




Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: Samfunnssikkerhet	Vårsemesteret, 2019 Åpen
Forfatter: Else Grønnevik Wroldsen	 (signatur forfatter)
Fagansvarlig: Bjørn Ivar Kruke Veileder(e): Willy Røed	
Tittel på masteroppgaven: Læring av tilsyn - En dokumentanalyse av Statens vegvesens evne til læring	
Engelsk tittel: Learning from supervision — A qualitative document analysis of Statens vegvesen's ability to learn	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Statens Vegvesen, sikkerhetstilrådninger, trafikksikkerhet, granskning, organisasjonslæring, sikkerhetskultur.	Sidetall: 73 + vedlegg/annet: 0 Stavanger 15. juni 2019.

Forord

Arbeidet med masteroppgave har vært en prosess med både opp og nedturer, glede og tårer. Det bør nevnes at motivasjonen min også har hatt sine bølgedaler, og at det har bydd på utfordringer ettersom jeg måtte endre litt på metodevalg, siden rekruttering av informanter ikke gikk så enkelt som jeg hadde håpet.

Det er mange som fortjener takk for at jeg er kommet meg i mål. Jeg har hatt god hjelp og vil starte med veilederen min, som har hjulpet meg når jeg har stått fast, hjulpet meg over vanskelige hindre og guidet meg i riktig retning. Jeg vil rette en stor takk til de av mine medstudenter som har vært sparringspartnere og motivatorer. Så vil jeg takke flere av kollegene mine, som har brukt av sin dyrebare tid og hjulpet meg når jeg hatt spørsmål, eller bare trengt litt støtte. Sist, men ikke minst, vil jeg takke min kjære samboer som har vært tålmodig når jeg har sittet lange dager med både skole og jobb på tapetet.

Det er en god følelse å være i mål med oppgaven. Prosessen har vært lang og lærerik, og jeg ser tilbake på arbeidet med et smil om munnen, både over egen innsats og i takknemlighet overfor alle som har bidratt.

Sammendrag

Det langsiktige målet for transportsikkerhetspolitikken i Norge er en såkalt nullvisjon for ulykker. For å nå dette målet må trafikksikkerhet ha prioritet, og læring av tidligere ulykker for å forebygge tilsvarende hendelser må være en svært viktig del av dette arbeidet. På denne bakgrunn er Statens vegvesen sin evne til læring helt sentral, og argumentet for oppgavens problemstilling:

«Har Statens vegvesen endret sin praksis i forbindelse med oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra Statens havarikommisjon for transport i etterkant av tilsynsrapporten fra Vegtilsynet i 2013?»

For å kunne svare på dette er det gjennomført en kvalitativ dokumentanalyse for å studere tidligere praksis opp mot nåværende praksis. For å bli kjent med tidligere praksis ble det valgt ut blant annet en rapport fra Transportøkonomisk institutt (2010) og en fra Vegtilsynet (2013), som har sett på nettopp praksisen Statens vegvesen hadde rundt oppfølging av sikkerhetstilråding tidligere. Gjennomgang av lukkingstekster og en grundig gjennomgang av nåværende prosedyrer via Statens vegvesen sitt kvalitetssystem gav innblikk i nåværende praksis. Dette er blitt sett i lys av relevant teori om både organisasjonslæring og sikkerhetskultur.

Dokumentanalysen viser at Statens vegvesen har endret sin praksis, og oppfølgingene av sikkerhetstilrådninger ser nå ut til å foregå på en strukturert måte, som i større grad sikrer god informasjonssikkerhet og læring for organisasjonen. Allikevel er det forbedringspotensial, særlig med hensyn til evaluering og oppfølging av iverksatte tiltak.

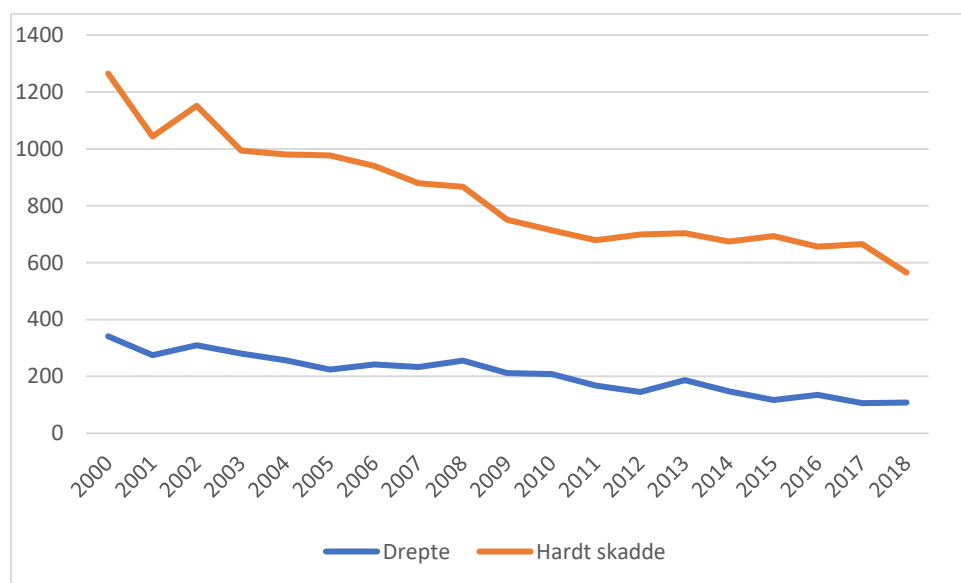
Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Oppgavens oppbygning	2
1.2 Problemstilling, bakgrunn og avgrensning	4
2. Kontekst	5
2.1 Statens vegvesen	5
2.2 Vegdirektoratet	7
2.3 Vegtilsynet	7
2.4 Statens havarikommisjon for transport	8
2.5 Systembeskrivelse – Samarbeidet	9
3. Teori	13
3.1 Trafikksikkerhet	13
3.2 Risiko	15
3.2.1 Risikostyring	16
3.3 Ulykker og ulykkesgranskning	16
3.3.1 SHT- Metoden	19
3.3.2 Sikkerhetstilrådnings	20
3.4 Læring etter ulykker – Organisasjonslæring	22
3.4.1 Enkel- og dobbelkretslæring	23
3.5 Organisasjonskultur	24
3.5.1 Sikkerhetskultur	26
4. Metode	26
4.1 Vitenskapsteoretisk ståsted	26
4.1.2 Forforståelse	27
4.2 Kvalitativ metode	27
4.2.1 Utvalg av dokumenter	28

4.2.2 Gjennomføring av dokumentanalyse	29
4.3 Kvalitet i Forskning	33
4.3.1 Validitet.....	34
4.3.2 Reliabilitet.....	34
5. Empiri.....	35
5.1 Vegtilsynets rapport fra 2013.....	35
5.2 Rapport fra Transportøkonomisk institutt.....	36
5.3 Årsrapport 2018 fra Statens vegvesen	37
5.4 Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken	38
5.5 Rapportene fra Statens havarikommisjon for transport og lukkingstekster.....	38
6. Drøfting.....	54
6.1 Drøfting av metoden	54
6.2 Samarbeidet mellom aktørene.....	55
6.3 Statens vegvesen sin praksis	56
6.4 Er granskning av ulykker på vei effektivt?	60
7. Konklusjon	62
Litteraturliste.....	55

1. Innledning

Norge er verdensledende innen trafikksikkerhet på veg. Ingen andre land hadde i 2015 lavere andel omkomne i vegtrafikken målt i drepte per million innbyggere (Samferdselsdepartementet, 2015). Utviklingen har over lang tid gått i positiv retning. Antall drepte er redusert med 80% fra 1970, hvor 560 personer omkom i vegtrafikken, til 2015 hvor 117 personer omkom. Allikevel utgjør trafikkulykker et betydelig samfunnsproblem i Norge. Vegtrafikken er den sektoren i transport sektoren med flest drepte og hardt skadde. Ulykkene påfører store menneskelige lidelser, og fører med seg betydelige samfunnskostnader. Vegtrafikken er et åpent og omfattende system med mange og mangfoldige aktører i motsetning til luftfart og jernbane, hvor systemet er langt mer regulert. Vegtrafikken kan omtales som et komplekst system, hvor omfanget i seg selv tilsier at det daglig vil være utallige situasjoner som resulterer i uønskede hendelser og ulykker (Samferdselsdepartementet, 2015). Diagrammet nedenfor gir oss et bilde av utviklingen i trafikkulykker med drepte og hardt skadde fra år 2000 til og med 2018.



Figur 1. Oversikt over drepte og hardt skadde mellom 2000-2018.

Det langsiktige målet for transportsikkerhetspolitikken i Norge er en såkalt nullvisjon for ulykker. Selve idegrunnet ble fremmet i 1999 i stortingsmelding 46 (1999-2002) Nasjonal transportplan 2002-2011. Nullvisjonen kan beskrives som et felles fundament for alt trafikksikkerhetsarbeid. Fokuset endret seg etter nullvisjonen, fra et mål om å jobbe for å redusere alle trafikkulykker, til i større grad å rette innsatsen mot de

alvorligste ulykkene med drepte og hardt skadde. Som en følge av dette prioriteres tiltak som er rettet mot å redusere antallet og skadeomfanget ved møteulykker, utforkjøringsulykker og ulykker med myke trafikanter (Samferdselsdepartementet, 2015). Nullvisjonen vektlegger sikkerhet i utforming av transportsystemer og avviser at man skal godta mål som signaliserer aksept på mer enn null drepte, eller varig skadde, i vegsektoren (Statens vegvesen, 2018a). I stortingsmelding 16 (2008-2009) Nasjonal transportplan 2010-2029, ble det tallfestet et etappemål for reduksjon i antall drepte og hardt skadde som slo fast at antall drepte skulle reduseres med en tredel innen 2020, sammenlignet med perioden fra 2005-2008 (Samferdselsdepartementet, 2015). Du kan se etappemålene i figur 2.



Figur 2. Nullvisjonen, etappemål og tiltaksplan (Samferdselsdepartementet, 2015:9)

States Vegvesen (heretter omtalt som SVV) gransker alle dødsulykker i vegtrafikken i Norge, og har gjort det siden 2005. Det er de regionale ulykkesanalysegruppene (UAG) som står for granskningene, og utarbeider rapportene. Målet med dette er som i all granskning å forklare bakgrunnen for ulykkene og dermed sørge for læring og forebygging for å unngå at liknende ulykker gjentas (Statens vegvesen, 2018b). I etterkant av alvorlige ulykker involveres Statens havarikommisjon for transport (heretter omtalt som SHT). SHT har spesiell interesse for ulykker innen den kommersielle delen av transportsektoren. De har et uttalt mål om å undersøke ulykker med stort skade - og læringspotensialet for trafiksikkerheten. SHT kartlegger hendelsesforløpet og årsaksfaktorene. De har kommet med en rekke rapporter og sikkerhetstilrådninger siden 2005. Sikkerhetstilrådingene følges opp av Statens Vegvesen (SVV). Hvordan sikkerhetstilrådingene blir fulgt opp vil kunne ha stor betydning for læringen i etterkant av ulykken, og er dermed en viktig del av det forebyggende arbeidet.

