

Risikokompensasjon i Lavangsdalen

Mats Korneliussen

Masteroppgave i samfunnssikkerhet [SVF-3920] juni 2014

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på en toårig utdanning innenfor «samfunnssikkerhet; fordypning i sikkerhet og beredskap i nordområdene» ved Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet.

Det har vært noen flotte og lærerike år ved UiT. Det har vært en minneverdig tid som for alltid vil være med meg.

Jeg vil takke Statens vegvesen region nord i Tromsø for at jeg fikk skrive denne oppgaven i samarbeid med dere. En stor takk rettes til Gunn Marit Schultz for jevnlig møter og gode råd.

Jeg vil spesielt takke min veileder Jens Andreas Terum ved UiT. Takk for dine konstruktive tilbakemeldinger og for den faglige innsikten du har bidratt med.

Takk til familie og venner for deres oppmuntrende og støttende ord gjennom alle studieårene.
Takk til Randi for korrekturlesning mellom alle topturene.
Takk til mine foreldre som alltid har vært der for meg.

Kjære Ronja.

Takk for din tålmodighet, støtte og kjærlighet. Uten deg ville jeg ikke ha klart det.

Sammendrag

Veistrekningen mellom Storskreda og Sørbotn ligger i det som kalles Lavangsdalen. Lavangsdalen er hoved-forbindelsen mellom Tromsø og sørover i Norge. Som følge av de mange trafikkulykkene som har funnet sted i Lavangsdalen, iverksatte regjeringen strakstiltak og bevilget penger for å utbedre veistrekningen mellom Sørbotn og Storskreda. Denne oppgaven har som formål å undersøke om vi kan forvente at bilister i Lavangsdalen vil kompensere for sikkerhetstiltakene. *Risikokompensasjon*, er enkelt forklart at personer tar i bruk sikkerhetstiltak på andre måten enn til å øke sikkerheten. Den overordnede problemstillingen for oppgaven er: *hva er sannsynligheten for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen?* Problemstillingen blir besvart gjennom en kvantitativ undersøkelse med 150 respondenter der alle har kjørt gjennom Lavangsdalen etter at veiutbedringene var ferdigstilt. Undersøkelsen bygger på fire faktorer som kan brukes til å vurdere sannsynligheten for risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltak, nemlig; *synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll*. Mine funn i denne undersøkelsen tyder på at bilistene kjenner til alle tiltakene som er blitt implementert. Tiltakene påvirker videre bilistene i stor grad følelsesmessig, men i en moderat grad atferdsmessig. Bilistene har flere mulige underliggende motiver – motivasjoner – for å kompensere i respons til sikkerhetstiltakene. Bilistene opplever videre at de har stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger og vurderinger når de kjører på den aktuelle strekningen. Forholdene ser dermed til rette ut, for at det er *forholdsvis høy sannsynlighet* for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen.

Tromsø 1.6.2014

Mats Korneliussen

Innholdsliste

1. Innledning.....	1
1.1 Oppgavens problemstilling	2
1.2 Oppgavens kontekst	2
1.3 Avgrensning	3
1.4 Oppbygging av oppgaven.....	3
2. Teori	4
2.1 Risiko	4
2.2 Risikopersepsjon	5
2.3 Hva påvirker risikopersepsjon.....	7
2.4 Risikokompensasjon.....	8
2.5 Kartlegging av risikokompensasjon	11
3. Metode.....	16
3.1 Valg av problemstilling	16
3.2 Forskningsmetode	17
3.3 Data innsamling og analyse.....	17
3.4 Validitet og reliabilitet	22
3.5 Etikk	25
3.6 Metodekritikk	26
4. Empiri.....	28
4.1 Deltakere	28
4.2 Synlighetsfaktor	28
4.3 Påvirkningsfaktor	29
4.4 Motivasjonsfaktorer	34
4.5 Kontrollfaktor.....	38
4.6 Fart i Lavangsdalen	42
5. Drøfting	46
5.1 Hovedfunn	46
5.2 Synlighet.....	47
5.3 Påvirkning	48
5.4 Motivasjon.....	50
5.5 Kontroll	54
5.6 Fart	55
6. Avslutning	58
6.1 Videre forskning.....	58
Litteraturliste	59

Internettreferanser	60
Vedlegg 1: Spørreskjema	62

1. Innledning

All trafikksikkerhetsarbeid i Norge tar utgangspunkt i en visjon om null drepte og varig skadde i trafikken. Denne visjonen kalles nullvisjonen, og bygger på at transportsystemet, transportmidler og regelverk skal utformes slik at det fremmer trafikksikker atferd hos trafikanter. Dette bygger også på en gjensidig forpliktelse blant trafikanter og myndigheter, der trafikanter skal gjøre sitt beste for å overholde regler og vise aktsomhet i trafikken (Vegvesen, 2013).

Jeg vil i denne oppgaven undersøke om implementering av trafikksikkerhetstiltak kan påvirke bilisters atferd på andre måter, enn kun å fremme trafikksikker atferd hos bilister. Jeg vil derfor ta for meg *risikokompensasjon*, som enkelt forklart er at personer tar i bruk sikkerhetstiltak på andre måten enn til å øke sikkerheten (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10). Jeg vil undersøke risikokompensasjon på et avgrenset område, nærmere bestemt Europaveistrekningen mellom Sørbotn og Storskreda i Troms. Denne strekningen gjennomgikk en stor veiutbedring som ble ferdigstilt i november 2013. Jeg vil fokusere på de implementerte sikkerhetstiltakene; midtdeler, økt veibredde, forbikjøringsfelt og utbedringen av sideterrenget. Med utgangspunkt i den aktuelle strekningen og de fire sikkerhetstiltakene, vil jeg undersøke hva sannsynligheten er for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen.

E8 Lavangsdalen (heretter kalt Lavangsdalen) har ofte blitt omtalt i media, og det er en strekning som de aller fleste i Tromsø og omegn kjenner til, og har meninger om. Ved søk i medieovervåkningsnettstedet Retriever fremkommer det at det er de siste tre årene blitt skrevet 368 artikler med ordene «Lavangsdalen» og «ulykke». Det vil si at det i snitt hver tredje dag de siste tre årene har de to ordene blitt omtalt i samme pressesak. Dette reflekterer også det store folkelige engasjementet rundt veistrekningen. Siden veiutbedringen av Lavangsdalen ble ferdigstilt i november 2013, så jeg en gylden mulighet for å skrive min avsluttende hovedoppgave om risikokompensasjon i Lavangsdalen.

Formålet med denne oppgaven er å undersøke om vi kan forvente at bilister i Lavangsdalen vil kompensere for sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen. Dersom det er slik at bilister kompensere for sikkerhetstiltak, vil dette kunne ha stor betydning for måten man planlegger, gjennomfører og tenker rundt trafikksikkerhetsarbeid på i Norge.

Oppgaven blir skrevet i samarbeid med Statens vegvesen region nord. Resultatene fra denne undersøkelsen vil inngå i et større evalueringsarbeid av Lavangsdalen, som følge av veiutbedringene.

1.1 Oppgavens problemstilling

Oppgavens hensikt er å undersøke sannsynligheten for at det skjer risikokompensasjon blant bilister i Lavangsdalen. Problemstillingen for oppgaven lyder derfor som følger:

Hva er sannsynligheten for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen?

For å kunne svare på oppgavens problemstilling er det gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse med 150 respondenter. Spørreskjemaet i undersøkelsen er bygd opp etter fire faktorer: *synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll*. Ifølge Hedlund (2000) vil disse faktorene kunne brukes til å vurdere sannsynligheten for risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltak (Hedlund, 2000:87).

1.2 Oppgavens kontekst

Jeg skal i denne delen redegjøre for oppgavens kontekst. Jeg vil starte med å gi et overordnet bilde av strekningen Lavangsdalen – Sørbotn – Storskreda.

Veistrekningen E8 mellom Nordkjosbotn og Tromsø er 76 kilometer lang og har vært en av landsdelens mest ulykkesbelastede strekninger. Mellom 2001 til 2011 har det omkommet 19 personer, i tillegg har 18 personer blitt hardt skadd og 191 personer lettere skadd, i totalt 131 ulykker (Harborg, Hugstmyr, Larsen, Vang, Utby 2011:4). 7. januar 2011 skjedde det en stor ulykke i Lavangsdalen der flere personer ble skadd og fem omkom. Disse ulykkestallene er ikke medregnet i statistikken over, men var gjenstand for stor oppmerksomhet både i media, i befolkningen og i politikken. Det er i hovedsak utforkjøringsulykker og møteulykker som dominerer ulykkesbilde på strekningen (Harborg et al. 2011:4).

Storskreda og Sørbotn ligger i det som kalles Lavangsdalen. Lavangsdalen er hovedforbindelsen mellom Tromsø og sørover i Norge. Det er få omkjøringsmuligheter og veistrekningen er derfor sårbar ved trafikkuhell (Vegvesen, 2011:10). Som følge av de mange trafikkulykkene som har funnet sted i Lavangsdalen, iverksatte regjeringen strakstiltak og bevilget penger for å utbedre veistrekningen mellom Sørbotn og Storskreda. Tiltakene som ble gjennomført var økt veibredde, forbikjøringsfelt, nye stopplommer, skredsikring, broer,

utbedring av sideterrenget og rasteplasser. Som første veistrekning i Nord-Norge ble det også montert midtdeler (Hansen:2013). Veiutbedringene ble gjennomført til tross for at strekningen allerede hadde en forholdvis god standard sett i en nordnorsk sammenheng (Vegvesen, 2011:8). Lavangsdalen har den høyeste skadekostnaden og flest alvorlige personskader på E8 (Harborg et al. 2011:4).

1.3 Avgrensning

Hensikten med denne oppgaven er å vurdere sannsynligheten for at det oppstår risikokompensasjon blant bilister i Lavangsdalen. Det vil som følge av dette være nødvendig å forklare noen prosesser som kan påvirker bilisters valg av atferd. Dette vil som nevnt tidligere bli gjort med bakgrunn i Hedlund (2000) sine fire faktorer: *synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll*. Jeg vil ikke utover dette gå dypere i å redegjøre for kognitive prosesser som kan være styrende for bilisters kjøreatferd. I utarbeidelsen av spørreskjemaet har utgangspunktet vært å kunne vurdere sannsynligheten for kompensasjon med bakgrunn i de fire faktorene. Datamaterialet har ikke til hensikt i å gi en dypere forklaring på, eller forståelse av, andre mulige underliggende prosesser som styrer bilisters kjøreatferd.

1.4 Oppbygging av oppgaven

Oppgavens 1. kapittel inneholder innledning og oppgavens problemstilling. Videre presenteres oppgavens kontekst og avgrensning. I 2. kapittel blir det teoretiske rammeverket for oppgaven presentert. Det blir fokusert på flere deler og aspekter ved risiko, både på et overordnet og et individuelt nivå. Videre presenteres ulike faktorer som skal brukes til å kunne svare på oppgavens problemstilling. Kapittel 3 tar for seg oppgavens metode, der jeg redegjør for innhenting og analyse av data i undersøkelsen. I dette kapittelet tar jeg også for meg metodiske svakheter ved oppgaven, i tillegg noen etiske refleksjoner rundt undersøkelsen. Kapittel 4 gir en redegjørelse av de empiriske funn gjort i denne undersøkelsen, og som er knyttet til oppgavens problemstilling. I kapittel 5 drøfter jeg det empiriske materialet opp mot anvendt teori i oppgaven, og i kapittel 6 svarer jeg på oppgavens problemstilling.

2. Teori

Dersom man skal kunne forstå risikokompensasjon, er det viktig å forstå prosessene som bestemmer menneskers opplevelse av risiko (Vaa & Bjørnskau, 2002:2). Som følge av dette vil teorikapitlet starte med å gi en overordnet innføring om begrepet *risiko*. Jeg vil deretter gå ned på et individnivå for redegjøre for personers *risikopersepsjon*, og hva som kan *påvirke* folks opplevelse av risiko. Jeg vil deretter redegjøre for begrepet *risikokompensasjon*, som er det sentrale temaet for denne oppgaven. Innenfor temaet risikokompensasjon vil jeg presentere fire faktorer som Hedlund (2000) foreslår kan brukes til å vurdere sannsynligheten for risikokompensasjon.

2.1 Risiko

Tidligere ble risiko sett på som et nøytralt begrep som kun berørte sannsynlighet for tap eller gevinst. Et gjøremål - en ferd eller et sjansespill - som involverte en høy grad av risiko, ble sett på som noe som enten hadde potensiale for betydelig tap eller betydelig gevinst. I det moderne samfunnet har begrepet risiko fått en annen betydning. Risiko blir nå sett på som noe forbeholdt negative eller uønskede utfall, og er blitt ensbetydende med begrepet fare (Lupton, 1999:12).

Begrepet risiko brukes i mange ulike sammenhenger og har ofte en uklar og forskjellig betydning (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, Sandve, 2008:37). Det finnes flere ulike perspektiver for hvordan man kan forstå og beskrive begrepet risiko, og ulike fagområder nærmer seg begrepet risiko på forskjellige måter (Olsen, Mathiesen, Boyesen 2008:76). Som følge av dette finnes det derfor ikke en definisjon av risiko som alle er enige om (Aven & Renn, 2010:2). Likevel finnes det noen fellestrekk blant de ulike perspektivene; nemlig at alle perspektivene definerer risiko til å inneholde noe om hvordan usikkerhet kan spesifiseres ellers måles, hva som er uønskede konsekvenser, og hva den underliggende forståelsen av virkeligheten er (Olsen et al. 2008:77). En måte å klargjøre tenkningen omkring de ulike perspektivene på, er å skille mellom tre hovedperspektiver; et tradisjonelt teknisk/naturvitenskapelig perspektiv, et kunnskapsbasert og beslutningsorientert perspektiv og sist et samfunnsvitenskapelig perspektiv (Aven, Boyesen, Heinzerlinger, Njå, 2003:9).

Innen det teknisk/naturvitenskapelig perspektiv fokuseres det på å beregne og analysere risiko ved bruk av matematiske og fysiske modeller, som kommer til uttrykk basert på tallverdier (Aven et al. 2008:38).

I henhold til det kunnskapsbaserte og beslutningsorienterte perspektivet finnes det ikke noe reell, objektiv risiko. Det finnes gjerne kunnskap og målinger som kan sees på som objektive innen dette perspektivet, men spranget fra disse til risiko er stort. Synet på risiko innen dette perspektivet er at risiko ikke kan skilles fra vurderinger, da risiko er en vurdering (Aven et al. 2003:10).

Det perspektivet som vil danne rammen for hvordan risiko vil bli sett på og behandlet videre i denne oppgaven, er det samfunnsvitenskapelige perspektivet. Jeg vil som følge av dette ha en grundigere gjennomgang av dette perspektivet for å klargjøre hvordan forskere innenfor perspektivet tilnærmer seg begrepet risiko. Når beslutningstakere på samfunns- eller organisasjonsnivå forsøker å redusere risiko gjennom styring, er det i henhold til det samfunnsvitenskapelige perspektivet viktig å ta med i vurderingene hvordan folk, både sosialt og kulturelt skaper sin egen risikoforståelse (Aven et al. 2008:40). Dette gjør man ved å se på risiko som alle aspektene av folks opplevelser og følelser i forhold til hvilken fare de står ovenfor, hva konsekvensene kan være og hva folk kan oppfatte som akseptabelt. Det sentrale poenget innenfor det samfunnsvitenskapelige perspektivet er at folk flest inkluderer mange ulike aspekter når de vurderer risiko; langt mer enn bare sannsynlighet og konsekvens. Det vil derfor også være betydelig variasjon i hvordan folk opplever og vurderer risiko (Aven et al. 2003:12).

Jeg har i denne oppgaven valgt å forholde meg til Grimvall, Jacobsen, Thedèen (2003) sin definisjon av risiko som er: «*Kombinasjon av en tilfeldig hendelse med negative konsekvenser for menneskers liv, helse eller miljø, og sannsynligheten for at hendelsen skal inntreffe*» (Grimvall et al. 2003:17). Jeg har valgt denne definisjonen fordi den er både konkret i sin form, i tillegg til at den er åpen for ulike aspekter i personers tolkning og vurdering av risiko. Jeg skal nå gå fra et overordnet syn på risiko ned til et individnivå og se hvordan enkeltpersoner *vurderer* risiko.

2.2 Risikopersepsjon

Folk flest reagerer på risiko i henhold til deres oppfatning og bilde av risikoen. Slike oppfatninger og bilder blir kalt *persepsjoner* (Renn, 2008:93). Med dette kan man forstå at hver enkelt person kan ha ulike oppfatninger og bilder av den samme risikoen. Dette kan føre til at personer også reagere forskjellig på risiko. Risikopersepsjon har sitt utgangspunkt i kognitiv psykologi og handler om hvordan mennesker oppfatter og vurderer risiko (Boyesen, 2003:4). Tidligere ble risikopersepsjon forstått som en form for gjennomtenkt analytisk

prosessering av informasjon. Men i følge Slovic (2000) har forskning innenfor en rekke fagområder over tid vist at personers risikopersepsjon er svært avhengig av folks intuitiv-ubevisste oppfatning og tidligere erfaringer, noe som igjen er styrt av den enkelte persons emosjoner og følelser (Slovic, 2000:xxxi).

Psykologer har særlig bidratt med de kognitive og atferdsmessige aspektene ved risiko. Det vil si at måten personer opplever og forstår risiko på, også påvirker deres atferd. Innenfor sosiologi har fokuset vært på hva risiko betyr for folk, og hvordan risiko aksepteres og håndteres på samfunnsnivå (Aven et al. 2008:40). Man kan av dette forstå at personers risikopersepsjon ikke er styrt av statistiske beregninger i forhold til trusler og farer, men av den menneskelige og mer skjønnsmessige oppfatningen og vurderingen av risiko (Olsen et al. 2008:93).

Ifølge Rundmo (1993) kan risikopersepsjon defineres som: «*Subjective assessment of the probability of a specified type of accident happening, and how concerned we are with such an accident*» (Amundsen & Bjørnskau, 2003:4). I følge denne definisjonen blir risikopersepsjon sett på som en individuell vurdering av sannsynligheten for at en spesifikk ulykke skal inntreffe, og hvor bekymret man er for at en slik ulykke skal skje. Man kan av denne definisjonen forstå at den enkeltes bekymringer for at en ulykke skal skje, kan variere fra den enkelte person. Måten personer vurderer risiko på, vil i denne oppgaven være basert på Slovic og Peters (2006) sine to tilnærminger.

I følge Slovic og Peters (2006) er det to typer informasjonsprosesser som er grunnleggende for hvordan mennesker opplever og forholder seg til risiko på. Den første prosessen er *risiko som følelser*, og referer til menneskers affektive og intuitive reaksjon på fare. De mener altså at personer opplever og forholder seg til risiko basert på *ubevisste* prosesser i form av følelser og emosjoner. Den andre prosessen personer vurderer risiko på, kalles for *risiko som analyse*. Denne prosessen krever at personer *bevisst* tenker logisk og fornuftig, og har en analytisk overveielse av informasjon i sin vurdering, før de fatter en beslutning vedrørende en risiko (Slovic & Peters, 2006:322). I følge Slovic og Peters (2006) er det klart at *risiko som analyse* er en viktig måte å vurdere risiko på under noen omstendigheter, når man for eksempel skal ta beslutninger som inneholder risiko. Men denne måten å vurdere risiko på er krevende. Det vil være svært anstrengende for personer om de skulle analysere og vurdere alle mulige alternativer vedrørende en risiko før de tok en beslutning. Som følge av dette håndteres de fleste avgjørelser i dagliglivet omkring risiko raskt og automatisk, basert på affektive og

intuitive reaksjoner. Slovic og Peters (2006) mener altså at det er prosessen *risiko som følelser* som er den dominerende måten folk flest vurderer risiko på. Affekt er en viktig del av prosessen *risiko som følelser* (Slovic & Peters, 2006:322). Affekt er en diskret form for følelse, definert som enten positiv eller negativ, som personer bruker i sin vurdering av en ekstern stimulans (Slovic, 2000:xxxi). Affekt kan oppleves enten bevisst eller ubevisst, og bidrar til at folk kan raskt og effektivt navigere seg gjennom en kompleks, usikker og noen ganger farlig verden (Slovic & Peters, 2006:322).

Som følge av redegjørelsen over, kan man skjønne at tekniske og kvantitative metoder for karakterisering av risiko ikke er tilstrekkelig for å kunne reflektere de komplekse mønstrene av individers risikopersepsjon (Renn, 2008:98). Men det er noen forhold som regnes for å være viktige for hvordan personer opplever risiko (Olsen et al. 2008:83), og jeg skal nå ha en gjennomgang av hvilke forhold som kan påvirker personers risikopersepsjon.

