjon til informanten før intervjuet starter. Dette vil igjen føre til at

informanten stoler på forskere og dermed gir mer utfyllende svar (Dowling 2002; Kitchin og Tate 2000; Hay 2010).

Anonymisering blir sett på som viktig for at det ikke skal være mulig under noen omstendigheter å gjenkjenne hvem som har vært informanter, med mindre det er gitt samtykke til publisering av slike kjennetegn. Hovedårsaken til at anonymisering sees på som viktig er at informantene i et forskningsprosjekt ikke skal ta noen skade av å delta (Dowling 2002; Hay 2010). Anonymiseringen vil derfor bli viktig i situasjoner der forskeren har fått innblikk i informasjon som ingen andre mennesker skal vite om, og som vil kunne ha konsekvenser for informanten dersom det blir publisert.

Da mange av informantene i denne oppgaven er under 18 år var det viktig for meg å skaffe informert samtykke fra informantenes foresatte. Derfor ble det før intervjuene startet delt ut et samtykkeskjema (vedlegg 3) som ungdommene tok med hjem og fikk underskrift av sine foresatte på. På denne måten forsikret jeg meg om at både ungdommene og foresatte var informert om intervjuet og tematikken, samtidig som at jeg forholdt meg til de viktige etiske prinsippene. I intervjuene ble det også lagt vekt på å få frem hvem jeg var og hva tema for prosjektet var. Det ble gitt god informasjon om gjennomføringen, og det ble lagt stor vekt på at deltagelsen var frivillig og at informanten kunne trekke seg fra intervjuet når som helst.

Hvordan og hvor gjennomføringen av datainnsamlingen blir gjennomført er et annet viktig etisk poeng. Som tidligere beskrevet ble gjennomføringen gjort på skolen til de aktuelle elevene for å sikre at elevene følte seg mest mulig trygge i gjennomføringsfasen. Trygghet og gode relasjoner mellom forsker og informant i en forskningsprosess er viktig for å skape gode forskningsresultater (Dowling 2002; Johannessen og Tufte 2002).

Et annet viktig etisk punkt er hvordan forskeren kan påvirke resultatene i forskningsprosjektet. Dette vil si hvordan jeg som forsker vil kunne påvirke informantene til å si det jeg ønsker de skal svare, i forhold til om de svarer det de selv tenker. I en slik sammenheng er det viktig at forskeren ikke avbryter informanten og ikke stiller veiledende spørsmål. I denne oppgaven kunne informantene blitt påvirket til å svare det jeg forventet ved at jeg som forsker hadde kommet med påstander som skulle tas stilling til istedenfor spørsmål. Et eksempel på en påstand kan være «De aller fleste ungdommer har liten trafikal erfaring». Dette er en ledende påstand som i mange

sammenhenger vil få informantene til å svare det forskeren vil høre. Hadde påstanden vært formulert som «Hva er dine tanker om ungdommers trafikale erfaring?» ville informantene i større grad kunne svart ut i fra egne oppfattelser. En annen måte forskeren kan påvirke på er hvordan en posisjonaliserer seg overfor informanten (Moser 2008). Dette handler om maktforholdet i intervjusituasjonen, hvilket kan avgjøre hvordan informantene velger å svare. I denne oppgaven valgte jeg å sitte ved siden av informantene, for på denne måten å skape en god relasjon og i minst mulig grad å påvirke informantene. Dette ble sett på som viktig for at jeg ikke skulle kunne påvirke deres egne synspunkter, og at jeg dermed ikke skulle påvirke resultatene.

Som en her ser, er det en rekke etiske valg en forsker må forholde seg til i en forskningssituasjon. Det viktige er i midlertidig at informanten er informert om at vedkommende er gjenstand for en undersøkelse, og at informanten blir informert om hensikten med prosjektet. Det er også viktig at deltagelsen er frivillig og anonym, slik at informanten ikke på noen måte pådrar seg skader.

4. TRONDHEIM - OG MALVIK - REGIONEN SOM STUDIESTED

I denne oppgaven er det Trondheim og Malvik regionen som er valgt som studiested. Hovedårsaken til at disse kommunene er blitt valgt, skyldes enklere tilgang til informanter ved intervju og at Trondheim er en stor by med et sammensatt trafikkmønster og der nabokommunen Malvik har betydelige transportstrømmer til og fra Trondheim.

4.1 Trondheim

Trondheim kommune har et areal på 342 kvadratkilometer og et innbyggertall på i overkant av 180 000 innbyggere (Store Norske Leksikon). På en gjennomsnittlig dag, befinner det seg langt flere personer inne i byen. Dette på grunn av pendling blant befolkningen bosatt i nabokommunene, og det store antallet studenter som bor i byen. Selv om Trondheim oppleves som å være Midt-Norges bysenter, er det også en del større tettsteder som grenser til kommunen, blant annet Malvik kommune, der befolkningen ofte pendler inn til Trondheim og på denne måten påvirker trafikken i form av kødannelser morgen og kveld. Kødannelsen kan stimulere til å ta ekstra sjanser i trafikken, hvilket kan øke den trafikale risikoen. Dette vil være ekstra risikofylt for mopedister, da disse oppfattes som små i trafikken (Vlahogianni m. fl 2012) og ikke blir tatt like mye hensyn til av andre trafikanter.

At befolkningen er høyere enn offisielle tall, skyldes i stor grad Trondheim som studentby. Med både et universitet og en høgskole, vil det til daglig også finnes opptil 20 000 studenter i byen, hvilket gjør at befolkningstallet vil ende på over 200.000 mennesker. De aller fleste av studentene benytter seg enten av kollektivtrafikk, sykkel eller gange. Noen benytter også egne fremkomstmiddel som eksempelvis moped og bil. At studentmassen er stor vil si at studenter og ungdommer utgjør en stor andel av alle trafikantene i Trondheim og er med på å påvirke trafikkrisikoen i byen.

For å redusere kødannelser og antall trafikanter har Trondheim kommune satt i gang et nytt veiprojekt kalt Miljøpakken. Dette er et tiltak for å redusere biltrafikken i sentrum av byen (Miljøpakken 2013). Hovedargumentet for etableringen av tiltaket er å sikre bedre trafikale forhold for kollektivtrafikk, gående og syklende. Etter at Miljøpakken ble etablert, samtidig som om at byen innførte bom-avgift på flere viktige knutepunkt, har en sett at biltrafikken til og fra

sentrum har blitt redusert med opptil 10 %, da stadig flere velger å benytte seg av det kollektive tilbudet som finnes i byen (Miljøpakken 2013).

Et annet tiltak, som også har utspring i miljøpakken er knyttet til byens vegtyper. Trondheim kommune har vegtyper av alle klasser. Europavei 6, som utgjør den viktigste innfarts- og utfartsåren fra byen, binder de sørlige og nordlige delene av kommunen sammen med kommunene i nærheten. I tillegg til Europaveien planlegges det også å bygge en ny hoved fartsåre gjennom «Midtbyen» som et ledd i miljøpakken. Denne planlegges i midlertidig delvis å gå i tunell under byen, for på denne måten å redusere biltrafikken i sentrum. Likevel, selv om miljøpakken er et tiltak for å redusere biltrafikken, forholder den seg ikke til en reduksjon av trafikken blant mindre kjøretøyer, der moped er en viktig økende trafikantgruppe (Miljøpakken 2013). Selv om stadig flere går til anskaffelse av moped, sees ikke dette i miljøpakken på som en like stor risiko og forurensningskilde som den økende biltrafikken og blir derfor nedprioritert.

Trondheim kommune har også andre typer veier. Både riksveier, fylkesveier og særlig kommunale veier som binder de lokale delene av byen sammen med sentrumsnære områder og Europaveien. For å kartlegge hvor stor trafikken er i byen har en i dag etablert ulike tellepunkt som registrerer antall passeringer av ulike fremkomstmidler. I Trondheim sentrum regner en med at det i et vanlig døgn er omtrent 24 000 motoriserte trafikanter som ferdes (Miljøpakken 2013).

Byens geografiske lokalisering er ved Nidelvens utløp og strekker seg fra Byneset i vest til Gaulas utløp i sør og til området Ranheim og Jonsvatnet i øst (Rosvold: udatert). Største delen av kommunens areal er tettbygd. Det finnes likevel områder med mindre tett bebyggelse, som for eksempel områdene rund Jonsvatnet og Byneset.

Klimaet i Trondheim regionen er variert og vil påvirke trafikken på ulike måter. I perioder vil en kunne oppleve mye nedbør og kulde, mens andre perioder vil en kunne oppleve varme dager og kvelder. Slike faktorer vil være viktige for å forstå det fysiske risikomiljøet som finnes når ungdom (og andre) ferdes i trafikken. Klimatiske faktorer vil være spesielt viktig med tanke på mopedister. Ved eksempelvis å kjøre på en glatt vegbane er en i større risiko ved bruk av moped enn andre kjøretøy med tanke på mopedens veggrep. Glatt og vått underlag vil bidra til å redusere veggrepet, noe som vil øke risikoen for å havne i en ulykke. Om vinteren når vegbanen ser ut til å være tørr og fin, vil en også risikere å møte på områder med is, hvilket for mopedister utgjør en

alvorlig risikofaktor. Dette er spesielt tilfelle på sideveiene som knytter boligfeltene sammen med hovedveiene i byen.

Når det gjelder informanter i denne oppgaven, vil disse hovedsakelig være elever fra videregående skoler i Trondheim og Malvik regionen ved studiespesialiserende og yrkesfaglig utdanning. Det er i midlertidig flest skoler som tilbyr studiespesialiserende utdanning, men også noen som tilbyr yrkesfaglig utdanning. Med mange elever på videregående skole, vil mange av disse ferdes i trafikken med moped og andre former for tohjulinger. Under følger en tabell over antall registrerte innbyggere bosatt i Trondheim sett i forhold til antall kjøpte mopeder i kommunen i 1998 og 2012.

Tabell 4.1: Antall innbyggere registrert bosatt og mopeder registrert i Trondheim kommune i 1998 og 2012. Absolutte tall og pseudo-andel.

	1998	2012	% endring
Ant. Registrerte mopeder*	7963	11120	71,6
Ant. Innbyggere 16-20 år**	1930	7619	25,3
Pseudo-andel m/moped***	24,2	68,5	44,3

(Kilde: SSB.no)

*Inkluderer registrerte mopeder for alle aldersgrupper.

**Registrert bosatt i Trondheim kommune

*** Inkluderer ikke mopeder til befolkningen 16-20 år som ikke er bosatt i Trondheim kommune. Inkluderer mopeder solgt til befolkningen 16-20 år bosatt utenfor Trondheim. Inkluderer mopeder solgt til personer over 20 år.

I 1998 var det registrert 7963 ungdommer i alderen 16-20 år som var bosatt i Trondheim kommune. Antall registrerte mopeder i kommunen var 1930 mopeder, hvilket tilsvarer en pseudo-andel på 24,2 % av den aktuelle befolkningen. I 2012 var det registrert 7619 mopeder i Trondheim kommune (SSB). Dette tilsvarer en pseudo-andel 68,5 % av de 11120 ungdommene i alderen 16-20 år bosatt i Trondheim (SSB). Her kan en se en viss sammenheng mellom antallet kjørende og antall registrerte mopeder. En ser at antallet registrerte mopeder kjøpt i Trondheim har økt i forhold til antallet registrerte ungdommer i alderen 16-20 år. Dette vil kunne bety at

flere ungdommer i 2012 har gått til anskaffelse av moped enn hva tilfellet var i 1998. Det er også eldre mennesker som kjører moped, hvilket betyr at ikke alle ungdommer nødvendigvis benytter seg av en moped, eller har gått til anskaffelse av sitt eget kjøretøy. Mange vil også låne moped og scooter av venner og familie, og på denne måten øke antallet mopedførere i trafikken. Det kan også tenkes at mange av innbyggerne, for eksempel studenter, kjører mopeder kjøpt i andre kommuner enn Trondheim, hvilket vil gjøre at tallet for antall kjørende mopedister i Trondheim blir høyere.

4.2 Malvik

Malvik kommune ligger også i Sør-Trøndelag fylke. Kommunen ligger mellom Trondheim kommune i sør-vest og Stjørdal kommune i Nord-Øst og har et areal på 172 kvadratkilometer der store deler av kommunen er preget av dyrket mark og spredt bebyggelse (Store Norske Leksikon). Malvik sentrum har i midlertidig en tett bebyggelse, og det er her de fleste av innbyggerne bor.

1. Januar 2013 var det registrert 12.785 innbyggere i Malvik kommune (SSB). Bosetting er spredt i hele kommunen, selv om de aller fleste bor i tettstedene Malvik og Hommelvik (Stokkan Udatert). Selv om flest beboere er bosatt i Malvik, er administrasjonssenteret i kommunen lokalisert i Hommelvik. Dette vil si at de fleste avgjørelser som vil ha betydning for kommunens utvikling, uavhengig av om det gjelder utbygging av veinett eller skoletilgang, vil bli tatt i Hommelvik.

Kommunens bosetting er i stor grad lokalisert langs kysten (Store Norske Leksikon 2010). En hovedårsak til dette er at den gamle hovedveien som forbinder Malvik kommune med Trondheim kommune går langs kysten. Derfor ville det også bli enklere for befolkningen å forflytte seg mellom kommunene dersom de var bosatt langs hovedveien. Mopedister som kjører fra Malvik til Trondheim benytter denne veien, da de ikke har lov til å kjøre på motorveien.

I senere tider er i midlertidig Europaveien som forbinder Nord- og Sør-Trøndelag blitt ferdigstilt. Dette gjør at biltrafikken på den gamle hovedveien er blitt redusert i forhold til tidligere. Ved ferdigstilling av Europaveien har en klart å redusere biltrafikken i de mest befolkede områdene av Malvik kommune, men den har øket i de mer spredt bebygde områdene. Dette vil i midlertidig

også kunne føre til økt trafikal risiko for de ulike trafikantene som ferdes i de spredt bebygde områdene. I følge Stokkan og Store Norske Leksikon(2005-2007) er over 70 % av arbeidstakerne fra Malvik kommune pendlere. Dette vil si at store deler av de som er bosatt i kommunen pendler til andre steder for å komme seg til arbeid på morgenen, og pendler tilbake på ettermiddagen. Over 50 % pendler til og fra Trondheim kommune hver dag. Pendlingen vil føre til en økning i trafikken på fylkesveiene som forbinder Malvik kommune med Europaveien og Trondheim kommune. Flere trafikanter vil kunne føre til kødannelser og frustrasjon hos trafikantene hvilket vil gjøre at enkelte tar ekstra sjanser for å komme fortere frem. I tillegg til bilismen til og fra Malvik kommune, er det også mange ungdommer som kjører med moped og andre tohjulinger til og fra skole og fritidsaktiviteter. I 1998 var det registrert 159 mopeder i Malvik. Dette utgjør en pseudo-andel på 23,6 % av de 674 ungdommene i alderen 16-20 år registrert bosatt i kommunen. I 2012 var det registrert 394 mopeder i kommunen, hvilket tilsvarer en pseudo-andel på 42,4 % av de 929 ungdommene registrert bosatt i kommunen.

Tabell 4.2: Antall innbyggere registrert bosatt og mopeder registrert i Malvik kommune i 1998 og 2012. Absolutte tall og pseudo-andel.

	1998	2012	% endring
Ant. Registrerte mopeder*	159	394	17,1 %
Ant. Innbyggere 16-20 år**	674	929	72,5 %
Pseudo-andel m/moped***	23,6 %	42,4 %	18,8 %

(Kilde: SSB.no)

*Inkluderer registrerte mopeder for alle aldersgrupper.

**Registrert bosatt i Malvik kommune

*** Inkluderer ikke mopeder til befolkningen 16-20 år som ikke er bosatt i Malvik kommune. Inkluderer mopeder registrert i Malvik kommune som kan være kjøpt i andre kommuner.

Ut i fra denne tabellen kan en se at det, i likhet med Trondheim kommune er registrert færre mopeder i Malvik kommune enn antallet personer i alderen 16-20 år. En kan likevel tenke seg at mange i Malvik kjører med mopeder som er kjøpt i andre kommuner, og på denne måten er med på å øke antallet mopedister i kommunen.

Tohjulinger vil som tidligere beskrevet ha en lavere hastighet enn andre trafikanter, hvilket kan skape frustrasjon blant resten av trafikantene (Allen og Brown 2008). Kødannelse på grunn av mopeder vil kunne føre til at andre trafikanter tar sjanser de ikke ville ha tatt dersom det ikke hadde vært kø. Slike handlingsvalg blant enkelte bilister gjør at de utsatte mopedistene kanskje ikke føler seg bekvem i kjøringen og blir tvunget til å kjøre på risikofylte måter ved eksempelvis å kjøre i ytterkanten av vegbanen. Dette er situasjoner som øker risikoen for en ulykke betraktelig. Kødannelse vil derfor kunne være en stor risikofaktor i dette fylket, spesielt på sideveiene som forbinder Malvik med Europaveien. Dette gjelder også på ettermiddagen ved pendling tilbake til Malvik kommune, samtidig som at mange ungdommer kjører til sine fritidsaktiviteter. Ferdsel til fritidsaktivitetene, samt pendling fra jobb tilbake til Malvik kommune, gjør at det er flere trafikanter på veiene, hvilket gjør at det blir flere elementer i trafikkbildet som kan utgjøre en risiko.