1.1 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er strukturert i 7 kapitler og resten av kapittel 1 vil jeg bruke til å presentere oppgavens problemstilling, bakgrunnen for valg av problemstilling og oppgavens

avgrensning. I kapittel 2 presenteres de aktuelle aktørene som er relevante for å besvare problemstillingen; Statens Vegvesen, Vegdirektoratet, Vegtilsynet og Statens havarikommisjon for transport. Der presenteres også en systembeskrivelse som forteller hvordan samarbeidet mellom de ulike aktørene foregår med tanke på oppfølging av sikkerhetstilrådninger. Systemet blir beskrevet som samarbeidet, rutine og prosedyrene rundt oppfølgingen av sikkerhetstilrådninger. I kapittel 3 blir relevant teori for problemstillingen presentert; teori om trafiksikkerhet, risikostyring, granskningsmetodikk, læring etter hendelser og sikkerhetskultur er hovedelementene. Det 4. kapittelet presenterer metoden, som er en kvalitativ dokumentanalyse, og gjør rede for hvorfor denne metoden er blitt valgt fremfor andre metoder. Videre blir oppgavens validitet og reliabilitet drøftet.

Empirien som ligger til grunn for oppgaven blir presentert i det kapittel 5, og består av Vegtilsynets rapport fra 2013, Transportøkonomisk institutt sin rapport fra 2010, samt sikkerhetstilrådninger fra Statens Havarikommisjon for transport til Statens Vegvesen fra 2012-2018, og medfølgende lukkingstekster og informasjon rundt oppfølgingen av sikkerhetstilrådingene. I kapittel 6 drøftes først metoden, og deretter teori og empiri, før konklusjonen kommer i kapittel 7. I oppgaven er det brukt en rekke uttrykk og forkortelser, som blir beskrevet i tabell 1.

Tabell 1. Ordforklaringer og forkortelser i oppgaven.

Ordforklaringer og forkortelser	
SVV	Statens vegvesen
SHT	Statens havarikommisjon for transport
VD	Vegdirektoratet
TØI	Transportøkonomisk institutt
UAG	Ulykkesanalysegruppe - En ulykkesanalysegruppe er opprettet i hver region med formål om å lage dybdeanalyser etter samtlige dødsulykker. Hvert år skriver hver region en årsrapport for UAG-arbeidet, og Vegdirektoratet utarbeider en nasjonal årsrapport på bakgrunn av disse.
Styringsstaben	Styringsstaben er en ny-konstruksjon i Statens vegvesen. Dette gjelder både for Vegdirektoratet og for regionene. Styringsstabens rolle blir i stor grad å samordne oppgaver, og følge opp framdrift og beslutninger ute i linjeorganisasjonen, med bakgrunn i bestillinger fra vegdirektorat og fylke (Se organisasjonskart i figur 4).
Lukking	Når SVV mener de har håndtert sikkerhetsproblemet «lukkes» tilrådingen. Avslutte oppfølging av tilrådingen.

Sikkerhetstilråding	Når undersøkelsen er utført er det blitt avdekket sikkerhetsproblemer. En sikkerhetstilråding er forslag til tiltak for å håndtere sikkerhetsproblemet.
Vegverven	Statens vegvesen sine interne sider.
Nullvisjonen	En visjon om et vegtrafikksystem som ikke fører til tap av liv eller varig skade.

1.2 Problemstilling, bakgrunn og avgrensning

I dag er det slik at SVV selv gransker dødsulykker, men i alvorlige ulykker med tunge kjøretøyer, busser, ulykker som skjer i tunnel eller involverer farlig gods skal SHT varsles. I disse tilfellene utarbeider SHT en rapport, og medfølgende sikkerhetstilrådingen til de aktuelle aktørene.

I 2010 kom Transportøkonomisk institutt med en rapport som het «*Bruk av kunnskap om veiulykker fra Statens havarikommisjon for transport*» hvor det kom frem at det var rom for forbedringer rundt oppfølingsprosessen av sikkerhetstilrådingen for at kunnskapen som erverves skal utnyttes optimalt. Denne rapporten blir grundigere presentert i kap. 5.2.

I 2013 utarbeidet vegtilsynet selv en tilsynsrapportrapport om det aktuelle temaet: «*Oppfølging av sikkerhetstilrådingen fra Statens havarikommisjon for transport,*» i denne rapporten gjorde Vegtilsynet en rekke interessante funn. Det må nevnes at rapporten kun inneholder sikkerhetstilrådingen som gjelder veg og veginfrastruktur, ettersom dette er Vegtilsynets mandat. Denne rapporten blir kort oppsummert i kap. 5.1. På bakgrunn av dette ble oppgavens problemstilling følgende:

«*Har Statens vegvesen endret praksis for oppfølgingen av sikkerhetstilrådingen i veitrafikken fra Statens havarikommisjon for transport, i etterkant av rapporten til Vegtilsynet i 2013?*»

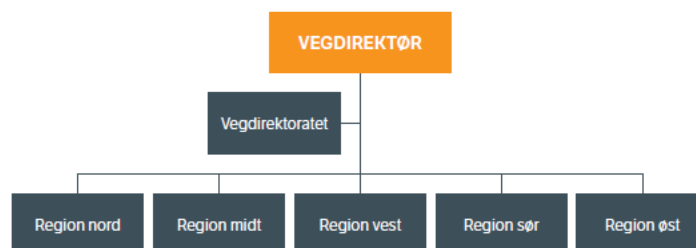
Hensikten med studien var å undersøke om SVV har endret sin praksis i etterkant av rapporten fra vegtilsynet, og si noe om SVV sin evne til læring og utvikling. Denne oppgaven tar utgangspunkt i de av SHT sine rapporter som inneholder sikkerhetstilrådingen til Statens vegvesen fra 2012 til 2018, sammen med andre relevante dokumenter for å se om organisasjonen har endret sin praksis

2. Kontekst

I dette kapitlet blir de ulike aktørene (Statens Vegvesen, Statens Havarikommisjon for transport, Vegdirektoratet og Vegtilsynet) presentert, sammen med en systembeskrivelse, som forteller hvordan rutiner og prosedyrer rundt lukking av sikkerhetstilrådninger foregår.

2.1 Statens vegvesen

Statens vegvesen består av Vegdirektoratet og fem regioner og er et forvaltningsorgan underlagt samferdselsdepartementet. Vegdirektoratet er det øverste forvaltningsområdet. De andre regionene består av region Øst, Sør, Vest, Midt og Nord, og hvert fylke har egne vegavdelinger. I figur 3 kan man se organisasjonskartet over Statens Vegvesen, og i figur 4 er det illustrert hvordan region sør er bygd opp.



Figur 3. Organisasjonskart over Statens Vegvesen (Statens Vegvesen, 2018c).

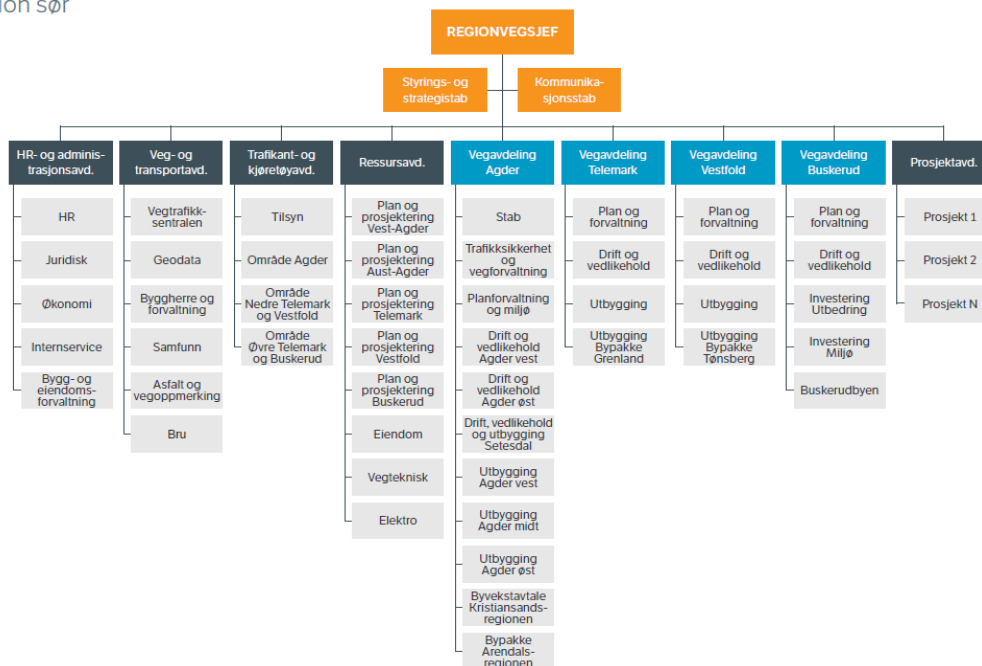
I tillegg er det 72 trafikkstasjoner og fem vegtrafikksentraler rundt om i landet. Deres oppgave er å planlegge, bygge og vedlikeholde riks- og fylkesveger i Norge, og de har ansvaret for tilsyn med kjøretøy og trafikanter. SVV sin rolle er å gi faglige råd og utarbeide beslutningsgrunnlag på oppdrag fra politikerne, og deretter gjennomføre de prosjektene som er bestemt på politisk nivå på vegne av staten eller fylkeskommunene. Som fagorgan skal SVV bidra med utredninger, fakta og forslag til samferdselsdepartementets arbeid med nasjonal transportplan, statsbudsjettet og andre stortingsdokumenter. I denne sammenheng er

forskning og formidling av resultatene, utvikling av retningslinjer og veiledningsmateriale, samt kontakt med relevante utdanningsinstitusjoner viktig (Statens vegvesen, 2018a).

Det er også et skille mellom riks- og europaveier og fylkesveier. Mens riks- og europaveier har en styringslinje fra samferdselsdepartementet, har fylkesvegene en styringslinje fra fylkeskommunene. Rammene for deres oppdrag er gitt blant annet gjennom vegloven, vegtrafikkloven og instruksjer fra samferdselsdepartementet, i tillegg til de årlige budsjettene (Statens Vegvesen, 2018a).