2.3 Hva påvirker risikopersepsjon

Risiko er alltid *noen sin* risiko, det vil si at den kan være *min*, *vår* eller *deres* (Aven et al. 2008:37). Folk flest tror at de selv er mindre utsatt for risiko og farer enn andre. Dette kan så klart gjelde i noen tilfeller, men alle kan ikke være mindre utsatt for risiko og farer, enn alle andre (Grimvall et al. 2003:325) Personers risikopersepsjon knyttet til transportmidler, som for eksempel bil, er ikke konstant, selv ikke for en og samme person. Bilisters risikopersepsjon vil kunne bli påvirket av en rekke ulike faktorer som for eksempel kunnskap, erfaringer og livssituasjon (Amundsen & Bjørnskau, 2003:7). Det finnes flere forhold som påvirker personers risikopersepsjon, jeg vil kun trekke fram de forhold som er relevante for denne oppgaven.

Personer baserer ikke sine vurderinger av en aktivitet kun på hva de tror, men også hva de føler om den. Hvis en person sine følelser knyttet til en aktivitet er positiv, vil gjerne personen vurdere risikoen knyttet til aktiviteten som lav og nytten som høy. Men dersom følelsene til en aktivitet er negativ, er det en tendens til at folk vil vurdere risikoen som høy og nytten som lav (Slovic, Finucane, Peters, MacGregor, 2004:315). Man forstår dermed at affekt spiller en rolle i hvordan personer vurderer en gitt aktivitet. Det vil derfor også være betydelig variasjon i hvordan folk vurderer ulike typer aktiviteter på.

Behagelige følelser motiverer handlinger som folk regner med vil gjenskape disse følelsene, og motsatt dersom følelsene er ubehagelige (Slovic & Peters, 2006:322). I følge Slovic og Peters (2006) påvirker frykt og sinne personers risikopersepsjon. Slike følelser er noen ganger gjeldende når personer vurderer risiko ved bruk av prosessen *risiko som følelser*. Frykt og sinne blir sett på av Slovic og Peters (2006) som to følelsesmessige motpoler, der frykt vil kunne føre til økt risikopersepsjon, og sinne vil kunne føre til en reduksjon i personers risikopersepsjon (Slovic & Peters, 2006:322).

Personer underestimerer risiko som forventes å være under deres kontroll, og at de gjerne har stor tro på at de selv kan håndtere kjente situasjoner, og dermed underestimerer risikoen for hendelser som de sjelden tror skal skje nettopp de (Olsen et al. 2008:89). Dersom en person blir ufrivillig utsatt for risiko, vil dette kunne føre til en økt opplevd risiko. Det motsatte vil kunne skje dersom personen utsetter seg frivillig for risiko. Det å utsette seg frivillig for en risiko, gjør risikoen lettere å akseptere. Dersom en risikokilde er slik at den ved personlig dyktighet kan føre til å minske risikoen, vil den oppfattes som lettere å akseptere, dette fungerer også motsatt dersom dette ikke er tilfelle (Olsen et al. 2008:83).

Jeg har nå hatt en gjennomgang om det overordnede begrepet risiko. Hvordan folk opplever, forholder seg til, og vurderer risiko på, samt hva som påvirker personers opplevde risiko. Det vil i lys av dette være naturlig at jeg nå har en gjennomgang av det sentrale temaet i denne oppgaven, nemlig *risikokompensasjon*.

2.4 Risikokompensasjon

Hvis personer føler seg utrygge, tar de ekstra forhåndsregler for å føle seg tryggere. Hvis det er glatt ute, så går folk roligere og mer forsiktig. Mennesker endrer sin atferd som en reaksjon til en endring i sin risikopersepsjon. Men det er ikke alltid opplagt at personer endrer sin atferd i respons til enhver økning eller reduksjon av risiko. Myndigheter legger føringer og begrensinger for bilisters atferd, med den hensikt å redusere skade eller tap av liv. Det blir implementert sikkerhetstiltak for å gjøre bilister tryggere, og det er lover som krever at hver enkelt sjåfør skal kjøre på en forsvarlig måte i trafikken. Men kan slike myndighetskrav, sikkerhetstiltak og lover påvirke bilisters atferd på andre måter? Det sentrale innen fagfeltet risikokompensasjon ligger nettopp i det å avgjøre hvilke endringer av sjåførers risiko vil gi kompensierende atferdsendringer (Hedlund, 2000:82).

I følge Slovic (2000) har mennesker en evne til å endre sine omgivelser, samtidig som vi kan reagere på omgivelsene. Denne evnen gjør at mennesker både kan skape - og redusere - risiko (Slovic, 2000:220). I likhet med Slovic (2000) mener også Hedlund (2000) at mennesker reagerer på sine omgivelser, men i følge Hedlund (2000) er risikokompensasjon en spesiell type atferdsendring i respons til lover, forskrifter og reguleringer (Hedlund, 2000:82). Det er Hedlunds (2000) beskrivelse av risikokompensasjon som vil danne bakgrunnen for hvordan risikokompensasjon vil bli sett på i denne oppgaven.

Risikokompensasjon innebærer at sjåfører tar ut hele eller deler av effekten av sikkerhetstiltaket på andre måter enn til å øke sikkerheten (Amundsen & Bjørnskau, 2003:21). Et eksempel som kan brukes til å forklare dette, er at det blir montert lys på en strekning for å bedre bilistenes sikt. Tiltakets hensikt er at bilister skal kunne oppdage tidligere for eksempel hindringer i veibanen. Dersom bilistene bruker den økte sikten lysene gir i form av å øke farten sin, vil dette kunne føre til at bilisten ikke klarer å stoppe i tide før hindringen, til tross for den bedre sikten. Dette innebærer at bilisten kan ha tatt ut hele eller deler av effekten av sikkerhetstiltaket som var å øke sikkerheten, til andre ting som fartsøkning. På den måten får en ikke en reel sikkerhetsøkning.

I følge Amundsen og Bjørnskau (2003) kan det tyde på at det er en sammenheng mellom trygghet og risikokompensasjon blant bilister (Amundsen & Bjørnskau, 2003:II). Stewart (2004) mener at dersom sikkerhetstiltak blir implementert på en strekning som bilistene på forhånd opplevde at risikoen er akseptabel, vil ikke tiltakene føre til en økt trygghetsfølelse blant bilistene, men trygghetsfølelsen vil være den samme som før de implementerte tiltakene (Stewart, 2004:364). I følge Amundsen og Bjørnskau (2003) er det i hovedsak to måter bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak på: enten gjennom økt fart, eller at bilistene kompenserer ved redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10).

I følge Levym og Miller (2000) vil omfanget av risikokompensasjon sannsynligvis variere mellom de ulike tiltakene, og også mellom ulike befolkningsgrupper (Levym & Miller, 2000:84). Amundsen og Bjørnskau (2003) mener at det først og fremst er ulykkesreducerende tiltak som er gjenstand for kompensasjon, og ikke skadereducerende tiltak. Ulykkesreducerende tiltak som bedring av veistandard, vil kunne føre til bedring av bilens friksjon til underlaget. Den bedre friksjonen kan deretter utnyttes av bilister til å øke fart, skape tidsgevinst og gi økt mestringfølelse blant bilister. Skadereducerende tiltak, for eksempel

utbedring av sideterreng, kan som regel ikke kompenseres for uten av bilførerens ulykkesrisiko samtidig økes (Amundsen & Bjørnskau, 2003:II).

Risikokompensasjon og hva som er de underliggende prosessene for at bilførere kompenserer for sikkerhetstiltak har vært mye debattert (Amundsen & Bjørnskau, 2003:28). Det er ifølge Vaa (2001) ikke mulig å si at det er framkommet noe konsensus rundt en type modell eller teori som har til hensikt å kartlegge bilførerens atferd (Vaa, 2001:48). Variabler som vanskelighetsgrad knyttet til kjøring, innsats og komfort har alle vært foreslått som viktige komponenter i beslutningsprosessen blant sjåførere opp gjennom årene (Lewis- Evans, 2012:82). I følge Hedlund (2000) er det klart at risikokompensasjon skjer i noen tilfeller. Det viktige spørsmålet vedrørende risikokompensasjon er ikke *om* det skjer, men heller *når* det skjer, i hvilken *grad* det skjer og hva de mulige *konsekvensene* av at det skjer er (Hedlund, 2000:87). Denne oppgaven har - som tidligere nevnt - ikke til hensikt å gi en dypere forståelse av de underliggende prosessene bak bilisters kjøreatferd. Hensikten med oppgaven er derimot å undersøke om man kan forvente risikokompensasjon i Lavangsdalen. Hedlund (2000) foreslår at man kan undersøke fire faktorer for å vurdere sannsynligheten for at risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltak kan oppstå, nemlig *synlighet*, *påvirkning*, *motivasjon* og *kontroll* (Hedlund, 2000:87).

Hedlunds (2000) fire faktorer er ment å gi en generell veiledning slik at man kan kartlegge sannsynligheten for om risikokompensasjon kan skje (Hedlund, 2000:87). Som nevnt ovenfor, finnes det mange forskjellige teorier som har til hensikt å forklare bakgrunnen for bilisters kjøreatferd. I et komplisert fagfelt der det råder stor uenighet blant teoretikerne, mener jeg at Hedlunds fire faktorer egner seg godt som metode når jeg skal gjøre min undersøkelse. Mange av de andre teoretikerne på feltet – for eksempel Näätänen og Summalas «*Zero risk model*» (1974), Sam Peltzman «*Peltzman theory*» (1975), Gerald Wildes «*Risk homeostasis theory*» (1982), Ray Fuller «*Risk allostasis theory*» (2008) - fokuserer på helt spesifikke prosesser som styrer bilisters kjøreatferd, som igjen vil ha betydning - basert på deres teorier - om bilister vil kompensere.

Dersom man kartlegger de fire overordnede faktorene til Hedlund: *synlighet*, *påvirkning*, *motivasjon* og *kontroll*, vil disse gi et godt rammeverk for å vurdere sannsynligheten for kompensasjon. De fire faktorene kan ikke brukes til å vurdere grad av kompensasjon, da dette vil bety at man må kartlegge de underliggende kognitive prosessene som styrer kjøreatferden

til hver enkelt bilist. Det de derimot egner seg godt til, er å vurdere sannsynligheten for om risikokompensasjon kan skje eller ikke.

Man kan av dette forstå at de fire faktorene ikke er ment som å forklare spesifikke deler som kan styre bilister kjøreatferd, men kan heller bli sett på som noen overordnede faktorer som må være tilstede for at risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltak skal oppstå. Som følge av dette passer de fire faktorene i svært stor grad med oppgavens hensikt. Et av de store problemene med trafikksikkerhetsforskning, er det faktum at det meste av forskningen innen dette fagfeltet ikke har en sterk teoretisk basis som styrer utformingen av studier eller tolkningen av studienes funn. Mangelen på et sterk teoretisk grunnlag for forskning innebærer at få resultater av trafikksikkerhetsstudier kan utelukkes på teoretisk grunnlag. I denne sammenheng er det skarp skille mellom trafikksikkerhetsforskning og forskning i mer teoretisk modne disipliner (Elvik, 2004:841).

Som tidligere nevnt, mener Vaa og Bjørnskau (2002) at dersom man skal kunne forstå risikokompensasjon, er det viktig at man samtidig forstår prosessene som bestemmer menneskers opplevelse av risiko (Vaa & Bjørnskau, 2002:2). Jeg har som følge av dette supplert de fire faktorene med en grundig gjennomgang av begrepet risiko, både på et overordnet nivå samt et individnivå, for å øke forståelsen av risikokompensasjon. Jeg skal nå ha en gjennomgang av de fire faktorene som Hedlund (2000) foreslår å bruke.

2.5 Kartlegging av risikokompensasjon

For å kunne undersøke om man kan forvente at bilister vil kompensere for tiltakene i Lavangsdalen, vil jeg bruke Hedlund (2000) sine fire faktorer. Hedlund gir som følge av sine overordnede faktorer også helt generelle eksempler om hva som kan påvirke bilistene i de enkelte faktorene.

I følge Hedlund (2000) må hver enkelt faktor også oppfylle en betingelse for at risikokompensasjon skal kunne oppstå i respons til sikkerhetstiltak. Hver enkelt betingelse vil bli presentert til slutt i de ulike faktorene. Det er graden av hvor mye hver enkelt betingelse er oppfylt som vil danne grunnlaget for vurderingen av sannsynligheten for risikokompensasjon (Hedlund, 2000:88). Jeg skal nå ha en gjennomgang av de fire faktorene.

Synlighet

I følge Hedlund (2000) er *synlighet* den første faktoren man ser på når man undersøker sannsynlighet for risikokompensasjon. Denne faktoren fokuserer på hvor synlig endringene

som følge av sikkerhetstiltakene egentlig er. Vet bilistene at det har skjedd en endring i det hele tatt? I følge Hedlund (2000) er noen endringer svært synlige, spesielt de tiltakene som direkte påvirker kjøreferdighetene og/eller kjøreatferden til bilisten (Hedlund, 2000:87). Eksempler på slike sikkerhetstiltak kan være montering av nye vinterdekk som gjør at bilen håndterer glatt føre bedre, det kan være midtdeler som hindrer sjåfører i å ta forbikjøringer, eller en fartsdamp som gjør at sjåfører må bremse ned farten på kjøretøyet. Felles for disse eksemplene er at de gir en direkte tilbakemelding til sjåføren gjennom en minsket mulighet for fritt å velge kjøreatferden sin, samtidig som de direkte påvirker kjøreferdighetene til sjåføren.

I følge Hedlund (2000) finnes det sikkerhetstiltak som er åpenbare, men som er lett for bilister å overse (Hedlund, 2000:87). Eksempel på dette kan være rumlefelt i kjørebane. Rumlefelt fører til en vibrasjon i bilen når man kjører over i motsatt kjørebane. Det kan tenkes at slike rumlefelte er lette å overse når man kjører, men når man kommer over i motsatt kjørebane blir rumlefeltene svært åpenbare og gir en direkte tilbakemelding til sjåføren om å komme over i riktig kjørebane.

Noen sikkerhetstiltak er i følge Hedlund (2000) helt usynlige for sjåfører, og man får kun vite om de gjennom informasjon fra produsenten. Dette kan for eksempel være uknuselige vinduer i bilen. Dersom man ikke får konkret informasjon om at man har uknuselige vinduer, kan man heller ikke vite om det. Sikkerhetstiltak som lover og forskrifter kan både være «synlige» og «usynlige», avhengig av om sjåføren vet om de eller ikke (Hedlund, 2000:87).

I følge Hedlund (2000) finnes det altså ulike grader av synlighet når det gjelder implementering av sikkerhetstiltak i veitrafikken. Betingelsen til synlighetsfaktoren er at hvis bilister ikke vet at sikkerhetstiltakene er blitt implementert, kan de heller ikke kompensere (Hedlund, 2000:87).

Påvirkning

Den neste faktoren som i følge Hedlund (2000) påvirker sannsynligheten for risikokompensasjon er i hvilken grad sikkerhetstiltakene *påvirker* sjåfører. Denne faktoren fokuserer på to deler: en atferdsmessig del og en følelsesmessig del. Den atferdsmessige påvirkningen fokuserer på hvordan sikkerhetstiltaket påvirker den atferdsmessige delen ved å kjøre bil. Gjør sikkerhetstiltaket kjøringen vanskeligere eller enklere for sjåføren? Er tiltaket fysisk ubehagelig? Den følelsesmessige påvirkningen fokuserer på om sikkerhetstiltaket er irriterende, stressende eller om sikkerhetstiltaket fører til en endring i bilistenes oppførsel

eller holdning. Det er viktig å ikke å se på den atferdsmessige og følelsesmessige delen som uavhengige deler, begge delene henger sammen og samhandler med hverandre. Det som påvirker en sjåfør atferdsmessig kan også påvirke sjåførens følelsestilstand (Hedlund, 2000:87).

I følge Hedlund (2000) er risikopersepsjon en viktig del av påvirkningsfaktoren. Føler bilistene seg utrygg som følge av sikkerhetstiltakene? Eller føler de seg kanskje sikrere? Eller kanskje bilistene føler at all risiko er blitt fjernet? Noen bilister kan føle at sikkerhetstiltakene har liten eller ingen innvirkning på sin risikopersepsjon, siden det aldri var noe risiko i utgangspunktet. Hvordan sikkerhetstiltakene påvirker sjåfører atferdsmessige og følelsesmessig vil igjen kunne påvirke deres risikopersepsjon (Hedlund, 2000:87).

Betingelsen til påvirkningsfaktoren er i følge Hedlund (2000) at hvis ikke sikkerhetstiltakene påvirker bilistene atferdsmessig eller følelsesmessig, vil de heller ikke kompensere (Hedlund, 2000:87).

Motivasjon

Hvilken bakenforliggende *motivasjon* sjåførene har når de kjører, er den tredje faktoren som i følge Hedlund (2000) kan føre til risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltak. En bilfører kjører kanskje med den motivasjon om å komme raskest mulig fra A til B og unngå fartsbøter. Andre ønsker kanskje kun fart og spenning når de kjører, mens noen bilister kun vil kjøre en tilfeldig tur og slappe av (Hedlund, 2000:87).

I følge Hedlund (2010) er det viktig å fokusere på hva som er den underliggende motivasjonen bak det bilistene gjør. Hedlund (2000) hevder at hvis bilister blir pålagt å bruke et sikkerhetstiltak som de selv mener ikke er nødvendig, vil ikke bilister nødvendigvis kompensere for tiltaket. Men hvis bilister har en underliggende motivasjon, som for eksempel en økonomisk gevinst av å komme fort fram til en destinasjon, vil sjåføren kunne kompensere for den økte sikkerheten tiltaket gir i form av økt fart (Hedlund, 2000:87). Man kan av dette forstå at hva den underliggende motivasjonen er for hver enkelt bilist, er avhengig av den enkelte sjåførs oppfatning om hva som vil lønne seg å gjøre.

I følge Hedlund (2000) er betingelsen til motivasjonsfaktoren at hvis bilistene ikke har en grunn til å endre sin atferd, vil de heller ikke kompensere for sikkerhetstiltakene (Hedlund, 2000:88).

Kontroll

Den siste faktoren som i følge Hedlund (2000) påvirker sannsynligheten for risikokompensasjon, er grad av *kontroll*. I følge Hedlund (2000) kan man stille to spørsmål vedrørende denne faktoren, nemlig; hvor mye kontroll har sjåføren over situasjonen? Og kan sjåfører endre sin atferd når de vil? (Hedlund, 2000:88). Dette kan tolkes som at det er to kontrollmekanismer som styrer denne faktoren. Den ene er en ytre kontroll i form av myndighetsreguleringer med tilhørende overvåkning av at reguleringen blir overholdt, samt en indre kontrollmekanisme som baserer seg på i hvilken grad sjåførene har mulighet til å kontrollere- og å styre bilkjøringen deres selv.

Et eksempel på en tett ytre kontroll som fører til en innskrenket mulighet for egen kontroll er i følge Hedlund (2000) arbeidsplasser. Slike steder er ofte nøye kontrollert gjennom lover og forskrifter, av tilsynspersoner og interne prosedyrer og til og med muligens kontrollert gjennom den fysiske utformingen av arbeidsplassen. Dette medfører at den enkelte har liten mulighet for fritt å endre atferden, selv om man ønsker det selv. Når det gjelder atferd i trafikken finnes det lovverk som skal regulere atferden og sikre at bilister handler på en forsvarlig måte. Men det er ikke alltid like lett for myndigheter å håndheve dette strengt alle plasser. Dette medfører at det å kjøre bil kan innebære stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger (Hedlund, 2000:88).

I henhold til Hedlund (2000) er betingelsen til kontrollfaktoren at hvis sjåførenes atferd er tett kontrollert, vil de ikke kunne kompensere for sikkerhetstiltakene (Hedlund, 2000:88).

Risikokompensasjonsindeks

I følge Hedlund (2000) vil de fire faktorene - synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll – til sammen gi et godt rammeverk i vurderingen av sannsynligheten for risikokompensasjon. Hedlund (2000) gir en generell veiledning til hvordan man skal tolke betingelsen som tilhørende hver faktor (Hedlund, 2000:88). Graden av hvor mye hver enkelt betingelse er oppfylt vil danne grunnlaget for konklusjonen for denne oppgaven.

Dersom alle sikkerhetstiltakene blir vurdert av bilistene som: 1) tiltakene er usynlige, 2) tiltakene påvirker meg ikke, 3) jeg har ikke motivasjon eller 4) mulighet til å endre min atferd, er det i følge Hedlund (2000) liten sannsynlighet for at kompensasjon vil oppstå i respons til sikkerhetstiltak (Hedlund, 2000:88).