Andre risikofaktorer som vil være gjeldende i Malvik kommune relaterer seg, i likhet som i Trondheim kommune til klimatiske forhold. Klima i kommunen er det samme som i Trondheim kommune, med de samme risikofaktorene som måtte finnes der (Store Norske Leksikon 2010). En forskjell kan i midlertidig være at de fleste innbyggerne i Malvik kommune er bosatt i mer kystnære strøk, mens de i Trondheim kommune også er bosatt innover i landet. At befolkningen og veinettet er lokalisert nærmere kysten i Malvik gjør at det på utsatte steder på grunn av fuktigheten fra havet, kan bli glattere enn det generelt sett vil være i de landlige omgivelsene av Trondheim kommune. Dette gjør at ferdsel på de utsatte veiene om høsten og våren vil kunne være forbundet med en ekstra stor risiko i forhold til andre veistrekninger i fylket.

5. SKADEMØNSTER OG HYPPIGHET I TRONDHEIM OG MALVIK

For å få et innblikk i hvor sårbar en er ved bruk av tohjulinger, vil empirikapittelet starte med å presentere det sekundære datamaterialet som viser skadeforekomstene for moped og hvilke faktorer som synes å være viktige for at ulykkene oppstår. Selv om det i denne oppgaven har vært to nabokommuner som har vært gjenstand for undersøkelsen, vil resultatene for begge kommunene omtales sammen. Dette er fordi det kan tenkes at mange mopedister i Malvik kommune også ferdes til og fra Trondheim kommune, hvilket vil gjøre at dataene gitt av ungdommer i Malvik, også vil kunne være representative for ungdommer i Trondheim. I empirien vil bare noen figurer vises selv om alle blir presentert. De resterende vil finnes i vedlegg.

5.1 Skadeår

Når den gjennomsnittlige familien får bedre levekår, vil flere gå til anskaffelse av et kjøretøy, deriblant moped. Når ungdommer får eget kjøretøy, vil det i mange sammenhenger oppstå en norm om å klare seg selv, uten å være avhengig av at foreldrene kjører en til ulike aktiviteter. Ungdommene vil i større grad være mer selvstendige, og ikke være avhengige av sine foreldre. Dette vil igjen medføre at det blir flere trafikanter på veiene, hvilket gjør det mer sannsynlig at en vil kunne havne i ulykke. Ofte er det også en oppfattelse av at gutter tar ekstra store sjanser i trafikken, og på denne måten utsetter seg selv for større risiko enn hva jenter gjør (Eiksund 2008). Kvinner og jenter er i følge Bjørnskaug m.fl (2011) mindre utsatt for risiko, skader og ulykker ved bruk av lettere kjøretøyer enn hva menn er. Hvis en ser dette i forhold til det foreliggende datamaterialet (Vedleggsfigur 5.1), ser en at skader for menn hadde en stigning fra 1994 frem til 2003, for så å ha en svak nedgang frem mot 2010. Denne gruppen opplevde likevel en topp i antall skader i 2008. For jentene ser en at antall skadede og drepte har økt relativt kraftig fra 1998-2010. Fra i 1998 å være 3 skadede i trafikken, har dette i 2010 økt til hele 25 tilfeller. Det store spørsmålet er hvorfor skadene der kvinner er innblandet er økende.

Et åpent spørsmål til at flere jenter er utsatt for skader enn gutter når det gjelder ferdsel med moped, er at guttene i større grad vil kjøre opp til bil. Dette kan være et resultat av det sosiale miljøet guttene er en del av som også er med på å forme deres handlingsvalg (Mead og Emch

2010). Gruppepress, spesielt blant ungdommer er også svært viktig for å forstå hvorfor enkelte handler slik de gjør (Keating og Halpern-Felser 2008; Allen og Brown 2008). For jentene kan press fra venner føre til at en begår bevisste regelbrudd, slik Reason m. fl (1990) omtaler som «rule violations» og at en dermed utsettes for en risiko som en ikke kjenner utfallet av. Dette kan igjen føre til press om å foreta handlinger som de ikke mestrer, og på denne måten ikke klarer å manøvrere kjøretøyet og dermed havner i en ulykke og skader seg selv.

For guttene kan det å få innpass i vennegjengen bety at en må etterleve en norm om å kjøre opp til tyngre kjøretøyer, eksempelvis tung motorsykkel og bil. Dette gjør at færre gutter og menn benytter seg av lette motoriserte kjøretøy. Bjørnskau m. fl (2011) sier at de fleste trafikantene som skades ved bruk av tunge motorsykler er gutter. At færre gutter kanskje benytter moped samt gruppepress fra venner, vil kunne være viktige forklaringsfaktorer til at flere jenter skades ved bruk av moped.

5.2 Kjønn og type kjøretøy

Ungdommer som benytter seg av moped og lett motorsykkel i trafikken blir ofte oppfattet som små og sårbare trafikanter (Vlahogianni m. fl 2012; Bjørnskau m. fl 2011). Dette er hovedsakelig fordi sikkerhetsutstyret som finnes er relativt begrenset, samtidig som at størrelsen på kjøretøy er mindre i forhold til andre trafikanter. Dette er det ikke alle trafikanter som tar hensyn til, hvilket gjør at små kjøretøyer er i mye større risiko for å bli rammet av ulykker og skader enn andre. Hvis en ser på det foreliggende datasettet (Vedleggsfigur 5.2), ser en at det er langt flere som skades ved bruk av moped i trafikken enn det er med for eksempel lett motorsykkel. Da det i perioden 1998-2010 ble registrert 6 kvinner som ble skadet ved bruk av lett motorsykkel, var det i samme periode 37 menn som ble skadet ved bruk av det samme kjøretøyet i Trondheim – Malvik regionen.

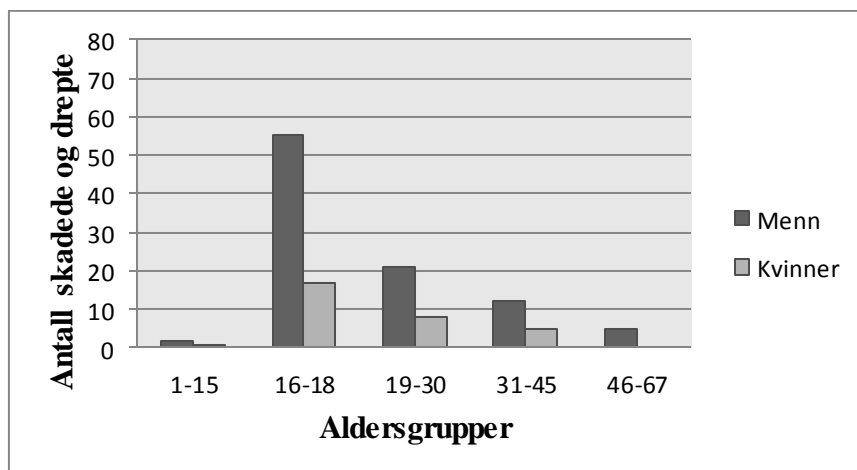
Den samme trenden ser en også innenfor mopedkategorien. For kvinner ble det i perioden 1998-2010 registrert 140 skadede og drepte, mens det for menn ble registrert 165 skadetilfeller. I følge Bjørnskau m. fl (2011) sin undersøkelse av ulykker for motorsyklister i Norge, beskrives det at kvinner er mindre utsatte for ulykker når det gjelder lette kjøretøyer, slik som moped, men mer utsatt for ulykker når det gjelder bruk av tyngre kjøretøy, slik som motorsykkel. Denne oppfattelsen stemmer godt overens med de resultatene som finnes for jentenes skademønster i

denne oppgaven. En legger også merke til at kvinnene i perioden 1998-2010 også var underrepresentert i skademønsteret ved bruk av lett motorsykkkel, hvilket stemmer godt overens med hva Bjørnskau m. fl (2011) finner.

En årsak til at gutter er høyere representert enn jenter ved bruk av lett motorsykkkel, er at det ofte er flere gutter som hurtigere oppgraderer sitt kjøretøy fra moped til lett motorsykkkel. Dette kan igjen være fordi gutter kanskje vil ha mer fart og spenning, og vil utfordre sine egne grenser (Eiksund 2008). Testing av grenser vil som tidligere beskrevet også kunne være et resultat av den kulturen og det miljøet en er en del av og vokser opp i, som er med på å forme hvordan en blir som individ senere i livet (Allen og Brown 2008; Mead og Earickson 2000; Imsen 2005). At flere gutter kanskje vil kjøre opp til et tyngre kjøretøy i dag er også viktig for å forstå hvorfor jenter og kvinner har hatt flest skader med moped de siste årene, slik vedleggsfigur 5.1 viser.

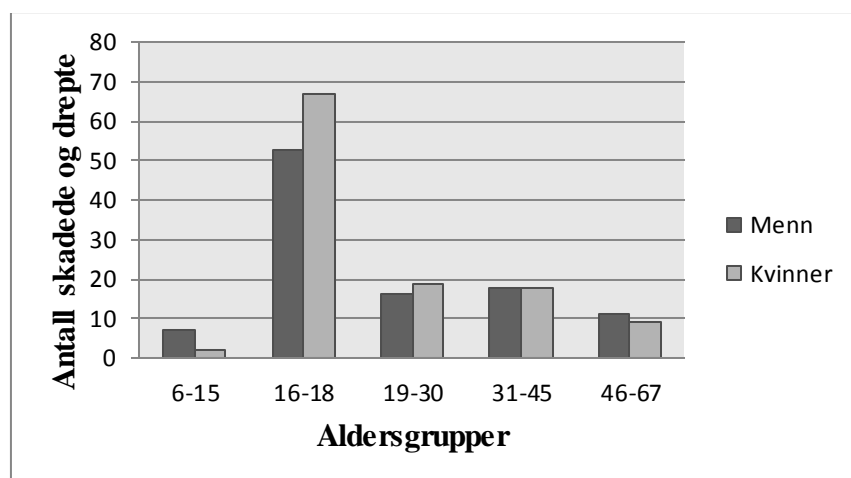
5.3 Kjønn og alder

Kjønn og alder er to særdeles viktige komponenter for å forstå hvorfor ulykker oppstår. Ser en på kjønn er det i de to forestående vedleggsfigurene menn som har hatt flest skader. Ser en på figuren over kjønn og alder i perioden 1998-2004 (Figur 5.1), ser en at det også er guttene som er sterkest representert i alle aldersklasser. Det en spesielt legger merke til er at det i alderen 16-18 år er registrert hele 55 skadede og drepte for guttene, mot 17 skadetilfeller for jentene.



Figur 5.1: Antall drepte og skadde mopedister etter kjønn og alder i Trondheim-Malvik regionen i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Fra å være underrepresentert i forhold til guttene i tidsperioden 1998-2004, har kvinnene hatt et høyere skadeantall enn guttene i perioden 2005-2010, spesielt innenfor aldersgruppen 16-18 år. I denne aldersgruppen ser en at det i tidsrommet 2005-2010 ble registrert 57 skadede eller drept blant guttene og 67 personer blant jentene som ble skadd eller drept ved bruk av moped.



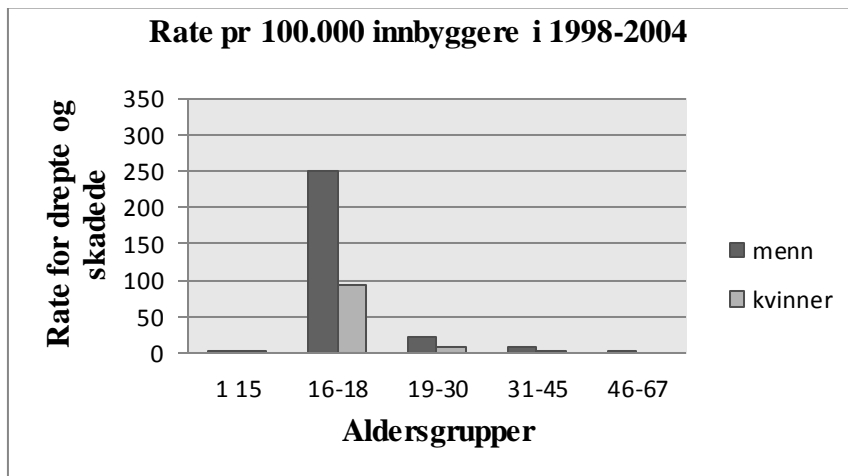
Figur 5.2: Antall drept og skadde mopedister etter kjønn og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppene 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Hvis en ser på alderen, er dette en av de viktigste faktorene for å forstå hvorfor trafikkkulykker og trafikkskader oppstår ved bruk av motoriserte kjøretøy (Levy 1990; Eiksund 2008). Ut i fra figur 5.1 og 5.2 ser en at det er klart flest skader i aldersgruppen 16-18 år, både for gutter og jenter. En av de viktigste årsakene til at trafikkskader oppstår i denne aldersgruppen vil mange hevde skyldes lavere trafikal erfaring, holdninger og eksponering (Allen og Brown 2008; Jørgensen og Abane 1999; Eiksund 2008). I 16års alderen har en ofte lavere trafikal erfaring enn andre trafikanter. Dette gjør at en ikke klarer å få med seg alle sanseinntrykk som trafikken gir og gjør at en ikke klarer å holde oversikt over alle de uforutsette hendelsene som vil kunne oppstå i trafikken. Jo mer trafikal erfaring en selv har, jo større sannsynlighet er det for at en klarer å oppfatte risikofylte situasjoner i tide (Vlahogianni 2012; Keating og Halpern-Felser 2008) og dermed også unngår å havne i en eventuell trafikkkulykke. Alderen henger også tett sammen med den oppmerksomheten en har i trafikken. Ved å opptre uoppmerksomt vil en, slik Reason m. fl (1990) sier, lettere foreta såkalte «lapses» eller «blunders» der småtabber øker sannsynligheten for å skades i trafikken. Når en er ung og har lavere erfaring fra trafikken, er det lettere å drømme

seg vekk og på denne måten gjennomføre småfeil som påvirker egen sikkerhet i trafikken (Reason m. fl 1990). Uoppmerksomhet vil kunne føre til at en havner i svært risikofylte situasjoner der en trafikkulykke ofte vil være resultatet.

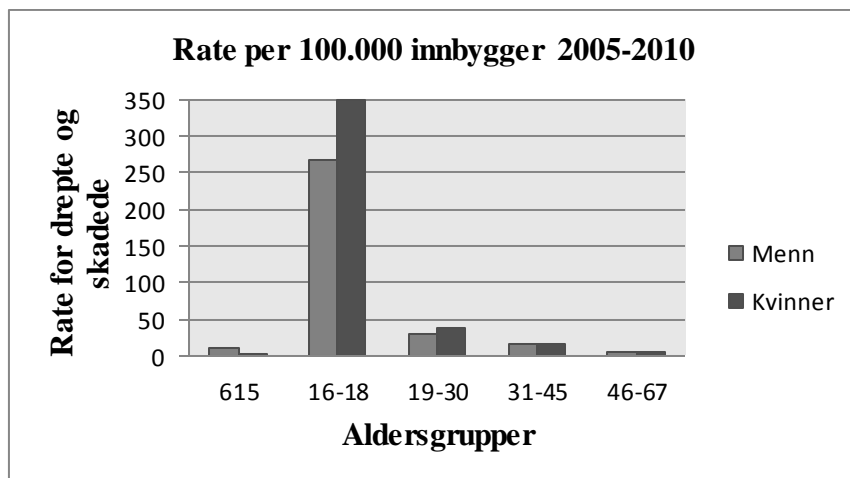
Holdninger til trafikken vil ha mye å si for hvilken risiko en opplever, og holdningene vil være relatert til det sosiale miljøet (Trygg Trafikk udatert; Imsen 2005; Allen og Brown 2008). Hvis et individ vokser opp i et miljø der det sees på som svært viktig å overholde reglene, er det større sannsynlighet for at individet i sitt senere liv utvikler holdninger om at det er viktig å overholde de reglene som finnes (Mead og Earickson 2000).

For å få en forståelse for hvor ofte mopedister er blitt skadet eller drept, er det blitt regnet ut skaderater for begge kjønn i gitte tidsperiodene.



Figur 5.3: Rateberegning over antall drepte og skadde mopedister per 100.000 innbygger fordelt på kjønn og aldersgruppe i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år.