SVV har tre roller i samfunnet; de er veg- og vegtrafikkforvalter, fagorgan og myndighetsorgan. I forbindelse med deres rolle som fagorgan gransker SVV alle dødsulykker, og de har egne ulykkes analyse grupper (UAG) som står for dette arbeidet. Hensikten med dette er å finne frem til hvilke forhold som kan ha vært medvirkende til at ulykken skjedde, og at den fikk et så alvorlig utfall. Disse granskningene skiller seg fra politiets granskning ved at det ikke ligger noe mål om å fordelene juridisk ansvar knyttet til disse forholdene. Den forståelsen må det tas med når man leser slike rapporter (Statens Vegvesen, 2018b).

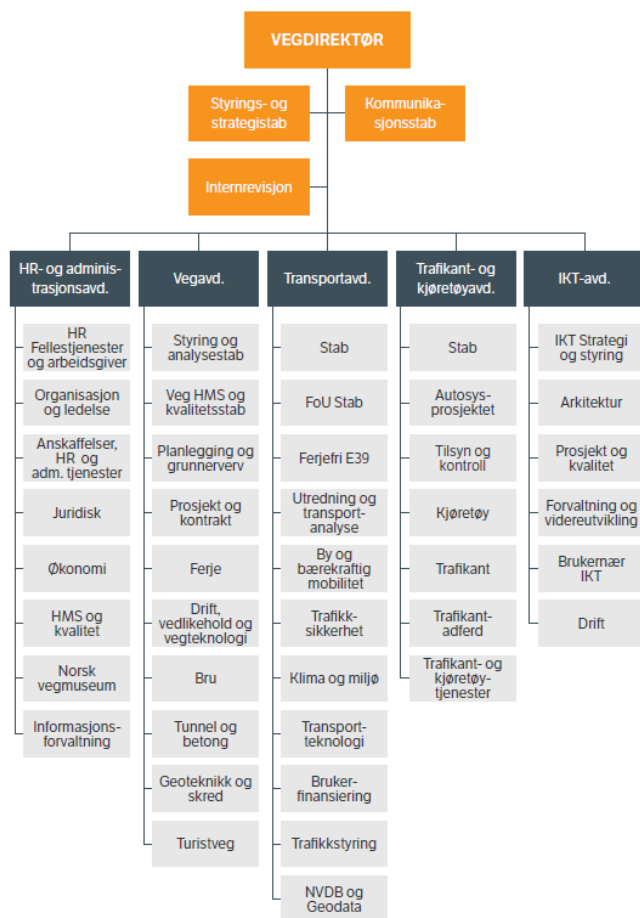
Region sør



Figur 4. Organisasjonskart over region sør, hentet fra SVV sin interne side.

2.2 Vegdirektoratet

Vegdirektoratet er et frittstående direktorat som er underlagt samferdselsdepartementet. Ansvarsområdet til Vegdirektoratet er planlegging, bygging og vedlikehold av riks- og fylkesvegnettet. De er organisert i seks avdelinger som igjen består av og fire staber. Det er fem regioner som hver består av tre fylker. Det er et regionvegkontor i hver region. Regionene er delt opp i 30 distrikter som alle har egne distriktvegkontorer og trafikkstasjoner (Asprøy, 2013).

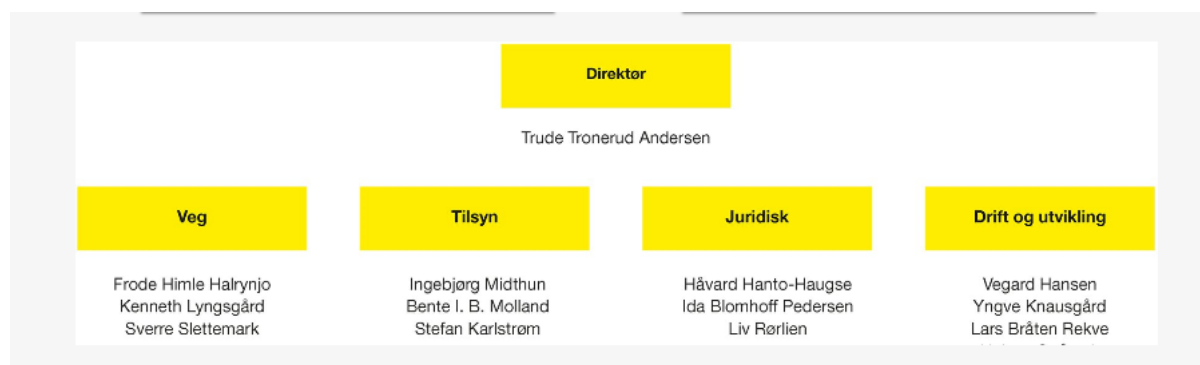


Figur 5. Organisasjonskart over Vegdirektoratet, hentet fra SVV sin interne side.

2.3 Vegtilsynet

Vegtilsynet er et forvaltningsorgan underlagt Samferdselsdepartementet. Vegtilsynet skal fungere som et uavhengig tilsynsorgan for Statens vegvesen og det statlige utbyggingsselskapet, og er et tiltak for å komme nærmere visjonen om ingen hardt skadde eller omkomne på vegene. Deres oppgave som et risikobasert systemtilsyn er å føre tilsyn med styringssystemet til SVV, for å sikre at de har tilstrekkelig effektive styringssystemer

som bidrar til at fastsatte krav til trafikksikkerheten blir fulgt. Videre skal de foreslå endringer i regelverket, ta initiativ til FoU-arbeid og delta i internasjonalt arbeid (Vegtilsynet, 2019).



Figur 6. Organisasjonskart for Vegtilsynet (Vegtilsynet, 2019).

2.4 Statens havarikommisjon for transport

Statens Havarikommisjon for transport er en offentlig undersøkelseskommissjon.

Undersøkelsene de gjennomfører har til hensikt å utrede forhold som antas å ha betydning for forebyggelsen av transportulykker, og er som SVV, ikke ute etter å finne ut av eller plassere juridisk ansvar eller skyld (SHT, 2018a). De er heller ikke ute etter å finne enkeltårsaker til ulykker, men å avdekke hvordan årsaker samvirker for å forårsake dem, og hvordan prosessen som leder opp mot ulykker kan avbrytes på ulike punkter, for eksempel ved hjelp av barrierer (TØI, 2010).

Siden 2005 ble SHT utvidet med en ny avdeling for veitrafikk. Frem til 2010 var det utelukkende ulykker i forbindelse med profesjonell transport som ble gransket (TØI, 2010). Ambisjonen bak dette var å redusere antallet dødsfall og alvorlige ulykker i tråd med nullvisjonen. Det handlet ikke bare om å opparbeide kunnskap, men å benytte kunnskapen som et grunnlag for det skadeforebyggende arbeidet. Et av målene med å opprette SHT var at de skulle fungere som en uavhengig organisasjon. Da kommisjonen ble etablert hadde SVV allerede begynt arbeidet med arbeidsanalysegrupper som skulle undersøke dødsulykker. SVV ble oppfattet som en interesse aktør, noe som kunne medføre at ulykker ikke ble tilstrekkelig belyst (Transportøkonomisk institutt, 2010). En utfordring da kommisjonen ble opprettet var å finne ut hvilke ulykker de skulle undersøke. Dette fordi vegsektoren skiller seg fra de andre transport grenene ved at de har både flere og mindre alvorlige ulykker, innen luftfart for eksempel er det sjeldnere ulykker, men de er også mer fatale ulykker. I rapporten «Utvidelse

av Havarikommisjonen til å også omfatte vegsektoren» kommer denne utfordringen klart frem, og det pekes på at det må foretas en avgrensing. Videre konkluderes det med at:

«...undersøkelsene bør være av en slik art at resultatene kan danne grunnlag for lærdom som vegmyndighetene ikke allerede besitter, og som det vil være mulig å følge opp ved tiltak.»

(Samferdselsdepartementet, 2003:5).

Rapporten konkluderer med at kommisjonen primært bør undersøke ulykker med mange omkomne, eller der mange kunne omkommet, og ulykker hvor transporten utføres av profesjonelle transportører. Videre trekkes det frem at kommisjonen selv er ansvarlige for å velge ut ulykker som skal undersøkes, men at det allikevel legges sterke føringer for hvilke kriterier som skal benyttes.

De har utviklet et felles sikkerhetsfaglig rammeverk og en analyseprosess for systematiske undersøkelser innen de fire transportgrenene, omtalt som SHT-metoden. Metoden går ut på å samle inn, organisere, analysere og tolke informasjonen fra ulykker på en systematisk og etterprøvable måte. Målet er å beskrive ulykkene, hvor de oppstår og hvordan sikkerheten kan forbedres for å forebygge nye ulykker (SHT, 2018b). Undersøkelsene SHT gjør skal munne ut i rapporter og sikkerhetstilrådninger som overleveres til samferdselsdepartementet, som videresendes til VD for lukking. SHT sitt ansvar er avsluttet når rapportene avleveres for å sikre kommisjonens fremtidige uavhengige stilling. Tilrådingene fra SHT siktes i stor grad mot SVV, men også Politi, DSB, Arbeidstilsynet og andre private aktører.

Vegdirektoratet har utarbeidet det de omtaler som *rutiner for samhandling med Statens havarikommisjon for transport, rutiner for bistand til deres undersøkelser og prosess for lukking av sikkerhetstilrådninger*. Det er også opprettet en samarbeidsavtale med SVV i forbindelse med trafikkulykker (Vegtilsynet, 2013). Samferdselsdepartementet har videre fastsatt prosedyrer for oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra SHT i vegsektoren. Disse retningslinjene innebærer at SVV har ansvar for å følge opp alle sikkerhetstilrådninger fra SHT.