Dersom alle faktorene når et moderat nivå, vil sannsynligheten for kompensasjon i respons til sikkerhetstiltak øke (Hedlund, 2000:88).

I tilfeller der alle faktorene når et høyt nivå, altså: 1) tiltakene er godt synlige, 2) tiltakene påvirker mine kjøreferdigheter, 3) jeg har god grunn (motivasjon) til å endre atferd og 4) jeg har friheten til å gjøre det, er det i følge Hedlund (2000) stor sannsynlighet for at risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltakene vil oppstå, ved at bilister vil benytte den økte tryggheten sikkerhetstiltakene gir i form av økt fart. Men det vil fortsatt være usikkert om risikokompensasjonen vil være delvis, fullstendig eller mer enn det sikkerhetstiltaket var ment for (Hedlund, 2000:88).

3. Metode

Jeg vil i dette kapittelet redegjøre for valg av problemstilling og hvilken forskningsmetode jeg har brukt i undersøkelsen. Jeg vil videre forklare oppbyggingen av spørreskjemaet og hvordan datainnsamlingen foregikk, samt redegjøre for analyse av data. Videre vil jeg redegjøre for oppgavens validitet og reliabilitet før jeg foretar meg noen etiske refleksjoner og belyser metodiske svakheter ved oppgaven. Jeg vil i denne delen prøve etter beste evne å følge de viktigste kjennetegnene ved metode; systematikk, grundighet og åpenhet (Johannessen, Tufte, Christoffersen, 2010:29).

3.1 Valg av problemstilling

Jeg har i denne oppgaven valgt å undersøke sannsynligheten for risikokompensasjon i Lavangsdalen. På bakgrunn av dette lyder problemstillingen for oppgaven som følger:

Hva er sannsynligheten for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen?

For å gi en bedre forståelse av hvilken type problemstilling jeg har i denne oppgaven, kan man i følge Jacobsen (2000) skille mellom tre dimensjoner som kan benyttes til å analysere problemstillingen (Jacobsen, 2000:56)

1. Er problemstillingen uklar eller klar
2. Er problemstillingen forklarende eller beskrivende
3. Ønsker jeg å generalisere eller ikke? (Jacobsen, 2000:56)

På bakgrunn av at jeg har god kunnskap om fenomenet risikokompensasjon, men er usikker på hyppigheten, omfanget og utstrekningen i forekomsten, kan man i følge Jacobsen (2000) si at jeg har en klar problemstilling (Jacobsen, 2000:57). Som følge av at undersøkelsen min er avgrenset i tid for å si noe om hvordan risikokompensasjon er på et gitt tidspunkt, er dette en beskrivende problemstilling (Jacobsen, 2000:59).

Den siste av de tre dimensjonene til Jacobsen (2000) er om man ønsker å generalisere eller ikke. Målinger gjort av Statens vegvesen viser at det på den aktuelle strekningen mellom Sørbotn og Storskreda kjører 3450 biler i døgnet (Harborg et al. 2011:25). Målingene gjort av Statens vegvesen teller alle biler som kjører gjennom Lavangsdalen. Dette vil si at den kan telle samme bil- med samme sjåfør- flere ganger. Siden jeg ikke vet antall unike bilister som kjører mellom Sørbotn og Storskreda, vet jeg heller ikke hva populasjonen er. Som følge av at jeg i tillegg har benyttet meg av et ikke-sannsynlighetsutvalg for å få tak i respondenter gir

dette ikke mulighet for å kunne generalisere (Ringdal, 2009:191). Dataene i denne oppgaven vil bli sett på som indikasjonsdata, som kan vise tendenser kun i dette konkrete utvalget og har ikke til hensikt å generalisere.

3.2 Forskningsmetode

Jeg vil i denne delen presentere forskningsmetoden som er blitt brukt i denne undersøkelsen.

Jeg har benyttet meg av en kvantitativ forskningsmetode for å besvare oppgavens problemstilling. Det som kjennetegner en kvantitativ metode, er at den gir en beskrivelse av virkeligheten basert på tall og tabeller og krever et relativt stort antall enheter (Ringdal, 2009:22). Oppgavens formål er om vi kan forvente at bilister i Lavangsdalen vil kompensere for sikkerhetstiltakene. Jeg har som tidligere nevnt gode forhåndskunnskaper omkring temaet og en klar problemstilling. Basert på dette egner den kvantitative metoden seg godt til denne undersøkelsen (Jacobsen, 2000:120).

Når man skal gi en beskrivelse av virkeligheten, kan man velge mellom ulike design eller forskningsopplegg for å gjøre dette. Jeg vil bruke en tverrsnittdesign, som kjennetegnes ved at den er begrenset til ett tidspunkt i studiet av et nåtidig fenomen (Ringdal, 2009:128).

Datamaterialet jeg har samlet inn i denne oppgaven vil kun gi en indikasjon på sannsynligheten for risikokompensasjon i Lavangsdalen i tidspunktet undersøkelsen ble gjennomført.

Kvantitativ forskning fokuserer ofte på å teste påståtte sammenhenger mellom fenomener. Dette impliserer at en deduktiv forskning assosieres med en kvantitativ forskning (Ryen, 2010:29). Jeg vil i denne undersøkelsen benytte meg av en deduktiv forskning med foreliggende teori for å kunne forklare mulige sammenhenger (Blaikie, 2010:86). Denne oppgaven har ikke til hensikt å finne en altomfattende sannhet, men å finne en mulig forklaring på om man kan forvente risikokompensasjon blant bilister i Lavangsdalen. Dette er i tråd med en deduktiv forskning (Blaikie, 2010:87).

3.3 Data innsamling og analyse

Jeg skal i denne delen gjøre rede for utarbeidelsen av spørreskjemaet, hvordan innsamlingen av data ble gjennomført, og hvordan dataene ble analysert.

Spørreskjema

Ved oppbyggingen av spørreskjemaet benyttet jeg Hedlunds (2000) fire faktorer: synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll som rammeverk. Det ble videre utformet spørsmål knyttet til hver enkelt faktor i spørreskjemaet, for på den måten å senere kunne vurdere graden av hvor mye hver enkelt betingelse er oppfylt. Jeg har som tidligere nevnt valgt å fokusere på følgende sikkerhetstiltak: midtdeler, økt veibredde, forbikjøringsfelt og utbedring av sideterrenget i denne undersøkelsen. Se spørreskjemaet vedlegg 1.

Jeg har benyttet meg av en 5 punkts Likert-skala i spørreskjemaet. Likert-skalaen er den mest kjente måten å måle holdninger og verdier blant respondenter på (Ringdal, 2009:179). Jeg mener derfor at Likert-skalaen egner seg svært godt til denne undersøkelsen.

Holdninger er tilstander som bare er indirekte målbare og kan være positive, nøytrale eller negative vurderinger av et holdningsobjekt. Det er tidligere blitt utarbeidet en rekke råd til formulering av spørsmål omkring holdninger (Ringdal, 2009:181). Jeg har etter beste evne prøvd å forholde meg til rådene nevnt under ved utarbeidelse av spørsmålene som inngår i spørreskjemaet.

1. Forviss deg om at holdningsobjektet er klart definert
2. Unngå flerdimensjonale spørsmål
3. Unngå ledende spørsmål
4. Forsøk å måle holdningenes styrke
5. Benytt gjerne flere spørsmål til å måle holdninger til komplekse objekter
6. Still generelle spørsmål før spesifikke om samme holdningsobjekt
7. Benytt lukkede spørsmål og vurder svaralternativene nøye
8. I vurderingss spørsmål benyttes 3-7 punkts skalaer med tekstede svarkategorier, eller analoge skalaer uten tekst hvis det er behov for flere svarkategorier (Bradburn, Wansink & Sudman 2004; Haraldsen 1999 i Ringdal, 2009:181)

Jeg var kun interessert i de respondentene som har kjørt gjennom Lavangsdalen etter at veiutbedringene var ferdigstilt. Jeg valgte derfor å ha med et kontrollspørsmål til respondenten; «om de hadde kjørt strekningen Lavangsdalen etter at veiutbedringene var gjennomført». De to neste spørsmålene i spørreskjemaet er respondentenes alder og kjønn.

Den første kategorien i spørreskjemaet er *synlighet*. Synlighetsfaktoren har i følge Hedlund (2000) som hensikt å fokusere på hvor synlig sikkerhetstiltakene egentlig er (Hedlund, 2000:87). Denne faktoren ble målt med et åpent svaralternativ, der respondentene ble bedt om å fortelle hvilke sikkerhetstiltak de kjente til var implementert i Lavangsdalen. Dette spørsmålet har som hensikt å gi forskeren en innsikt i hvilke sikkerhetstiltak respondentene kjenner til før det ble stilt mer konkrete spørsmål om de utvalgte sikkerhetstiltakene. *Påvirkning* er spørreskjemaets andre kategori. I henhold til Hedlund (2000) fokuseres det på i denne faktoren både på en atferdsmessig og en følelsesmessig del, der risikopersepsjon en viktig del (Hedlund, 2000:87). Det er på bakgrunn av dette utformet spørsmål som er knyttet til «hvor nødvendig og hvor komfortabelt sikkerhetstiltakene er» - som går på den følelsesmessige delen. Det ble videre stilt spørsmål om «i hvilken grad tiltakene har gjort det trygt å kjøre på strekningen» - som omhandler bilistenes risikopersepsjon. De to siste spørsmålene i denne kategorien var «i hvilken grad respondentene mener de ulike sikkerhetstiltakene vil føre til at de selv og andre bilister vil kjøre fortere i Lavangsdalen» - som går på den atferdsmessige delen. Deltakerne ble bedt om å avgi sine svar på 5 punkts Likert-skala som rangerte fra 1 til 5 med tekstede ytterpunkter.

Den tredje kategorien i spørreskjemaet er *motivasjon*. I følge Hedlund (2010) er det viktig å fokusere på hva som er den underliggende motivasjonen bak det man gjør - i dette tilfelle bilkjøring (Hedlund, 2000:87). Det første spørsmålet i denne kategorien er derfor «hva det vanligste formålet til respondenten er når de kjører gjennom Lavangsdalen». Respondentene kunne velge mellom fire fastsatte svaralternativer- «Til og fra jobb», «Besøke venner/familie», «For å handle» og sist, «Ferie og bilturer». Neste spørsmål i denne kategorien er «hvilken fartsgrense respondentene mener det skal være i Lavangsdalen», det er også her fastsatte svaralternativer der respondentene kunne velge mellom er «70 km/t», «80 km/t» og «90 km/t». De to siste spørsmålene i denne kategorien er «hvor monotont Lavangsdalen er å kjøre» - og «hvor ofte man kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen». Ved de to siste spørsmålene er det brukt en 5 punkts Likert-skala med tekstede ytterpunkter som svaralternativ.

Kontroll er den fjerde og siste kategorien i spørreskjemaet. Kontrollfaktoren omhandler i hvilken grad atferd er kontrollert (Hedlund, 2000:88). Første spørsmål her er et ja/nei-spørsmål om «respondenten har fått fartsbot i Lavangsdalen». De neste spørsmålene i spørreskjemaet er «hvor ofte man opplever at det er fartskontroll i Lavangsdalen», og «i

hvilken grad man opplever at det er gjennomført tiltak i Lavangsdalen som hindrer bilister i å kjøre fort». Det siste spørsmål i denne kategorien er «i hvilken grad man ønsker at det skal opprette «fotobokser»/gjennomsnittsmålinger i Lavangsdalen». Alle svaralternativene i denne kategorien, foruten det første spørsmålet, er en 5 punkts Likert-skala med tekstede ytterpunkter.

Det siste spørsmålet i spørreskjemaet, er «hvor stor risiko for å bli involvert i en ulykke respondentene føler det er forbundet med å kjøre gjennom Lavangsdalen». Her kunne respondentene svare på en 7 punkts Likert-skala med tekstede ytterpunkter. Spørsmålet er i ettertid i empiridelen blitt lagt inn under motivasjonsfaktoren. Bakgrunnen for at dette spørsmålet har en 7 punkts Likert-skala er fordi jeg har hentet spørsmålet fra min bacheloroppgave om opplevd risiko i Lavangsdalen. Tanken var at resultatene fra bacheloroppgaven skulle brukes til å sammenliknes mot resultatene jeg fikk i min undersøkelse. Men da dette innebærer flere metodiske svakheter knyttet til gyldighet og pålitelighet, valgte jeg og ikke å sammenlikne resultatene, men kun presentere resultatene gjort i denne undersøkelsen. Dersom jeg hadde visst dette på et tidligere tidspunkt, ville jeg ikke brukt en 7 punkts Likert-skala, da jeg som følge av bacheloroppgaven vet at det er en relativ lav opplevd risiko blant bilistene som kjører i Lavangsdalen. Jeg ville da heller brukt en Likert-skala med færre punkter for på den måten å muligens få fram eventuelle nyanser på en bedre måte.

Datainnsamling

Datainnsamlingen ble gjennomført over en periode på litt over 2 uker i slutten av februar-begynnelsen av mars 2014. Innsamlingen av data ble gjennomført ved AMFI Pyramiden i Tromsdalen, kjøpesenteret K1 ved Giværbukta og utenfor Prix og Rema 1000 i Nordkjosbotn som ligger ca. en times kjøring unna Tromsø. Det totale antall respondenter som inngår i denne undersøkelsen er 150. Før datainnsamlingen ble påbegynt satte jeg meg som mål å samle inn data fra 150 respondenter, da dette antallet virket realistisk og hensiktsmessig med tanke på den totale størrelsen på oppgaven.

Utvelgelsen av respondenter er basert på et ikke-sannsynlighetsutvalg (Ringdal, 2009:191). Denne teknikken ble valgt av praktiske og økonomiske årsaker. Utvelgelsen foregikk ved at jeg spurte tilfeldige personer på de nevnte stedene om de ønsket å svare på spørsmål angående veiutbedringen av Lavangsdalen. Ved bruk av et ikke-sannsynlighetsutvalg gir dette ikke mulighet for statistisk generalisering, da spesielle grupper både demografisk eller når det

gjelder personlighet kan bli overrepresentert (Ringdal, 2009:191). Selve undersøkelsen foregikk ved at jeg leste spørsmålene, samt svaralternativene for respondentene, samtidig som de hadde mulighet til å lese dem selv. Jeg krysset videre av for det alternativet de valgte. Dette ble gjort med hensikt for å unngå at respondentene feiltolket spørsmålene eller ikke svarte fullstendig på spørreskjemaet.

Analyse av data

Ved analyse av data benyttet jeg meg av analyseverktøyet Predictive Analytics SoftWare (PASW- Statistics) tidligere kjent som Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for å kategorisere og analysere dataene.

Kategoriseringen av data foregikk ved at jeg først ga hvert enkelt spørreskjema et ID-nummer, deretter plottet jeg inn spørreskjemaets ID-nummer og alle de avgitte svarene til hver enkelt av de 150 respondentene inn i SPSS.

Når man skal velge ut ulike statistiske analyseteknikker er det nyttig å vite hvilket målenivå man opererer med, slik at man kan tilpasse analyseteknikkene til variablenes målenivå. De mest kjente klassifiseringene av målenivåer er: nominal, ordinal, intervall og forholdstall. Nominale og ordinale variabler har til felles at de er kategoriske variabler. Intervall og forholdstall gir kontinuerlige variabler. Det er viktig å skille mellom disse fire målenivåene fordi det legger føringer for hvilke matematiske analyseteknikker forskeren kan bruke i sine analyser (Ringdal, 2009:81).

Jeg har som tidligere nevnt benyttet meg av en 5 punkt Likert-skala i undersøkelsen. Dette ble gjort for å kunne måle holdninger blant respondentene. Siden jeg har brukt en slik type rangering kommer dette inn under målenivået ordinalnivå (Undheim, 1996:60). Men jeg har behandlet de ordinal dataene i denne undersøkelsen som om de er kontinuerlige variabler. I følge Jacobsen (2000) aksepterer de fleste internasjonale tidsskrifter og lærebøker en slik tilnærming (Jacobsen, 2000:332).

Ved analyse av data har jeg fokusert på gjennomsnitt som viser tyngdepunktet i en fordeling. Gjennomsnitt brukes til å beskrive kontinuerlige variabler, men det brukes også ofte på ordinalevariabler, spesielt hvis antall verdier er mange (Ringdal, 2009:256) Jeg har videre benyttet meg av standardavvik i analysen som er det mest kjente og mest brukte mål på spredning. Dette ble brukt til hensikt for å kunne beskrive variasjonen i fordelingen. Når man benytter seg av standardavvik er også her utgangspunktet at målet kan kun brukes på

kontinuerlige variabler. Imidlertid benyttes målet også på ordinalevariabler hvis antall verdier er mer enn 4-5 (Ringdal, 2009:259). Jeg har videre benyttet meg av median, som er den verdi som splitter en ordnet fordeling i to like store mengder av enheter. Medianen er blitt brukt der det kan antas å gi en mer dekkende beskrivelse enn gjennomsnittet (Ringdal, 2009:256). Jeg har også benyttet meg av utregning i prosent i analysen. Dette ble gjort fordi jeg mener det gir et godt bilde av fordelingene av respondentenes vurderinger.

Som en del av dataanalysen har jeg benyttet meg av en repeterte målinger ANOVA tester. ANOVA er en variansanalyse som benyttes for å sammenligne gjennomsnitt i flere grupper samtidig. ANOVA testen med en Greenhouse-Geisser korreksjon kan fortelle om det er en statistisk signifikant forskjell mellom snittet av de ulike tiltakene ved for eksempel spørsmål om hvor nødvendig de ulike sikkerhetstiltakene er. Repeterte målinger ANOVA testen forteller oss ikke hvilke av de ulike tiltakene som er signifikant forskjellig fra hverandre. Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korreksjon viser hvilke av de ulike tiltakene som er statistisk signifikant forskjellig fra hverandre (Lærdstatistics, 2014).

Som en del av analysedelen fikk jeg tilgang på fartsmålinger gjort av Statens vegvesen ved Smalak i Lavangsdalen. Fartsmålingene jeg fikk tilgang til er målt i perioden 22. januar til 24. mars 2014. Det mangler data for perioden mellom 29. januar til 7. februar, totalt 9. dager. Antall registrerte kjøretøy denne perioden er 157 436 kjøretøy. Datasettet jeg har fått tilgang på hadde et allerede utregnet snitt av hastigheten av antall kjøretøy pr time pr dag, der ekstremverdier var fjernet for å gi et mer korrekt bilde av gjennomsnittshastigheten ved målepunktet.

Ved illustrering av analysedata har jeg benyttet meg av kakediagram og stolpediagram som er de vanligste måtene å framstille fordelinger av svar på (Jacobsen, 2000:302). Jeg har videre brukt tabeller for å framstille eventuelle snitt og standardavvik.

3.4 Validitet og reliabilitet

Jeg vil i denne delen redegjøre for oppgavens validitet og reliabilitet. Reliabilitet også kalt pålitelighet, går kort sagt på om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat. Validitet eller gyldighet, går på om en faktisk måler det en vil måle. Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet (Ringdal, 2009:86).

Reliabilitet

Reliabilitet påvirkes av tilfeldige målefeil, men systematiske målefeil går direkte utover dataenes validitet. Mål som har høy reliabilitet, har derfor små tilfeldige målefeil. Men målefeil vil alltid være tilstede. Selv når man stiller spørsmål til personer som omhandler rent faktiske forhold som man vanligvis har god oversikt over, oppstår målefeil. Respondenter i en undersøkelse kan huske feil, notere eller avgi feile svar (Ringdal, 2009:86). Jeg har benyttet meg av den vanligste måten å vurdere dataenes reliabilitet på. Jeg har foretatt en kvalitetsmessig kontroll av dataene i denne oppgaven (Ringdal, 2009:87). Den kvalitetsmessige kontrollen ble gjennomført ved at jeg tok ut 20 tilfeldige spørreskjemaer og sjekket ID-nummeret og om svarene var korrekt med det jeg hadde plottet inn i analyseprogrammet SPSS. Det ble ikke funnet noen feilplotting i noen av de 20 spørreskjemaene. Dette betyr naturligvis ikke at det kan være feilplotting av noen av de andre spørreskjemaene, men det er likevel en god reliabilitetstest.

Reliabiliteten til fartsmålingene gjort av Statens vegvesen i Tromsø anses å ha en høy grad av pålitelighet da det er egne ansatte som kontrollere og arbeider med fartsmålingene.