I 1998-2004 var det i aldersgruppen 16-18 år 251 individer per 100.000 menn og gutter i Trondheim og Malviks regionen som ble skadet eller drept ved bruk av moped. For jentene var raten i samme aldersgruppen 94 personer skadet eller drept per 100.000 kvinne.



Figur 5.4: Rateberegning over antall drepte og skadde mopedister per 100.000 innbygger fordelt på kjønn og aldersgruppe i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år.

I perioden 2005-2010 har raten for guttene økt til 267 skadede og drepte per 100.000 menn i Trondheim- og Malvik- regionen. For jentene har raten hatt en stor økning, fra i 1998-2004 å være 94 skadede til i perioden 2005-2010 å bli 349 skadede per 100.000 kvinne. Her ser en at jentene i den siste tidsperioden har hatt flere skadetilfeller enn guttene. Dette betyr at jenter og kvinner i den siste tidsperioden oftere enn guttene har blitt skadet ved bruk av moped eller lett motorsykkel. Ut i fra de tidligere tabellene kan det tenkes at store deler av skadetilfellene gjelder kvinnelige mopedister.

5.4 Bebyggelsestype og kjønn

Hvor stor sannsynligheten for at en trafikkulykke vil oppstå, vil i mange sammenhenger samsvare med hvor mye bebyggelse det finnes på de ulike stedene. Eiksund (2008) sier at det er færre ulykker som forekommer i spredt bebygde områder, men at disse gjerne får et mer alvorlig skadeomfang. I tett bebygde områder er det flere ulykker med et lettere skadefall (Eiksund 2008). Dette stemmer godt overens med resultatene i vedleggsfigur 5.3.

Ut i fra vedleggsfigur 5.3 ser en at det er flere skadetilfeller i tett bebygde områder enn hva tilfellet er i spredt bebygde områder. Det en med en gang legger merke til, er at det også i dette tidsrommet er guttene som opplever å ha det høyeste skadetallet. Hele 104 skadetilfeller for menn ved bruk av moped og lett motorsykkel ble registrert i tett bebygde strøk, mot 89 registrerte

skadetilfeller der jenter har vært involvert. I spredt bebygde områder var det større avstand, ved at guttene var involvert i 96 registrerte skadetilfeller og jentene i 57 skadetilfeller.

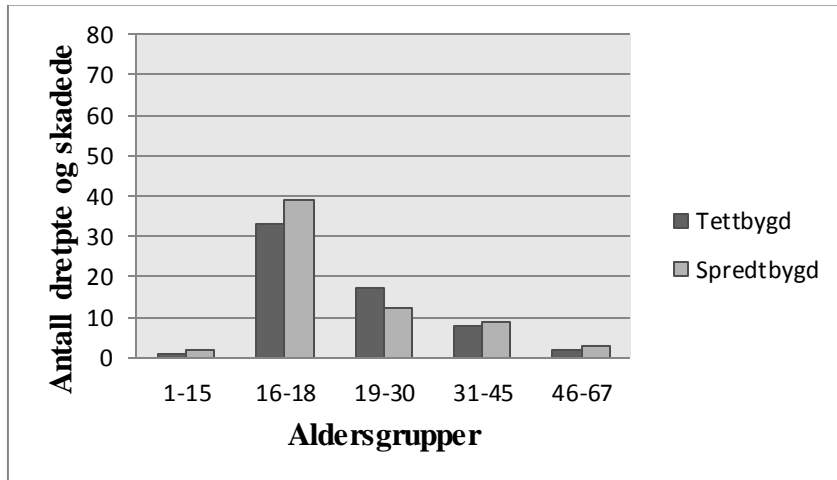
En av hovedårsakene til at det er flere trafikkulykker i byene enn i spredt bebygde områder, skyldes et mer avansert trafikkmønster. Med flere trafikanter, flere hindringer å ta i betraktning, samt flere elementer en må være oppmerksom på kombinert med en lavere trafikal erfaring for ungdom, gjør at denne trafikantgruppen vil være ekstra utsatt for skader fra trafikkulykker i tett bebygde områder (Elvik m. fl 1997; Eiksund 2008; Chliaoutakis m. fl 1999).

Likevel er ikke skadetilfellene i spredt bebygde områder fraværende. En ser at mange i spredt bebygde områder også skader seg ved bruk av moped, noe som kan være et resultat av de normer og regler som finnes i deres oppvekstmiljø. Den sosiale påvirkningen en har opplevd på det stedet en bor vil derfor kunne være en viktig bidragsyter til at trafikkulykkene oppstår (Allen og Brown 2008; Jørgensen og Abane 1999; Keating og Halpern-Felser 2008). Selv om det er færre trafikanter vil det spesielt i ungdomskulturene, kunne være en norm om å utfordre seg selv og å teste grensene sine. Gruppepress vil derfor også, som tidligere beskrevet, kunne spille en stor rolle i trafikkatferden da mange kan påvirkes av vennegjengen til å foreta risikofylte handlinger (Keating og Halpern-Felser 2008).

5.5 Bebyggelsestype og alder

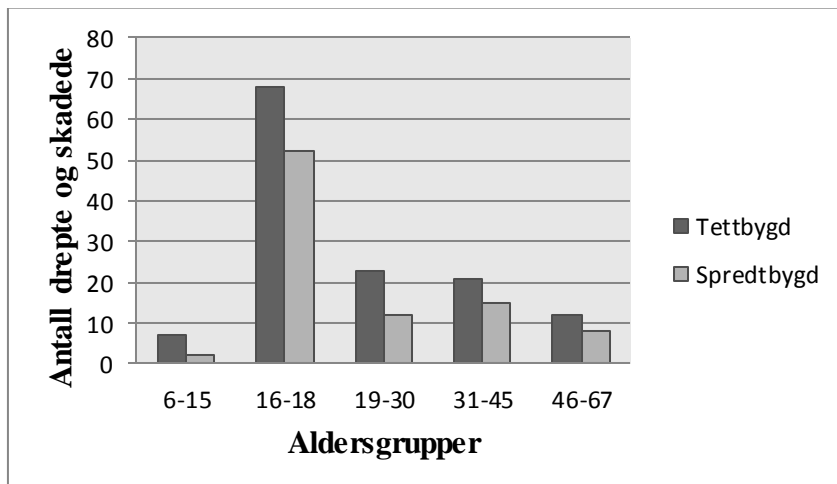
Studier viser at alder er en av de viktigste faktorene for å forstå hvorfor ulykker i trafikken oppstår (Bjørnskau m.fl 2011; Elvik m. fl 1997; Møller 2004; Vlahogianni 2012). Dette er fordi alderen gjerne gjenspeiler hvilke erfaringer en fører har fra trafikken. Når en person er 16 år, slik mange av mopedistene er, har en ikke klart å utvikle en god nok forståelse av hvordan trafikkbildet foregår og har mindre forutsetninger for å forstå de trafikale risikoene. Lavere erfaring gjør at mange ungdommer oppsøker risiko de kanskje ikke kjenner utfallet av (Trygg Trafikk udatert). At en ikke kjenner utfallet av eventuelle handlinger en foretar i trafikken, vil raskere få konsekvenser i tett bebygde strøk enn hva tilfellet ville ha vært i spredt bebygde områder. Dette er fordi det i tett bebygde områder er et mer avansert trafikksystem som mange ungdommer ikke klarer å håndtere, samtidig som det er mange flere trafikanter en må forholde seg til (Eiksund 2008). Det er i midlertidig ikke bare erfaring, men også oppmerksomhet i trafikken som er viktig å tenke på for å forstå trafikkrisiko (Allen og Brown 2008). Figur 5.5

viser at det i perioden 1998-2004 ble registrert flere skadede for aldersgruppen 16-18 år i spredt bebygde områder enn hva tilfellet var i tett bebygde områder. I denne tidsperioden ble det registrert 39 skadede og drepte for jentene og guttene til sammen i spredt bebygde områder, mens det i tett bebygde områder ble registrert 33 tilfeller.



Figur 5.5: Antall drepte og skadde mopedister etter bebyggelse og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

Denne trenden endret seg i perioden 2005-2010. I figur 5.6 ser en at det for aldersgruppen 16-18 år ble registrert 68 skadede og drepte i tett bebygde områder, mens det i samme aldersgruppe ble registrert 52 skadetilfeller i spredt bebygde områder.



Figur 5.6: Antall drepte og skadde mopedister etter bebyggelse og alder i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.

En viktig årsak til at forekomstene er såpass høye i dette alderstrinnet er at det er i denne aldersgruppen de aller fleste går til anskaffelse av en moped, samtidig som at de erfaringene en har, ofte ikke er gode nok til å forstå hele trafikkbildet (Chliaoutakis m. fl 1999). En ser også at ved økende alder, synker skadeforekomstene betraktelig. Dette kan være fordi en skaffer seg mer trafikkerfaring, samtidig som at mange går over til andre former for kjøretøy. Det som likevel er viktig å få frem, er at de aller fleste trafikkskadene forekommer i tett bebygde områder, gjerne med en mindre alvorlig skadegrad.

5.6 Bebyggelsestype og skadegrad

Vedleggsfigur 5.4, som tar for seg skadegraden i forhold til bebyggelse, er en videreføring av Vedleggsfigur 5.3 der en så på antall skadede fordelt på kjønn og bebyggelsestype. Når det gjelder skadegrad og bebyggelse, ser en ut i fra vedleggsfigur 5.4 at det er flest skader som skjer i tett bebygde områder med en skadegrad som kategoriseres som lettere skadd. I tett bebygde områder er det totalt for begge kjønn registrert 184 lettere skadetilfeller med moped og lett motorsykkel i perioden 1998-2010. I spredt bebygde områder har antallet registrerte skader vært 151. I tett bebygde områder er det kun en person som er blitt drept, mens 8 er blitt alvorlig skadet. I spredt bebygde områder er også en drept, mens 4 personer er registrert alvorlig skadd.

Lettere skadd kan være skader som skrubbsår, slag og forstuelse. Det er ulike forklaringer på hvorfor det er flest slike skader i byen i forhold til mer spredt bebygde områder. En forklaring er den Chliaoutakis m.fl (1999) drar opp i sin studie av ungdomstrafikken i og rundt Athen by i Hellas. En viktig kilde til at trafikkulykker med en lettere skadegrad oppstår er i følge dem at fartsgrensen i byene oftere er lavere enn hva tilfellet er i spredtbygde områder. Dette gjør at de involverte trafikantene i større grad klarer å bremse ned, og kan på denne måten redusere et eventuelt skadeomfang. I tillegg til lavere fartsgrense er det også flere trafikanter og hindringer å forholde seg til i tett bebygde områder (Eiksund 2008). Flere hindringer og trafikanter vil utgjøre en stor trafikkrisiko for ungdom. Dette er fordi mange ferdes i trafikken allerede som 16-åringer. Unge trafikanter er i følge Keating og Halpern-Felser (2008) ikke kognitivt modne nok til å forstå alle risikofaktorene i trafikken. Dette vil si at en som ung trafikant har lavere erfaring med å håndtere eventuelle risikofylte situasjoner. Uoppmerksomhet i tett bebygde områder vil i denne

sammenhengen kunne øke den trafikale risikoen, noe som bidrar til at flere blir lettere skadet i tettbebygde trafikale områder.

Det en også legger merke til er at antallet lettere skadde også er høyt i spredt bebygde områder. Mange ungdommer som ferdes i spredt bebygde områder vil kunne tenkes at ønsker å øke hastigheten på sitt kjøretøy, eksempelvis gjennom trimming. Dette kan være et resultat av det Mead og Emch (2010) omtaler som det sosiale miljøet, der ulike mennesker er med på å forme hvordan et individ handler. Ved en økning av hastigheten skulle en også tro at skadegraden ville bli mer alvorlig.

5.7 Aldersgruppe og føreforhold

I vedleggsfigur 5.5 kan en se at flest skader i alle alderstrinn forekommer på en tørr og bar veibane. I perioden 1998-2004 ble det i aldersgruppen 16-19 år registrert hele 46 skadetilfeller på en tørr og bar veibane. På en våt, bar vei ble det registrert 18 tilfeller i samme aldersgruppe. I alderen 19-30 år ble det i samme tidsrom registrert 21 skadede på en tørr og bar veg, dette også godt over nivået for våt og bar vei der det ble registrert 4 skadetilfeller.

I tidsrommet 2005-2010 ble det i aldersgruppen 16-18 år også registrert flest skader for moped under føreforhold med en tørr og bar vei (Vedleggsfigur 5.6). Mens det i perioden 1998-2004 ble registrert 46 skadetilfeller, hadde dette i perioden 2005-2010 økt til hele 75 skadede og drepte. På en våt og bar veibane ble det i samme tidsrom for samme aldersgruppe registrert 37 skadetilfeller.

En viktig årsaksforklaring til at flest skader oppstår på en tørr og bar vei er holdninger til trafikken generelt og til sine egne erfaringer spesielt. De holdninger en har i trafikken vil i mange sammenhenger være formet av det sosiale miljøet en er en del av og vokser opp i (Jørgensen og Abane 1999). Vennegjengen, i likhet med familien vil for eksempel være sterke påvirkningsaktører på hvordan et individ opptrer (Imsen 2005). Mange vil unngå å tenke på ferdsel på bar vei som risikofyllt. Ungdom med lavere trafikal erfaring vil ikke nødvendigvis tenke over at disse kjøreforholdene også er forbundet med risiko. Dette vil igjen kunne medføre at enkelte tar sjanser de kanskje ikke ville ha tatt dersom forholdene hadde vært annerledes, hvilket kan være en viktig forklaring på at mange blir utsatt for skader på tørr og bar vei.

6. ANALYSE AV INTERVJU OG SPØRRESKJEMA

Intervjukapittelet gir innkjøringsvis en beskrivelse av de oppfattelsene som kom frem av både gutter og jenter fra VG1 før resultatene fra VG3 presenteres. Utsagnene i intervjuene vil deretter underbygges ut i fra spørreskjemaene ved å se hvor mange ungdommer som vektlegger de samme forklaringene på risikooppfattelsen. Etter hvert spørsmål med ungdommene vil informasjonen gitt under intervjuet med en erfaren mopedist bli gitt for å gjøre en sammenligning. Dette gjøres for å vise forskjeller i erfaring, refleksjon og atferd ved bruk av moped for en eldre og mer erfaren mopedist. Intervjuene besto av mange ulike spørsmål. I analysen vil i midlertidig et utdrag av de mest relevante og interessante spørsmålene fra intervjuguiden bli presentert.

6.1 Hvorfor gikk du til anskaffelse av mopedsertifikat?

På VG1 studiespesialiserende fantes ulike begrunnelser hvorfor informantene hadde gått til anskaffelse av mopedsertifikat. Guttene dro hovedsakelig frem de praktiske sidene ved bruken som årsaker. Det å gå til anskaffelse av moped gjorde at de ble mer selvstendige og ikke trengte å være avhengige av sine foreldre for transport til og fra ulike aktiviteter. Frihetsfølelsen, og at en kunne dra hvor en selv hadde lyst ble vektlagt. Eiksund (2008) sier at å eie et eget kjøretøy for ungdom ofte blir sett på som en følelse av spenning og frihet, spesielt for unge gutter. Med dette menes at guttene kan ha et naturlig ønske om å teste grenser gjennom ungdomstiden (Eiksund 2008). På spørreskjemaet vektla 7 av 9 innenfor denne respondentgruppen de praktiske sidene ved mopeden som hovedårsak til at de hadde gått til anskaffelse av et kjøretøy. Dette underbygger guttenes ønske om å bli mer selvstendige og uavhengige av foreldrene. Jentene på VG1 studiespesialiserende besvarte også spørsmålet ved å vektlegge de praktiske sidene ved å ha et eget fremkomstmiddel. Det som i tillegg kom frem blant jentene var gruppepress innad i vennegjengen som forklaringsfaktor for at de hadde skaffet seg moped. Informantene bekreftet at utsagn som «*alle har en*» hadde bidratt til at de også hadde gått til anskaffelse av en moped. Dette er et viktig moment å ta med i en risikovurdering. Ut i fra triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy (Mead og Emch 2010; Jørgensen og Abane 1999) ser en at det sosiale miljøet er en av de viktigste påvirkningsfaktorene for hvordan ulike individer velger å opptre. Gruppepress er en del av det sosiale miljøet, og vil i følge Allen og Brown (2008) være en viktig

påvirkningsfaktor for mange ungdommer i trafikken. De praktiske sidene og den sosiale påvirkningen blant venner ved bruken underbygges i spørreskjemaene. Der beskrev 9 av 10 respondenter for jentene på VG1 studiespesialiserende de praktiske sidene og den sosiale påvirkningen som hovedårsaker til at de har gått til anskaffelse av moped. Dette vil kunne bety at det er en større sosial påvirkning blant jentene enn hva tilfellet er hos guttene på studiespesialiserende for å gå til anskaffelse av et eget kjøretøy.