2.5 Systembeskrivelse – Samarbeidet

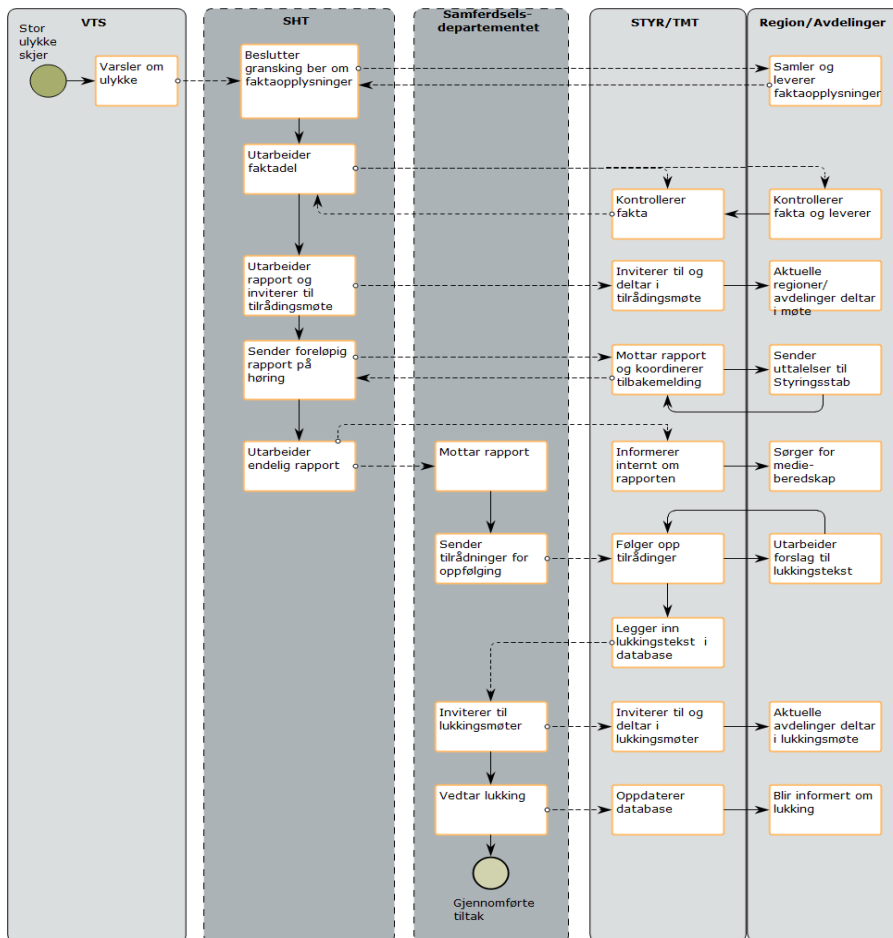
I SVV sitt kvalitetssystem blir det beskrevet hvordan samarbeidet mellom de ulike aktørene skal foregå. I det følgende vil systemet eller samarbeidet mellom aktørene bli beskrevet, dette er illustrert på neste side i figur 7.

Det er etablert prosedyrer og retningslinjer for oppfølging av sikkerhetstilrådnings i utgitte rapporter. Styringsstaben i Vegdirektoratet har videre utarbeidet interne rutiner for å gjøre det klart hvordan samarbeidet med SHT skal foregå i SVV. I disse rutinene blir prosedyrene som er regulert i *lov av 18. juni 1965 nr. 4 om vegtrafikk* og i *forskrift 30. juni 2005 om offentlige undersøkelser om varsling av trafikkulykker mv.*, og de administrative prosedyrene som fastsetter samarbeid med SHT, klargjort. Prosessen starter med at SHT blir varslet om en ulykke av vegtrafikksentralen. Deretter beslutter de om de skal foreta en granskning. Dersom de velger å granske, utarbeider de en rapport. SVV bidrar her med å samle og levere faktaopplysninger til SHT. SHT vil ofte ha behov for ytterligere informasjon knyttet til veg-, trafikant eller kjøretøyforhold. Da vil SHT ta kontakt med personer i SVV som de mener kan bidra med opplysninger. Forespørselen går direkte og ikke via region eller Vegdirektoratet. De som har relevante opplysninger om en ulykke har ifølge Vegtrafikkloven plikt til å forklare seg om det de vet til SHT. En slik forklaringsplikt beskyttes av taushetsplikt fra SHT sin side, samt en rettighet til å få mulighet til å kontrollere de opplysninger som er gitt før rapporten offentliggjøres.

Når SHT har kommet så langt at de har begynt å formulere sine tilrådnings vil de invitere SVV til et tilrådningsmøte. Styringsstaben i SVV avgjør deltagelsen. Dette møtet vil normalt bli holdt før den formelle høringen. Etter dette sender de en foreløpig rapport til styringsstaben. Deretter mottar SVV rapporten til høring, og har mulighet til å kommentere innholdet, samt å kvalitetssikre bruken av opplysninger gitt av SVV. Når rapporten er offentliggjort mottar SVV sikkerhetstilrådningsene fra Samferdselsdepartementet med oppdrag om å følge dem opp.

Her fra er det styringsstaben som har ansvaret for den administrative oppfølgingen til saken er lukket av departementet. Fra styringsstaben fordeles tilrådningsene videre til de aktuelle avdelingene i Vegdirektoratet som får ansvaret for lukking. Leder for avdelingen som har mottatt tilrådningsen bestemmer hvilken seksjon som skal få jobben med å utarbeide forslag til lukking. Når et forslag til lukking er utarbeidet, blir det sendt til leder for avdelingen for godkjenning. Deretter videre til styringsstaben, som sammen med fagpersoner fra trafikksikkerhetsseksjonen oversender det til samferdselsdepartementet. Deretter inviteres det til et lukningsmøte. Dette blir gjort to ganger i året. Da deltar styringsstaben og den ansvarlige avdelingen. Lukkingen foregår på bakgrunn av SVV sin beskrivelse av foreslåtte tiltak, og plan for gjennomføring, slik det fremkommer av statusrapportene. Dersom

Samferdselsdepartementet ikke finner grunnlag for å lukke tilrådingen, blir den satt videre til observasjon og tatt opp igjen på et senere lukningsmøte. Tilrådingene som er lukket, blir ikke kommentert på senere lukningsmøter.



Figur 7. Beskrivelse av prosessen hentet fra SVV sitt Kvalitetssystem.

Samferdselsdepartementet redegjør for flere måter lukking kan foregå på i SVV sitt kvalitetssystem:

- I enkelte tilfeller vil oppfølging kreve at ansvarlig tilsynsmyndighet endrer sin tilsynsvirksomhet eller endrer sitt regelverk. Når dette er tilfellet kan tilrådingen lukkes når endringen er gjennomført, eller sendt på høring.
- I andre tilfeller vil oppfølging kreve at operatøren som tilsynsmyndighetene fører tilsyn med, gjennomfører tiltak. I disse tilfellene kan sikkerhetstilrådingen lukkes når operatøren har gjennomført tiltak eller når en konkret realistisk plan som er kontrollerbar for tilsynsmyndighetene, foreligger.

- I tilfeller hvor oppfølgingen krever at andre myndigheter eller departementet skal utføre tiltak, kan tilrådingen lukkes når myndigheten har gjennomført tiltak.
- I tilfeller hvor oppfølging krever at internasjonale organ eller produsenter i andre land skal iverksette tiltak, kan tilrådingen lukkes når saken er sendt til riktig instans.
- I de overnevnte tilfellene vil tilrådingen kunne lukkes dersom det gjøres en vurdering om at tilrådingen ikke tas til følge. Da må det gis god begrunnelse fra den ansvarlige myndigheten som ansvarlig departement slutter seg til.

Det er viktig å nevne at SVV også har ansvar for sikkerhetstilrådingene som er rettet mot andre etater og private firmaer, og at disse behandles på samme måte.

3. Teori

I dette kapittelet vil de mest sentrale teoriene for den aktuelle problemstillingen bli beskrevet og knyttet opp til problemstillingen. Det mest sentrale som er valgt ut for å bygge oppgavens problemstilling er teori om trafikksikkerhet, risiko, ulykker, granskning, organisasjonslæring samt organisasjonskultur.

3.1 Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhet har vært et eget fagområde i SVV siden 1970 tallet, og antall drepte er halvert siden den tid, på tross av en tredobling av trafikken (SVV, 2006). Det er samferdselsdepartementet som har det overordnede ansvaret for trafikksikkerhetsarbeidet på veg. De er nødt til å ivareta eget fagansvar samtidig som de skal koordinere trafikksikkerhetsinnsatsen mellom øvrige berørte departementer og samarbeide med andre departementer på aktuelle områder. Nullvisjonen ligger til grunn for trafikksikkerhetsarbeidet i Norge og bygger på en systemforståelse av ulykker, det vil si at ulykker anses som en svikt i samspillet mellom trafikantene, kjøretøyene og vegen (SVV, 2006). Vegtrafikken er et system med mange ulykker i forhold til andre systemer, og risikonivået i vegtrafikken blir akseptert, i motsetning til for eksempel kjernekraftverk som er nesten ulykkesfrie, men allikevel karakteriseres som høyrisikovirksomheter. I vegtrafikken avstår man i større grad fra å iverksette tiltak enn i høyrisikovirksomheter, på tross av mange drepte og hardt skadde. Det har vist seg at dersom det ikke skjer en endring i hvordan tar i bruk trafikksikkerhetstiltak i dag, er det liten sannsynlighet for at målet om å redusere antall drepte eller hardt skadde, som er satt til 350 i 2030, svært liten (TØI, 2017).

Trafikksikkerhetsarbeidet består av et utstrakt tverrsektorielt samarbeid, noe som er viktig for å kunne forbedre sikkerheten på norske veier ettersom trafikksikkerhetsarbeidet strekker seg langt utover vegmyndighetens ansvarsområder. Nasjonal tiltaksplan er det fremste eksempelet, hvor SVV leder arbeidet med utarbeidelse av planen. Tiltaksplanen skal sikre et tverrfaglig samarbeid, bidra til god koordinering, og helhetlig og kontinuerlig innsats for felles måloppnåelse (Samferdselsdepartementet, 2015). Det er utarbeidet en håndbok som heter trafikksikkerhetshåndboken, som gir en oversikt over aktuell kunnskap om virkninger av 142 trafikksikkerhetstiltak, og er et hjelpemiddel for alle som arbeider med trafikksikkerhet. Håndboken ble begynt i 1980 og blir kontinuerlig revidert. Hovedfokuset i boken er hvor effektive tiltakene for å redusere ulykker eller skader ved ulykker, og er

oppsummert ved hjelp av metaanalyse (TØI, 2019). Tiltak som omtales i Trafikksikkerhåndboken deler tiltak inn i tre grupper:

1. Ineffektive tiltak, som ikke ble studert videre.
2. Effektive tiltak som er helt eller nesten helt gjennomført.
3. Effektive tiltak som bare er delvis gjennomført, eller lite eller ikke gjennomført.

Ulykker kan forklares ut fra et systemperspektiv, der trafikksikkerheten er avhengig av tilpasning og samspill mellom trafikant, kjøretøy og veg. Ulykker skyldes ofte at mer enn en ting går galt, og at det er et samspill mellom flere årsaker eller hendelser som til sammen eller hver for seg utløser ulykken. Derfor må utformingen av veg og kjøretøy tilpasses menneskers forutsetninger, og ta hensyn til at mennesker nettopp gjør feil, og har begrensninger. Begrepet risikofaktorer handler om forhold som øker sannsynligheten for at det vil kunne skje en ulykke, og disse kan knyttes til fører, kjøretøy eller veg. I trafikksikkerhets arbeidet må tiltak rettes mot alle disse tre områdene. Hensikt med trafikksikkerhetstiltak er at det skal minimere eller fjerne risikofaktorene, og dermed bidra til å hindre uønskede feilhandlinger og at ulykker ikke oppstår, og/eller redusere skadeomfanget dersom ulykken skjer. Eksempler på slike tiltak er fartsgrenser og fartsreducerende tiltak, som både forebygger og reduserer skadeomfanget. Riktig bruk av bilbelte er på den andre siden er et tiltak som kun reduserer skadeomfanget (Samferdselsdepartementet, 2015).