Validitet

Utvalget av respondentene som inngår i denne undersøkelsen har ikke til hensikt å gi et representativt bilde på sannsynligheten for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen. Dette er knyttet til at jeg har benyttet meg av et ikke-sannsynlighetsutvalg for å få tak i respondenter (Ringdal, 2009:191). I tillegg til at jeg ikke vet hva populasjonen i Lavangsdalen er. På bakgrunn av at utvalget av respondenter i denne undersøkelsen ikke er ment til å generaliseres, men kun brukes som indikasjonsdata, er det som følge av dette en lav ekstern validitet.

En av de store utfordringene ved å bruke spørreskjemaer med faste svaralternativer er å sikre at man måler de dimensjonene man ønsker å undersøke, dette kalles for begrepsmessige gyldighet (Jacobsen, 2000:341). Begrepsvaliditet innebærer om det er faglig konsensus omkring begrepene som skal måles (Befring, 2002:114). Det er kun ett spørsmål i spørreskjemaet som inneholder et definert faglig begrep, nemlig risiko. Dette begrepet er ikke blitt definert på forhånd til respondentene og jeg antar at respondentene har selv definert begrepet risiko til og omhandler noe om en hendelse med negative konsekvenser for liv, helse, miljø og/eller materiell og hvor bekymret de er for at denne hendelse skal inntreffe.

Jeg har ved utforming av spørreskjemaet gjennomgått en konkretiseringsprosess der jeg hele tiden har spurt meg selv om spørsmålene jeg stiller måler det jeg er interessert i å undersøke? Denne formen for kritisk refleksjon er blitt fulgt gjennom hele prosessen (Jacobsen, 2000:341). Jeg har videre prøvd å følge de åtte rådene som tidligere nevnt etter beste evne ved formulering av spørsmål. Både studiekolleger, ansatte ved Statens vegvesen samt veileder har sett over spørsmålene, der eventuelle spørsmål som har vært vanskelig å forstå, ikke konkrete nok eller ikke relevante er blitt endret og/eller fjernet. Oppsettet av spørsmålene er bygd opp etter Hedlunds fire faktorer: synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll, der eksempler som i følge Hedlund (2000) kan bidra til og belyse sannsynligheten for risikokompensasjon er i størst mulig grad tatt med i undersøkelsen. Jeg har dessverre ikke kunnet gjennomføre en validitetskontroll ved å sammenlikne mine resultater med andre undersøkelser, da jeg ikke har funnet liknende undersøkelser (Jacobsen, 2000:248).

Ved innsamling av dataene leste jeg opp spørsmålene og svaralternativene for respondentene samtidig som de hadde anledning til å lese spørsmålene selv. Dette ble gjort for å unngå at respondentene feiltolket spørsmålene eller svaralternativene. Respondentene som ble spurt om å delta i spørreundersøkelsen, ble spurt om de ville svare på noen spørsmål angående veiutbedringen av Lavangsdalen. Det var ingen av respondentene som kjente til at svarene deres skulle bli brukt til å vurdere sannsynligheten for risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen. Dette ble gjort, etter nøye vurdering, for å hindre enighetssyndrom og sosial ønskbarhet. Enighetssyndromet omhandler at respondenter har en tendens til å svare i samme retning på alle spørsmål uten å se på meningsinnholdet. Sosial ønskbarhet går på at respondentene vrir svarene i retning av hva de oppfatter som sosialt ønskbart (Ringdal, 2009:331). Bakgrunnen for mitt valg om å tilbakeholde informasjon vil bli reflektert over i den etiske delen senere i dette kapittelet.

Som følge av det som er nevnt over har undersøkelsens data en lav ytre validitet, da den ikke er ment for å generalisere. Men jeg vil si at dataene har en høy grad av begrepsvaliditet og indre validitet. Når det gjelder dataene som følge av fartsmålingene gjort av Statens vegvesen i Smalak, anses disse å ha en høy grad av validitet.

3.5 Etikk

Det opereres vanligvis med tre grunnleggende etiske krav som en undersøkelse bør forsøke å tilfredsstillere, dette er: informert samtykke, krav på privatliv og krav på å bli korrekt gjengitt (Jacobsen, 2000:393). Jeg vil i denne delen ha noen etiske refleksjoner omkring disse tre grunnleggende etiske kravene, i henhold til min undersøkelse.

Ved informert samtykke er den grunnleggende forutsetningen at det er frivillig å delta, der deltakeren vet alt om hvilke eventuelle farer eller gevinster dette vil innebære (Jacobsen, 2000:393). Alle respondentene som inngår i denne undersøkelsen ble spurt muntlig om de ønsket å delta i spørreundersøkelsen. Alle respondentene som deltok i undersøkelsen var over 18 år. Deltakeren ble spurt en gang om de ønsket å delta i undersøkelsen, om de svarte nei, var det ingen videre press for å få de til å delta. Som en del av informert samtykke, gjelder det også at respondenten skal ha full informasjon om undersøkelsens hensikt og i tillegg skal deltakerne ha forstått denne informasjonen. Når det gjelder full informasjon vil dette i praksis være umulig, og det er ikke lett å forsikre seg om at deltakeren faktisk fullt ut har forstått informasjonen (Jacobsen, 2000:393). Da deltakerne ble spurt om å delta i denne spørreundersøkelsen, ble de spurt om de ønsket å svare på spørsmål angående veiutbedringen av Lavangsdalen. Respondentene som deltok i undersøkelsen fikk da ikke noe videre informasjon om at svarene de avga skulle bli brukt til å vurdere sannsynligheten av risikokompensasjon i respons til sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen. Dette ble gjort som følge av metodiske hensyn og for å hindre at respondentene som deltok i undersøkelsen ville oppføre annerledes enn de ellers ville ha gjort. Dette kan være som følge av at de ikke ønsker å vise sitt sanne jeg, eller at de ønsker å tilfredsstillere undersøkeren (Jacobsen, 2000:393). For å unngå slike uønskede effekter valgte jeg å ikke opplyse om hva den overordnede hensikten med undersøkelsen var. Men dersom respondentene spurte om hva undersøkelsen gjaldt etter at de var ferdig med utfylling av spørreskjemaet, opplyste jeg hele hensikten med undersøkelsen. Valget om ikke å opplyse den overordnede hensikten med undersøkelsen ble gjort etter at jeg nøye hadde vurdert om det ville føre til noen som helst skade på respondentene, noe jeg konkluderte med at det ikke ville gjøre.

Det kan tenkes at for eksempel spørsmål om hvor ofte respondentene kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen, kan være et følsomt spørsmål for noen. Det var derfor viktig at det i størst mulig grad var anonymitet slik at ikke andre utenforstående ville ha mulighet for å identifisere deltakere i undersøkelsen (Jacobsen, 2000:396). Det ble derfor kun notert ned

alder og kjønn blant respondentene. Spørreskjemaet ble før undersøkelsen ble iverksatt sendt inn til Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD), som slo fast at spørreskjemaet ikke inneholder noen opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner.

Når det gjelder de etiske kravene om å bli korrekt gjengitt, er det tatt flere hensyn for dette i undersøkelsen (Jacobsen, 2000:398). Jeg leste opp spørsmålene og svaralternativene høyt for respondentene, samtidig som de hadde mulighet til å lese både spørsmålene og svaralternativene selv. Dette ble gjort for å hindre at respondentene feiltolket spørsmålene og eventuelt svaralternativene. Respondentene kunne fritt endre svarene sine underveis i undersøkelsen om de ønsket dette.

Alle de tre etiske kravene som nevnt over er vanskelig å tilfredsstille fullt ut i en forskningsprosess. Kravene bør heller sees på som idealer som bør etterstrebes (Jacobsen, 2000:399). Jeg vil som følge av mine etiske refleksjoner ovenfor si at jeg i stor grad har klart å nå disse kravene.

3.6 Metodekritikk

Jeg vil i denne delen trekke fram svakheter ved den aktuelle metoden som er blitt benyttet i denne undersøkelsen.

I undersøkelsen inngår det 150 respondenter. Det er vanskelig å si om dette er en stor, middels eller liten andel respondenter med tanker på oppgavens problemstilling. Antallet respondenter som inngår i undersøkelsen vil nok ikke kunne gi et fullstendig bilde eller full viten omkring sannsynligheten for risikokompensasjon i Lavangsdalen.

Siden jeg benytter meg av et spørreskjema med fastsatte svaralternativer, kan man si at man kun får svar på det som blir stilt. Det er ikke rom for at mer interessante opplysninger kommer med i undersøkelsen (Jacobsen, 2000:119). Dette er en klar svakhet ved og bruker fastsatte svaralternativer, da jeg ikke vet om det er annen informasjon som i større grad kunne bidratt å svare på - eller belyse - problemstillingen på en bedre måte.

Som følge av den valgte utvalgsmetoden kan det ha ført til at spesielle grupper, både demografisk eller når det gjelder personlighet, er blitt overrepresentert blant respondentene (Ringdal, 2009:191). Dette kan føre til at dataene jeg har samlet inn er forskjellig fra om jeg hadde benyttet meg av en annen utvalgsmetode, noe som igjen kan svekke påliteligheten til dataene.

Ved innsamlingen av data avga respondentene svarene sine med meg til stede. Det kan hende som følge av dette at svarene kan bære preg av et enighetssyndrom og/eller sosial ønskarhet (Ringdal, 2009:331). Dette i større grad enn om de selv hadde leste og fylte ut spørreskjemaet alene.

4. Empiri

Jeg skal i denne delen presentere datamateriale som er samlet inn til det formål å kunne svare på oppgavens problemstilling. Jeg vil først presentere deltakerne av undersøkelsen og hvor ofte de har kjørt gjennom Lavangsdalen etter at veiutbedringene ble ferdigstilt. Jeg vil videre presentere de innsamlede dataene kategorisk i henhold til Hedlunds fire faktorer - synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll. Jeg vil tilslutt i denne delen presentere fartsdata av 157 436 bilister målt i perioden januar - mars 2014 som jeg har fått tilgang til av Statens vegvesen. Jeg vil sammen med de målte fartsdataene presentere data av hvordan respondentene vurderer om de selv, og andre bilister vil øke farten sin som følge av veiutbedringen av Lavangsdalen.

4.1 Deltakere

Blant deltakerne som inngår i denne undersøkelsen er det 59 kvinner og 91 menn, som utgjør henholdsvis 39,3 % og 60,7 % av utvalget. Gjennomsnittsalderen blant alle respondentene er 43 år. Den yngste respondenten i utvalget er 19 år og den eldste er 77 år. Det totale antall respondenter i denne undersøkelsen er 150.

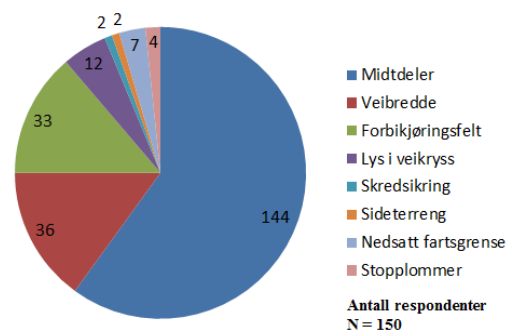
Respondentene har i snitt kjørt gjennom Lavangsdalen 23 ganger etter at veiutbedringene var ferdigstilt. Ser man til medianen for hvor ofte respondentene har kjørt gjennom Lavangsdalen er dette 10 ganger. Det er kun 2 av respondentene som kun har kjørt 1 gang gjennom Lavangsdalen. Den som har kjørt flest ganger av respondentene var 1 respondent som har kjørt 150 ganger gjennom Lavangsdalen etter veiutbedringene var ferdigstilt.

Ser man til både medianen og snittet kan man si at respondentene som inngår i denne undersøkelsen har kjørt relativt mange ganger gjennom Lavangsdalen etter at veiutbedringene var ferdigstilt i november 2013.

4.2 Synlighetsfaktor

Jeg vil i denne delen presentere data i henhold til Hedlunds synlighetsfaktor. Som nevnt tidligere, hevder Hedlund at hvis bilistene ikke vet at et sikkerhetstiltak er blitt implementert, kan de heller ikke kompensere. I henhold til Hedlund (2000) er det også viktig å ha i mente at det finnes ulik grad av synlighet når det gjelder implementering av sikkerhetstiltak i veitrafikken, der noen sikkerhetstiltak kan være åpenbare men er lette for å overse (Hedlund, 2000:87).

I spørsmålet om synlighet var det et åpent svaralternativ, der respondentene selv måtte si hvilke *sikkerhetstiltak de kjente til* som var blitt implementert i Lavangsdalen. Respondentene kunne nevne flere tiltak, om de kjente til dem. Jeg vil kun presentere de tiltakene som vil bli videre fokusert på i denne oppgaven. Figur 1 gir en oversikt over hvor mange som har nevnt de ulike sikkerhetstiltakene de kjenner til som følge av veiutbedringen. Figuren viser at den største andelen respondentene kjente til at det var oppført midtdeler i Lavangsdalen, så mange som 96 % (144/150 stk.) har nevnt dette. Det var kun 24 % (36/150 stk.) av respondentene som nevnte at ett av sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen var økt veibredde. 22 % (33/150 stk.) av respondentene nevnte forbikjøringsfelt som sikkerhetstiltak og kun 1,3 % (2/150 stk.) av respondentene nevnte at det var blitt gjort utbedringer på sideterrenget som følge av veiutbedringen i Lavangsdalen.



Figur 1: Synlighet av sikkerhetstiltak som følge av veiutbedringen av Lavangsdalen

4.3 Påvirkningsfaktor

I følge Hedlund må et sikkerhetstiltak påvirke bilistene på en eller annen måte for at de skal kompensere for tiltaket og endre sin risikoatferd (Hedlund, 2000:87).

I påvirkningsfaktoren til Hedlund (2000) menes det at sikkerhetstiltak kan påvirke bilister både følelsesmessig og atferdsmessig. Det vil si at et sikkerhetstiltak kan påvirke måten sjåfører kjører bilen sin på, ved at det kan gjøre kjøringen enklere eller vanskeligere. Den følelsesmessige delen henger sammen med hvordan sjåføren opplever sikkerhetstiltaket. Både den følelsesmessige og atferdsmessige henger sammen og vil kunne påvirke bilisters risikopersepsjon (Hedlund, 2000:87).

For å kunne si noe om hvorvidt tiltakene påvirker bilistene, har jeg undersøkt følgende: 1) Hvor nødvendig respondentene mener de enkelte sikkerhetstiltakene er, 2) hvor komfortabel respondentene mener de ulike sikkerhetstiltakene er og 3) hvor trygt respondentene føler det er å kjøre gjennom Lavangsdalen som følge av sikkerhetstiltakene.

Tabell 1 gir en oversikt over i hvilken grad respondentene mener de ulike sikkerhetstiltakene var *nødvendige*. Respondentene har svart på en skala fra 1 til 5, der 1 betyr «ikke nødvendig i det hele tatt» og 5 betyr «svært nødvendig». Som tabellen viser har respondentene vurdert nødvendigheten av hvert enkelt sikkerhetstiltak som relativt nødvendige med en snittscore på godt over 3 på skalaen for samtlige tiltak.

En repeterte målinger ANOVA test, med en Greenhouse- Geisser korreksjon viser likevel at det er signifikante forskjeller i hvor nødvendig respondentene vurderer at de ulike tiltakene har vært. $F(2,8, 18,762) = 17,025, P < .001$. En slik omnibus test viser at det er forskjell på hvor nødvendig respondentene mener de ulike tiltakene har vært, men den sier ingenting om hvilke tiltak respondentene vurderer som mest nødvendig og mindre nødvendig.

Tabell 1: Viser snitt og std.avvik blant alle respondentene ved spørsmål om nødvendigheten av sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen

	N	Snitt	Std. Avvik
Nødvendighet midtdeler	150	3,35	1,447
Nødvendighet veibredde	150	4,07	1,165
Nødvendighet sideterreng	150	3,58	1,194
Nødvendighet forbikjøringsfelt	150	3,99	1,334

Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korreksjon viser imidlertid at de to tiltakene respondentene vurderer som mest nødvendige er økt veibredde ($M = 4,07; SD = 1,16$) og forbikjøringsfelt ($M = 3,99; SD = 1,33$). Mens 88,6 % av respondentene vurderer økt veibredde som et nødvendig tiltak mellom 3-5 på skalaen, har 84,7 % vurdert nødvendigheten av forbikjøringsfelt mellom 3-5 på skalaen. Det er altså en tendens til at økt veibredde ($4,073 \pm 0,095$) vurderes som et noe mer nødvendig tiltak enn forbikjøringsfelt ($3,993 \pm 0,109$), men forskjellen er ikke statistisk signifikant.

Videre viser post hoc tester at utbedringen av sideterreng ($M = 3,58; SD = 1,19$) og montering av midtdeler ($M = 3,35; SD = 1,44$) vurderes som de minst nødvendige tiltakene. Her har henholdsvis 60 % og 52,7 % av respondentene vurdert nødvendigheten av tiltakene mellom 3-5 på skalaen. Det er en tendens til at utbedringen av sideterreng ($3,580 \pm 0,098$) vurderes som noe mer nødvendig enn montering av midtdeler ($3,347 \pm 0,118$), men forskjellen er ikke signifikant $P > .069$.

Det er imidlertid signifikant forskjell på det nest mest nødvendige tiltaket forbikjøringsfelt ($3,993 \pm 0,109$) og det nest minst nødvendige tiltaket sideterreng ($3,580 \pm 0,098$). $P < .001$.

Jeg kan på bakgrunn av dette konkludere med at respondentene vurderer økt veibredde og forbikjøringsfelt som de to mest nødvendige tiltakene. Disse tiltakene blir vurdert som signifikant mer nødvendig enn slakkere sideterreng og montering av midtdeler.

Tabell 2 gir en oversikt av hvordan respondentene har vurdert hvor *komfortabelt* de ulike sikkerhetstiltakene har gjort det å kjøre gjennom Lavangsdalen. Respondentene har svart på en skal fra 1 til 5, der 1 betyr «i svært liten grad» og 5 betyr «i svært stor grad». Som tabellen viser har respondentene vurdert at hvert enkelt tiltak har gjort det relativt mer komfortabelt å kjøre gjennom Lavangsdalen, med en snittscore på over 3 på skalaen for samtlige tiltak.

En repeterte målinger ANOVA test, med en Greenhouse- Geisser korreksjon viser at det er signifikante forskjeller i hvor komfortabelt respondentene vurderer at de ulike tiltakene har gjort det. $F(2.5, 18,235) = 18,283, P < .001$.

Tabell 2: Viser snitt og std.avvik blant alle respondentene ved spørsmål om hvor komfortabelt sikkerhetstiltakene har gjort det å kjøre gjennom Lavangsdalen

	N	Snitt	Std. Avvik
Komfortabelt midtdeler	150	3,30	1,394
Komfortabelt veibredde	150	3,89	1,177
Komfortabelt sideterreng	150	3,25	1,395
Komfortabelt forbikjøringsfelt	150	3,74	1,292

Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korreksjon viser at de to tiltakene respondentene vurderer som har gjort det mest komfortabelt er økt veibredde ($M = 3,89$; $SD = 1,17$) og forbikjøringsfelt ($M = 3,74$; $SD = 1,29$). Mens 86,7 % av respondentene vurderer økt veibredde som et komfortabelt tiltak mellom 3-5 på skalaen, har 82 % vurdert forbikjøringsfelt som komfortabelt mellom 3-5 på skalaen. Det er altså en tendens til at økt veibredde ($3,893 \pm 0,096$) vurderes som er noe mer komfortabelt tiltak enn forbikjøringsfelt ($3,740 \pm 0,106$), men forskjellen er ikke statistisk signifikant $P > .052$.

Videre viser post hoc tester at midtdeler ($M = 3,30$; $SD = 1,39$) og slakkere sideterreng ($M = 3,25$; $SD = 1,39$) vurderes som de minst komfortable tiltakene. Her har henholdsvis 58,6 %

vurdert midtdeler mellom 2-4 på skalaen og 82 % av respondentene vurdert hvor komfortabelt tiltakene sideterreng har gjort det mellom 2-5 på skalaen. Det er en tendens til at midtdeler ($3,300 \pm 0,119$) vurderes som noe mer komfortabelt enn utbedringen av sideterrenget ($3,247 \pm 0,114$), men forskjellen er ikke signifikant $P > .683$.

Det er imidlertid signifikant forskjell på det nest mest komfortable tiltaket forbikjøringsfelt ($3,740 \pm 0,106$) og det nest minst komfortable tiltaket midtdeler ($3,300 \pm 0,119$). $P < .001$.

Jeg kan på bakgrunn av dette konkludere med at deltakerne vurderer økt veibredde og forbikjøringsfelt som de tiltakene som har gjort det mest komfortabelt. Disse tiltakene blir vurdert som signifikant mer komfortabelt enn både midtdeler og slakkere sideterreng.