En av gutteinformantene fra VG1 yrkesfaglig utdanning besvarte spørsmålet med utsagnet «*Chill - er i min egen verden*». Dette vil si at informanten hadde en frihetsfølelse ved bruk av kjøretøyet, noe Eiksund (2008) sammenligner med gutters ønske om å teste grenser. Påvirkning blant venner ble, i likhet med jentene på studiespesialiserende utdanning VG1 også trukket frem som årsaksforklaring. Jentene på yrkesfaglig VG1 valgte også å besvare spørsmålet med vennepåvirkning. Utsagn som «*hadde bare lyst på en, siden alle mine venner også har en*» vil kunne være med på å forklare et visst gruppepress innad i vennegjengen, slik også jenter fra studiespesialiserende utdanningsretning vektla. I spørreskjemaene blant begge kjønn på VG1 yrkesfaglig utdanning kom også de praktiske sidene frem som underbyggende faktorer i forhold til intervjuene. Likevel var det også her en større tendens til sosial påvirkning blant jentene. Flere av spørreskjemaene, henviste til at vennene hadde et eget kjøretøy, slik at også personen som hadde svart på spørreskjemaet også ville gå til anskaffelse. Et utsagn i spørreskjemaet som underbygger dette var «*det er gøy, og alle har en*», hvilket henviser til sosial påvirkning.

På VG3 var det for begge kjønnene innen begge utdanningsretningene de praktiske sidene som ble vektlagt i hvorfor de valgte å ta mopedsertifikatet. Alle informantene, både gutter og jenter, hadde kjørt opp da de var 16 år, hvilket var 2 -3 år tidligere enn intervjuene fant sted. Utsagn som «*enklere å komme seg frem*», «*praktisk å ha muligheten til å komme seg rundt*» og «*uavhengig av foreldre*» er med på å forklare denne aldersgruppens hensikt med mopedsertifikatet. Dette underbygges i spørreskjemaene for begge kjønn der de fleste vektla de praktiske sidene ved bruken som hovedårsak til anskaffelsen.

I spørsmålet om hvorfor ungdom gikk til anskaffelse av moped var det et godt samsvar mellom svarene fra guttene på VG1 og begge kjønn fra VG3. Her var hovedargumentet de praktiske sidene ved anskaffelsen. Jentene fra VG1 var derimot i større grad påvirket av det sosiale miljøet

og gruppepress, noe Imsen (2005) sier er viktige faktorer for å forstå ulike handlingsmønstre. Guttene fra Yrkesfaglig VG1 var mer opptatte av frihetsfølelsen ved å ha et eget kjøretøy.

Den erfarne mopedisten vektla, i likhet med elevene fra studiespesialiserende VG3 og guttene fra studiespesialiserende VG1, de praktiske årsakene for hvorfor vedkommende valgte å ta mopedsertifikat. Begrenset tilgang til bil, samt å kunne kjøre i kollektivfeltet, ble i tillegg trukket frem som viktige årsaker. Å gå til anskaffelse av moped gjorde at denne informantene følte det var lettere å komme seg dit en skulle, og på denne måten kunne unngå trafikale problemer som kø, slik bilismen i mange sammenhenger kan føre til.

6.2 Ulemper ved bruk av moped

På spørsmålet om oppfattelsen av ulemper ved bruk av moped gav informantene også ulike svar. På studiespesialiserende VG1 blant guttene ble latskap og kostnader vektlagt som ulemper. Det er et kjent fenomen at en økende andel av befolkningen i dagens samfunn opplever overvekt og fedme. Å benytte seg av moped vil ikke forbedre denne situasjonen, men vil i enkelte tilfeller kunne øke "latskapen" og dermed også overvekten og fedmen. I tillegg ble betaling av drivstoff, forsikring og reduserte bruksmuligheter om vinteren sett på som en stor ulempe.

Jentene på VG1 studiespesialiserende hadde et annet syn på ulempene som fantes. I intervjuene med disse elevene ble også kostnadene trukket frem som ulemper, selv om dette ikke ble sett på som den største ulempen. Den største ulempen denne informantgruppen beskrev var knyttet til større trafikal risiko. En av informantene fremsa utsagnet «*Jeg føler meg lite synlig i trafikken*», hvilket viser jentenes forståelse av sårbarheten og risikoen som finnes ved bruk av moped. At informantene følte seg lite synlig ved bruk av moped, følte hun var en viktig forklaring på hvorfor risikoen for alvorlige ulykker er høyere ved bruk av moped enn andre kjøretøy. Som tidligere beskrevet er mopeder gjerne oppfattet som små trafikanter (Bjørnskau m. fl 2011; Elvik m. fl 1997). Størrelsen gjør at andre trafikanter ikke tar like mye hensyn til mopedistene som andre trafikanter. En annen informant fra jentene på studiespesialiserende VG1 refererte til reglementet om passasjerer på mopeden. Hun oppfattet det som en ulempe at passasjerer ikke kunne medbringes. Som tidligere beskrevet ble det innført en lov om at passasjerer ikke lenger skulle være lovlig på mopeder som et risikoforebyggende tiltak (Trygg Trafikk: Udatert). Selv om informantene så på dette som en ulempe, var vedkommende oppmerksom på de risikoene som

oppstår når det er to passasjerer på en moped. Dette vitner om en økt risikoforståelse blant jentene i studien.

På VG1 yrkesfaglig utdanning for guttene var oppfattelsene av ulempene annerledes. Et utsagn den ene av informantene kom med var «*ingen ulemper, bortsett fra kostnadene*». Dette vil si at guttene på yrkesfaglig utdanning kun oppfattet det økonomiske aspektet som en ulempe, slik tilfellet også var for guttene på VG1 studiespesialiserende. Dette stemmer godt overens med Eiksunds (2008) forståelse av gutter og risiko, da han sier at unge gutter i større grad vil utfordre sine egne grenser, og på denne måten være større risikotakere enn jentene. Jentene fra yrkesfaglig utdanning VG1 så i likhet med jentene fra studiespesialiserende utdanning VG1 i større grad på risiko som en stor ulempe ved bruk av moped. Jentene oppfattet risikoen ved at en ved bruk av moped ofte ble «usynlig» for de andre trafikantene i tillegg til at en har få beskyttelsesmekanismer. Dette mente de bidrog til at en var mer utsatt for skader ved bruk av moped enn ved bruk av andre fremkomstmidler. Det ble også sagt at en med moped lett kunne skape frustrasjon for andre trafikanter på grunn av fartsforskjeller. At jentene på VG1 var mer oppmerksomme på risikoen ved bruken enn det guttene var, gjenspeiler seg også i spørreskjemaene, da de fleste jentenerespondentene valgte å dra frem økt risiko i forhold til andre trafikanter som ulemper ved bruk av moped.

På studiespesialiserende utdanning VG3 ble også risikoen trukket frem som ulempe ved bruk av moped i trafikken blant begge kjønn. Av guttene ble det sagt at mopedister opptrer innenfor en sårbar trafikantgruppe, noe de mente ville øke risikoen for ulykker betydelig. Det ble også sagt at en som mopedist opptrer i en «myk» trafikantgruppe, hvilket gjorde at de kunne bli oversett av de andre trafikantene og at skadegraden for mopedisten da gjerne kunne bli mer alvorlig. Et viktig utsagn fra jentene var at «*en som mopedist er liten i trafikken, og andre kan ha vanskelig for å høre og se deg*». Dette utsagnet beskriver en klar oppfattelse blant jentene om at mopedister ikke alltid blir lagt merke til av andre trafikanter. Fartsforskjellene i forhold til andre kjøretøy ble i tillegg trukket frem som en viktig risikofaktor. Det var en klar oppfattelse av at mopedene går for sakte i forhold til andre trafikanter, hvilket de mente kunne bidra til trafikkfarlige situasjoner med farlige forbikjøringer. At andre trafikanter foretar handlinger som fører til økt risiko for mopedbrukerne viser at mange ikke tar hensyn til mopedene i trafikken, og at denne trafikantgruppen derfor unødvendig utsettes for en økt risiko. Trygg Trafikk (Udatert) mener

derimot at fartsforskjellene mellom mopeder og andre trafikanter ikke er en direkte årsak til at ulykker oppstår. Ulykkene mener de i større grad skyldes for høy fart inn i en situasjon, og at føreren ikke klarer å håndtere situasjonen på en tilstrekkelig måte til å avverge en ulykke. Presset fra andre trafikanter vil i midlertidig oppfattes som å være ubehagelig eller skremmende, istedenfor å være årsak til at mange ulykker oppstår (Trygg Trafikk: Udatert). Skremmende opplevelser vil i midlertidig kunne medføre usikkerhet som igjen kan føre til at en foretar risikofylte handlingsvalg.

Risikooppfattelsen ble også trukket frem som forklaring blant dem som deltok i spørreskjemaene på studiespesialiserende VG3. Alle guttene vektla størrelsen og sårbarheten i form av reduserte beskyttelsesmekanismer. Av jentene som besvarte spørreskjemaet trakk alle bortsett fra to frem ulykkes og skaderisikoen som en stor ulempe. Dette vil si at det var et godt samsvar mellom intervjuene og spørreskjemaene, hvilket gjør at spørreskjemaene er med på å underbygge en bredere oppfattelse av at ungdom på VG3 studiespesialiserende oppfattet risiko som ulemper.

Elever fra Yrkesfaglig utdanning VG3 var i midlertidig delte i sine oppfattelser av ulempene. Guttene trakk i intervjuene frem de økonomiske elementene, eksempelvis kostnader ved kjøp av drivstoff og forsikring som ulemper ved mopeden. Jentene var i likhet med begge kjønn fra VG3 studiespesialiserende opptatt av risikoen som ulemper, og mente at en som mopedist var utsatt for råkjøring fra andre trafikanter, noe som ville være en betydelig risikofaktor for mopedister.

På spørsmålet om ulemper ved bruk av moped ser en at det var en forskjell i oppfattelsen blant de ulike studieretningene og aldersgruppene. En legger merke til at jentene generelt og gutter på VG3 studiespesialiserende synes å være mer reflekterte over de risikoene som finnes ved bruk av moped. Dette gjenspeiler seg også i spørreskjemaene. Svarene gitt under intervjuene tilsier at disse elevene er oppmerksomme på de risikofaktorene som finnes når de ferdes i trafikken med moped, og at ulykker der mopeder er innblandet gjerne kan få et mer alvorlig skadeutfall. Disse elevene var også godt reflekterte over at en som mopedist i trafikken er en liten trafikant, og at en da kan oppfattes som et irritasjonsmoment blant andre trafikanter som kan bli fristet til å foreta farlige forbikjøringer og andre handlinger som øker trafikkrisikoen for mopedene.

Guttene fra VG1 studiespesialiserende sammen med guttene fra både VG1 og VG3 i den yrkesfaglige utdanningen synes i stedet å vektlegge de mer praktiske elementene som ulemper

ved mopedbruken, som for eksempel kostnader ved kjøp av drivstoff og forsikring. Denne trenden kom også frem i spørreskjemaene, da flertallet av respondentene her vektla kostnader ved bruken som ulemper. Disse elevene var i midlertidig lite reflektert over risikofaktorene ved bruk av tohjulinger, noe Eiksund (2008) sier ofte er et kjennetegn på unge gutter i trafikken.

Sårbarhet og dermed større risiko ble også trukket frem av den erfarne mopedisten som en ulempe. Størrelsen og fartsforskjellen i forhold til resten av trafikken mente informantene var de største ulempene. Størrelsen ville utgjøre et problem da andre trafikanter ikke alltid legger merke til deg som mopedist, samt at farten på kjøretøyet kan føre til at andre motorkjøretøy vil presse seg forbi, og på denne måten skape farlige trafikksituasjoner for mopedistene.

6.3 Vedlikehold

I trafikken finnes en nær sammenheng mellom risiko og vedlikehold på et kjøretøy. Har en et godt vedlikehold på sitt kjøretøy, som for eksempel ved å gjennomføre vask, vedlikehold av hjul, bremses og styringsmekanismer, vil risikoen for ulykker også reduseres (Jørgensen og Abane 1999). Ved dårlig vedlikehold på sitt kjøretøy vil risikoen øke for å havne i en ulykke.

På VG1 synes både guttene og jentene på studiespesialiserende utdanning å være godt oppmerksomme på vedlikeholdet av deres kjøretøy. Begge kjønnene bekreftet gjennom intervju at de foretok vask, sjekk av olje og jevnlig sjekk av dekk, hvilket kan bety at de er oppmerksomme på hvilke risikoer som finnes ved bruk av et dårlig vedlikeholdt kjøretøy. At både jentene og guttene på studiespesialiserende utdanning utfører vedlikehold på sitt kjøretøy kan ha utspring i deres sosiale kultur. Disse elevene har mange av de samme interessene i utdanningsvalg, noe som kan bidra til at de påvirker hverandre i hvordan de velger å handle i sitt hverdagslige liv, slik triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy (Mead og Emch 2010; Jørgensen og Abane 1999) tilsier. Denne påvirkningskraften kan igjen føre til at det blir en norm innad i vennegjengen om å ha et godt vedlikeholdt kjøretøy på grunn av kjennskap til de risikoene som ellers kan oppstå. Med bakgrunn i kunnskap om risiko, svarte informantene at vedlikehold var viktig, og at service burde gjøres i starten av hver sesong. Denne oppfattelsen reflekteres gjennom spørreskjemaene for begge kjønnene på VG1 studiespesialisering. Her svarte alle respondentene at vedlikehold ble gjennomført jevnlig med vask, bytte av olje og service for å redusere risikoen.

På VG1 yrkesfaglig utdanning hadde begge kjønn en annen oppfattelse av vedlikeholdsarbeidet. I intervju med guttene kom det frem utsagn som «*gjør aldri vedlikehold, funker bra*», noe som betyr at vedkommende foretar et tilnærmet lik null vedlikeholdsarbeid på sitt kjøretøy. Et annet utsagn var «*det var så godt vedlikehold fra før av, og da gidder ikke jeg bruke tid på det*» hvilket betyr at informanten stoler fullt på det vedlikeholdsarbeidet som var blitt gjort før vedkommende overtok kjøretøyet. At en ikke foretar vedlikehold på sitt kjøretøy kan være et tegn på det Eiksund (2008) omtaler som risikoatferd og kan ha utspring det sosiale miljøet en er en del av. Dersom en lever i et miljø der vedlikeholdsarbeid ikke sees på som viktig, vil dette påvirke individet til selv å gjøre minimalt vedlikehold på sitt eget kjøretøy. Oppfattelsene av viktigheten med vedlikeholdsarbeid kan ha utspring i ungdommenes gruppepress, noe Allen og Brown (2008) og Imsen (2005) omtaler som viktige forklaringsfaktorer for ungdommers atferd. Med minimalt vedlikeholdsarbeid over tid, slites kjøretøyets sikkerhetskomponenter, som for eksempel mønsterdybde på dekkene og bremsemekanismene, som igjen øker risikoen for en ulykke. I spørreskjemaene var svarene fra guttene på yrkesfaglig utdanning delte i spørsmålet om vedlikehold. Halvparten av respondentene beskrev at de gjennomførte lite eller ingen vedlikehold av sitt kjøretøy. Den andre halvdel av elevene på yrkesfaglig utdanning VG1 svarte at de vedlikeholdt kjøretøyet ved å ha den på service når det var behov for det.

Blant jentene som gikk yrkesfaglig utdanning VG1 var oppfattelsen av behovet for vedlikehold annerledes enn for guttene. I motsetning til guttene kom det frem i intervju med jentene at de var mer oppmerksomme på at et godt vedlikehold på sitt kjøretøy var viktig for å unngå å havne i en ulykke. Vedlikehold ble derfor gjennomført på kjøretøyene til begge jentene som deltok i intervju. Det som også kom frem var at informantene selv ikke tok noen form for ansvar i denne sammenhengen, men overløt arbeidet til foreldrene. Utsagn som «*pappa tar seg av det*» belyser denne informantens engasjement i sitt eget kjøretøys vedlikeholdsarbeid. Det ble bekreftet at informantene fylte olje og bensin ved behov. I spørreskjemaene for jentene på yrkesfaglig VG1 ble det beskrevet at alle informantene gjennomførte vedlikeholdsarbeid i form av vask og service. De fleste valgte i midlertidig å legge ansvaret for vedlikeholdet på foreldrene.