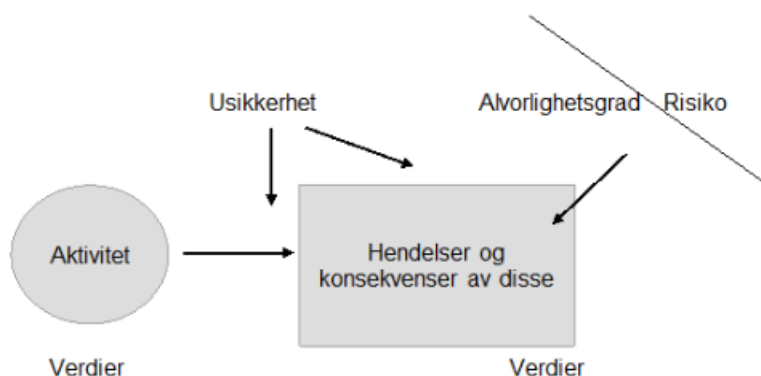
TØI kom i 2008 med en rapport hvor det kom frem at SVV sitt arbeid med trafikksikkerhet var svært forskjellig i de ulike regionene. Dette kom tydelig frem i det beregnede antallet drepte eller hardt skadde. Det var også store variasjoner i måten arbeidet ble organisert på. Rapporten viste at de regionene som klarte å integrere sikkerhetstenkningen i hele organisasjonen, hadde de beste sikkerhetsgevinstene, på tross av ulike måter å organisere arbeidet på. Dette viser at det ikke er noen mal på hvordan landets trafikksikkerhetsarbeidet foregikk på, og at det er forskjeller i trafikksikkerheten i de ulike regionene. Dette kan på mange måter se ut til å være dagens status også, at det ikke finnes en mal for organisasjonen. Samtidig er det viktig å trekke frem at de ulike regionene har ulike behov, man kan for eksempel tenke seg at Oslo sentrum har andre behov enn Kirkenes både med tanker på trafikkmengde, klima og befolkning. Derfor kan det tenkes at det er det mest hensiktsmessig at det er forskjeller mellom regionene, og hvordan de arbeider med trafikksikkerheten.

3.2 Risiko

Risiko har tradisjonelt vært sett på som en kombinasjon av sannsynlighet for at en hendelse kan inntreffe og konsekvensene de medfører. Det er ingen tvil om at disse faktorene fortsatt spiller en viktig rolle, og at variablene har en viktig rolle i både analyseringen, evalueringen og kommunikasjon av risiko. Aven og Renn (2010) mener at vi i dag har behov for et bredere perspektiv på risiko og har viet usikkerhet større plass i sin nye definisjon av risiko:

«Risk refers to uncertainty about and severity of the events and consequences (or outcomes) of an activity with respect to something that humans value» (Aven & Renn, 2009).

Tidligere ble risiko definert uten alvorlighetsgrad (severity) som en egen dimensjon. I den nye risiko definisjonen som er illustrert i figur 8, er alvorlighetsgrad tatt med i beregningen. Alvorlighetsgrad refererer til intensiteten, størrelsen og/eller omfanget av konsekvensen. I denne definisjonen av risiko refereres det til usikkerhet angående konsekvensene av en aktivitet, sett i relasjonen til alvorlighetsgraden av konsekvensene. Både tap og gevinster i form av antall omkomne eller reduksjon i antall omkomne er måter å definere alvorlighetsgrad på. I denne oppgaven vil fokuset være på tap fremfor gevinster, ettersom dette er fokuset etter en trafikkulykke. Det vil aldri være noen form for gevinst som er konsekvensen. Usikkerheten kan relateres til hendelsen og konsekvensen, mens alvorlighetsgraden kun er en måte å karakterisere konsekvensen på (Aven & Renn, 2010).



Figur 8. Illustrasjon av egenskapene til den nye risikodefinitjonen (Aven & Renn, 2010:8).

For å oppnå et sikkert vegtrafikkssystem må alle elementene i systemet innfri et sett med systemkrav. I nullvisjonen fastsettes krav til et sikkert vegtrafikkssystem. De skal virke som en veileder for iverksetting av tiltak og en standard for hvordan man vurderer risiko. Dersom

det oppstår store avvik fra kravene vil det samtidig bety høy risiko for alvorlige ulykker (SVV, 2006).

3.2.1 Risikostyring

Risikostyring kan ifølge Aven (2015) defineres som: «*alle tiltak som gjøres for å styre risiko.*» Hensikten er å identifisere og håndtere risikoer som kan påvirke virksomhetens oppnåelse av de målene den har satt seg. For SVV som har nullvisjonen som måloppnåelse er alle trafikksikkerhetstiltak å anse som risikostyring. Det være seg fartsgrenser, påbud om bruk av bilbelter, fartsdumper, kontroller, etc. Dette kan også beskrives som barrierer som er ment å forhindre at feilhandlinger gjøres eller får utvikle seg til ulykker med alvorlige konsekvenser (SVV, 2006). Målet er å påvirke hendelser i fremtiden i ønskelig retning. Det er vanlig å gjøre en risikoanalyse for å avdekke og beskrive risiko i forbindelse med et prosjekt, endring eller en hel virksomhet (Aven, Røed & Wiencke, 2017), for eksempel utbygging av E18. Etablering og dimensjonering av beredskap er et annet element som inngår i risikostyring. Det handler om å vite hvordan man håndterer uforutsette hendelser, for eksempel omkjøringsveier ved ulykker. Ulykker kan ikke bare forklares gjennom menneskelige feilhandlinger selv om dette som regel er den utløsende faktoren. Feilhandlinger oppstår i visse situasjoner og under bestemte forhold (SVV, 2006).

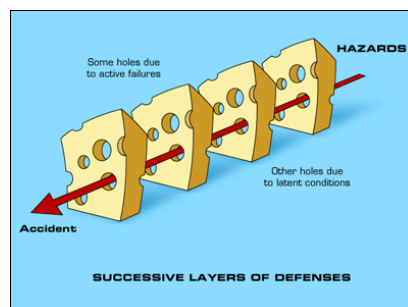
Granskning er også et viktig element i risikostyring som jeg vil komme mer detaljert inn på senere i oppgaven. I korte trekk handler det om å undersøke en uønsket hendelse for å kunne identifisere hva som medvirket til den. Det bygger på en forutsetning om at noen mekanismer er felles for mange ulykker, og klarer man å avdekke hva som gikk galt kan virksomheten lære av dette, og forhindre at lignende ulykker skjer i fremtiden. Dermed øker sikkerheten (Hovden, Sklet & Tinmannsvik, 2004).

3.3 Ulykker og ulykkesgranskning

En ulykke kan beskrives som en uønsket og ikke-planlagt hendelse som forårsaker tap av liv, og skade på helse, miljø eller verdier (Hovden, Sklet & Tinmannsvik, 2004). Tidligere har ulykker blitt betraktet ulykker som at systemene er sikre, men at det trues av mennesker når de kommer inn i systemet. En slik tilnærming vil gjøre at man leter etter menneskers feilhandlinger når man ser etter årsakene til ulykker. I det nye perspektivet anses mennesket som en rasjonell aktør som prøver å handle rett. Menneskelige feil bli her ansett som et symptom på mer dyptliggende problemer. I et slikt perspektiv blir menneskelig feil et start

punktet for en gransking, ikke en konklusjon (Dekker, 2006). Dekker (2006) deler inn i tre hovedkategorier av ulykker:

1. *Sekvensielle modeller* har en lineær årsaks-virkningssammenheng for å forklare og forstå ulykker. Denne modellen kan visualiseres ved å se for seg en rekke dominobrikker. Antagelsen er at om man flytter en av brikkene, eller hindrer den fra å falle kan man unngå ulykken. Her er ulykken altså et resultat av en rekke hendelser som oppstår i en bestemt rekkefølge.
2. *Epidemiologiske modeller* forklarer en ulykke som et resultat av både latente og aktive feil. Denne modellen er bedre egnet til å forklare feil i komplekse systemer. De latente feilene er tilstede systemet, og en aktiv feil er den ofte den utløsende årsaken til ulykken. (En latent feil er en skjult feil, det kan handle om dårlig oppøring, stress, ressursmangel etc.). Denne modellen er også lineær, men omfanget kan utvides med mange årsaksserier. Fokuset vil være på å oppdage latente feil, og forsterke barrierer for å unngå konsekvensene av aktive feil. Denne modellen forklares ofte med en sveitserost, som illustrert i figur 9.



Figur 9. Sveitserost modellen (Reason, 1997)

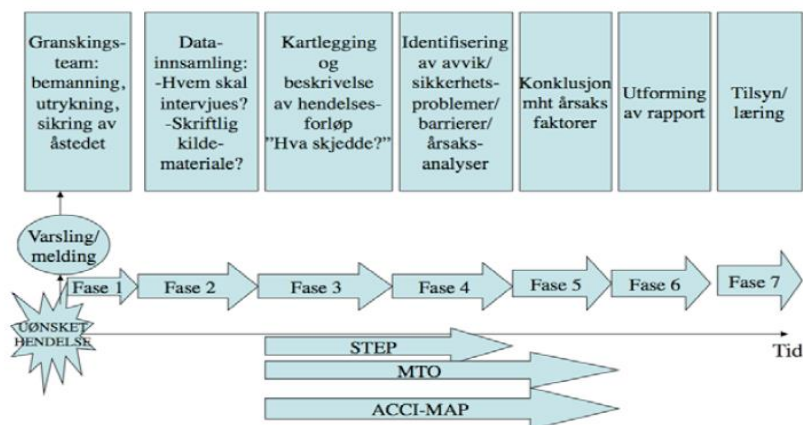
3. *Systemiske modeller* ser på systemet som helhet, og er egnet til håndtere ikke lineære interaksjoner. Modellen søker å se ulykker som en bi-effekt av komplekse systemer. Ved å overvåke ytelsesvariasjonen, og identifisere potensielt nyttig og skadelig variasjon, gir det grunnlag for læring og forebygge ulykker.

Ved ulykker vil samfunnet og organisasjonen stille spørsmål med hva som gikk galt og hvorfor (Hollnagel, 2004). Det er i denne sammenheng vi gransker. Definisjonen jeg vil støtte meg til gjennom denne oppgaven er at granskning av ulykker er alle undersøkelser og analyser som gjennomføres av personer uten politimyndighet (Hovden, Tinmannsvik & Sklet, 2004). Hva som er hensikten med granskningen vil variere avhengig av hvem det er som initierer den. Hendelser som oppstår med jevne mellomrom, kan anses som et tydelig tegn på at det dreier seg om et problem samfunnet ikke håndterer, og dermed vil granskninger av disse kunne ha stort potensiale for læring og videre forebygging.