Tabell 3 gir en oversikt av hvordan respondentene har vurdert hvor trygt de ulike sikkerhetstiltakene har gjort det å kjøre gjennom Lavangsdalen. Respondentene har svart på en skal fra 1 til 5, der 1 betyr «i svært liten grad» og 5 betyr «i svært stor grad». Som tabellen viser har respondentene vurdert at alle sikkerhetstiltakene har gjort det trygt, med en snittscore på godt over 3 på skalaen for samtlige tiltak.

En repeterte målinger ANOVA test, med en Greenhouse- Geisser korreksjon viser at det er signifikante forskjeller i hvor trygt respondentene vurderer at de ulike tiltakene har gjort det. $F(2.5, 9,231) = 10,548, P < .001$.

Tabell 3: Viser snitt og std.avvik blant alle respondentene ved spørsmål om hvor trygt sikkerhetstiltakene har gjort det å kjøre gjennom Lavangsdalen

	N	Snitt	Std. Avvik
Trygt midtdeler	150	3,85	1,236
Trygt veibredde	150	3,89	1,039
Trygt sideterreng	150	3,39	1,197
Trygt forbikjøringsfelt	150	3,68	1,287

Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korreksjon viser imidlertid at de tre tiltakene som respondentene vurderer som har gjort det mest trygt i Lavangsalen er økt veibredde ($M = 3,89$; $SD = 1,03$), midtdeler ($M = 3,85$; $SD = 1,23$) og forbikjøringsfelt ($M = 3,68$; $SD = 1,28$). Mens 56,6 % av respondentene vurderer økt veibredde som et trygt tiltak mellom 3-4 på skalaen, har 84,7 % vurdert montering av midtdeler som et trygt tiltak mellom 3-5 på

skalaen. Det er 46 % av respondentene som har vurdert forbikjøringsfelt som et trygt tiltak mellom 3-4. Det er altså en tendens til at økt veibredde ($3,893 \pm 0,085$) vurderes som et noe tryggere tiltak enn midtdeler ($3,847 \pm 0,101$) og midtdeler vurderes som et noe mer tryggere tiltak enn forbikjøringsfelt ($3,680 \pm 0,105$), men forskjellen blant de tre tiltakene er ikke statistisk signifikant.

Videre viser post hoc tester at slakkere sideterreng ($M = 3,39$; $SD = 1,19$) vurderes som det tiltaket som har gjort det minst trygt. Henholdsvis 56,7 % av respondentene har vurdert sideterreng mellom 3-4 på skalaen. Til tross for at det ikke var en signifikant forskjell mellom økt veibredde, montering av midtdeler og forbikjøringsfelt, er det heller ikke en statistisk signifikant forskjell mellom forbikjøringsfelt ($3,680 \pm 0,105$) og sideterrenget ($3,387 \pm 0,098$), $P > .074$.

Det er imidlertid signifikant forskjell på det nest tryggeste tiltaket midtdeler ($3,847 \pm 0,101$) og det minst tryggeste tiltaket sideterreng ($3,387 \pm 0,098$), $P < .001$.

Jeg kan på bakgrunn av dette konkludere med at respondentene vurderer sikkerhetstiltakene økt veibredde og midtdeler som de to tryggeste tiltakene. Disse tiltakene blir vurdert som signifikant mer trygg enn slakkere sideterreng. Forbikjøringsfelt er derimot ikke statistisk signifikant forskjellig fra de tryggeste tiltakene og heller ikke signifikant forskjellig fra det minst trygge tiltaket sideterreng.

Oppsummering av påvirkningsfaktoren

Basert på funnene framkommer det klart blant respondentene at det er tiltaket økt veibredde som var mest nødvendig og som har gjort det mest komfortabelt og trygt i Lavangsdalen. Forbikjøringsfelt har også blitt vurdert som blant det mest nødvendige og komfortable tiltaket. Men når det gjelder hvor trygt det har gjort det, ser vi at tiltaket ikke er signifikant forskjellig fra det tryggeste tiltaket og heller ikke fra det tiltaket som har gjort det minst trygt. Midtdeler ble vurdert blant det minst nødvendige samt det tiltaket som i liten grad har gjort det komfortabelt å kjøre på strekningen. Men når det gjelder hvor trygt tiltaket har gjort det, ser vi at midtdeler er et av tiltakene som har gjort det mest trygt. Slakkere sideterreng blir vurdert av respondentene som det tiltaket som var blant de minst nødvendige, og som i liten grad har gjort det noe mer komfortabelt å kjøre i Lavangsdalen. Sideterreng blir også vurdert som det tiltaket som i minst grad har bidratt til å gjøre det trygt i Lavangsdalen.

4.4 Motivasjonsfaktorer

Hedlund hevder at hvis bilister ikke har en grunn til å endre sin atferd, vil de heller ikke kompensere for sikkerhetstiltakene (Hedlund, 2000:88). I følge Hedlund (2000) er det viktig å fokusere på hva som er den underliggende motivasjonen bak det bilistene gjør. Hedlund (2000) hevder at hvis bilister blir pålagt å bruke et sikkerhetstiltak som de selv mener ikke er nødvendig, vil ikke bilister nødvendigvis kompensere for tiltaket. Men hvis bilister har en underliggende motivasjon, som for eksempel en økonomisk gevinst av å komme fort fram til en destinasjon, vil sjåføren kunne kompensere for den økte sikkerheten tiltaket gir i form av økt fart (Hedlund, 2000:87).

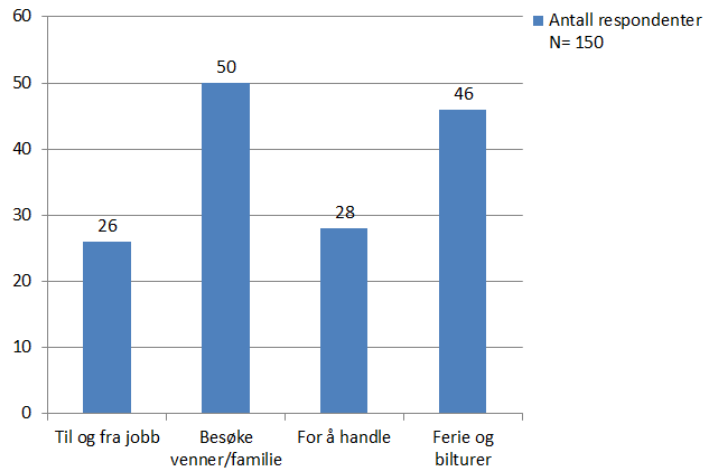
Jeg har valgt å måle følgende faktorer for å kunne si noe om motivasjonsfaktoren til Hedlund:

1) Hvor monoton respondentene mener strekningen gjennom Lavangsdalen er, 2) Hva respondentene vanligste formål er når de kjører gjennom Lavangsdalen, 3) Hvilken fartsgrense respondentene mener det skal være i Lavangsdalen, 4) Hvor ofte respondentene kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen og 5) Hvor stor risiko for å bli innblandet i en ulykke respondentene føler det er forbundet med å kjøre gjennom Lavangsdalen.

Ved spørsmål om hvilket *formål* som er det vanligste når respondentene kjører gjennom Lavangsdalen, var det fire fastsatte formål respondentene kunne velge mellom, dette var: «til og fra jobb», «besøke venner/familie», «for å handle» og «ferie og bilturer».

Figur 2 gir en oversikt over hva respondenter har svart deres vanligste formål er når de kjører gjennom Lavangsdalen. Som vi ser er det 33,3 % (50/150 stk.) av respondentene som kjører gjennom Lavangsdalen med det vanligste formålet «besøke venner/familie». Vi ser videre at det er 30,6 % (46/150 stk.) av respondentene som kjører gjennom Lavangsdalen til formålet «ferie og bilturer». Det er 18,6 % (28/150 stk.) av respondentene som kjører gjennom Lavangsdalen med det vanligste formål «for å handle». Det formålet som er minst vanlig blant respondentene er «til og fra jobb» med 17,3 % (26/150 stk.).

Ved gjennomføring av spørreundersøkelsen sa flere respondenter at de kjørte gjennom Lavangsdalen for å komme seg til hytten. Denne gruppen krysset da av under formålet «ferie og bilturer».

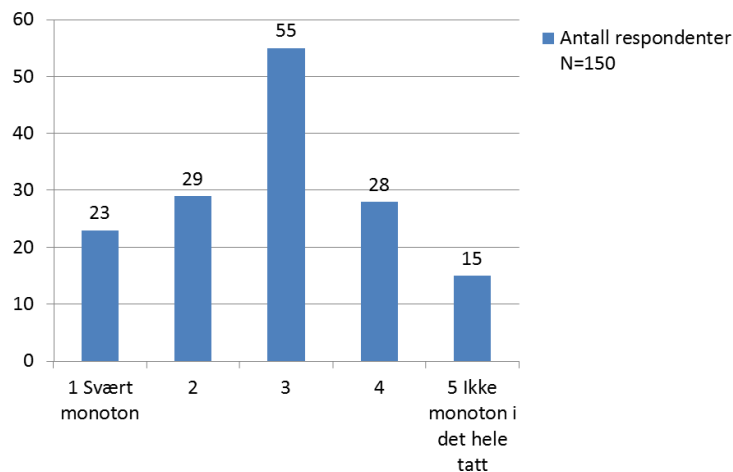


Figur 2: Viser vanligste formål respondentene har når de kjører gjennom Lavangsdalen

Jeg kan på bakgrunn av dette konkludere med at de to vanligste formålene respondentene har når de kjører gjennom Lavangsdalen er for og «besøke venner/familie» og «ferie og bilturer» med henholdsvis 33,3 % og 30,6 % av respondentene. Formålene «for å handle» og «til og fra jobb» med henholdsvis 18,6 % og 17,3 % er i mindre grad vanlige formål blant respondentene.

På spørsmålet «i hvilken grad strekningen gjennom Lavangsdalen er *monoton* å kjøre», kunne respondentene svare på en skala fra 1 til 5, der 1 er «svært monotont» og 5 er «ikke monotont i det hele tatt». Dataene indikerer at $M = 2,89$; $STD = 1,17$. Dette forteller oss at 74,6 % av respondentene ligger mellom 2-4 på skalaen. Basert på snittscoren kan dette tolkes dithen at respondentene opplever strekningen gjennom Lavangsdalen som noe monotont.

Figur 3 gir en oversikt over fordelingen av hvordan respondentene har vurdert hvor monotont det er å kjøre gjennom Lavangsdalen. Figuren viser at den største gruppen respondenter med 36,6 % (55/150 stk.) har rangert Lavangsdalen som 3 på skalaen. Vi ser videre at fordelingen jevner seg ut mot ytterpunktene. Men ser vi på skalaens nedre del mellom 1-2 finner vi at 34,6 % (52/150 stk.) av respondentene mener strekningen er monotont, i motsetning til skalaens øvre del mellom 4-5 der vi finner 28,6 % (43/150 stk.) av respondentene.

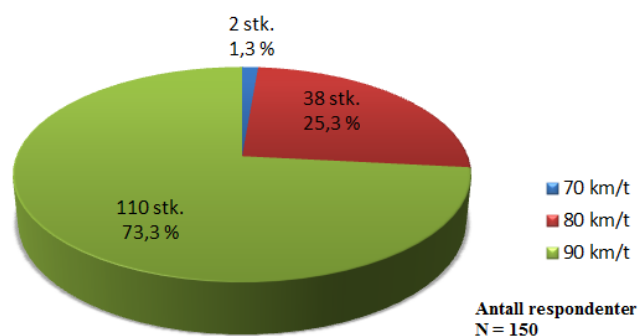


Figur 3: rangeringen av hvor monoton respondentene mener Lavangsdalen er

Som vi ser har den største andelen av respondenter på 36,6 % vurdert Lavangsdalen som 3 på skalaen mellom 1 til 5. Dette kan tolkes som et standpunkt der man opplever strekningen som middelsmonoton. På bakgrunn av fordelingen av respondenter og snittet ($M = 2,89$) tolker jeg det som at den største andelen respondenter opplever Lavangsdalen som en noe monoton strekning.

Figur 4 under gir en oversikt over hvilken *fartsgrense* respondentene mener det skal være i Lavangsdalen. Respondentene fikk velge mellom tre fastsatte fartsgrenser «70 km/t», «80 km/t» og «90 km/t».

Vi ser klart at det er flest respondentene med hele 73,3 % (110/150 stk.) som mener det skal være 90 km/t i Lavangsdalen. 25,3 % (38/150 stk.) av respondentene ønsker at fartsgrensen skal være slik den er pr i dag, 80 km/t. Det er kun 1,3 % (2/150 stk.) av respondenter som ønsker at det skal være en fartsgrense på 70 km/t i Lavangsdalen.

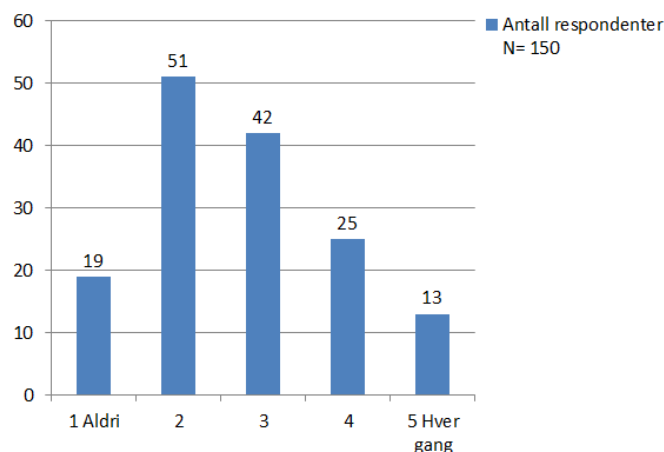


Figur 4: Illustrerer hvilken fartsgrense respondentene mener det skal være i Lavangsdalen

Jeg kan som følge av disse funnene konkludere med at respondentene i størst grad mener det skal være 90 km/t på strekningen gjennom Lavangsdalen.

Ved spørsmål om hvor ofte respondentene *kjører over den angitte fartsgrensen* i Lavangsdalen kunne respondentene svare på en fastsatt skal fra 1 til 5, der 1 var at respondenten «aldri» kjørte over fartsgrensen og 5 var at de kjørte «hver gang» over fartsgrensen i Lavangsdalen. Basert på datamaterialet finner jeg at $M = 2,75$; $STD = 1,14$, henholdsvis 62 % av respondentene ligger mellom 2-3 på skalaen. Som tabellen viser og med en snittscore på under 3 på skalaen, kan dette tolkes dit hen at respondenten kjører av og til over den angitte fartsgrensen.

Den største andelen med 34 % (51/150 stk.) av respondenter har krysset av for 2 på skalaen. Den nest største andelen respondentene med henholdsvis 28 % (42/150 stk.) har krysset av for 3. Vi ser videre at 16,6 % (25/150 stk.) av respondentene har krysset av for 4 på skalaen. Som figur 5 viser, er det flere respondenter som har krysset av for at de «aldri» kjører over den angitte fartsgrensen med henholdsvis 12,6 % (19/150 stk.) i motsetning til 8,6 % av (13/150 stk.) respondentene som kjører over fartsgrensen «hver gang».

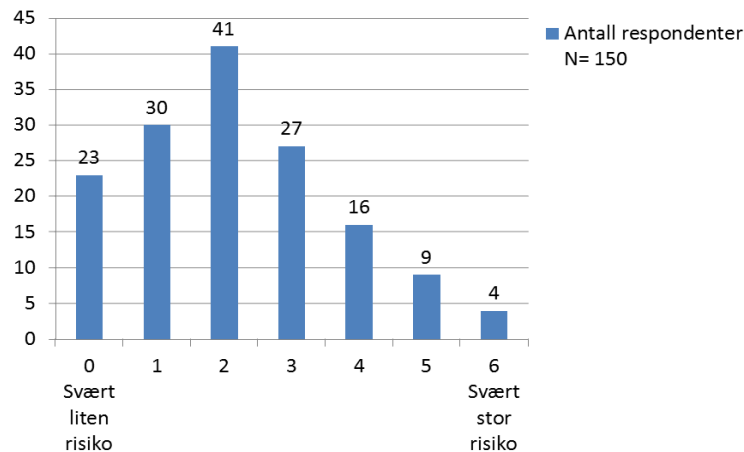


Figur 5: Viser fordelingen av hvor ofte respondentene kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen

Jeg kan på bakgrunn av funnene si at 87,3 % (131/150 stk.) av respondentene kjører i varierende hyppighet over den angitte fartsgrensen. Som følge av snittet og standardavviket ($M = 2,75$; $STD = 1,14$) kan jeg konkludere med at den største andelen respondenter med henholdsvis 62 % kjører av og til over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen.

I spørsmålet «hvor stor risiko for å bli innblandet i en ulykke respondentene føler det er forbundet med å kjøre gjennom Lavangsdalen», kunne respondentene svare på en fastsatt skala fra 0 til 6, der 0 var «svært liten risiko for å bli innblandet i en ulykke» og 6 var «svært stor risiko for å bli innblandet i en ulykke». Baser på mine data finner jeg at $M = 2,17$; $STD = 1,54$. Dette forteller oss at 65,3 % av respondentene ligger mellom 1-3 på skalaen. Som figur

6 viser, ser vi at respondentene opplever lav risiko for å bli involvert i en ulykke i Lavangsdalen, med en snittscore på litt over 2. Den største andelen respondenter med 27,3 % (41/150 stk.) har krysset av for 2 på skalaen mellom 0-6. Den nest største gruppen med henholdsvis 20 % (30/150 stk.) har krysset av for 1 på skalaen. Vi ser videre at 18 % (27/150 stk.) av krysset av for 3, og 15,3 % (23/150 stk.) har krysset av for 0 «svært liten risiko». Det er kun 2,6 % (4/150 stk.) av respondentene som opplever 6 «svært stor risiko» når de kjører i Lavangsdalen.



Figur 6: Viser opplevd risiko for å bli involvert i en ulykke i Lavangsdalen

Jeg kan på bakgrunn av funnene konkludere med at den største andelen av respondentene med 65,3 % opplever det som relativt liten risiko for å bli involvert i en ulykke i Lavangsdalen.

Oppsummering av motivasjonsfaktoren

De vanligste formålene når respondentene kjører gjennom Lavangsdalen er for å «besøke venner/familie» og «ferie og bilturer». Respondentene opplever at Lavangsdalen er en noe monoton strekning å kjøre, og at fartsgrensen i følge 73,3 % skulle vært 90 km/t. Så mange som 87,3 % av respondentene kjørte i varierende hyppighet over den angitte fartsgrensen. Men den største andelen respondenter med, 62 %, kjører kun av og til over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen. De fleste respondentene opplever det som relativt liten risiko for å bli involvert i en ulykke i Lavangsdalen.

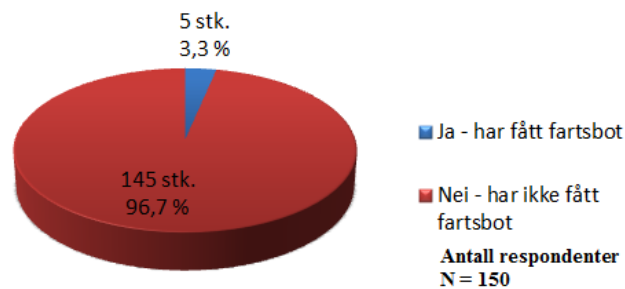
4.5 Kontrollfaktor

Hedlund (2000) hevder at hvis atferden til bilister er tett kontrollert, vil de ikke kompensere for sikkerhetstiltak. Det å kjøre bil kan innebære stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger. Dette til tross for at den finnes lovverk som skal regulere atferd i trafikken, er det ikke alltid like lett for politiet å håndheve dette strengt (Hedlund, 2000:88).

Jeg har valgt å måle følgende faktorer for å kunne si noe om kontrollfaktoren til Hedlund: 1) Hvor mange respondenter som har fått fartsbot i Lavangsdalen, 2) Hvor ofte respondentene opplever at det er fartskontroll på den aktuelle strekningen, 3) I hvilken grad respondentene opplever at det er gjennomført tiltak i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort og 4) I hvilken grad respondentene ønsker at det skal opprettes «fotobokser» og/eller gjennomsnittsmålinger i Lavangsdalen.

Figur 7 viser en oversikt over hvor mange respondenter som har fått *fartsbot* i Lavangsdalen. 96,7 % (145/150 stk.) av respondentene har ikke fått fartsbot i Lavangsdalen, og kun 3,3 % (5/150 stk.) har fått fartsbot på strekningen.