I VG3 var det ikke mulig å skille mellom studieretningene og kjønn når det gjaldt vedlikeholdsarbeid. I intervjuene kom det frem at både guttene og jentene gjennomførte vedlikeholdsarbeid ved behov, samt at de jevnlig sjekket de ulike sikkerhetskomponentene til

kjøretøyene. Vedlikeholdsarbeidet som ble gjennomført var blant annet regelmessig service, skift av olje, vask og regelmessig ladning av batteriet. Noen gutter svarte at de i tillegg smurte kjedet med olje og pusset det for skitt og smuss. Noen av jentene svarte at de tok inn batteriet om vinteren og la over et trekk på mopeden om natten. Hensikten var å redusere eventuell risiko forbundet med dårlig vedlikehold. Dette kan sammenlignes med begrepet risikolikevekt (Wilde 1998; Elvik m. fl 1997; Elvik 1991). Dersom ungdommene tidligere har havnet i en risikosituasjon kan dette ha ført til at den opplevde risikoen i trafikken var høyere enn den ønskede risikoen. Ved å gjennomføre vedlikehold på sitt kjøretøy vil en kunne redusere den opplevde risikoen slik at den passer i forhold til den ønskede risikoen (Wilde 1998; Wilde 2002). Dermed vil en også føle seg tryggere i trafikken, noe som gjør at risikoen for å havne i en ulykke reduseres (Reason m. fl 1990). Hvis en derimot føler at den opplevde risikoen er for lav i forhold til den ønskede risikoen, vil en kunne foreta handlinger som er med på å øke risikoen en møter på. Dette vil kunne være tilfelle for noen av dem som velger og ikke å foreta vedlikehold på kjøretøyet, slik guttene fra VG1 på yrkesfaglig utdanning beskrev gjennom intervjuene. At elevene ikke foretok vedlikehold på sine kjøretøy kan være et resultat av deres sosiale kultur der det er «ønskelig» med risiko, og at den risikoen en opplever ved vanlig kjøring ikke er nok. Likevel vil en reduksjon av vedlikeholdet kunne føre til økt risiko som mange ikke er klar over. Elever på VG1 er også 16 år, hvilket vil si at deres trafikale erfaring er lav. Derfor vil denne elevgruppen kunne utsette seg selv for en høyere risiko da deres erfaringsgrunnlag ikke er sterkt nok til å forutse resultatet av deres handlinger (Allen og Brown 2008; Keating og Halpern-Felser 2008). I spørreskjemaene gjennomført på VG3 ble det av noen respondenter beskrevet viktigheten av å ha et godt vedlikeholdt kjøretøy, slik at en reduserer risikoen for å havne i en ulykke. En kan i midlertidig se en forskjell i oppfattelsen av vedlikehold blant guttene på yrkesfaglig utdanning i forhold til elevene fra studiespesialisering og jentene fra yrkesfaglig utdanning. Et flertall av guttene på yrkesfag svarte gjennom spørreskjemaet at de ikke hadde noe forhold til vedlikehold på sitt kjøretøy. Dette kan bety at vedlikeholdsarbeid ikke gjennomføres, og at dette kan være et tegn på risikotaking eller neglisjering av risiko fra guttenes side.

Her kan en se en lavere andel av guttene på VG1yrkesfaglig utdanning som er opptatte av vedlikehold på sitt kjøretøy. Blant denne gruppen kunne en forvente et større fokus på faktorer som har med motor, teknikk og kjøretøy å gjøre enn ungdommer som går studiespesialiserende. Dette er fordi en stor andel av elevene som går yrkesfaglig utdanning går linjer som innebærer

«mekking» blant annet på bil og elektriske artikler. At elevene gjør dette i skoletiden, skulle en også tro bidrar til økt lyst til og «mekke» og skru på sine egne kjøretøy. At det er få elever som driver et vedlikeholdsarbeid på eget kjøretøy kan bety at disse elevene ikke har lyst eller ikke orker, og ikke føler de får noe igjen for dette vedlikeholdsarbeidet.

I intervjuet med den erfarne mopedisten kom det frem at vedkommende i starten av sin kjørekariere gjennomførte regelmessig vedlikeholdsarbeid, men at dette etter hvert ble redusert. En årsak til dette var at føreren ikke følte at en fikk «noe igjen» for det vedlikeholdsarbeidet en gjennomførte, slik at vedkommende da i stedet lot være å gjennomføre dette. Tidkrevende arbeid var et stikkord som ble vektlagt. Dette kan sees på som en form for risikotoleranse, da en ved dårlig vedlikehold ofte er mer utsatt for risiko med sitt kjøretøy enn ellers. Likevel, at denne informanten har kjørt moped i flere år gjør at vedkommende har bedre kompetanse i å håndtere uforutsette situasjoner som kan skyldes dårlig vedlikehold, enn det elever på VG1 har. Dette vil si at den erfarne mopedisten kan kompensere for økt risiko og mindre vedlikehold gjennom en lengre trafikal erfaring.

6.4 Beskyttelse

På spørsmålet om bruk av beskyttelse, svarte samtlige informanter at beskyttelse var noe de benyttet ved bruk av moped. Hjelm og kjørehansker var de vanligst av beskyttelsesmekanismene. Noen av informantene valgte også å dra frem kjørefjakke og kjørebukse. Det var i midlertidig forskjellige årsaker til at informantene valgte å benytte seg av beskyttelse.

På VG1 studiespesialiserende utdanning var det stor enighet mellom kjønnene i intervjuene om viktigheten av å benytte beskyttelse. Gjennom utsagn som «*bruker hjelm og hansker for å beskytte hode og armer*» og «*bruker beskyttelse for sikkerheten. Kan gå ille for seg ved en ulykke uten beskyttelse*» viser at ungdom på denne studieretningen har tenkt igjennom eventuelle risikoer som kan oppstå uten bruk av beskyttelse. Det ble også sagt at en ved å bruke kjørebekledning kunne holde seg varm under kjøringen, noe de mente var med på å forbedre deres konsentrasjon i trafikken. Manglende konsentrasjon er en viktig årsak til at mange ungdommer skades i trafikken (Keating og Halpern-Felser 2008). At ungdommene er reflekterte i forhold til konsentrasjonen og aktsomhet vil kunne være med på å redusere den trafikale risikoen. I spørreskjemaene for denne studieretningen kom også viktigheten av beskyttelse som

risikoreduserende tiltak frem. Både guttene og jentene på VG1 studiespesialiserende beskrev at alvorlighetsgraden kunne reduseres gjennom bruk av kjørebekledning.

På yrkesfaglig utdanning VG1 hadde jentene de samme oppfatningene som på studiespesialiserende. Gjennom intervju ble det sagt at en er ekstra utsatt for risiko for skader dersom en ikke benytter beskyttelse. I intervju med guttene på yrkesfaglig utdanning VG1 ble det også bekreftet bruk av beskyttelse. Begrunnelsene blant disse informantene var at det var et krav i vegtrafikkloven og ikke at de frivillig benyttet beskyttelse som et risikoreduserende tiltak. Selv om informantene benytter beskyttelse, kan det tenkes at de opprinnelig helst ville kjørt uten. Dette vil igjen være en form for risikovurdering av disse trafikantene som sier noe om deres risikoforståelse ved bruk av moped.

På yrkesfaglig utdanning VG1 kan jentene i større grad enn guttene synes å benytte beskyttelse som et risikoreduserende, hvilket bekreftes gjennom jentenes spørreskjemaer. Her skrev alle respondenter at beskyttelse ble brukt som et risikoreduserende tiltak og at det hjalp dem med å holde seg varme på kjølige dager. Beskrivelser som «*bruker beskyttelse for ikke å skade meg*» forekom gjentagende ganger i spørreskjemaene. Dette er med på å forklare og forsterke jentenes risikoforståelse. Resultatene fra guttenes spørreskjema på VG1 yrkesfaglig utdanning underbygger også resultatene fra intervjuene, da de aller fleste av respondentene bare benyttet hjelm som beskyttelse, og at dette ble gjort for å redusere kulden forbundet med ferdsele. Ingen av spørreskjemaene tok opp beskyttelse som et risikoreduserende tiltak, noe som kan være med på å forsterke oppfattelsen av at gutter som går yrkesfaglig utdanning VG1 er mindre reflekterte i forhold til trafikkrisiko ved bruk av moped.

I VG3 kunne en se en likhet mellom jentenes begrunnelser for beskyttelsesbruk på studiespesialiserende og hos guttene på yrkesfaglig utdanning. Her ble risikoen ved kjøring uten beskyttelse trukket frem som den viktigste årsaksforklaringen. En reduksjon i risikoen for fysiske skader og den generelle beskyttelsen en slik bekledding gir ble beskrevet som å være hovedårsakene til at informantene valgte å benytte ekstra beskyttelse. Påstandene ble ytterligere bekreftet gjennom spørreskjemaene for disse ungdomsgruppene. En av beskrivelsene var at «*det beskytter meg mot kulde og mot alvorlige skader ved kantring/velt og sammenstøt med andre trafikanter*». Dette viser at informantgruppen har tenkt igjennom hvilke fordeler en oppnår ved bruk av beskyttelse. Beskyttelse og redusering av skader ved en eventuell velt og sammenstøt ble

også trukket frem i alle spørreskjemaene fra jentene som gikk VG3 studiespesialiserende. Et velformulert utsagn som forklarer dette var «*dersom jeg ramler av eller velter, skader jeg meg ikke like mye som jeg ville ha gjort dersom jeg ikke hadde brukt beskyttelse*». Dette utsagnet er, i likhet med guttene fra yrkesfaglig VG3 med på å forsterke denne ungdomsgruppens tydeligere risikooppfattelse i forhold til de andre ungdomsgruppene i denne studien.

Guttene på studiespesialiserende VG3 og jentene fra yrkesfaglig VG3 benyttet også beskyttelse, men mente isteden det var enklere å kjøre uten. Et utsagn fra guttene på studiespesialiserende utdanning VG3 var «*bruker det når jeg skal kjøre lengre avstander, ikke alltid på kortere avstander*», hvilket klart vil være en beskrivelse av denne personens risikooppfattelse. Forklaringen informantene hadde på dette var at det var en tidkrevende prosess å få på seg beskyttelsen. Oppfattelsen var at det dermed ville være enklere å kjøre uten, og at en raskere ville komme frem til destinasjonen. Jentene fra VG3 yrkesfaglig utdanning beskrev at de ikke hadde behov for kjøreklær. Grunnen var at de selv mente de kjørte forsiktig og derfor ikke hadde behov for beskyttelsesbekledning. I spørreskjemaene beskrev jentene fra yrkesfaglig VG3 at de ikke orket å bruke beskyttelse ved kjøring på korte strekninger. Et utsagn som ble beskrevet var «*Det er så tungvint og klumpete... Orker ikke å skifte når jeg bare skal kjøre en liten strekning*». Dette er med på å støtte oppunder svarene gitt i intervjuene der beskyttelse heller ikke ble benyttet ved kortere kjøreturer. For guttene på studiespesialiserende VG3 var det, i motsetning til i intervjuene flere som svarte at de brukte beskyttelse for å redusere faren for skade. Et utsagn som ble beskrevet og som gikk igjen i flere av spørreskjemaene for denne gruppen var «*bruker beskyttelse fordi jeg tenker på sikkerheten*». Dette vil si at resultatene fra spørreskjemaene ikke støtter oppunder resultatene fra intervjuene for denne ungdomsgruppen, noe som kan bety at informantene i intervjuene var noen av de få som ikke bruker beskyttelsen som risikoreducerende tiltak.

En årsak til at spørreskjemaene ikke støtter oppunder kan ha å gjøre med hvordan informantene i spørreskjemaet svarte. Det kan tenkes at respondentene i spørreskjemaet svarte mer oppriktig da de følte seg mer anonyme i forhold til informantene i intervjuene. En manglende tillitt til anonymiteten i intervjuene kan ha ført til at disse informantene ikke svarte slik de egentlig tenkte (Crang og Cook 2007; Kitchin og Tate 2000), men isteden svarte slik de selv trodde jeg som

forsker ville de skulle svare. Dette er et element som i stor grad kan ha påvirket resultatene i denne oppgaven.

Den økte risikoen for skader var også hovedgrunnen til at den erfarne mopedisten benyttet beskyttelse i sin kjøring. Det ble i dette intervjuet lagt vekt på at en ved å benytte beskyttelse ville redusere risikoen for alvorlige skader i forhold til å kjøre uten, samt at en ved kjøring på kjølige dager ville holde seg varmere og dermed være mer konsentrert. Det ble også sagt at bruk av beskyttelse var påbudt.

6.5 Sannsynligheten for en ulykke med moped

På spørsmålet om hvor stor sannsynlighet ungdommene selv trodde det var for at en person ender i en ulykke ved bruk av moped var det ikke mulig å skille mellom alder og studieretning blant informantene. Det var i midlertidig forskjellig oppfattelse mellom kjønnene.

Guttene fra VG1 og VG3 mente risikoen for å havne i en ulykke med moped var like stor som for alle andre trafikanter. Dette var fordi alle trafikanter er i interaksjon med hverandre i trafikken, og på er denne måten eksponert overfor hverandre. Jentene fra VG1 og VG3 mente i motsetning at risikoen for å havne i en ulykke ved bruk av moped var særdeles mye større enn ved bruk av andre kjøretøy. Hovedårsakene til dette var at jentene oppfattet seg selv som små og sårbare trafikanter når de benyttet moped. Denne trenden kan en også se i spørreskjemaene, da flere jenter enn gutter beskriver hvordan de selv vil opptre for å redusere risikoen for å havne i en ulykke. Et utsagn som kom frem i ett av spørreskjemaene besvart av jentene var *«Det er mange som kjører uforsiktig og ikke tar hensyn. Jeg passer på å ha godt overblikk og følge reglene»*. Utsagnet er med på å bekrefte oppfattelsen av at mange jenter føler seg risikoutsatt ved bruk av moped. En følelse av «usynlighet» overfor resten av trafikken var en av de viktigste årsakene til at jentene mente en var ekstra sårbar i trafikken som mopedist. Størrelsen på kjøretøyet er også hva blant annet Elvik m. fl (1997) sier er en viktig faktor for å forstå hvorfor ulykker for mopeder og andre tohjulinger oppstår. Størrelsen på kjøretøyet gjør at andre trafikanter kan ha vanskelig for å se mopedistene, noe som gjør at disse opptre i en risikogruppe i trafikken. Måten jentene ville unngå å havne i en ulykke på var å kjøre forsvarlig og prøve å forutse risikofylte situasjoner, for på denne måten å redusere risikoen for ulykke.

En annen viktig årsak til at jentene i større grad enn guttene mente mopedister er mer eksponert for ulykker skyldtes dårlig føreropplæring. En av jentene mente at kravet til antall kjøretimer før en fikk sertifikatet var alt for lavt og at den teoretiske rammen rundt opplæringen var alt for dårlig. Dette synet kom i tillegg frem i to av spørreskjemaene. Flere mener derfor at føreropplæringen er for dårlig, og at denne må forbedres for å kunne gi mopedførerne den tryggheten de trenger for å ferdes forsvarlig. For å unngå ulykker vil en god kjøreopplæring være helt essensielt. Trygg Trafikk (udatert) mener også at føreropplæringen må forsterkes slik at opplæringen gir rom for at mopedførerne skal oppnå en bedre kjøreteknisk og trafikal kompetanse. Dersom ungdom har en dårlig opplæring, vil dette føre til at de har mindre forutsetninger til å håndtere uforutsette situasjoner som gjerne kan relateres til økt risiko. For å redusere antallet ulykker med moped i trafikken mente informanten at en bedre kjøreopplæring derfor var essensielt, og at en reduksjon i antallet skadede og drepte ikke ville forekomme før en ny og mer grundig mopedopplæring var blitt etablert.

En årsak til at jentene oppfatter mopedkjøring som mer risikofylt enn guttene kan ha med de sosiale påvirkningene i oppveksten å gjøre. Det sosiale miljøet med foreldre og venner vil være viktige påvirkningsfaktorer i hvordan et individ tenker og handler (Mead og Emch 2010; Jørgensen og Abane 1999). Dersom jentene har vokst opp i et miljø der det i kjøreopplæringen er lagt vekt på, både blant venner og familie, at en som mopedist på grunn av ulike faktorer er sårbar overfor ulykker i forhold til andre trafikanter, vil det være lettere for disse ungdommene å foreta handlingsvalg som virker risikoreduerende (Imsen 2005). Gjennom venner kan en også bli påvirket i oppfattelsen av risikoen ved mopedkjøring, og at en ut i fra dette også selv blir påvirket til å tenke på mopedkjøring som risikofylt. Guttekulturen kan i motsetning ha vært preget av grensetesting, og at dette har ført til at flere gutter ikke ser på mopedkjøring som mer risikofylt enn bruk av andre kjøretøy.

Den erfarne mopedisten sa det var vanskelig å svare på sannsynligheten for å havne i en ulykke, da dette var avhengig av flere faktorer. De faktorene som ble trukket frem var blant annet førerens erfaring, alder, vær og føreforhold og andre trafikanters atferd. Dette er alle faktorer som har stor betydning i forhold til risikoen for ulykker med tohjulinger (Bjørnskau m. fl 2011). Alder henger sammen med kjøreefaring, og ut i fra figur 5.1 og 5.2 ser en at de fleste som skades ved

bruk av moped sinnes i aldersgruppen 16-18 år. I denne alderen har mange en lavere trafikal erfaring som reduserer deres muligheter for å håndtere uforutsette situasjoner på en sikker måte.