Granskningsmetoder har utviklet seg de siste årene, og ulike metodene har særtrekk som kartlegger ulike elementer for å forklare en uønsket hendelse (Sklet, 2004). Bak hver av disse

metodene ligger en ulykkesmodell til grunn, og det er en gjensidig avhengighet mellom ulykkesmodell og granskningsmetode (Katsakiori, Sakellaropoulo & Mantakis, 2009). Dette handler om at ulike metodikker og modeller vektlegger ulike faktorer, og det er nærmest umulig å starte en granskning uten at man har en forforståelse med seg. På bakgrunn av dette karakteriseres ulykkes granskninger som «What-You-Look-For-Is-What-You-Find-prinsippet (WYLFIWYF) (Lundberg, Rollenhagen & Hollnagel, 2009). Mange ting vil kunne påvirke en granskning, det kan handle om at vi ubevisst eller bevisst bruker ulykkesmodeller, tid, økonomi, mandat etc. (Lundberg et.al, 2009). Det er en rekke ulike perspektiver man kan benytte under en granskning, og hvilket perspektiv man tar utgangspunkt i vil påvirke hvilke utløsende og bakenforliggende faktorer som blir tatt høyde for. Energimengder og barrierer (Haddon, 1980) er et perspektiv, så har vi beslutnings- og interessekonfliktperspektivet (Rasmussen, 1997), et annet perspektiv er informasjonsflyt (Turner, 1978). Det er også et perspektiv som legger vekt på at ulykker er normale (Perrow, 1999), mens vi på den andre siden har noen som hevder at ulykker kan unngås og kontrolleres (Reason, 1997). Perspektivet som ligger til grunn i prosessen vil påvirke konklusjon, tiltak, anbefalinger og læring i etterkant av ulykken.

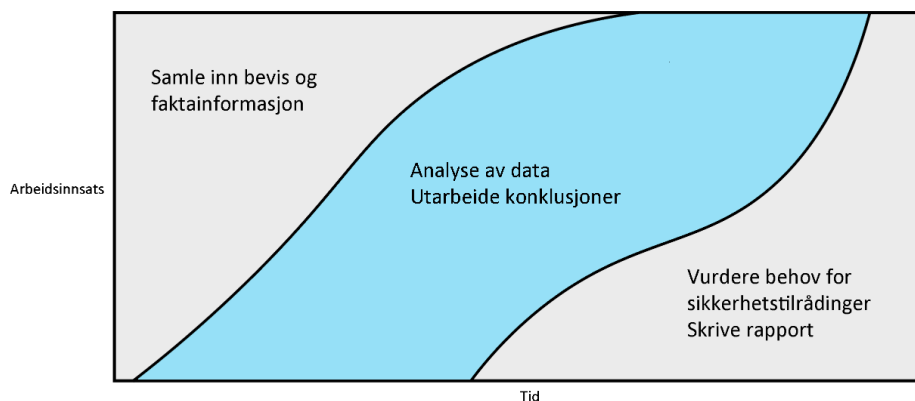
Olsen (2010) deler granskningsprosessen i sju ulike faser langs en tidslinje som vist i figur 10.



Figur 10. Syv faser i granskningsprosessen (Olsen, 2010).

Han anbefaler at ansvarshavende myndighet varsles etter at den uønskede hendelsen har inntruffet, og at det settes sammen et granskingsteam som samler inn data og kartlegger og beskriver hendelsesforløpet. Når dette er gjort skal dette teamet jobbe med å identifisere avvik, sikkerhetsproblemer og foreta barriere- og årsaksanalyser. De årsaksfaktorene som blir oppdaget danner så grunnlaget for å trekke konklusjoner rundt hendelsen. Den sjettede fasen i

modellen er utforming av rapporten, mens den syvende fasen er tilsyn og læring. Mer overordnet kan ulykkes granskning deles inn i tre faser, som har en glidende og overlappende overgang, som vist i figur 11.

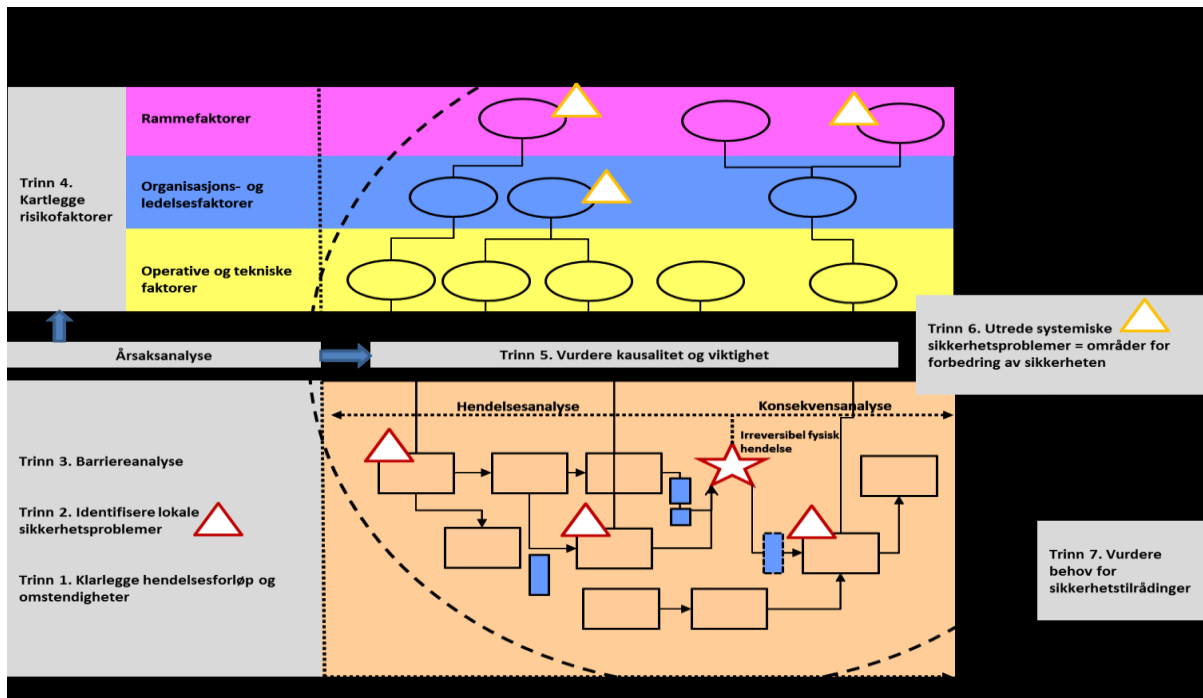


Figur 11. Granskningens tre overlappende faser (Statens Havarikommisjon for transport, 2018f:5).

De mest kjente analysemetodene i Norge er Sequentially Timed Events Plotting (STEP) og Menneske, teknologi og organisasjon (MTO) (Sklet, 2002). Statens vegvesen bruker i hovedsak STEP, mens Petroleumstilsynet bruker MTO. SHT på sin side har utviklet noe de omtaler som SHT-metoden, men bruker STEP som analysemetode. Disse metodene gir en presentasjon av hendelsesforløpet i grafisk framstilling (Hovden, et.al., 2004). Hensikten med analysene er å få kartlagt årsaksforhold og hendelses-forløp. De ulike metodene har alle sine styrker og svakheter. Accimap er en metode med mange likhetstrekk med STEP- og SHT metoden. Den kan dekke alle nivåene i det sosio-tekniske systemet, og kan tenkes å være en aktuell metode å benytte til granskning for å avdekke årsaker, blant annet i SVV. Accimap bygger på et hierarkisk systemperspektiv og peker på hvordan de ulike aktørene gjennom beslutninger påvirker systemet. Et annet poeng i denne modellen er fokuset på at det foregår en toveis informasjonsflyt mellom aktørnivåene (Strömgren, 2009). I det følgende vil SHT-metoden bli presentert, på bakgrunn av at det er metoden som er mest sentral i denne oppgaven.

3.3.1 SHT- Metoden

SHT har utviklet et felles sikkerhetsfaglig rammeverk og analyseprosess for systematiske undersøkelser innenfor transport. Metoden handler om hvordan de samler inn, organiserer, analyserer og tolker informasjonen fra ulykkene på en systematisk og etterprøvbart måte. Hensikten er å kunne forstå ulykker, hvorfor de skjer og hvordan man kan forbedre sikkerheten ved å forebygge fremtidige ulykker (SHT, 2018c).



Figur 12. SHT's analyseprosess for systematiske undersøkelser (SHT, 2018c:6).

SHT-metoden deles inn i syv trinn:

1. Kartlegge hendelsesforløpet og omstendighetene.
2. Identifisere hva som gikk galt i hendelsesforløpet.
3. Utføre barriereanalyse.
4. Identifisere risikofaktorer.
5. Vurdere kausalitet og viktighet.
6. Utrede systemiske sikkerhetsproblemer, for å kunne forbedre sikkerheten.
7. Vurdere behovet for sikkerhetstilrådninger.

3.3.2 Sikkerhetstilrådninger

Det er særlig trinn 7 «Vurdere behovet for sikkerhetstilrådninger» som vil bli vektlagt i denne oppgaven på bakgrunn av problemstillingen. Det mest konkrete resultatet av undersøkelsene SHT gjennomfører er sikkerhetstilrådingene. Disse er kommisjonens mest selvstendige bidrag, og er virkemiddelet som kan bidra til å øke den samlede trafikksikkerheten. Det finnes forskjellige former for tilrådninger, og de kan rettes mot ulike nivåer. SHT kan også velge å komme med hastetilrådninger forut den endelige rapporten, dersom dette ses som nødvendig av sikkerhetshensyn. Denne typen tilnærminger har en konkret og lokal karakter og effekt. Andre sikkerhetstilrådninger har større nedslagsfelt, og forholder seg til det nasjonale sikkerhetssystemet istedenfor det lokale ulykkesstedet, aktører eller kjøretøy. De

har videre fokus på å kunne vise at problemet eller svakheten ikke alene er knyttet til denne situasjonen, men er et relevant ofte (TØI, 2010).

Det er de indentifiserte sikkerhetsproblemene som påpeker områder hvor sikkerheten bør forbedres. Det er fire faktorer som avgjør om det er nødvendig for SHT å fremlegge sikkerhetstilrådninger for å håndtere et systemisk sikkerhetsproblem:

- Viktigheten og omfanget av det systemiske sikkerhetsproblemet.
- Tiltak som allerede er iverksatt eller planlagt.
- Gjennomførbarheten må vurderes.
- Effekten på sikkerheten av iverksetting av et tiltak.