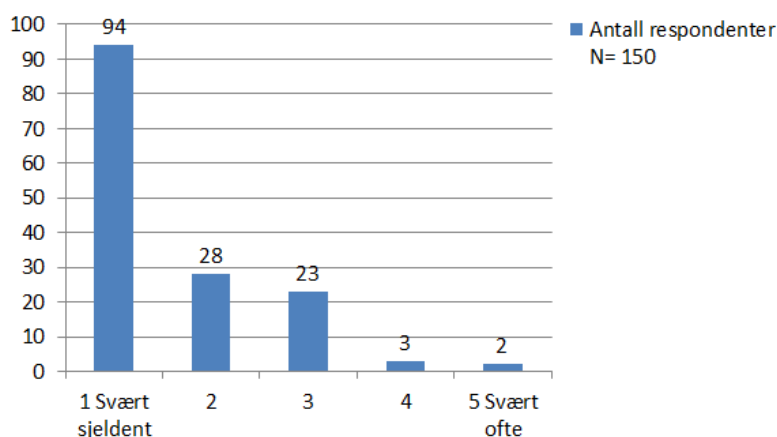
Det framkommer tydelig at det er svært få respondentene som har fått fartsbot i Lavangsdalen.



Figur 7: Viser antall respondenter som har fått fartsbot i Lavangsdalen

På spørsmålet om hvor ofte respondentene opplevde at det var *fartskontroll* i Lavangsdalen, svarte respondentene på en fastsatt skal fra 1 til 5, der 1 var «svært sjeldent» og 5 «svært ofte». Mine data indikerer at $M = 1,61$; $STD = 0,99$, dette forteller oss at 81,3 % av respondentene ligger mellom 1-2 på skalaen. Som figur 8. viser, opplever respondentene sjeldent at det er fartskontroll i Lavangsdalen, med en snittscore på under 2.

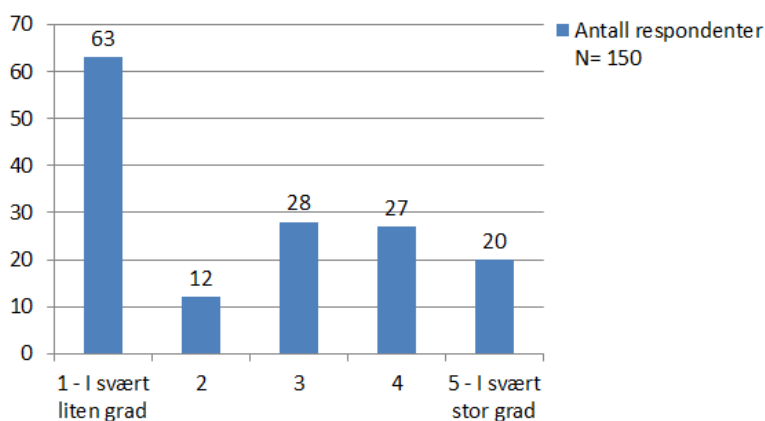
Som vi ser i figur 8, har den største andelen med henholdsvis 62,6 % av respondenter (94/150 stk.) krysset av for at de 1 «svært sjeldent» opplever fartskontroll i Lavangsdalen. Det er nest flest respondenter 18,6 % (28/150 stk.), som har krysset av for 2 og 15,3 % (23/150 stk.) som har krysset av for 3 på skalaen. Det er kun 1,3 % (2/150 stk.) som opplever at det er «svært ofte» fartskontroll i Lavangsdalen.



Figur 8: Viser hvor ofte respondentene opplever fartskontroll i Lavangsdalen

Jeg kan på bakgrunn av disse funnene konkludere med at respondentene i snitt opplever sjeldent fartskontroll i Lavangsdalen.

Ved spørsmål om i hvilken grad respondentene ønsker at det skal *opprettes* «fotobokser»/gjennomsnittsmåling i Lavangsdalen, kunne respondentene svare på en fastsatt skala fra 1 til 5, der 1 var «i svært liten grad» og 5 «i svært stor grad». Basert på mine data finner jeg at $M = 2,53$; $STD = 1,50$. Dette forteller oss at 44,6 % av respondentene ligger mellom 2-4 på skalaen. Den relativt lave snittscoren kan tolkes som at respondentene ønsker i noe mindre grad at det skal opprettes automatisk trafikkontroll i Lavangsdalen.



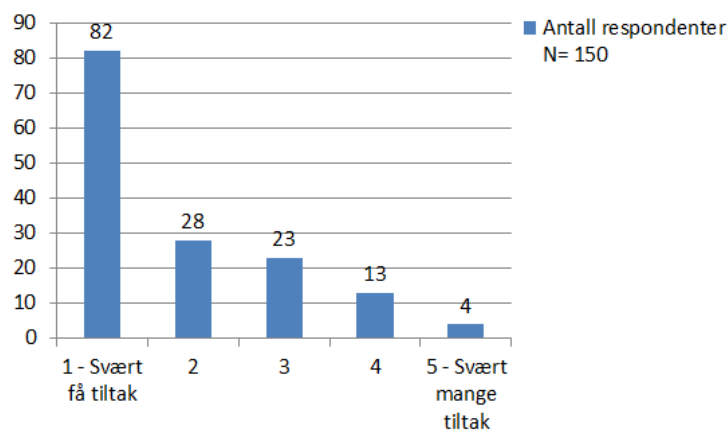
Figur 9: Viser rangeringen over i hvilken grad respondentene ønsker automatisk trafikkontroll i Lavangsdalen

Oversikten i figur 9 viser at 42 % (63/150 stk.) av respondentene ønsker 1 i «svært liten grad» at det skal opprettes «fotobokser»/gjennomsnittsmålinger i Lavangsdalen. Det er 8 % (12/150) som har krysset av for 2 på skalaen. Den neste største gruppen med 18,6 % (28/150 stk.) har krysset av for 3 og henholdsvis 18 % (27/150 stk.) har krysset av for 4 på skalaen. 13,3 % (20/150 stk.) av respondentene ønsker i «svært stor grad» at det skal opprettes automatisk trafikkontroll i Lavangsdalen.

På bakgrunn av funnene ser man at det er et sterkt utslag på 1 på skalaen med 42 % som absolutt ikke ønsker at det skal opprettes automatisk trafikk kontroll i Lavangsdalen. Utover skalaen fra 2 til 5 er det et jevnere utslag. Men basert på den relativt lave snittscoren kan det tolkes som at respondentene ønsker i noe mindre grad at det skal opprettes automatisk trafikk kontroll i Lavangsdalen.

På spørsmål om i hvilken grad respondentene opplever at det er gjennomført *tiltak* i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort, svarte respondentene på en fastsatt skal fra 1 til 5, der 1 var «svært få tiltak» og 5 var «svært mange tiltak». Mine data indikerer at $M = 1,86$; $STD = 1,12$. Standardavviket forteller oss at 73,3 % av respondentene ligger mellom 1-2 på skalaen. Basert på den lave snittscoren på under 2, kan dette tolkes som at respondentene opplever få tiltak i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort.

Figur 10 viser at 54,6 % (82/150 stk.) av respondentene opplever at det er 1 «svært få tiltak» i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort. Den nest største gruppen med henholdsvis 18,6 % (28/150 stk.) opplever at det er «få tiltak» som hindrer fart i Lavangsdalen. Det er kun 11,3 % (17/150 stk.) av respondentene som ligger mellom 4-5 på skalaen og opplever at det er «mange tiltak» som hindrer fart i Lavangsdalen.



Figur 10: Viser rangering blant respondentene ved spørsmål om tiltak som hindrer fart i Lavangsdalen

Jeg kan på bakgrunn av funnene gjort konkludere med at den aller største andelen respondenten i henholdsvis 73,3 % (110/150 stk.) opplever at det er få tiltak i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort.

Oppsummering av kontrollfaktoren

Det er altså tydelig at det er svært få respondenter som har fått fartsbot i Lavangsdalen, og respondentene opplever også at det er sjeldent fartskontroll på strekningen. Når det gjelder opprettelsen av automatisk trafikk kontroll i Lavangsdalen, så vi at det var en noe større andel som i mindre grad ønsker at dette skulle opprettes. Henholdsvis 73,3 % (110/150 stk.) av respondentene opplever at det er få tiltak i Lavangsdalen som hindrer de i å kjøre fort.

4.6 Fart i Lavangsdalen

Jeg vil i denne delen presentere resultater fra undersøkelsen min der respondentene har svart på spørsmål om: 1) I hvilken grad de tror de selv vil øke farten sin i Lavangsdalen som følge av sikkerhetstiltakene og 2) I hvilken grad de tror andre bilister vil øke farten sin som følge av sikkerhetstiltakene på strekningen. Jeg vil til slutt presentere målinger gjort av Statens vegvesen i Tromsø sin målestasjon på Smalak i Lavangsdalen i perioden 22. januar til 24. mars 2014.

På spørsmål om i hvilken grad respondentene selv kommer til å *øke farten sin* som følge av de ulike sikkerhetstiltakene, kunne respondentene svare på en skala fra 1 til 5, der 1 var «i svært liten grad» og 5 var «i svært stor grad». Som tabell 4 viser har respondentene vurdert en relativt liten fartsøkning som følge av sikkerhetstiltakene, med en snitt score på rundt 2 for samtlige tiltak.

En repeterte målinger ANOVA test, med en Greenhouse- Geisser korreksjon viser at det er signifikante forskjeller i hvordan respondentene vurderer at de ulike tiltakene vil påvirke farten deres. $F(2.5, 6,071) = 13,249, P < .001$.

Tabell 4: Viser snitt og std.avvik ved spørsmål om i hvilken grad respondentene mener de selv vil øke farten sin som følge av sikkerhetstiltakene, midtdeler, økt veibredde, sideterreng og forbikjøringsfelt.

	N	Snitt	Std.avvik
Vil du øke fart pga. midtdeler	150	2,16	1,216
Vil du øke fart pga. økt veibredde	150	2,21	1,246
Vil du øke fart pga. sideterreng	150	1,87	1,057
Vil du øke fart pga. forbikjøringsfelt	150	2,31	1,356

Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korreksjon viser imidlertid at tiltakene respondentene vurderer vil føre til at de selv øker farten mest er forbikjøringsfelt ($M = 2,31$; $SD = 1,35$). Henholdsvis 75,3 % (113/150 stk.) av respondentene ligger mellom 1-3 på skalaen. Økt veibredde ($M = 2,21$; $STD = 1,24$) vurderes som det tiltaket som vil føre til nest høyest fartsøkning der 80,6 % (121/150 stk.) av respondentene ligger mellom 1-3 på skalaen, etterfulgt av midtdeler ($M = 2,16$; $STD = 1,21$) der 82,6 % (124/150 stk.) av respondentene ligger mellom 1-3 på skalaen. Det er en tendens til at forbikjøringsfelt ($2,307 \pm 0,111$) vurderes til å øke farten noe mer enn midtdeler ($2,160 \pm 0,099$), men forskjellen er ikke statistisk signifikant $P > .343$.

Videre vider post hoc tester at slakkere sideterreng ($M = 1,87$; $STD = 1,05$) der 73,3 % (110/150 stk.) ligger mellom 1-2 på skalaen, vurderes som det tiltaket som i minst grad vil føre til en fartsøkning blant respondentene. Vi finner her en statistisk signifikant forskjell mellom montering av midtdeler ($2,160 \pm 0,099$) og sideterreng ($1,873 \pm 0,086$) $P < .001$.

Jeg kan på bakgrunn av dette konkludere med at respondentene vurderer forbikjøringsfelt, økt veibredde og montering av midtdeler som de tiltakene som i størst grad vil føre til en fartsøkning blant dem selv. Slakkere sideterreng blir vurdert som det tiltak som i minst grad vil føre til en fartsøkning i Lavangsdalen med en signifikant forskjell til de andre sikkerhetstiltakene.

På spørsmål om i hvilken grad respondentene mente at *andre bilister ville øke farten sin* som følge av sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen, kunne respondentene svare på en skala fra 1 til 5, der 1 er «i svært liten grad» og 5 «i svært stor grad». Som tabell 5 viser, har respondentene vurdert en moderat økning i farten til andre bilister som følge av sikkerhetstiltakene, med en snittscore på rundt 3 for samtlige tiltak.

En repeterte målinger ANOVA test, med en Greenhouse- Geisser korreksjon viser likevel at det er signifikante forskjeller i hvordan respondentene vurderer at de ulike tiltakene vil påvirke farten til andre bilister. $F(2.5, 21,016) = 28,871 P < .001$.

Tabell 5 Viser snitt og std.avvik ved spørsmål om i hvilken grad respondentene mener andre bilister vil øke farten sin som følge av sikkerhetstiltakene, midtdeler, økt veibredde, sideterreng og forbikjøringsfelt.

	N	Snitt	Std.avvik
Vil andre bilister øke fart pga. midtdeler	150	2,93	1,296
Vil andre bilister øke fart pga. økt veibredde	150	3,08	1,229
Vil andre bilister øke fart pga. sideterreng	150	2,51	1,214
Vil andre bilister øke fart pga. forbikjøringsfelt	150	3,33	1,256

Post hoc oppfølgingstester med en Bonferroni korleksjon viser imidlertid at tiltaket respondentene vurderer som vil føre til at andre bilister vil øke farten mest er forbikjøringsfelt ($M = 3,33$; $SD = 1,25$). Henholdsvis 56,6 % (85/150 stk.) av respondentene ligger på den øvre delen av skalaen mellom 3-4. Det tiltaket respondentene vurderer nest høyest som vil fører til at andre bilister øker farten sin er økt veibredde ($M = 3,08$; $STD = 1,22$), der 72,6 % (109/150) av respondentene ligger mellom 2-4 på skalaen. Montering av midtdeler ($M = 2,93$; $STD = 1,29$) har den tredje høyeste snitt, med henholdsvis 44 % (66/150 stk.) av respondentene ligger på den nedre delen av skalaen mellom 2-3. Vi finner en statistisk signifikant forskjell mellom forbikjøringsfelt ($3,327 \pm 0,103$) og økt veibredde ($3,080 \pm 0,100$) $P < .025$. Det er en tendens til at økt veibredde ($3,080 \pm 0,100$) vurderes til å gi en høyere økt fart blant andre bilister enn midtdeler ($2,927 \pm 0,106$) men forskjellen er ikke statistisk signifikant $P > .092$.

Videre viser post hoc tester at slakkere sideterreng ($M = 2,51$; $STD = 1,21$) vurderes som det tiltaket som i minst grad vil føre til en fartsøkning blant andre bilister, der henholdsvis 50 % (75/150 stk.) av respondentene ligger på den nedre delen av skalaen mellom 2-3. Vi finner imidlertid her en statistisk signifikant forskjell mellom montering av midtdeler ($2,160 \pm 0,099$) og sideterreng ($1,873 \pm 0,086$) $P < .001$.

Jeg kan på bakgrunn av funnene konkludere med at respondentene vurderer at det tiltaket som i størst grad vil føre til en fartsøkning blant andre bilister, er forbikjøringsfelt.

Forbikjøringsfelt er statistisk signifikant forskjellig fra de to neste tiltakene respondentene mener i nest størst grad vil føre til en fartsøkning blant andre bilister, nemlig økt veibredde og montering av midtdeler. Slakkere sideterreng blir vurdert som det tiltaket som i minst grad vil føre til en fartsøkning blant andre bilister i Lavangsdalen. Dette tiltaket er signifikat forskjellig fra de andre sikkerhetstiltakene.

Fartsmålingene gjort av Statens vegvesen i perioden 22. januar til 24. mars 2014 har registrerte totalt N= 157 436 kjøretøy. Det er totalt N= 78 980 målinger gjort av kjøretøy som er på vei til Tromsø. Gjennomsnittsfarten blant disse kjøretøyene var M= 83 km/t. Det ble målt totalt N= 78 456 kjøretøy på vei fra Tromsø, gjennomsnittshastigheten blant bilistene var her M= 83,8 km/t. Basert på målingene gjort ved Smalak i Lavangsdalen kan jeg konkludere med at gjennomsnittshastigheten blant bilistene er noe over den angitte fartsgrensen med 3 – nærmere - 4 km/t ved målepunktet Smalak i Lavangsdalen.

Oppsummering fart

Tiltaket respondentene mente ville føre til at dem selv ville øke farten mest basert på snitt, var forbikjøringsfelt. Det var imidlertid ikke en signifikant forskjell i snittet mellom forbikjøringsfelt, økt veibredde eller montering av midtdeler. Utbedringene av sideterrenget mente respondentene ville i minst grad føre til at dem selv økte farten. Vi så her at sideterrenget var signifikant forskjellig fra de andre tiltakene. Ved vurdering av hvilke tiltak som ville føre til at andre bilister økte farten mest, fant vi at dette var forbikjøringsfelt. Vi så videre at forbikjøringsfelt var signifikant forskjellig i snittet enn de andre tiltakene. Det var en tendens til at økt veibredde ble vurdert til å øke farten mer blant andre bilister enn montering av midtdeler. Vi fant imidlertid ut at det var ikke en signifikant forskjell i snittet mellom de to tiltakene. Igjen vurderte respondentene at sideterrenget ville i minst grad føre til en fartsøkning blant andre bilister. Vi fant også her at utbedring av sideterrenget var signifikant forskjellig fra de andre sikkerhetstiltakene. De 157 436 målingene gjort ved Smalak i Lavangsdalen viste at gjennomsnittshastigheten blant bilistene var på noe over 80 km/t. Det var en noe høyere snitthastighet blant bilistene som kjørte fra Tromsø som lå nesten 4 km/t over fartsgrensen, i motsetning til de som kjørte til Tromsø der snitthastigheten var 3 km/t over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen.

5. Drøfting

I denne delen drøfter jeg det empiriske materialet opp mot anvendt teori sett i lys av oppgavens problemstilling. For å få en ryddig og oversiktlig drøfting har jeg valgt å disponere drøftingen etter Hedlund (2000) sine fire faktorer; synlighet, påvirkning, motivasjon og kontroll. Fart blant respondentene er et eget delkapittel i drøftingen, men dette må sees i lys av påvirkningsfaktoren. Til slutt oppsummerer jeg de viktigste funnene i hver enkelt faktor.

5.1 Hovedfunn

Innsamlingen av data i denne oppgaven ble gjennomført cirka 4 måneder etter at veiutbedringen av Lavangsdalen ble ferdigstilt. Alle de 150 respondentene som har deltatt i spørreundersøkelsen har kjørt gjennom Lavangsdalen etter at sikkerhetstiltakene ble implementert. Hensikten med oppgaven er som tidligere nevnt å undersøke om man kan forvente kompensasjon i respons til sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen.

Jeg vil starte med å gå gjennom hovedfunnene i denne oppgaven. Dette gjøres også i henhold til Hedlunds fire faktorer. *Synlighet*: bilistene virker kun å kjenne til tiltaket midtdeler, basert på det åpne svaralternativet. Med tanke på at respondentene videre i undersøkelsen har svart på spørsmål som også omhandler de andre tre tiltakene, kan dette tyde på at respondentene likevel kjenner til alle fire tiltakene. I denne sammenhengen må vi derfor ta utgangspunkt i at respondentene kjenner til alle fire tiltakene, og at det dermed er sannsynlig at de kan kompensere for disse tiltakene. *Påvirkning*: dataene mine indikerer at tiltakene påvirker bilistene i stor grad følelsesmessig, med en mulig reduksjon i deres risikopersepsjon. Mine data tyder også på at tiltakene påvirker bilistene i en moderat grad atferdsmessig. Den atferdsmessige og følelsesmessige delen henger sammen. Det er derfor grunnlag for å si at det er noe større sannsynlighet for at bilister vil kunne kompensere for de implementerte tiltakene. *Motivasjon*: konkrete transportruter er de vanligste formålene bilistene har når de kjører gjennom den aktuelle strekningen. Lavangsdalen blir i følge mine data sett på som en noe monoton strekning, samt at bilistene ønsker en høyere fartsgrense enn det er pr i dag. Dataene indikerer videre at svært mange kjører over den angitte fartsgrensen, men da i varierende hyppighet. Bilistene har også en lav opplevd risiko for å bli involvert i en ulykke på den aktuelle strekningen. Bilistene som kjører i Lavangsdalen har dermed flere mulige underliggende motiver – eller motivasjoner – for å kompensere for tiltakene. *Kontroll*: basert på mine data opplever bilistene som kjører i Lavangsdalen at de har stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger og vurderinger når de kjører på den aktuelle strekningen.

Forholdene ser dermed ut til å ligge til rette for en økt sannsynlighet for at bilister har mulighet til å kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen når de selv ønsker det.

Videre drøfter jeg de innsamlede data opp mot anvendt teori for på den måten kunne svare på oppgavens problemstilling på en så presis måte som mulig.