6.6 Hvem som er mest eksponert for ulykker

På spørsmålet om hvem informantene selv mente var mest utsatte for risiko i trafikken var det stort sett et godt samsvar mellom alle informantene innenfor begge utdanningsretningene. Av de aller fleste informantene ble ungdommer, spesielt gutter i alderen 16 år trukket frem som de som var mest utsatte for risiko. Årsakene til dette var at gutter i 16-årsalderen ble sett på som en grensetester. Dette stemmer overens med måten Eiksund (2008) karakteriserer unge gutter på ved å teste egne grenser og å være spenningssøkende. Dette gjør at denne ungdomsgruppen utsetter seg selv for større risiko enn andre. Likevel var det en informantgruppe som skilte seg ut. Jentene fra VG3 mente i motsetning til resten av informantene at uerfarne jenter var de som var mest utsatte for risiko i trafikken. Hovedårsaken til dette var at jentene ved mindre erfaring i større grad enn guttene kunne bli usikre på seg selv, og dermed foreta handlingsvalg i trafikken som kan være forbundet med økt risiko.

At ungdommene har tenkt over hvem de mener er mest utsatt for risiko, vil også være med på å forklare deres risikoforståelse i forhold til deres egen trafikale erfaring. At det var et godt samsvar mellom de fleste informantene om at gutter på 16 år var de mest utsatte for ulykker, viser at ungdommene har tenkt over hvorfor denne persongruppen er såpass utsatt.

6.7 Tar informantene noen form for forholdsregler når de kjører?

Når det gjelder forholdsregler ved kjøringen kan en ut i fra intervjuene se forskjell i hva enkelte informanter mener er viktig for å redusere risikoen for ulykker. Både guttene og jentene fra VG1 studiespesialiserende utdanning og jentene fra yrkesfaglig utdanning VG1 tenker på vær og føre som forholdsregler. Noen tenker også på beskyttelse som forholdsregler. Et utsagn fra guttene og som også indirekte ble forklart av jentene var «*Kjører ikke hvis det er tendens til nattefrost*». Dette viser at informantene forbinder nattefrost med økt risiko som gjør at de velger å benytte andre former for transport dersom denne situasjonen oppstår. Det ble også tatt hensyn til andre trafikanter, da dette vil ha en stor betydning for risikoen for en eventuell ulykke. Blant jentene støttes dette opp ved at flere i spørreskjemaene svarte at været var avhengig av om de benyttet

seg av moped som fremkomstmiddel. Utsagn som «*tenker spesielt på vær og føre, samt beskyttelse*» og «*dårlig vær vil si at jeg ikke kjører*» er med på å forsterke tanken om at jentene på studiespesialiserende utdanning tar gode forholdsregler når de kjører. For guttene på VG1 i spørreskjemaet var det også tanker om vær og føreforhold som gikk igjen som forholdsregler.

Guttene fra yrkesfaglig utdanning på VG1 bekreftet at de tok få eller ingen forholdsregler når de kjørte. Et utsagn fra en av informantene var «*kjører når jeg har lyst*». Denne frasen tilsier at vedkommende kjører når personen selv har lyst, uten å ta i betraktning andre ytre forhold som kan påvirke kjøringen. I spørreskjemaene var guttene fra yrkesfaglig utdanning delte i sine oppfattelser, da to respondenter svarte at de ikke tok noen form for forholdsregler, to beskrev vær og føre som viktige faktorer for om de benyttet moped, mens en av informantene unnlot å svare på dette spørsmålet. At en ikke tar hensyn til faktorer som vær og føre i kjøringen kan i følge Elvik m. fl (1997) omtales som risikoatferd. Dette er fordi mopedene kun har to hjul, hvilket på et glatt og uregelmessig underlag vil kunne redusere veigrepet for mopeden slik at risikoen for en ulykke øker. Dersom en risikofylt situasjon oppstår på et slikt underlag vil det kreves ekstra kunnskap om hvordan en skal manøvrere kjøretøyet. Ungdommer i VG1 har ofte ikke den erfaringen som kreves og risikoen for en ulykke vil derfor stige. Mangelen på forholdsregler når en ferdes i trafikken kan også sees på som et resultat av personens egen risikooppfattelse og risikolikevekt. Det kan tenkes at informantene ikke følte mopedkjøringen som risikofylt nok ved ferdsel på tørr og bar vei og derfor ville øke den opplevde risikoen til nivået for ønsket risiko, for dermed selv føle at en ferdes på en trygg og forsvarlig måte. Teorien om risikolikevekt sier at individene vil prøve å få den opplevde risikoen til å stemme overens med den ønskede risikoen i trafikken (Wilde 1998; Elvik m. fl 1997; Elvik 1991), og at dette må gjøres via endringer i atferdsmønster. Derfor kan det være at informantene bevisst prøver å endre sine atferdsmønstre og tar få forholdsregler, slik at den risikoen de opplever stemmer bedre overens med den ønskede risikoen.

I intervjuene med informantene på VG3 var det generelt ikke mulig å se noen forskjeller mellom de ulike studieretningene og kjønnene i hvilke forholdsregler som ble tatt. De viktigste synes i likhet med elever fra studiespesialiserende VG1 å være vær, føreforhold og oppmerksomhet i forhold til andre trafikanter som de viktigste forholdsreglene. Dette var også de generelle trekkene i hvordan respondentene for denne aldersgruppen valgte å svare på spørreskjemaet.

Føret ble også trukket frem av den erfarne mopedisten. Her ble det sagt at vedkommende heller ikke kjørte dersom det hadde vært nattefrost, og at personen sjeldent kjørte når det var nedbør. Dette var for å redusere risikoene som ville kunne oppstått ved ferdsel under slike forhold.

6.8 Ungdom i en risikosone

Selv om det frem til nå har vært en tendens til at enkelte av informantene i større grad enn andre foretar handlinger forbundet med risiko, ser det ut til at alle informantene er enige om hva det er som gjør at ungdom befinner seg i en risikosone i trafikken. Faktoren som gikk igjen i alle intervjuene var uerfarenhet som risikofaktor for ungdom. Manglende kunnskap om risiko og en manglende forståelse fra trafikken henger tett sammen med den erfaringen ungdommene har, som igjen vil være en viktig faktor for å forstå hvorfor ulykker blant ungdom oppstår (Allen og Brown 2008; Chliaoutakis m. fl 2012; Bjørnskau m. fl 2011). At informantene drar frem uerfarenhet som den viktigste risikofaktoren kan tyde på at erfaring også av dem blir sett på som helt sentralt for å unngå å havne i en ulykke med moped. Av jentene ble det også trukket frem faktorer som at ungdommer på 16 år og som akkurat har fått sitt eget kjøretøy oftere enn andre vil kunne tøffe seg overfor sine venner og bekjente. Slike handlinger kan være med på å påvirke risikoen føreren utsetter seg selv for, uten at føreren selv er klar over at handlingene kan være risikofylte. Guttene fra studiespesialiserende utdanning trakk i tillegg frem fart og spenning som viktig forklaring på at mange ungdommer, spesielt blant guttene, kan betraktes for å opptre i en trafikal risikosone. Farten ble trukket frem fordi gutter vil teste egne grenser i trafikken, mens mopedførere blant jentene i større grad forholder seg til de reglene som finnes. En fartsøkning vil kreve større kunnskap for å håndtere kjøretøyet på en fornuftig og god måte. Uerfarne sjåførere har ikke skaffet seg denne kunnskapen slik at de ikke klarer å manøvrere kjøretøyet sitt på en tilstrekkelig måte.

Gjennom spørreskjemaene kom det frem flere forklaringer på at ungdom befinner seg i en risikosone. Guttene totalt sett mente en av hovedårsakene var at mopeder har for lav hastighet i forhold til resten av trafikken, og på denne måten ville være med på å forstyrre den naturlige flyten. Jentene mente i større grad at uerfarenhet var den viktigste årsaksforklaringen til at ungdom befinner seg i en risikosone ved bruk av moped.

7. AVSLUTTENDE DISKUSJON OG KONKLUSJONER

I denne oppgaven er det sett på hvordan ungdommer på videregående skoler forholder seg til trafikkrisikoen ved å benytte moped i Trondheim og Malviks regionen. Problemstillingen i oppgaven var som tidligere beskrevet «*Kartlegging av skademønster og skadehyppighet for mopedister, og en studie av den subjektive oppfattelsen av risikofaktorer ved bruk av moped blant ungdom i Trondheim- Malvik regionen*». Ut i fra problemstillingen ble det utarbeidet fire forskningsspørsmål.

1. *En kartlegging av skadehyppighet og skademønster ved bruk av moped i Trondheim – Malvik regionen.*
2. *Finnes det noen forskjeller i subjektiv oppfattelse av risiko mellom kjønn.*
3. *Finnes det noen forskjeller i risikooppfattelse ut i fra alder.*
4. *Finnes det noe forskjell i risikooppfattelse mellom studiespesialiserende og yrkesfaglig utdanning.*

Hvis en ser på kartleggingen og hyppigheten, ser en at skadeforekomstene er økende, spesielt for aldersgruppen 16-18 år. De fleste skadene forekommer i tett bebygde områder med en lettere skadegrad. En ser også at jentene har en økende skaderate ved bruk av moped i forhold til guttene.

Ser en på risikooppfattelsen i forhold til kjønn, ser en ut i fra både intervjuene og spørreskjemaene at jentene i større grad enn guttene oppfatter seg selv som mer sårbare og risikoutsatte ved bruk av moped. De hevdet, i likhet med andre studier (Vlahogianni m. fl 2012; Bjørnskau 2009; Allen og Brown 2008) at en ved bruk av moped i trafikken oppfattes som liten og at skadeomfanget oftere vil bli mer alvorlig enn ved bruk av andre kjøretøy. Guttene på studiespesialiserende VG1 og VG3 tenkte også i større grad på risikoen ved bruk av moped og så på dette som en betydelig ulempe.

Guttene som gikk VG1 på yrkesfaglig utdanning kan i denne studien i større grad synes å tenke på praktiske elementer som kostnader ved drivstoff og forsikring som ulemper. At ingen av dem tok opp risikoaspektet som en ulempe ved mopedbruken, kan tyde på at de ikke er like reflektert som jentene over ulykkesrisikoene som en møter som mopedist. Jentenes oppmerksomhet i

forhold til risikoen vil kunne være med på å forberede dem på en eventuell risikosituasjon, noe som igjen kan være med på å redusere risikoen for skade i en trafikkulykke. Det var også flere tiltak jentene og guttene fra studiespesialiserende utdanning gjennomførte for ytterligere å redusere risikoen for å havne i en trafikkulykke. Eksempler som ble trukket frem var å avpasse farten etter forholdene, samt ikke å kjøre under dårlig vær og veiforhold. Få av guttene på yrkesfaglig utdanning VG1 gjennomførte slike tiltak, noe som i følge Eiksund (2008) kan sees på som en risikoatferd.

Når det gjelder alder, ser en også en viss forskjell i risikooppfattelsen blant deltagerne i undersøkelsen. Selv om flest jenter vektla sårbarheten som en stor ulempe, kan en også se at det totalt sett var flere ungdommer på VG1 enn hva tilfellet var på VG3 blant begge kjønnene som vektla de praktiske sidene, eksempelvis kostnader ved forsikring og drivstoff som ulemper ved mopedbruken. Blant ungdommene på VG3 var det totalt sett flere som vektla sårbarhet overfor andre trafikanter, og dermed en økt risiko som en betydelig ulempe ved mopedbruken.

En viktig årsak kan være at alderen på de som går VG1 er 16 år, mens de som går VG3 er 18-19 år gamle. Ungdommer i 16-årsalderen har i de aller fleste tilfellene mye lavere trafikal erfaring enn ungdommer på 18-19 år. Mange 16-åringer vil ikke ha en godt nok utviklet kognitiv forståelse av trafikken (Keating og Halpern-Felsher 2008) og vil i mange situasjoner handle uten å tenke på konsekvensene av deres handlinger. Disse handlingene kan igjen ha utspring i ungdommenes sosiale miljø og være et resultat av gruppeprosesser som påvirker dem i oppveksten (Mead og Emch 2010). Elevene som gikk VG3, var i denne undersøkelsen mer reflekterte over risikoen som finnes ved bruk av moped i trafikken enn hva tilfellet var for ungdommene fra VG1. Dette var fordi de hadde mer trafikal erfaring og på denne måten hadde bedre forutsetninger enn ungdom fra VG1 til å håndtere risikofylte situasjoner. Derfor kan en i denne studien si at det fantes en viss forskjell i risikooppfattelsen ved bruk av moped mellom de ulike alderstrinnene. Ved å ferdes i trafikken i en alder av 16 år, vil en ikke ha en godt nok utviklet oppfattelsesevne av risikosituasjonene en vil kunne havne i ved bruk av moped, noe som gjør at unge trafikanter er mest innblandet i ulykker og pådrar seg flest trafikkskader (Bjørnskau 2009). Alder og lavere erfaring blir derfor sett på som de viktigste årsakene til at ungdom er høyest representert i skadestatistikken (Keating og Halpern-Felsher 2008; Bjørnskau m. fl 2011). En kan i midlertidig ikke utelukke at de eldre ungdommene til en viss grad vil kunne svare mer

ønskverdig enn yngre ungdommer. Derved kan de gi et fordreid eller skjevere bilde av sin reelle risikooppfatning enn yngre ungdommer.

Hvis en til slutt ser på spørsmålet om det fantes noen forskjell i risikooppfattelsen mellom elever som gikk studiespesialiserende utdanning og elever fra yrkesfaglig utdanning, kan en se en tendens til at den ene studieretningen kan virke som å være en større risikotaker enn den andre. Dette kan en spesielt se ut i fra spørsmålene om ulemper ved bruken og hvilke forholdsregler førerne tar.

Med tanke på ulempene ved bruken, uavhengig av alderstrinn, var det færre informanter og respondenter fra yrkesfaglig utdanning enn fra studiespesialiserende utdanning som mente risikoen ved bruken av denne type kjøretøy var noen betydelig ulempe. Som tidligere beskrevet vektla guttene fra yrkesfaglig utdanning i større grad de praktiske forholdene som ulemper, som for eksempel kostnader ved forsikring og drivstoff. Dette vil si at disse ungdommene var mindre reflekterte over de risikoene som finnes ved bruk av moped, hvilket kan være med på å underbygge en oppfattelse av at ungdom som går yrkesfaglig utdanning er de som i størst grad tar risiko i trafikken. En kan heller ikke utelukke at ungdommer fra studiespesialiserende gir mer ønskverdige svar og i større grad svarer det de tror forskeren vil høre.

Unge gutter kan sees på som risikotakere ved at mange søker etter utfordringer og testing av grenser (Eiksund 2008). Dette underbygges også gjennom spørsmålet om hvilke forholdsregler som tas når de kjører med sine mopeder. Blant guttene var det langt flere av dem som gikk yrkesfaglig utdanning VG1 som oppgav at de ikke tok noen form for forholdsregler når de kjørte, men i større grad kjørte når de selv hadde lyst. Det var også flere yrkesfaglige jenter på VG1 som hadde denne oppfattelsen enn hva tilfellet var for jentene fra studiespesialiserende utdanning.

Selv om det i resultatene ikke var mulig å se noen forskjell mellom ungdom på VG3 innenfor begge utdanningsløpene, kan en derimot ut i fra denne studien si at ungdom som går yrkesfaglig utdanning VG1 i større grad kan oppfattes som risikosøkere, samt å være mindre reflekterte over den trafikale risikoen som finnes.

I denne studien ble også en «mer voksen» og erfaren mopedist intervjuet som en referanseramme. En kan se en vesentlig forskjell i oppfattelsen av risiko blant elevene som har deltatt i studien og den erfarne mopedisten. Min kommentar til forskjellen i vurderingen av risikofaktorene blant

ungdom på videregående skoler i forhold til den erfarne mopedisten, er at ungdommene som har deltatt i studien synes å ha mindre kjøreeerfaring enn den eldre og mer reflekterte mopedisten. Det er viktig å nevne at den erfarne mopedisten kun representerer en enkeltperson, og ikke en gruppe, samt også et kvinneperspektiv. Resten av informantene representerer en ungdomsgruppe, og for å få en bedre referanseramme, ville det vært en fordel å få gjennomført flere intervju med andre eldre og erfarne mopedister. Likevel er kontrasten til de unge mopedistene tydelig på flere områder, særlig i forhold til trafikale holdninger.