Det er ikke nødvendigvis den utløsende mekanismen som er mål for tilrådingen, men heller alle sikkerhetsbarrierer og -tiltak på veien mot en ulykke. Det er de tilrådingene som er forankret i systemiske faktorer som i størst grad kan forebygge nye ulykker (SHT, 2018c).

SHT har en strategi for å søke etter sikkerhetstilrådninger, den innebærer *risikoeliminering*. Det vil si å rette tilrådingene mot å eliminere eller redusere risiko eller faren i sin helhet. Dette er ikke noe som alltid lar seg gjøre, men eksempler kan være å fjerne en maskin eller lignende fra en operasjon. *Risikostyring og regelverk* som er neste punktet handler om å kontrollere de risikoene som ikke kan elimineres, dette gjøres gjerne gjennom regler, prosedyrer og sertifisering. Det tredje punktet handler om *kosekvensreducerende tiltak og barrierer*. Her er formålet å stanse forplantning av faren slik at eventuelle konsekvenser blir minimale. Det kan for eksempel handle om sikkerhetsutstyr. Det siste punktet er *sannsynlighetsreducerende og preventative tiltak*, og handler om tilrådninger som baserer seg på tiltak for å redusere sannsynligheten for at feilen forekommer, et eksempel her kan være opplæring.

Samferdselsdepartementet (2015) peker på at 40 prosent av tilrådingene fra SHT relaterte seg til forhold ved veg, mens 15 prosent relaterer seg til trafikantområdet og 22 prosent til kjøretøy. Som oftest er tilrådingene adressert til offentlige myndigheter, men ca. 21 prosent av tilrådingene er relatert til HMS-ledelse og ikke-offentlige virksomheter. SHT sitt fokus er at tilrådingene skal utformes på en slik måte at de peker på et potensial for bedre sikkerhet gjennom endring av rutiner og praksis, blant annet gjennom endring av regelverk. Det kan gjelde både nasjonalt og internasjonalt. SHT dokumenterer med sine undersøkelser at ulykker i vegsektoren er sammensatte og komplekse, og påviser de bakenforliggende årsakssammenhengene som kan knyttes til organisasjoner og myndigheter. På denne måten avdekker de et stort behov for

forebyggende innsats, ikke bare fra det offentlige, men også fra private aktører (Samferdselsdepartementet, 2015).

3.4 Læring etter ulykker – Organisasjonslæring

I etterkant av en ulykke er hovedmandatet å lære av denne slik at ikke tilsvarende skjer igjen. Granskning kan gjennomføres med andre formål også, som for eksempel å besvare skyld spørsmål. Denne oppgaven fokuserer på granskning som har til hensikt å lære av en ulykke, og dermed blir organisasjons læring et naturlig emne. Læring er nødvendig for å kunne forebygge uønskede hendelser og sørge for utvikling. Læring handler enkelt forklart om endring, og har i stor grad vært knyttet opp til enkeltindivider som endrer atferd på bakgrunn av læring. Det finnes mange definisjoner av begrepet læring. Evenshaug & Hallen (2005) definerer læring som

«En indre prosess som innebærer en relativt varig forandring av opplevelse og atferd som følge av tidligere erfaringer» (Evenshaug & Hallen, 2000:543).

Denne definisjonen vektlegger ikke hvem som kan lære, men at det må være en endring i enten opplevelse eller i atferd for at det skal ha funnet sted en læringsprosess. Læring har tradisjonelt sett vært koblet til enkeltindivider, men i denne oppgaven vil jeg ha fokuset rettet mot organisasjonslæring ettersom dette er relevant for problemstillingen.

Læringsbegrepet har blitt utviklet til også å benyttes om organisasjoner. Læring i organisasjoner handler i størst grad om utvikling og spredning av kunnskap og i hvilken grad en organisasjon er i stand til å endre seg som en resultat av dette (Rosness, Nesheim & Tinmannsvik, 2013). Det handler om endring i praksis og rutiner, og deling av kunnskap, også på tvers av organisasjoner (Rapport fra partssammensatt utvalg, 2019). Det er ikke organisasjonen i seg selv som kan lære, men medlemmene av organisasjonen og på den måten legge til rette for at organisasjonen gjennomgår varige forandringer av opplevelse og atferd, som er i tråd med definisjonen av læring presentert over. I følge Marnburg (1998) er organisasjonslæring en kontinuerlig prosess som foregår i en organisasjon, i motsetning til metodene som går under navnet «organisasjonsutvikling», som er planlagte endringsprosesser hvor man intervensjoner for å oppnå et ønsket resultat som er beskrevet på forhånd. I følge Marnburg er læring en endring av atferd av relativt varig karakter. Det betyr at dersom en organisasjon har økt fokus på sikkerhet en kortere periode, før de faller tilbake til gamle synder, har ikke læringen funnet sted etter denne definisjonen. Atferd kan forklares som alle

typer menneskelig aktivitet, det kognitive, emosjonelle, persepsjon og handling (Marnburg, 1998).

For at organisatorisk læring skal skje må det tilrettelegges for det. Dersom man ønsker at praksis skal utvikles i en bestemt retning, må man legge det som premiss i planleggingen, hvis ikke kan praksis utvikles i en annen retning enn det som var tiltenkt. Man må med andre ord sørge for at det blir jobbet mot et felles mål (Marnburg, 1998).

I 2010 kom Safetec med en rapport som peker på at det er viktig at de som jobber operativt anerkjenner og verdsetter egen kompetanse. Ledelsen må lytte til, og ta operatørfaringene på alvor. Det er viktig at de operative arbeiderne har nødvendig spillerom for å kunne fatte beslutninger, og tilstrekkelig autoritet for å kunne utvikle egen erfaringskunnskap. Dette er i tråd med det Marnburg (1998) sier om å tilrettelegge for læring. Det er viktig med god kommunikasjon mellom de som skal lære fra seg, og de som skal lære. Sett i lys av dette er det naturlig å stille spørsmål om i hvilken grad de som jobber med operasjonene til daglig blir involvert i etterkant av en granskning, og hvordan det legges det til rette for læring i praksis i etterkant av en granskning?

3.4.1 Enkel- og dobbelkretslæring

Argyris & Schön (1996) skiller mellom enkel- og dobbelkrets læring, som er to læringsformer i en virksomhet. Enkelkretslæring forgår når feil korrigeres etter fastsatte rutiner og mønster. For bedrifter lønner det seg å ha rutiner som gir effektive måter å handle på. Dersom en bedrift skal kunne utvikle seg og håndtere ukjente situasjoner vil det i tillegg være behov for en annen måte å reagere på. Dobbeltkretslæring handler om ta ett skritt tilbake fra prosesser hvor man handler etter rutiner, for å se nærmere på de rutinene man har og bruker. Det handler om å forstå hvorfor avvik oppstår, og er en viktig del av læringen for en virksomhet. Både enkel- og dobbelkretslæring er nødvendige. Hvis en bedrift kun benytter dobbeltkretslæring som handlingsmønster vil dette vært ineffektivt og ressurskrevende, og til slutt nedbrytende. På den annen side vil en bedrift hvor handlingsmønsteret kun består av enkelkretslæring aldri kunne forbedre og utvikle seg (Argyris og Schön, 1996).

Busch, Johnsen, Valstad & Vanebo (2007) forklarer Argyris og Schön sin teori med det de omtaler som en bruksteori og en uttrykt teori. Bruksteori er den kunnskapen som reelt styrer vår atferd, og er ofte ubevisst og taus. Uttrykt teori er det vi hevder at vi legger til grunn for våre handlinger og er eksplisitte. Forskning tyder på at organisasjonslæring i stor grad foregår på det ubevisste planet. Med andre ord utvikles det en felles innsikt som påvirker

medlemmenes handlinger. Utfordringen er at læring som påvirker bruksteoriene, i liten grad stiller spørsmål ved de grunnleggende forutsetningene for denne kunnskapen. Denne læringen kan ses i sammenheng med enkelkretslæring. Erfarer man at handlinger ikke bidrar til ønsket resultat, vil atferden endres, men kun innenfor rammene som settes i bruksteoriene. Det betyr at den i noen tilfeller kan blokkere for nødvendige endringer. I slike tilfeller oppstår behovet for dobbeltkretslæring, hvor bruksteoriens gyldighet blir tatt opp til vurdering (Busch, et al., 2007). Det er utfordrende å få tak i bruksteorien hos de ulike aktørene, siden denne kunnskapen er ubevisst og taus. Ettersom denne kunnskapen styrer atferd er det viktig å få klarlagt denne hos arbeidere i virksomheter som har vært involvert i ulykker. Dersom man finner et avvik mellom det som er formelle krav til utførelsen av arbeidet, og den jobben som blir gjort, er det ikke usannsynlig at det er forhold i bruksteoriene som ligger til grunn. For at en organisasjon skal lære må den tause kunnskapen formidles, slik at kunnskapen blir igjen i organisasjonen selv om en person slutter.

3.5 Organisasjonskultur

En av mange forklaringer på organisasjonskultur er «*hvordan vi gjør ting her*» (Sun, 2009:137). På samme måte som enkeltindivider utvikler organisasjoner sin egen væremåte (Westrum, 1993). Kulturen i en organisasjon forteller hvordan man skal oppføre seg, hvilke verdier man bør streber etter og hvilke virkelighetsoppfatninger som skal hjelpe individene å forstå hva som er rett og galt (Bang, 2013). Det finnes mange definisjoner på organisasjonskultur og en velkjent definisjon er utviklet av Schein:

“A pattern of shared basic assumptions learned by a group as it solved its problems of external adaption and internal integration, which has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, and feel in relations to those problems” (2010:18).

Tabell 2. Kulturnivåer basert på Schein (2010).

Kultur	Kategori
Makrokultur	Nasjoner, etniske og religiøse grupper, og grupperingen som eksisterer globalt.
Organisasjonskultur	Offentlige, private og veldedige organisasjoner
Subkultur	Ansattgrupperingen innenfor en organisasjon, basert på yrke.