5.2 Synlighet

For at bilister skal kunne kompensere for sikkerhetstiltak, må de kjenne til tiltakene. Bilister kan ikke kompensere for sikkerhetstiltak de ikke vet eksisterer (Hedlund, 2000:87). Respondentene i denne undersøkelsen har kjørt relativt mange ganger gjennom Lavangsdalen, og utbedringen av den aktuelle veistrekningen har fått mye media-omtale. Man skulle dermed tro at respondentene kjente godt til de sikkerhetstiltakene som er blitt implementert på strekningen. Mine data indikerer imidlertid at dette ikke er tilfelle. Mange av respondentene hadde riktignok fått med seg at det var montert midtdeler, og en del hadde fått med seg det er blitt økt veibredden og laget forbikjøringsfelt, men svært få kjente til utbedringene gjort på sideterrenget.

Disse funnene kan tolkes på flere måter. I følge Hedlund (2000) finnes det ulike grader av synlighet. Noen sikkerhetstiltak er svært åpenbare, mens andre er lette å overse (Hedlund, 2000:87). En mulig tolkning av data i denne undersøkelsen er dermed at midtdeler er et eksempel på et tiltak som er svært synlig for bilistene, mens de øvrige tiltakene rett og slett er mindre synlige. Ut i fra hva Hedlund (2000) sier om synlighet kan man dermed forvente at det er lite sannsynlig at økt veibredde, forbikjøringsfelt og utbedringer av sideterreng vil føre til noen form for risikokompensasjon blant bilister i Lavangsdalen.

En annen måte å tolke funnene på er å se til Levym og Miller (2000) som mener at omfanget av risikokompensasjon vil variere mellom ulike tiltak (Levym & Miller, 2000:84). De aller fleste respondentene kjente til midtdeler som et av tiltakene. Midtdeler er et ulykkesreducerende tiltak. I følge Amundsen og Bjørnskau (2003) er det først og fremst disse tiltakene som vil være gjenstand for kompensasjon. Dette er fordi ulykkesreducerende tiltak svært ofte kan benyttes til andre formål enn til å øke sikkerheten, som for eksempel øke kjøre glede eller skape tidsgevinst (Amundsen & Bjørnskau, 2003:II).

Datamaterialet gir imidlertid også rom for andre og mindre optimistiske tolkninger.

Undersøkelsen ble som kjent utført på vinteren, og det er dermed mulig at økt veibredde og

utbedring av sideterreng i liten grad var synlige på grunn av snø og brøytekanter. I så fall vil disse tiltakene bli synlige til våren, og kan da muligens bidra til risikokompensasjon blant bilistene i Lavangsdalen.

Det er også mulig at resultatene er en konsekvens av måten dataene ble samlet inn på. Deltakerne ble bedt om å nevne sikkerhetstiltak de visste var utført i Lavangsdalen, og hadde altså ikke faste svaralternativer å støtte seg til. Det er dermed mulig at deltakerne har kjent til de overnevnte sikkerhetstiltakene, men at de ikke kom på dem under selve undersøkelsen. Ordet *sikkerhetstiltak* kan også ha blitt tolket av noen respondenter som tiltak som har til hensikt å minske sannsynligheten for ulykker. Det er dermed mulig at disse respondentene har tenkt på økt veibredde, forbikjøringsfelt og slakkere sideterreng som *veiutbedringer* men ikke nødvendigvis som *sikkerhetstiltak*. Det er i alle fall svært sannsynlig at respondentene kjente til tiltakene ettersom de senere svarte på spørsmål som omhandlet dem.

Dermed legger jeg til grunn at respondentene kjenner til alle fire tiltakene, og at det dermed er sannsynlig at de også kan kompensere for disse tiltakene.

5.3 Påvirkning

Dersom sikkerhetstiltak ikke påvirker bilistene atferdsmessig eller følelsesmessig, vil de heller ikke kompensere for tiltakene. Sjåførenes egen risikopersepsjon er også en viktig del av denne faktoren (Hedlund, 2000:87). I denne delen vil jeg kun drøfte tiltakenes mulige *følelsesmessige* påvirkning på bilistene. Hvordan tiltakene påvirker bilistene *atferdsmessig* vil bli drøftet i delkapittelet «*fart*» senere.

I datamaterialet kunne vi konkludere med at respondentene mente at det var nødvendig med veiutbedringene i Lavangsdalen. Det er ikke særlig overraskende sett i lys av de mange ulykkene i Lavangsdalen. Det kan derfor tenkes at risikoen knyttet til å kjøre gjennom Lavangsdalen før veiutbedringene - ikke var akseptabel blant bilistene. Stewart (2004) mener at dersom tiltak blir implementert der bilister allerede opplever at risikoen er akseptabel, vil ikke trygghetsnivået blant bilistene økes, men være på det samme nivået som tidligere (Stewart, 2004:364). Det at samtlige tiltak ble vurdert som nødvendige, kan tyde på at tiltakene også har medført en økt trygghetsfølelse blant bilistene som kjører på den aktuelle strekningen. Man kan dermed si at tiltakene har påvirket bilistene følelsesmessig, med en

mulig reduksjon i deres risikopersepsjon. Dette vil i så fall kunne bidra til å øke sannsynligheten for risikokompensasjon blant bilistene i respons til tiltakene i Lavangsdalen.

Sikkerhetstiltakene har også gjort det mer komfortabelt for bilistene å kjøre i Lavangsdalen. I følge Hedlund (2000) er det viktig å fokusere på om tiltakene medfører ubehageligheter og om tiltakene er irriterende eller stressende (Hedlund, 2000:87). Basert på respondentenes vurderinger, kan man anta at tiltakene ikke medfører noen av delene. Som tidligere nevnt, mener Slovic og Peters (2006) at frykt og sinne spiller en rolle i folks risikopersepsjon (Slovic & Peters, 2006:322). Siden bilistene opplever økt komfort av tiltakene, kan det være nærliggende å tro at heller ikke frykt og sinne vil ha noe særlig innvirkning på bilistenes risikopersepsjon. Amundsen og Bjørnskau (2003) mener også at personers risikopersepsjon ikke er konstant. Personers risikopersepsjon kan derimot bli påvirket av en rekke ulike faktorer som livssituasjon, kunnskap og erfaringer (Amundsen & Bjørnskau, 2003:7). Det er derfor ikke mulig å konkludere med hvorvidt noen av de faktorene nevnt over vil kunne påvirke bilistene på ett gitt tidspunkt.

I følge Amundsen og Bjørnskau (2003) er det i hovedsak to måter bilister vil kunne kompensere på: enten gjennom økt fart eller redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10). Det er ikke utenkelig at den økte komforten tiltakene i Lavangsdalen gir kan føre til at bilister ubevisst vil redusere oppmerksomheten sin. Spesielt gjør tiltaket midtdeler at bilistene ikke trenger å tenke på farer som følge av at andre bilister kommer over i deres kjørebane. Den økte komforten vil i så fall kunne føre til økt sannsynlighet for kompensasjon blant bilistene.

I følge mine data blir de implementerte tiltakene av respondentene vurdert til å ha økt tryggheten til bilistene som kjører i Lavangsdalen. Dette kan tyde på at sikkerhetstiltakene har redusert deres opplevde risiko ved å kjøre på den aktuelle strekningen. Det vil likevel ikke være mulig å si dette helt sikkert med tanke på at det ikke foreligger noe data som kan slå fast hvilken opplevd risiko respondentene i dette utvalget hadde *før* tiltakene ble implementert. Mine data indikerer likevel at bilistene mener tiltakene har gjort det tryggere å kjøre i Lavangsdalen.

Som tidligere nevnt, er det en klar sammenheng mellom følelsen av trygghet og risikokompensasjon (Amundsen & Bjørnskau, 2003:II). Som en konsekvens av de implementerte tiltakene i Lavangsdalen kan en altså si at det virker å være sannsynlig at bilistene har fått en økt følelse av trygghet. Tidligere har vi vært gjennom de to hovedmåtene

bilistene vil kunne kompensere i respons til sikkerhetstiltak på. Den ene måten er gjennom økt fart, og den andre måten er gjennom redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10). Med tanke på at Lavangsdalen er en inn- og utfartsvei, er det naturlig å tenke at dersom bilister har kjørt langt, kan de være trøtt når de kjører inn i Lavangsdalen. Den økte trygghetsfølelsen som tiltakene medfører, vil da kunne føre til at bilistene lettere kompenserer ved at de ubevisst blir mindre oppmerksomme, eller at de ikke klarer å konsentrere seg i så stor grad som de burde under kjøringen. På den andre siden kan det hende at bilister som skal fra Tromsø og for eksempel har dårlig tid, bevisst vil kompensere for den økte sikkerheten som tiltakene gir i form av økt fart. Den økte tryggheten tiltakene gir, kan dermed bidra til at bilister lettere kan kompensere for tiltakene, enten ubevisst gjennom nedsatt oppmerksomhet, eller bevisst gjennom økt fart.

Oppsummert kan man si at samtlige av tiltakene blir sett på som nødvendige av respondentene. Tiltakene medfører også en økt følelse av komfort og trygghet blant bilistene. Data indikerer dermed at tiltakene påvirker bilistene følelsesmessig i stor grad, med en mulig reduksjon i deres risikopersepsjon. Forholdene ser dermed til rette ut for at det er sannsynlighet for kompensasjon i respons til tiltakene blant bilister i Lavangsdalen.

5.4 Motivasjon

Hvis bilistene ikke har en underliggende motivasjon for å endre sin atferd, vil de heller ikke kompensere for sikkerhetstiltak (Hedlund, 2000:88). Basert på mine data er respondentenes vanligste formål med å kjøre gjennom Lavangsdalen konkrete transportruter fra A til B. Det vil si at bilistene har et klart formål med kjøringen når de kjører denne strekningen. Det er derfor ikke utenkelig at bilister vil kunne ta i bruk tiltakene i Lavangsdalen, for på den måten å for eksempel komme hurtigere fram til sin ønskede destinasjon.

Det å kjøre på ferie og bilturer, eller besøke venner og familie, er rimelig å kalle for frivillige aktiviteter. Når noen setter seg inn i en bil for å kjøre, økes også risikoen for at man blir involvert i en bilulykke. Når personer utsetter seg frivillig for risiko - og dersom risikoen kilden samtidig er av en slik art at den ved personlig dyktighet kan minskes - er den lettere å akseptere (Olsen et al. 2008:83). Det er rimelig å anta at bilistene opplever at de gjenstående risikoer – etter veiutbedringene – er risikoer som de selv føler at de kan minskes.

Respondentenes vanligste formål ved å kjøre gjennom Lavangsdalen kan også sees på som frivillige aktiviteter. Det er dermed nærliggende å tro at den økte sikkerheten tiltakene gir vil

kunne redusere bilistenes opplevde risiko. Det er dermed sannsynlig at bilistene vil bruke sikkerheten tiltakene gir – til å for eksempel øke farten sin.

Mine data indikerer videre at respondentene opplever strekningen gjennom Lavangsdalen som en noe monoton strekning å kjøre. Når en strekning oppfattes som monoton, kan den også bli oppfattet som både kjedelig og trøttende å kjøre. Den økte trygghetsfølelsen og komforten sikkerhetstiltakene bidrar med, kan gjøre det ekstra vanskelig for bilister å holde konsentrasjonen oppe. Det kan derfor tenkes at bilister ubevisst kompenserer for sikkerhetstiltakene i form av redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon, i henhold til Amundsen og Bjørnskau (2003) som nevnt tidligere i oppgaven (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10).

Dersom sjåførene selv blir bevisste på at de ikke er like konsentrerte eller oppmerksomme som de burde være, kan dette medføre ubehag. Slike ubehagelige følelser motiverer handlinger som folk antar vil fjerne disse følelsene (Slovic & Peters, 2006:322). Det er derfor nærliggende å tro at noen bilister vil kunne bruke fart som et middel for å «presse» seg til å konsentrere seg mer, for på den måten å bli kvitt ubehagelige følelser knyttet til at en enten ikke klarer å konsentrere seg, eller for å opprettholde oppmerksomheten. Den økte sikkerheten tiltakene gir, vil da kunne bli brukt bevisst blant sjåførere for å øke egen fart, for på den måten å øke konsentrasjonen til et nivå som bilisten opplever som behagelig. Som følge av at strekningen er monoton – kan det være mulig at bilister, vil kompensere i respons til tiltakene.

Respondentene i denne undersøkelsen mener at det burde vært 90 km/t som fartsgrense i Lavangsdalen. Bilistenes syn på hvilken fartsgrense det skal være på den aktuelle strekningen, avviker altså fra forvaltningsmyndighetenes oppfatning; fartsgrensen er som kjent 80 km/t pr i dag. Som tidligere nevnt, underestimerer folk risiko som forventes å være under deres kontroll, og de har stor tro på at de selv klarer å håndtere kjente situasjoner (Olsen et al. 2008:89). Funnene i denne oppgaven tyder på at bilistene i Lavangsdalen mener at de klarer å håndtere de eventuelle risikoer som det å øke fartsgrensen med 10 km/t kan medføre. Den økte sikkerheten som tiltakene gir, i kombinasjon med bilistenes følelse av at de selv kan håndtere den økte farten, vil kunne føre til at bilistene kompenserer. Dette vil spesielt være tilfelle i situasjoner der bilistene har en motivasjon som omhandler en økonomisk gevinst, som det å komme raskt fra eller til en gitt destinasjon (Hedlund, 2000:87). Motivasjon må ikke alltid være fundert i en økonomisk gevinst. I følge Hedlund (2000) kan en mulig

motivasjon ganske enkelt være et ønske om å søke fart og spenning ved sin kjøring (Hedlund, 2000:87). Det kan dermed tenkes at den opplevde lave fartsgrensen i kombinasjon med den økte sikkerheten tiltakene gir, ikke er forenelig med bilister som har en slik motivasjon. Den økte tryggheten tiltakene gir, kan altså lettere legitimere bilistenes søken etter fart og spenning - og dermed kompensere for sikkerhetstiltakene.

I denne undersøkelsen har respondentene i snitt oppgitt at de kun av og til kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen. Dersom man ser på de totale funnene i dataene (i motsetning til snittet), indikerer dataene likevel at svært mange bilister kjører over den angitte fartsgrense, men da i varierende hyppighet. Siden det var jeg som krysset av for svaret respondentene avga, kan det tenkes at undersøkelsessituasjonen kan være preget av sosial ønskbart (Ringdal, 2009:331). Som følge av dette er det naturlig å stille spørsmålsteget ved hvorvidt dataene mine samsvarer med hvor ofte bilistene faktisk kjører over den angitte fartsgrensen, eller om de faktisk bryter fartsgrensen oftere enn de ville innrømme ovenfor meg.

Risikokompensasjon innebærer at sjåfører tar ut hele eller deler av effekten av sikkerhetstiltakene på andre måter enn til å øke sikkerheten (Amundsen & Bjørnskau, 2003:21). Basert på mine data (hvor ofte de kjører over den angitte fartsgrensen) er det likevel ikke mulig å slå fast om bilistene tar ut hele eller deler av effekten sikkerhetstiltakene gir. En kan likevel anta at formålet ved nullvisjonen ikke blir oppfylt slik myndighetene har satt som mål, all den tid bilistene ikke alltid overholder fartsgrensen. Som nevnt tidligere - bygger nullvisjonen på at transportsystemet, transportmidler og regelverk skal utformes slik at det fremmer trafikksikker atferd hos trafikanter (Vegvesen, 2013). Selv om det er blitt gjennomført omfattende veiutbedringer i Lavangsdalen, kan det tyde på at dette ikke konsekvent fremmer trafikksikker atferd blant bilistene som kjører der. Dette sett i lys av hvor mange som i denne undersøkelsen faktisk kjører over den angitte fartsgrensen på den aktuelle strekningen. Dette kan igjen tyde på at det faktisk kompenseres blant bilister i Lavangsdalen i dag hva fart angår.

I denne undersøkelsen ser vi at bilistene som kjører i Lavangsdalen har en relativ lav opplevd risiko for å bli involvert i en ulykke på strekningen. Personers risikopersepsjon blir - som tidligere nevnt definert som en individuell vurdering for at en spesifikk ulykke skal skje, og hvor bekymret den enkelte er for dette (Amundsen & Bjørnskau, 2003:4). Hvilken type ulykke hver enkelt bilist har vurdert, og hva de er mest bekymret over skal skje nettopp dem,

kommer ikke fram av dette konkrete spørsmålet. Som følge av alle de implementerte sikkerhetstiltakene kan det tenkes at bilistene føler at de gjenstående trusler og farer som eksisterer i Lavangsdalen, er trusler og farer som de selv mener de kan håndtere. Olsen et al. (2008) mener altså at dersom man med personlig dyktighet kan redusere risikoen, oppleves risikoen som lettere å akseptere (Olsen et al. 2008:83). Dersom bilistene i Lavangsdalen selv mener at de kan håndtere alle trusler og farer som oppstår, er det tenkelig at det også er mer sannsynlig at de vil kompensere for tiltakene.

Det er viktig å ha i mente at respondentene i denne undersøkelsen har blitt spurt om å karakterisere deres opplevde risiko på en kvantitativ måte. I følge Renn (2008) kan dette ikke tilstrekkelig reflektere de komplekse mønstrene av personers risikopersepsjon (Renn, 2008:98). Menneskers risikopersepsjon er som kjent styrt av den menneskelige og mer skjønnsmessige oppfatningen og vurderingen av risiko (Olsen et al. 2008:93). Det kan likevel antas at mine data til en viss grad reflekterer bilistenes faktiske opplevde risiko av å kjøre på den aktuelle strekningen.

I følge Slovic et al. (2004) baserer ikke personers vurderinger av en aktivitet kun på hva de *tror*, men også hva de *føler* om den. Slovic et al. (2004) mener at dersom en persons følelser knyttet til en aktivitet – i dette tilfelle bilkjøring – er positiv, vil de kunne vurdere risikoen knyttet til aktiviteten som lav og nytten som høy (Slovic et al. 2004:315). Man kan av dette forstå at respondentenes affektive følelser kan ha spilt en rolle når de har vurdert hvor stor risiko det er for å bli involvert i en ulykke når de kjører i Lavangsdalen. Som nevnt tidligere, er affekt en diskret form for følelse, som er definert som enten positiv eller negativ (Slovic, 2000:xxxi). Affektive følelser kan oppleves både ubevisst og bevisst hos den enkelte person (Slovic & Peters, 2006:322). Man kan dermed ikke se bort fra, at deres lave vurderingen av risiko for å bli involvert i en ulykke på den aktuelle strekningen, også kan tyde på at respondentene har positive affektive følelser knyttet til det å kjøre gjennom Lavangsdalen. Dette gjelder uansett om respondentene har svart på spørsmålet basert på prosessen *risiko som følelser*, eller prosessen *risiko som analyse*. Som følge av dette, kan det tenkes at kombinasjonen med en lav opplevd risiko sammen med en vurdering av høy nytte ved kjøringen, kan føre til en økt sannsynlighet for at bilister vil kunne kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen.

I følge Grimvall et al. (2003) tror folk flest at de er mindre utsatt for risiko og farer enn andre (Grimvall et al. 2003:325). Den lave opplevde risikoen bilistene føler det er forbundet med å

kjøre i Lavangsdalen, kan tolkes som at bilistene kun tror de selv er mindre utsatt for risiko og farer enn andre. Dette behøver ikke å være utelukkende positivt. Kombinasjonen av «det skjer aldri meg» og økt sikkerhet i form av veiutbedringene, kan føre til at bilistene kompenserer i form av redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon, basert på Amundsen og Bjørnskau (2003) to måter å kompensere på (Amundsen & Bjørnskau, 2003:10). Dette vil i så fall øke sannsynligheten for at bilister kompenserer for de implementerte tiltakene i Lavangsdalen.

Oppsummert kan man dermed si at bilistene som kjører i Lavangsdalen har flere mulige underliggende motiver – eller motivasjoner - for å kompensere i respons til sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen. Dataene indikerer også at bilistene som kjører gjennom Lavangsdalen gjør dette med et konkret formål om å komme seg fra A til B. Lavangsdalen oppleves videre som en noe monoton strekning, der det er et ønske om at fartsgrensen blir satt opp til 90 km/t. Svært mange bilister kjører over den angitte fartsgrensen, da i varierende hyppighet. Data indikerer også at bilistene opplever en lav opplevd risiko av å bli involvert i en ulykke i Lavangsdalen. Det er dermed sannsynlig at bilister har underliggende motiver for å kompensere i respons til sikkerhetstiltakene i Lavangsdalen.