Hvis en til slutt ser på problemstillingen for oppgaven, «*Kartlegging av skademønster og skadehyppighet for mopedister, og en studie av den subjektive oppfattelsen av risikofaktorer ved bruk av moped blant ungdom i Trondheim- Malvik- regionen*», kan en fastslå at det fantes noen forskjeller i risikooppfattelsen blant de deltagende ungdommene. Det en legger merke til er at gutter som går yrkesfaglig utdanning VG1 er dem som i denne studien oppfattes som å være de største risikotakerne, både i forhold til oppfattelsen av ulemper, hvilke forholdsregler som tas og atferd som utøves i trafikken. Det kom også frem at enkelte ungdommer fra studiespesialiserende utdanning kan ha en risikofylt atferd i trafikken i forhold til bruk av beskyttelse. Likevel var det flest blant gutter på VG1 yrkesfaglig utdanning som syntes å være dem som tar de største risikoene ved bruk av moped. Dette stemmer godt overens med hva Eiksund (2008) og Bjørnskau (2009) sier om at unge gutter kan sees på som mest spenningsøkende av natur, og dermed også mest utsatte for skader i trafikken. Jentene som deltok i studien kan generelt sies å være mer oppmerksomme på risikoen forbundet med bruk av moped.

7.1 Begrensninger ved oppgaven

I denne oppgaven kan en se flere mulige begrensninger, både ved datasettet om skadede og drepte presentert i starten av empirikapittelet og ved analysen av intervjuene og spørreskjemaene.

Når det gjelder svakheter ved sekundære data, vil en vanlig begrensning være underrapportering av antall skadede (Elvik og Mysen Udatert; Elvik m. fl 1997). Som tidligere nevnt, er alle trafikkulykker der kjøretøy er innblandet og der personskadegraden ikke har vært ubetydelig rapporteringspliktige (Elvik m. fl 1997). Når en trafikkulykke ikke har vært ubetydelig har det gjerne oppstått personskader på de involverte i ulykken. Det er under kategorien lettere skadede at den klart største underrapporteringen forekommer (Elvik og Mysen Udatert; Elvik m. fl 1997).

Når det gjelder mopedister, vil det her være langt flere enn hva resultatene i denne oppgaven tilsier som har blitt skadet. At mange unnlater å rapportere små personskader medfører at ulykkes- og skadetallene blir betydelig lavere enn hva realiteten egentlig er. Det er ikke spesiell grunn til å tro at underrapporteringen er differensiell eksempelvis i forhold til kjønn, alder og ulykkessted (bebyggelsestype) for denne trafikantgruppen. Det er for eksempel ikke spesiell grunn til å tro at skader for mopedkjørende kvinner er langt mer underrapportert enn for mopedkjørende menn. Derfor kan mønsteret blant de skadede (med hensyn til kjønn, alder, bebyggelsestype osv....) kunne antas å være stabilt og pålitelig til tross for en betydelig underrapportering av de lettere skadede. Oppgaven har i midlertidig tatt utgangspunkt i de registrerte skadetilfellene og skademønstrene, og studien vil på denne måten likevel være troverdig, selv om nivået på ulykker og antall skadede blir for lavt

En annen begrensning ved oppgaven går på antallet informanter som har deltatt i oppgaven, og måten de har svart på i enten intervju eller det tilsvarende spørreskjemaet. For det første er det gjennomført totalt 15 intervju og 58 spørreskjemasvar fordelt på begge kjønn, studiespesialisering og yrkesfaglig utdanning og aldersklassene VG1 og VG3. Dette antallet vil være for lite til å generalisere og gi et godt svar på om en vil finne samme tendens for tilsvarende aldersgrupper i andre storbyregioner i Norge. For det andre ble det i oppgaven gjennomført både intervju og spørreskjema. En begrensning her vil være at informantene som deltok i intervjuet kan ha blitt påvirket av meg som forsker til å gi forventede eller «ønskete» svar (Thagaard 2009; Kitchin og Tate 2000). En slik intervjuer-effekt kan ha gjort at informantene ikke svarte oppriktig om sine risikovurderinger, men at de heller svarte slik de mente jeg ville de skulle gjøre eller ut i fra «etablerte» normer om trafikksikkerhet. Begrensningen intervjuene utgjør i forhold til spørreskjemaene er at respondentene i spørreskjemaet kanskje følte seg mer anonyme i forhold til dem som deltok i intervjuene, og på denne måten besvarte spørsmålene mer åpent og oppriktig sammenlignet med dem som inngikk i en intervjusituasjon. I denne sammenhengen er det viktig å nevne at studien omfatter bare det som kan karakteriseres for å være «by-ungdom». Ungdom i rurale områder er blitt nedprioritert, da de fleste ulykkene med moped kan tenkes at forekommer i byområder og i tett bebygde områder.

En tredje begrensning ved oppgaven er at det ikke er blitt gjennomført noen intervjuer med aktører innenfor den «lovgivende makten», eksempelvis politi eller Vegvesen, jamfør triangelet

om menneskets atferd, miljø og kjøretøy. Det er heller ikke blitt gjennomført noen intervju med andre relevante organisasjoner som for eksempel Trygg Trafikk eller kjøreskoler som driver mopedføreroppfølging. Disse intervjuene ville ha styrket oppgaven ved at de ville ha gitt en bedre innsikt i hva kjøreskolelærere vektlegger i deres føreropplæring, og hvordan politi og vegvesen vurderer og arbeider i forhold til å redusere trafikkrisikoen for mopedister. Slike intervju kunne tilføyd nye perspektiver til oppgaven ved å forklare hvordan disse etatene arbeider for økt trafikksikkerhet og hvilke tiltak de gjennomfører for å få ungdom til å kjøre etter forholdene. Derfor, på grunn av vanskeligheter med å komme i kontakt med og oppnå avtaler med politi, Statens Vegvesen og aktuelle kjørelærere og begrensninger i oppgavens omfang og tidsrammer, ble disse intervjuene ikke prioritert. Det kan derfor for senere oppgaver være en ide å gjennomføre intervju med slike etater, for på denne måten å få et bedre innblikk i hvordan disse forholder seg til ungdommer og ferdsel med moped.

8. REFERANSER:

- Allen, J.P. og Brown, B. B. (2008). Adolescents, Peers and Motor Vehicles – The Perfect Storm? *American Journal of Preventive Medicine*, 35. 289-293.
- Beck, U. (2009). *World at Risk*. Cambridge. Polity Press.
- Bjørnskau, T. (2009). *Høyrisikogrupper eksponering og risiko i trafikk*.(TØI rapport 1042/2009). Oslo. Transportøkonomisk institutt.
- Bjørnskau, T. Nævestad, T. O. og Akhtar, J. (2011) Traffic safety among motorcyclists in Norway: A study of subgroups and risk factors. *Accident Analysis & Prevention*, 49, 50-57.
- Chliaoutakis, J. El. Darviri, C. og Demakakos, P. Th. (1999). The impact of young drivers` lifestyle on their road traffic accident risk in greater Athens area. *Accident Analysis and Prevention*. 31, 771-780.
- Clifford, N. French, S. og Valentine, G. (2010). Getting started in geographical Research: how this book can help. I Clifford, N. French, S. og Valentine, G (red) “*Key Methods in Geography*”. (Andre utgave. s. 3-15) London. Sage Publications.
- Crang, M. og Cook, I. (2007). *Doing Ethnographies*. London. SAGE publications.
- Dowling, R. (2000). *Power, Subjectivity and Ethics in Qualitative Research*. London. Oxford University Press.
- Eiksund, S. (2008). A geographical perspective on driving attitudes and behaviour among young adults in urban and rural Norway. *Safety Science*, 47. 529-536.
- Elvik, R. (2006). Laws of accident causation. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 742-747.
- Elvik, R. (1991). *Ulykkesteori. Historisk utvikling og status i dag*. (Serie ukjent) Oslo. Transportøkonomisk institutt.

- Elvik, R og Mysen, A, B. (Udatert). Incomplete Accident Reporting. Meta-Analysis of studies made in 13 countries. *Transportation Research Record*. 99 – 0047, 133-140.
- Elvik, R. Mysen, A. B. og Vaa, T. (1997). «Et faglig grunnsyn» i *Trafikksikkerhetshåndboka*. (s. 27-38). Oslo. Transportøkonomisk institutt.
- Hay, L. (2010). Ethical Practice in Geographical Research. I Clifford, N. French, S. og Valentine, Gill (red). *Key Methods in Geography*. (Andre utgave, s. 35-48) London. Sage Publications.
- Imsen, G. (2005). *Elevens verden*. 4.utgave. Oslo. Universitetsforlaget.
- Johannessen, A. og Tufte, P, A. (2002). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo. Abstrakt forlag AS.
- Jørgensen, S.H. og Abane, A.M. (1999). A comparative study of urban traffic accidents in developing and developed countries: Empirical observations and problems from Trondheim (Norway) and Accra (Ghana). *Bulletin & Ghana Geographical Association* 21. 113-128.
- Keating, D.P og Halpern-Felsher, B, L. (2008). Adolescent Drivers. A Development Perspective on Risk, Proficiency and Safety. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(3S). 272-277.
- Kitchin, R. og Tate, N. (2000). *Conducting Research in Human Geography*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Krange, O. og Øia, T. (2005). *Den nye moderniteten*. Oslo. Cappelens forlag AS
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo. Gyldendal Norsk Forlag.
- Kvale, S. (1996). *Interviews*. London. Sage Publications.
- Levy, D. T. (1990). Youth and traffic safety: the effects of driving age, experience and education. *Accident Analysis and Prevention*, 22. 327-334.

- Longhurst, R. (2010). Semi-structured Interviews and Focus Groups. I Clifford, N. French, S. og Valentine, Gill (red). *Key Methods in Geography*. (Andre utgave, s. 103-115) London. Sage Publications.
- Meade, M. Florin, J. og Gesler, W. (1988). *Medical geography*. Guildford Press, New York
- Mead, M. S. og Earickson, R. J. (2000). *Medical Geography*. (Andre utgave). New York. Guildford Press.
- Mead, M. S. og Emch, M. (2010). *Medical Geography* (Tredje utgave). New York. Guildford Press.
- Moser, S. (2008). Personality: a new positionality? *Area*, 40. 383-392.
- Møller, M. (2004). An explorative study of the relationship between lifestyle and driving behaviour among young drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 36. 1081-1088.
- Parry, O. og Mauthner, N. S. (2004). Whose Data are They Anyway? Practical, Legal and ethical issues in Archiving Qualitative Research Data. *Sociology*, 38. 137-152.
- Reason, J. Manstead, A. Stradling, S. Baxter, J. og Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33. 1315-1332.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold*. Oslo. Fagbokforlaget.
- Roeser, S. Sandin, P. Hillerbrandt, R. og Peterson, M. (2013). Introduction to Risk Theory. I Roeser, S. et al (Eds) *Essentials of Risk Theory*. (s.1-27). New York. Springer.
- Skaalvik, E. og Skaalvik, S. (2009). *Skolen som læringsarena*. Oslo. Universitetsforlaget.
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse*. Bergen. Fagbokforlaget.
- Vlahogianni, E.I. Yannis,G. og Golias, J,C. (2012). Overview of critical risk factors in Power-Two-Wheeler Safety. *Accident Analysis and Prevention*, 31. 771-780.
- Wilde, G, J, S. (1998). Risk homeostasis theory: an overview. *Injury Prevention*, 4. 89-91.

- Wilde, G, J, S. (2002). Does risk homeostasis theory have implications for road safety. *British medical journal*, 324. 1149-1152.
- You, C. (2012). *Primer on risk analysis*. Boca Raton. Crc Press.

Internett:

- Biltrafikk tall (2013). Hentet 04.09.2013. Kl 08.45 fra <http://miljopakken.no/trafikken-i-trondheim/biltrafikk-tall>
- Del veien (2013). Hentet 23.08.2013. Kl 09.35 fra <http://www.vegvesen.no/Trafikkinformasjon/Trafikksikkerhet/Trafikksikkerhetskampanjer/Del+veien/Om+kampanjen>
- Folkemengden (2012). Hentet 19.02.2014. Kl 09.30 fra: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=folkemengde&CMSSubjectArea=befolkning&checked=true>
- Lover og regler for moped (Udatert). Hentet 10.01.2014. Kl 13.05 fra <http://tryggtrafikk.no/tema/mc-moped/lover-og-regler-for-moped/>
- Miljøpakken (2013). Hentet 04.09.2013. Kl 08.00 fra: <http://miljopakken.no/trafikken-i-trondheim>
- Nasjonal Transportplan (2014-2023). Hentet 01.05.2014. kl. 08.50 fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-26-20122013.html?id=722102>
- Opplæring på moped (Udatert). Hentet 15.01.2014. Kl 09.00 fra <http://www.tryggtrafikk.no/tema/mc-moped/lover-og-regler-for-moped/opplæring-pa-moped/>
- Registrerte kjøretøy 2012 (2012). Hentet 10.10.2013. Kl 12.05 fra <http://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/bilreg>

- Rosvold, A, K. (Udatert). *Trondheim*. Hentet 04.09.2013. Kl 12.25 fra <http://snl.no/Trondheim>
- Stokkan, J. og Store Norske Leksikon. (2005-2007). *Malvik: kommune i Sør-Trøndelag*. Hentet 6.11.2013 Kl: 11.10 fra http://snl.no/Malvik%2Fkommune_i_S%C3%B8r-Tr%C3%B8ndelag
- Trygg Trafikk om moped og lett mc (Udatert). Hentet 10.01.2014. Kl 13.10 fra <http://tryggtrafikk.no/tema/mc-moped/lett-mc/trygg-trafikk-om-moped-og-lett-mc/>
- Trafikksikkerhet – MC og Moped (Udatert). Hentet 19.05.2013. Kl 11.30 fra http://www.tryggtrafikk.no/Moped.b7C_wtzQ5q.ips
- Ungdom og ulykker (Udatert). Hentet 26.08.2013 Kl 10.25 fra <http://www.tryggtrafikk.no/tema/ulykkesstatestikk/ungdom-og-ulykker/>
- Forsidebilde: Trafikkulykke (Udatert). Hentet 08.04.2013. Kl 12.40 fra <http://www.dt.no/nyheter/trafikkulykke-1.7493797>

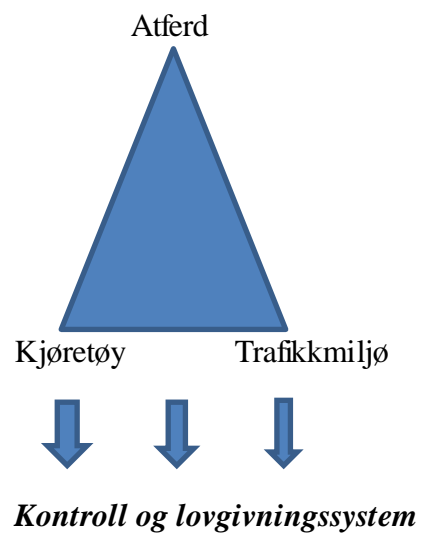
Aviskilder

- Sundberg, C. Ø. (2013, 21 august). Vil heve aldersgrensen for lett MC. *Adresseavisen*. S. 12-13.

9. VEDLEGG

Vedlegg 1: Teoretiske figurer

Figur 1: Triangelet om menneskets miljø, atferd og kjøretøy.



Vedlegg 2. Intervjuguide også benyttet som spørreskjema

Kjønn:

Alder:

Yrkesfaglig/ Studiespesialiserende:

1. Har du sertifikat til moped/lett motorsykkel?
2. Hvor lenge har du kjørt moped/lett motorsykkel?
3. Hva var det som avgjorde om du valgte å ta mopedlappen (Venner, familie, «alle har en», uavhengighet av foreldre?)
4. Hvilke fordeler mener du at en oppnår ved bruk av moped?
 - Fordeler til skole, i fritiden...
5. Hvilke ulemper ser du finnes ved bruk av moped?
 - Ulemper i ferdsel til skole/jobb, i fritiden...
6. Hvordan vedlikeholder du scooter/mopeden?(alder, slitasjeskader...)
7. Bruker du noen form for beskyttelse når du kjører med moped/lett motorsykkel i trafikken? Hva slags type beskyttelse?(hjelme, kjørefjakke/bukse, hansker)
8. Hvorfor/hvorfor ikke velger du å benytte beskyttelse ved bruk av moped eller lett motorsykkel?
9. Hvor kjører du mest når du bruker scooter/moped?(tettbebygde eller mindre tettbebygde strøk? Vegtype? Fartsgrense?)
10. Hvordan forholder du deg til resten av trafikken når du ferdes på disse stedene?
 - Din egen plass i trafikkbildet(vegbanen, størrelsen på din moped/scooter i forhold til andre trafikanter,

11. Hvordan vil du fastslå din trafikale erfaring med moped? Hvor mye kjører du?
12. Hvem tenker du er mest utsatt for risiko og ulykker når det gjelder ferdsel i trafikken i byene? (alder, kjønn, erfaring hos føreren...) Hvorfor?
13. Har du/kjenner du noen som har vært innblandet i en ulykke med moped eller lett motorsykkel?
14. Hvilke tanker har du om skyldspørsmålet ved ulykker der ungdom er involvert?(din egen skyld, motpartens, delt skyld, ytre forhold som vær og vind, ...)
15. Hvor stor sannsynlighet tror du det er for at en person i Norge blir utsatt for en ulykke ved bruk av moped/scooter? Hva vil du gjøre for å forhindre at dette blir deg?
16. Hva tenker du om alvorlighetsgraden ved ulykker med moped og lett motorsykkel i forhold til andre ulykke der kun biler er involvert? Hvorfor tenker du dette?
17. Hva er det som avgjør om du bruker scooter/moped eller bussen/sykkel når du skal på skole, trening, jobb, café...?(økonomi, tidspress, Gruppepress i vennegjengen?)
18. Hvordan tror du andre trafikanter oppfatter deg som mopedist i trafikken?(som liten, tar hensyn, kjører uten å tenke på at moped er sårbare...)
19. Tar du noen forholdsregler når du kjører scooter/moped? I såfall hvilke og hvorfor?(vær, føre, egne erfaringer og holdninger til andre trafikanter, beskyttelse...?)
20. Hvordan er din oppfattelse av risikoen ved å kjøre scooter/moped i trafikken kontra å reise kollektivt, gå eller sykle?
21. Hva tenker du om aldersgrensen for å kjøre moped i forhold til eventuell risiko?(For høy, for lav, passe, modenhet hos føreren... Hvorfor??)
22. Hva mener du er de viktigste årsakene at ungdom befinner seg i en risikosone i trafikken?
23. Ser du på deg selv som en spenningssøker i ditt daglige liv? På hvilke måter?
 - Liker du å holde på med aktiviteter som har et spenningsmoment? Hvilke og hvorfor?