5.5 Kontroll

Hvis bilister ikke kan velge sin kjøreatferd fritt som følge av tett ytre kontroll, har de heller ikke mulighet for å kompensere for sikkerhetstiltak (Hedlund, 2000:88). Bilkjøring er regulert gjennom lover og forskrifter, og er håndhevet av blant annet politi. Men til tross for dette, innebærer bilkjøring stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger (Hedlund, 2000:88). Mine data indikerer at bilistene sjelden opplever fartskontroll i Lavangsdalen. Dette tyder på at bilistene som kjører på den aktuelle strekningen har en høy grad av egen kontroll over bilkjøringen sin, og at de dermed i stor grad kan endre sin kjøreatferd om de ønsker. Det kan se ut som at det er liten risiko for å få bot eller andre sanksjoner, dersom bilister ønsker å kompensere for sikkerhetstiltak i form av økt fart. Dette vil muligens øke sannsynligheten for kompensasjon i respons til sikkerhetstiltak.

I henhold til mine data, har nesten ingen av respondentene fått fartsbot i Lavangsdalen. Med tanke på hvor mange bilister som kjører over den angitte fartsgrensen, skulle man anta at flere hadde fått fartsbot i Lavangsdalen. Det er derfor nærliggende å tro at det sjelden er fartskontroll på denne strekningen, og at respondentenes oppfatning på dette punktet er riktig.

Det kan lett implementeres tiltak i Lavangsdalen som øker den ytre kontrollen. Det kan gjøres ved for eksempel å montere automatisk trafikkontroll på strekningen. Mine data indikerer at

bilistene som kjører på den aktuelle strekningen, i noe mindre grad ønsker at en slik type ytrekontroll i form av trafikkontroll skal implementeres. Det kan tyde på at bilistene ønsker å opprettholde graden av egenkontroll som eksisterer pr i dag.

Et annet mulig alternativ er at bilistene ser på automatisk trafikkontroll som et lite effektivt virkemiddel for å kontrollere fart, dette fordi bilister enkelt kan bremse ned et stykke før trafikkontrollen for deretter å øke farten igjen. Det er mulig at bilistene ser på automatisk trafikkontroll som et tiltak som heller kan føre til økt fare i trafikken, framfor å hindre at bilister kjører for fort. Under spørreundersøkelsen var det flere av respondentene som ga en slik muntlig begrunnelse for at de ikke ønsket automatisk trafikkontroll i Lavangsdalen.

Mine data indikerer videre at bilister opplever få tiltak i Lavangsdalen som hindrer dem i å kjøre over den angitte fartsgrensen. Det er kjent at det å kjøre over den angitte fartsgrensen er det samme som å bryte loven. Veitrafikkloven har til hensikt å regulere og gi føringer for hvordan kjøreatferden skal være i trafikken. Det kan virke som at bilistene ikke ser på slike lover som konkrete tiltak for å hindre at de kjører fortere enn den angitte fartsgrensen. Men som kjent kan lover og forskrifter i følge Hedlund (2000) både være synlige og usynlige - avhengig av om sjåføren vet om dem eller ikke (Hedlund, 2000:87). I dette tilfellet er bilistene klar over hva fartsgrensen er – i og med at de svarer at de ønsker å øke den – men det virker som at de i mindre grad ser på selve fartsgrensen som et tiltak som skal hindre fart. Det kan videre tenkes at bilistene kun fokuserer på fysiske tiltak som for eksempel fartsdumper og fotobokser- når vurderer tiltak som har til hensikt å hindre økt fart.

Oppsummert kan man dermed si at bilistene som kjører i Lavangsdalen sjelden opplever fartskontroll på strekningen. Dette understrekes også av at nærmest ingen av respondentene har fått fartsbot på den aktuelle strekningen. Det ønskes i noe mindre grad at det skal opprettes automatisk trafikkontroll i Lavangsdalen, og bilistene opplever videre få tiltak som hindrer dem i å kjøre over den angitte fartsgrensen. Dette tyder på at bilistene som kjører i Lavangsdalen- selv opplever at de har stor frihet og betydelig spillerom for egne handlinger og vurderinger når de kjører på den aktuelle strekningen. Det er dermed sannsynlig at mange bilister føler at de kan kompensere for tiltak i Lavangsdalen.

5.6 Fart

Denne delen er satt som et eget delkapittel i drøftingen, men må sees i lys av påvirkningsfaktoren til Hedlund (2000). Sikkerhetstiltakenes påvirkning på bilistenes fart vil bli sett på som en atferdsmessig påvirkning.

Som tidligere nevnt indikerte dataene mine at bilistene opplevde at tiltakene har medført både økt komfort og trygghet, noe som henger sammen med den *følelsesmessige* delen. Ser man på om tiltakene vil føre til en *atferdsmessig* endring blant bilistene i form av økt fart, tyder mine data på at bilistene i liten grad har vurdert at tiltakene vil føre til økt fart blant dem selv. I følge Hedlund (2000) henger den atferdsmessige og følelsesmessige delen sammen, det som påvirker sjåførs følelser vil også kunne påvirke de atferdsmessige (Hedlund, 2000:87). Ut fra mine data kan det virke som, at selv om strekningen er blitt vurdert som tryggere og mer komfortabel, vil tiltakene ikke føre til en økt fart blant bilistene på den aktuelle strekningen. Det er i så fall en redusert sannsynlighet for at bilister vil kompensere for tiltakene, da med tanke på økt fart. Sannsynligheten for at bilister vil kompensere i form av redusert oppmerksomhet eller konsentrasjon, slik som Amundsen og Bjørnskau (2003) antyder, vil fortsatt være tilstede.

Bilistenes egne vurderinger kan også tolkes på andre måter. Det kan som følge av undersøkelsessituasjonen være at dataene er preget av sosial ønskebarhet (Ringdal, 2009:331). Det kan dermed tenkes at respondentene da har moderert sine svar i retning av hva som kan oppfattes som sosialt aksepterte svar, fordi det var jeg som krysset av for respondentenes svar. Det er derfor mulig at det respondentene har svart på i dette spørreskjemaet - ikke samsvarer med den faktiske farten de velger å kjøre i. Dette kan også begrunnes med at tiltakene i stor grad påvirker bilistene følelsesmessig. Med tanke på at den følelsesmessige og atferdsmessige delen henger sammen, er det usannsynlig å anta at tiltakene ikke vil påvirke dem i større grad atferdsmessig, enn hva bilistene har antydnet selv.

I følge mine data mener respondentene at andre bilister i større grad vil øke farten som følge av sikkerhetstiltakene, enn hva de selv vil gjøre. I så fall er det sannsynlig at bilister vil kompensere for tiltakene i Lavangsdalen. Det er mulig å tolke dataene på andre måter også, det kan for eksempel tenkes at respondentenes vurderinger av andre bilister, gjenspeiler noe av respondentenes egen fartsøkning. Det er dermed sannsynlig at bilister vil kompensere for tiltakene i Lavangsdalen, i form av økt fart.

Ser man til fartsmålingene gjort av Statens vegvesen ved Smalak i Lavangsdalen i perioden 22. januar til 24. mars 2014, kjører bilister i snitt mellom 3 – nærmere - 4 km/t over den angitte fartsgrensen. Det forteller oss at bilistene i noe mindre grad faktisk kjører over den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen i dag. Fordi det ikke foreligger noen fartsmålinger fra før

sikkerhetstiltakene ble implementert, kan man ikke si noe om fartsoverskridelsene skyldes de implementerte tiltakene.

Det kan likevel tyde på at det faktisk forekommer en relativt beskjeden grad av kompensasjon – i form av fart - blant bilistene på den aktuelle strekningen i dag.

Oppsummert kan man dermed si at bilistene selv vurderer at de i liten grad vil øke farten sin som følger av de implementerte tiltakene. Respondentene vurderte at andre bilister i større grad enn dem selv, vil øke farten sin i Lavangsdalen. Fartsmålingene gjort ved Smalak i Lavangsdalen - tyder likevel på at bilistene kjører i noe over den angitte fartsgrensen. Til tross for at forholdene kan se ut til å ligge til rette for kompensasjon, tyder mine data på at tiltakene i sum kun påvirker bilistene i en moderat grad atferdsmessig. Dette vil igjen redusere sannsynligheten for at kompensasjon i respons til sikkerhetstiltak i Lavangsdalen.

6. Avslutning

Jeg vil i denne delen redegjøre for konklusjonen for undersøkelsen, deretter vil jeg komme med forslag til videre forskning.

Med bakgrunn i data fra de 150 respondentene som inngår i denne undersøkelsen, kan man trekke noen slutninger angående sannsynligheten for risikokompensasjon i Lavangsdalen, basert på de fire faktorene og risikokompensasjonsindeksen til Hedlund (2000).

De fire sikkerhetstiltakene som er blitt fokusert på i denne oppgaven er synlige for bilistene som kjører på den aktuelle strekningen. Sikkerhetstiltakene virker å påvirke bilistene i moderat grad atferdsmessig, men i større grad følelsesmessig. Bilistene har flere mulige underliggende motiver, eller motivasjoner, for å endre sin atferd når de kjører på den aktuelle strekningen. Det tyder også på at tiltakene reduserer bilistenes opplevde risiko av å kjøre i Lavangsdalen. Bilistene blir i liten grad overvåket av ytre kontrollmekanismer, og som følge av dette har bilistene en stor grad av egenkontroll over deres egen kjøreatferd i Lavangsdalen.

Jeg kan på bakgrunn av det som er nevnt over, konkludere med at forholdene ser ut til å ligge til rette for at det er *forholdsvis høy sannsynlighet* for at bilister vil kompensere for sikkerhetstiltak i Lavangsdalen. Det vil fortsatt være usikkert om risikokompensasjonen vil være delvis, fullstendig eller mer enn det sikkerhetstiltakene var ment for.

6.1 Videre forskning

I lys av resultatene av oppgaven, vil jeg komme med forslag til videre forskning. Som følge av denne undersøkelsen vil jeg anbefale å fortsette med videre undersøkelser om kompensasjon i Lavangsdalen. Jeg vil foreslå at det blir fokusert på *grad* av kompensasjon, for på den måten å undersøke om kompensasjonen er delvis, fullstendig eller mer enn det sikkerhetstiltakene var ment for på den aktuelle strekningen. Som følge av uenighetene innenfor fagfeltet risikokompensasjon, kan det tyde på at alle undersøkelser som har til hensikt å bedre forstå og forklare bilisters kjøreatferd samt kartlegge risikokompensasjon, vil være av stor betydning for det videre trafikksikkerhetsarbeidet i Norge.

Litteraturliste

- Aven. T., Boyesen. M., Njå. O., Olsen. K. H., Sandve. K. (2008). *Samfunnssikkerhet* (3.opplag) Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven. T., Renn., O. (2010). *Risk management and governance – concepts, guidelines and applications* London: Springer.
- Befring. E. (2002). *Forskningsmetode med etikk og statistikk* Fagernes: Det Norske samlaget.
- Blaikie. N. (2010). (2nd edition). *Designing social research* Cambridge: Polity Press.
- Grimvall. G., Jacobsson. P., Thedéen. T. (2003). *Risker i tekniska system* Lund: Studentlitteratur.
- Harborg. T., Hugstmyr. T. W., Larsen. M., Vang. K., Utby. S. (2011). *Trafikksikkerhetsutredning av E8 Nordkjostbotn – Tromsø – Ulykkesanalyse og forslag til tiltak*. Statens vegvesen – region nord.
- Jacobsen. D. I. (2000). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? – Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Johannessen. A., Tufte., P., A. Christoffersen., L., (2010). (4. utgave). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Lupton. D. (1999). *Risk and sociocultural theory – new directions and perspectives* Cambridge: Cambridge University press.
- Olsen. O. E., Mathiesen., E., R., Boyesen., M. (2008). *Media og krisehåndtering – En bok om samspillet mellom journalister og krisehåndterere* Kristiansand: Høyskoleforlaget AS- Norwegian Academic Press.
- Renn. O. (2008). *Risk Governance – Coping with uncertainty in a complex world* London: Earthscan.
- Ringdal. K. (2009). (2. utgave). *Enhet og mangfold – samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ryen. A. (2010). *Det kvalitative intervjuet- fra vitenskapsteori til feltarbeid* Bergen: Fagbokforlaget.
- Slovic. P. (2000). *The Perception of Risk*. London: Earthscan.
- Undheim. O. J. (1996). *Innføring i statistikk og metode for samfunnsvitenskapelige fag* Oslo: Universitetsforlaget.

Internettreferanser

- Amundsen. H. A., Bjørnskau T. (2003). Utrygghet og risikokompensasjon i transportsystemet- en kunnskapsoversikt for RISIT- programmet Transportøkonomisk institutt (TØI). Oslo: *TØI rapport 622/2003*. Hentet 20. januar 2014, fra <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2003/622-2003/622-2003.pdf>
- Aven. T., Boyesen. M., Heinzerling G., Njå O. (2003). Risikoakseptkriterier og akseptabel risiko i transportsektoren: en kunnskapsoversikt. *Rapport Rogalandforsikring- RF – 2003/072, Stavanger*. Hentet 16. januar 2014, fra [http://gammelweb.iris.no/internet/student.nsf/199f312efd2a0cacc125680e00635b85/94ea93d966cbf9dc1257b2b002c2075/\\$FILE/RF%202003-072.pdf](http://gammelweb.iris.no/internet/student.nsf/199f312efd2a0cacc125680e00635b85/94ea93d966cbf9dc1257b2b002c2075/$FILE/RF%202003-072.pdf)
- Boyesen., M. (2003). Risikopersepsjon- En innføring i fagfeltet. *Direktoratet for sivil beredskap*. Hentet 14. januar 2014, fra <http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2003/Tema/risikopersepsjon%20-%20en%20innf%C3%B8ring%20i%20fagfeltet.pdf>
- Elvik., R., (2004). To what extent can theory account for the findings of road safety evaluation studies? *Accident analysis and preventions*, 36 (5) 841-849. Oslo: *Institute of Transport Economics*. Hentet 29. mai 2014, fra http://ac.els-cdn.com/S0001457503001234/1-s2.0-S0001457503001234-main.pdf?_tid=6e0ac648-e7dd-11e3-bc2d-00000aab0f27&acdnat=1401442577_36a02240eb0ba2254ae1de21cc6c82cd
- Hansen., R. (2013. 11. november) Lavangsdalen åpner. *iTromsø*. Hentet 25. mai 2014, fra <http://www.itromso.no/meninger/leder/article8604873.ece>
- Hedlund. J. (2000) Risky business: safety regulations, risk compensation, and individual behavior. *Injury prevention*. 6 (2), 82-89. Hentet 23. januar 2014, fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730605/pdf/v006p00082.pdf>
- Lewis-Evans., B. (2012) Testing models of driver behavior. Groningen: University of Groningen. Hentet 18. februar 2014, fra <http://www.safetylit.org/theses/Lewis-EvansB-2012.pdf>
- Levy D. T., Miller, T. (2000). Review: Risk Compensation Literature—The Theory and Evidence. *Journal of Crush Prevention and Injury Control*, 2(1), 75-86. Hentet 23. mai 2014, fra <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10286580008902554>
- Lærdstatistics (2014). SPSS Tutorials and Statistical Guides. Hentet 26. Mars 2014, fra <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/one-way-anova-repeated-measures-using-spss-statistics.php>
- Slovic., P., Finucane., L., M., Peters., E., MacGregor., G., D., (2004). Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk and rationality. *Risk analysis*, 24 (2), 311-322. Hentet 22. januar 2014, fra http://www.skidmore.edu/~hfoley/Exp.Labs/Lab%203.S06/Slovic_2004.pdf

- Slovic., P., Peters., E. (2006). Risk perception and effect. *Current directions in psychological science*. (vol. 15. no. 6. 322-325). Sage publications Hentet 20. Mars 2014. Fra <http://courses.washington.edu/pbafhall/514/514%20Readings/riskperceptionandaffected.pdf>
- Stewart., A., (2004). On risk: perception and direction. *Computers & Security*, 23(5), 362-370. Hentet 20. mai 2014, fra <http://paul-hadrien.info/backup/LSE/IS%20490/utile/risk%20perception%20and%20direction.pdf>
- Vegvesen. (31. oktober 2013) En visjon om null drepte i trafikken. *Statens vegvesen*, Hentet 19. mai 2014, fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Media/Dette+mener+Statens+vegvesen/Nullvisjonen>
- Vegvesen (2011) Reguleringsplan for prosjektet: E8 Lavangsdalen. *Plan og forvaltning-avdeling Troms*, Statens vegvesen, region nord. Hentet 19. mai 2014, fra http://www.vegvesen.no/_attachment/262212/binary/465632?fast_title=Planbeskrivelse.pdf
- Vaa., T., Bjørnskau., T., (2002). Fart, følelser og risiko: Drøfting av indre mekanismer ved bilførerers fartsvalg. *Transportøkonomisk institutt. SIP Føreratferdsmodeller: Rapport 3. TØI rapport 607/2002*. Oslo. Hentet 23. mai 2014, fra <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2002/607-2002/607-2002-elektronisk.pdf>
- Vaa., T. (2001). Cognition and emotion in driving behaviour models: Some critical viewpoints. *14th ICTCT workshop*. Oslo: Transport økonomisk institutt. Hentet 8. mai 2014, fra http://www.researchgate.net/publication/237135746_COGNITION_AND_EMOTION_IN_DRIVER_BEHAVIOUR_MODELS_SOME_CRITICAL_VIEWPOINTS/file/9c96052b43a7e9c177.pdf

Vedlegg 1: Spørreskjema

Kontroll spørsmål:

Har du kjørt strekningen E8 Lavangsdalen etter 11. november 2013? Kryss av for Ja:

**UNIVERSITETET
I TROMSØ UiT**



Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet

Alder:

Skriv alder:

Kjønn:

Kryss av for kjønn: Mann Kvinne

Synlighet:

Hvilke sikkerhetstiltak som følge av veiutbedringen av Lavangsdalen kjenner du til?

Svar: _____

Hypighet:

Hvor mange ganger har du kjørt gjennom Lavangsdalen etter at veiutbedringene er blitt gjennomført?

Svar:

Spørsmål om sikkerhetstiltak:

I hvilken grad mener du det var nødvendig med midtdeler i Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du det var nødvendig med økt veibredde i Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du det var nødvendig med slakkere sideterreng i Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du det var nødvendig med forbikjøringsfelt i Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du at midtdeler har gjort det komfortabelt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du at den økte veibredden har gjort det komfortabelt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du at slakkere sideterreng har gjort det komfortabelt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

I hvilken grad mener du at forbikjøringsfelt har gjort det komfortabelt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
Ikke nødvendig i det hele tatt				Svært nødvendig
1	2	3	4	5
Ikke nødvendig i det hele tatt				Svært nødvendig
1	2	3	4	5
Ikke nødvendig i det hele tatt				Svært nødvendig
1	2	3	4	5
Ikke nødvendig i det hele tatt				Svært nødvendig
1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad
1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad
1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad
1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du midtdeler har gjort det trygt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at den økte veibredden har gjort det trygt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at slakkere sideterreng har gjort det trygt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at forbikjøringsfelt har gjort det trygt å kjøre gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du midtdeler vil føre til at andre bilister vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du den økte veibredden vil føre til at andre bilister vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at slakkere sideterreng vil føre til at andre bilister vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at forbikjøringsfelt vil føre til at andre bilister vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du midtdeler vil føre til at du vil kjøre fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du den økte veibredden vil føre til at du vil kjøre fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at slakkere sideterreng vil føre til at du vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

I hvilken grad mener du at forbikjøringsfelt vil føre til at du vil kjører fortere gjennom Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

Motivasjon:

Velg ett formål som er det vanligste når du kjører gjennom Lavangsdalen?

Til og fra jobb	Besøke venner/familie	For å handle	Ferie og bilturer
-----------------	-----------------------	--------------	-------------------

Kryss av for hva du mener fartsgrensen i Lavangsdalen skal være?

70 Km/t	80 km/t	90 Km/t
---------	---------	---------

I hvilken grad er strekningen gjennom Lavangsdalen monoton å kjøre?

1	2	3	4	5
Svært monoton				Ikke monoton i det hele tatt

I hvilken grad hender det at du kjører fortere enn den angitte fartsgrensen i Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
Aldri				Hver gang

Kontroll:

Har du noen gang fått fartsbot i Lavangsdalen?

Ja	Nei
----	-----

Hvor ofte opplever du at det er fartskontroll i Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
Svært sjeldent				Svært ofte

I hvilken grad opplever du at det er gjennomført tiltak i Lavangsdalen som hindrer deg i å kjøre fort?

1	2	3	4	5
Svært få tiltak				Svært mange tiltak

I hvilken grad ønsker du at det skal opprettes automatisk trafikkontroll «fotobokser» og/eller gjennomsnittsmålinger i Lavangsdalen?

1	2	3	4	5
I svært liten grad				I svært stor grad

Opplevd risiko:

Hvor stor risiko for å bli innblandet i en ulykke føler du det er forbundet med å kjøre gjennom E8- Lavangsdalen?

0	1	2	3	4	5	6
0 er svært liten risiko						6 er svært stor risiko

Takk for din deltakelse!