24. Hvor stor sannsynlighet tror du det er for at du skal bli involvert i en trafikkulykke ved bruk av moped/scooter?

- Svært liten – liten – middels – stor – svært stor.

25. Hvordan tror du konsekvensene vil bli av en ulykke med moped/scooter?

- Svært alvorlig – alvorlig – middels konsekvenser – små konsekvenser

26. Hvilke elementer tror du er med på å avgjøre sannsynligheten for å havne i en ulykke, og hvordan tror du konsekvensene etter en ulykke med moped og scooter vil bli?

27. Andre kommentarer?

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring

Angående samtykke til intervju med elever.

Jeg er en student som følger lektorutdanningen ved geografisk institutt ved NTNU. Jeg holder nå på med min masteroppgave, der jeg vil foreta et forskningsprosjekt som omhandler risikofaktorer for ungdommer ved bruk av scooter og moped i trafikken.

Metoden som vil anvendes er et intervju med elever om deres oppfattelse av risikoen ved ferdsel i trafikken. Undersøkelsene vil ta ca 10-15 min. Resultatene fra intervjuene vil bli benyttet i forskningsprosjektet. Informantene vil være anonyme, og resultatene som vil benyttes i forskningsprosjektet vil ikke kunne avdekke hvem som oppgav dem.

I dette forskningsarbeidet har jeg erklært taushetsplikt. Deltagelse er frivillig, og all informasjon som blir gitt vil bli behandlet konfidensielt.

Med dette bed det om samtykke fra foresatte for å gjennomføre intervjuene i forbindelse med forskningsprosjektet.

Hvis det er spørsmål, kan jeg kontaktes pr e-post: torerin@stud.ntnu.no eller Telefon: +4741849862

Vi samtykker til at _____ kan delta i prosjektet og bli intervjuet

Underskrift: _____

Hilsen

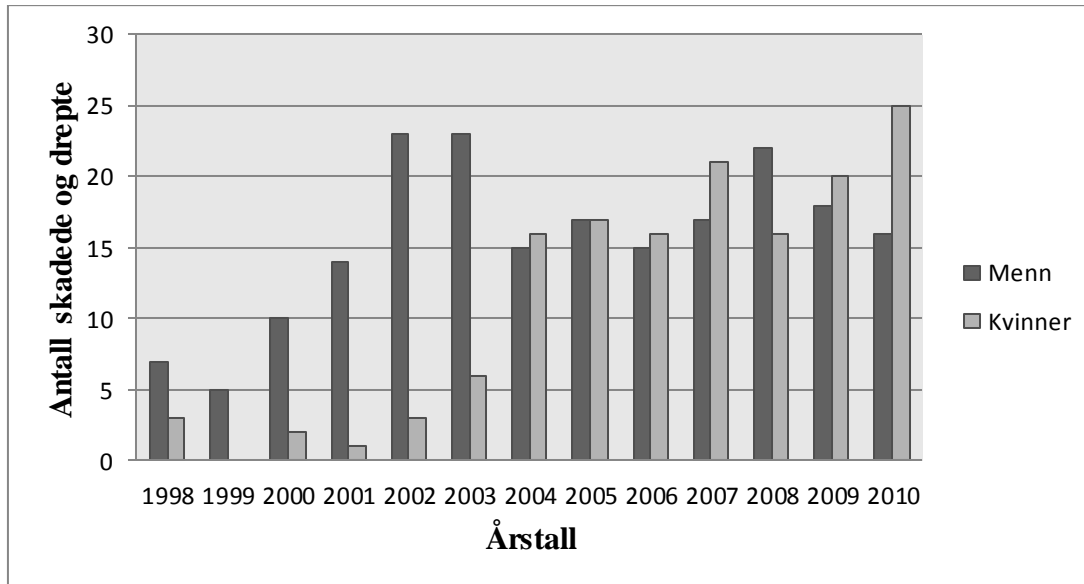
Tor Erik Nordskag

Lektorutdanning geografi

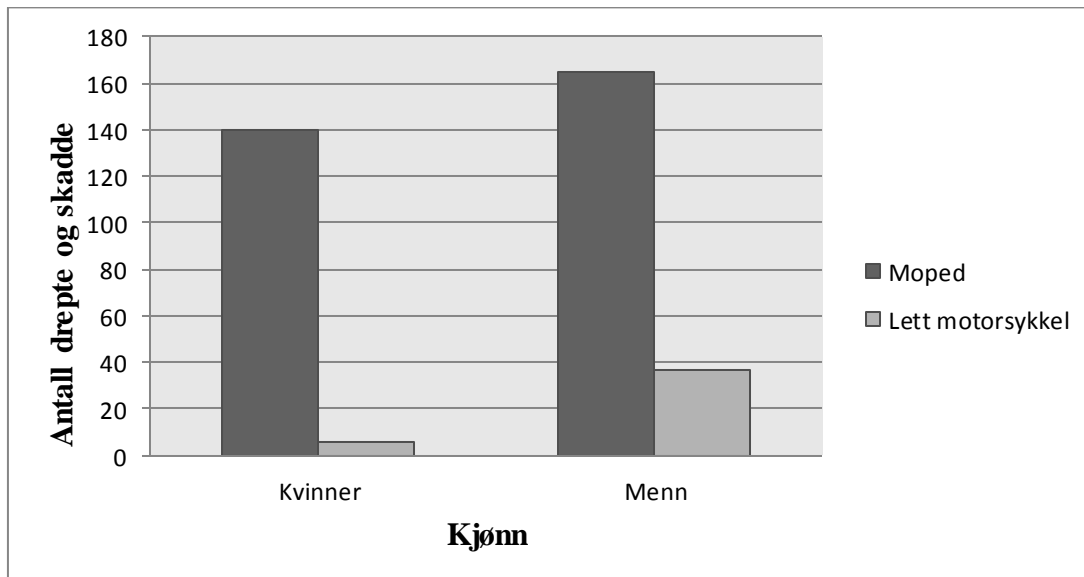
NTNU

Mob: 41849862

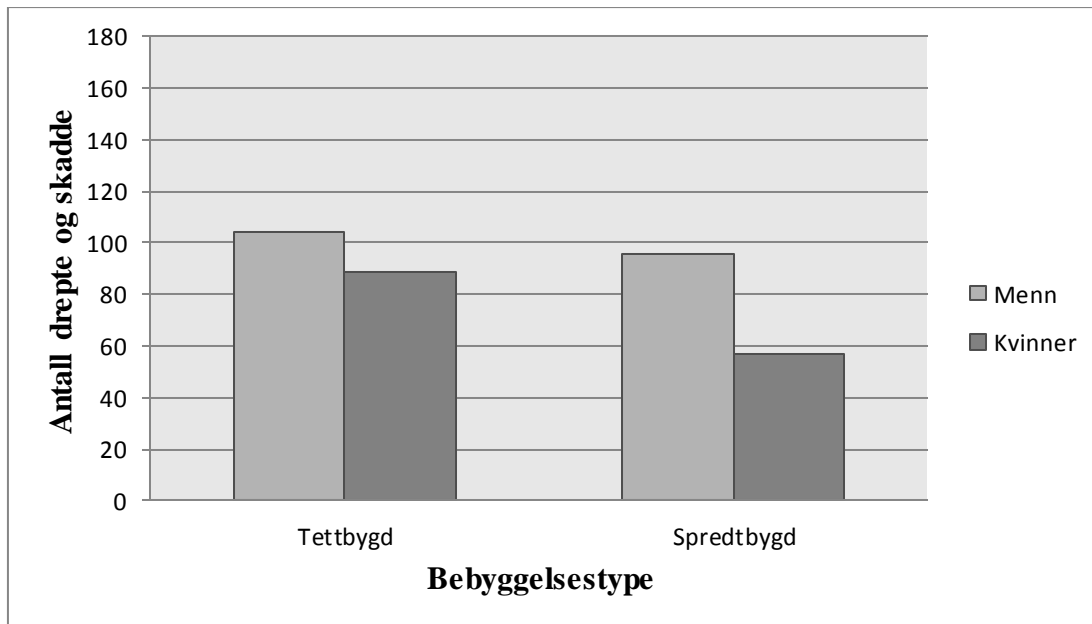
Vedlegg 4: Figurer fra det sekundære datamaterialet.



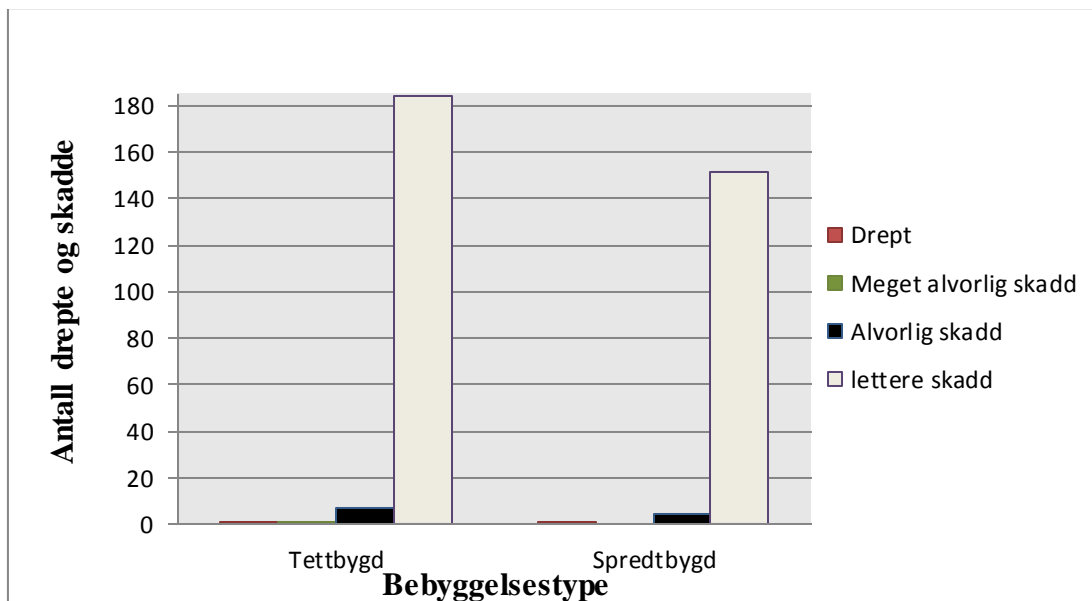
Vedleggsfigur 5.1: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på kjønn og årstall i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.



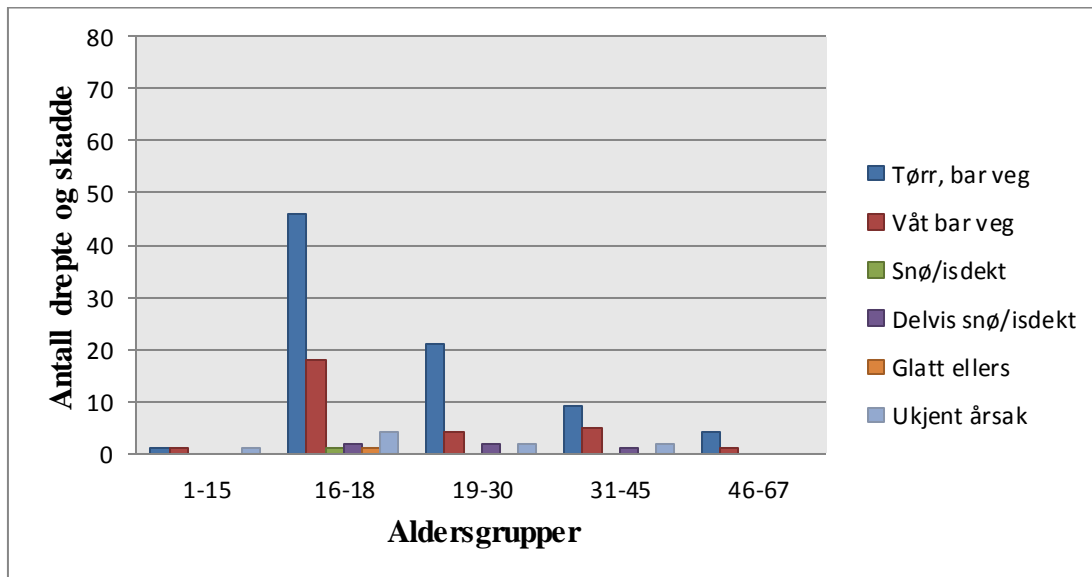
Vedleggsfigur 5.2: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på kjønn og kjøretøy i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.



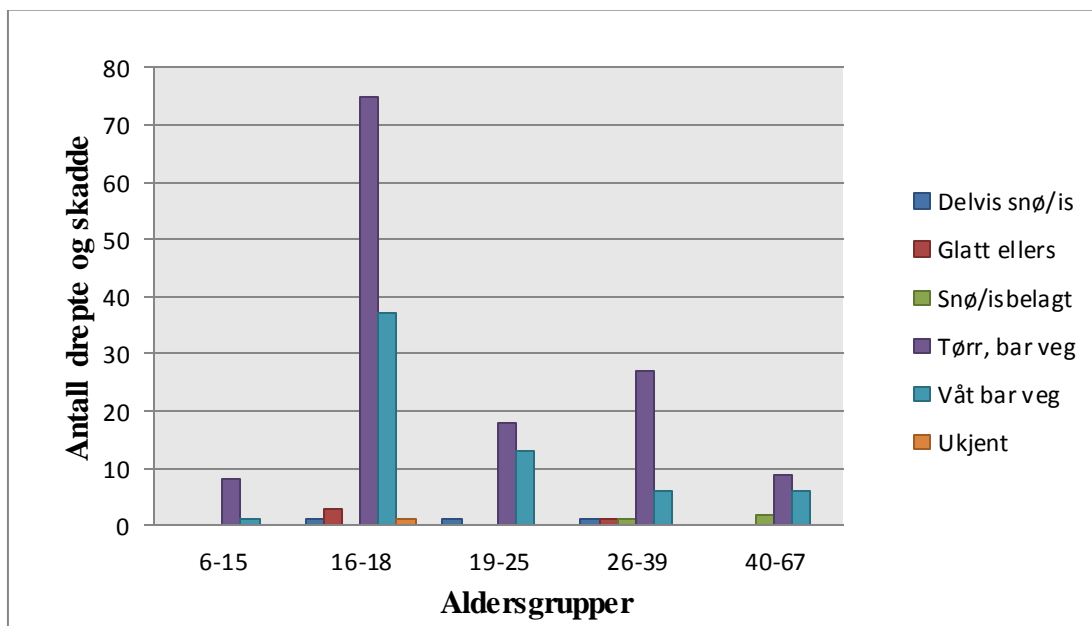
Vedleggsfigur 5.3: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på bebyggelsestype og kjønn i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.



Vedleggsfigur 5.4: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på bebyggelsestype og skadegrad i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2010. Alle alvorlighetsgrader.



Vedleggsfigur 5.5: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på aldersgrupper og føreforhold i Trondheim – Malvik regionen i perioden 1998-2004. Aldersgruppen 1-67 år. Alle alvorlighetsgrader.



Vedleggsfigur 5.6: Antall drepte og skadde mopedister fordelt på aldersgrupper og føreforhold i Trondheim – Malvik regionen i perioden 2005-2010. Aldersgruppen 6-67 år. Alle alvorlighetsgrader.