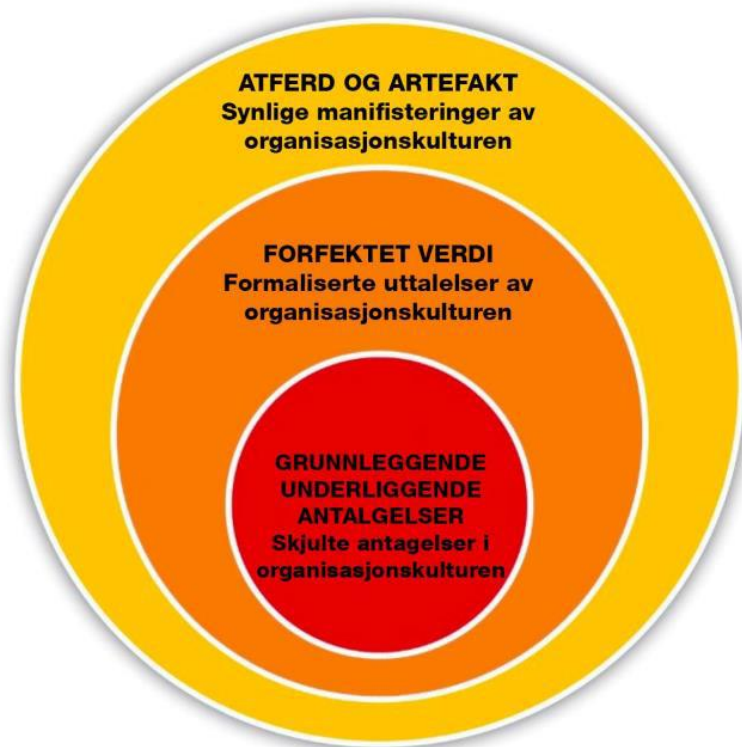
Mikrokultur	Mikrokulturer i eller utenfor organisasjonen. Ikke nødvendigvis basert på yrke.
-------------	---

Schein (2010) deler kulturer inn i fire kategorier som er illustrert i tabell 2. Videre deler han kultur inn i tre nivåer for analyse: artefakter, forfektede verdier og overbevisninger og grunnleggende underliggende antagelser. De ulike nivåene avgjør i hvilken grad det kulturelle fenomenet er synlig for observatøren.

Artefakter er det ytterste laget i figur 13. Dette er det ytterste laget i organisasjonskulturen, det er det man kan se, føle og høre i kulturer. Det handler om språkbruk, teknologi, miljø, skriftlige dokumenter og observert adferd. Det er lett observerbare faktorer, som ikke nødvendigvis er enkle å tolke.

De *Forfektete verdiene* er de formelle prinsippene og verdiene, det kan for eksempel være «nullvisjonen.» Disse stammer ofte fra ledere eller andre viktige personer i kulturen. Dersom verdier og overbevisninger holder seg over tid vil ofte disse transformeres fra verdier → overbevisning → delt antagelse → grunnleggende antagelse (Schein, 2010).

De *Grunnleggende underliggende antagelsene* er de verdiene og overbevisningene som er tatt for gitt i organisasjonen. Det oppstår en liten konsensus med liten variasjon i en gruppe, og den oppstår som en følge av vellykkede handlinger basert på implementering av overbevisninger og verdier. De dypt forankrede verdiene gjennomsyrrer alle deler av organisasjonskulturen, og er på mange måter essensen av kulturen (Schein, 2010).



Figur 13. Ulike lag og måtenivåer i organisasjonskultur (Schein, 2010).

Organisasjonskultur skilles som regel ut fra divergerende paradigmer; funksjonalistisk og fortolkende. Det funksjonalistiske paradigme ser på kulturen som et verktøy ledelsen kan bruke for å nå sine mål. Med andre ord ses organisasjonskultur på noe som kan konkretiseres og kontrolleres (Gledon & Staton, 2000). I følge Schultz & Hatch (1996) er Schein (2010) sin tilnærming funksjonalistisk fordi han ser på den kausale sammenhengen i kulturen i form av at overflaten av kulturen er skapt av kjernen.

Det fortolkende perspektivet anser organisasjonskultur som et komplekst fenomen av ulike grupperinger. Da fungerer kulturen som et verktøy for at medlemmene kan forstå og fortolke deres kollektive identitet, verdier og atferd. Denne tilnærmingen til organisasjonskultur skiller seg fra den funksjonalistiske ved at kultur anses som noe som skapes nedenfra og opp, og ledelsen blir regnet som en intern del av kulturen.

I den fortolkende tilnærmingen sees organisasjonskultur som ett komplekst fenomen av forskjellige grupperinger. Kulturen fungerer som et verktøy for at organisasjonsmedlemmene kan forstå og fortolke deres kollektive identitet, verdier og atferd. I motsetning til den funksjonalistiske tilnærmingen bygger den fortolkende tilnærmingen på tanken om at organisasjonskultur skapes nedenfra og opp, med ledelsen som en intern del av kulturen (Glendon & Stanton, 2000). Det er viktig å nevne at organisasjoner som regel ikke er enten eller, men at det er en flytende overgang (Antonsen, 2009).

3.5.1 Sikkerhetskultur

Det var etter Tsjernobylulykken i 1986 begrepet sikkerhetskultur oppstod, ettersom mangel på en slik kultur ble pekt på som en av årsakene til ulykken. Westrum (2014) peker på at informasjonsflyt er essensielt for overlevelsen til organisasjoner, ikke bare på grunn av økonomi, men også på grunn av sikkerhet. Han mener informasjon brukes for å ta beslutninger, og hvis informasjonen kommer for sent kan det gjøre organisasjonen blind for farer og tilrettelegge for feilaktige beslutninger (Westrum, 2014).

Reason (1997) hevder at sikkerhetskultur er tett knyttet opp til den generelle organisasjonskulturen og de faktorene som påvirker denne. Videre hevder han at kulturer som har utviklet gode rapporteringssystemer, fleksibilitet og rettferdighet, de som lærer av sine erfaringer, som er omstillingsdyktige, og en organisasjon som er velinformert, vil med stor sannsynlighet ha en god sikkerhetskultur. Reason definerer sikkerhetskultur slik:

“Product of individual and group values, attitudes, competencies, and patterns of behaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of, an organization’s health and safety programmes. Organizations with a positive safety culture are characterized by 12 communications founded on mutual trust, by shared perceptions of the importance of safety, and by confidence in the efficacy of preventive measure” (1997: 194).

Hopkins hevder at sikkerhetskultur bør studeres gjennom analyser av ulykker. Da sørger man for at man undersøker de sidene av kulturen som er av betydning for sikkerheten. Hvordan en organisasjon rapporterer og lærer i etterkant av ulykker kan si mye om en organisasjons sikkerhetskultur. Perrow (1999) hevder at organisasjoner kan ha gode beredskapsplaner og dokumentasjon, men at ulykker allikevel er uunngåelige i komplekse organisasjoner.

Sees sikkerhetskultur i et funksjonalistisk perspektiv åpnes det for at kulturen kan endres ovenfra og ned. Tilnærmingen kan sees i lys av blant andre Reason (1997) og Westrum (2004) som peker på at sikkerhetskulturen kan endres/påvirkes gjennom arbeid med sentrale komponenter og sikkerhetskulturindikatorer. Den fortolkende tilnærmingen tilsier at sikkerhetskultur vanskelig kan endres. I den fortolkende tilnærmingen skapes sikkerhetskultur nedenfra og opp som ett resultat av individenes samhandling og kognitive rammeverk. Det fortolkende perspektivet støtter også opp under tanken om eksistensen til flere subkulturer i en organisasjon og således en differensiert sikkerhetskultur i organisasjonen. Innenfor sikkerhetskultur drøfter Pidgeon (1997) samme fenomen, i form av at subkulturer i store organisasjoner ikke nødvendigvis samsvarer med sikkerhetskulturen i resten av organisasjonen.

Pidgeon (1997) viser til at Turner (1978) mener at katastrofer er et resultat av kulturell kollaps, der flere faretegn har blitt oversett. Den manglende rekognoseringen av farer skyldtes informasjonsproblemer fordi organisasjonen kun sitter på bruddstykker av informasjonen som organisasjonsmedlemmene samlet innehar. Således kan komplekse, vage og dynamiske problemer utvikle seg (inkubere) grunnet mangelfull informasjonsutveksling. Pidgeon (1997) mener god sikkerhetskultur i lys av Turner kan reflekteres ut i fra realistiske og fleksible normer og sikkerhetsregler, funksjonelle avvikssystemer, forpliktelse til sikkerhet og kollektiv bekymring og refleksjon over farer og deres mulige konsekvenser på mennesker. Det internasjonale atomenergibyrådet (IAEA 1991) spesifiserer rapportering som ett viktig element i sikkerhetskultur. Mer spesifikt ser de rapportering av alle typer hendelser, ikke bare nesten ulykker og ulykker, som eksempler på lokale forhold/holdninger som indikerer god sikkerhetskultur. Macrae (2015) mener på sin side positive avvik og forbedringsforslag kan bedre den organisatoriske læringen. Hendelser som rapporteres til nærmeste leder, vil kunne fungere som ett filter som hindrer viktig informasjon i å nå høyere hierarkiske nivå (Macrae, 2015).

4. Metode

I dette kapitlet er valg av metode presentert, og fremgangsmåten er grundig beskrevet for å gi leserne best mulig grunnlag for å følge og forstå de valgene og funnene som er gjort i oppgaven. Metoden kan beskrives som hvordan man velger sitt utvalg, henter inn data og analyserer disse (Carter & Little, 2007). I denne delen er det redegjort for de metodiske valgene som er tatt i studien, samt en beskrivelse av prosessen.

4.1 Vitenskapsteoretisk ståsted

Det vitenskapsteoretiske ståstedet er beskrevet gjennom hvilket kunnskapsperspektiv som er brukt når virkeligheten ble undersøkt (Wilson, 2002). Det finnes en rekke vitenskapsteoretiske ståsteder, blant annet fenomenologisk, narrative, hermeneutikk og diskursive tilnærminger. I denne oppgaven er det hermeneutikken som er utgangspunktet. Innen hermeneutikken hevdes det at det ikke er mulig å møte et forskningsobjekt forutsetningsløst. Et fenomen kan ikke tre frem uavhengig av forskerens forforståelser og teoretiske antakelser. Forforståelse ses her som en forutsetning for menneskets forståelse og kunnskapsutvikling (Alvesson & Sköldberg, 2009).

Thomassen (2006) utpeker Gadamer som den mest sentrale hermeneutiske teoretikeren i vår tid. Tilnærmingen har utviklet seg fra en lære om tekstfortolkning til en mer allmenn teori om fortolkning og forståelse. Sentralt innenfor hermeneutikken er at hvert enkelt menneske har med seg en unikt sett med tanker, følelser, verdier og holdninger som hen har ervervet seg gjennom sin interaksjon med verden rundt seg; dette utgjør den enkeltes forståelseshorisont (Thomassen 2006). Forståelseshorisonten vil alltid påvirke hvordan vi ser, forstår og fortolker andre mennesker og tekster. Vi kan med andre ord ikke fortolke på et helt objektivt grunnlag – vi fortolker tekster, mennesker eller fenomener med utgangspunkt i vår egen forståelseshorisont.

Forståelseshorisonten vår kan utvides hvis vi forsøker å sette oss inn i og forstå den andres perspektiver. På denne måten tilfører vi vår egen forståelseshorisont ny kunnskap som kan medføre utvidet og ny forståelse. Den nye forståelseshorisonten vår gjør at vi kan fortolke den andre teksten på en ny måte. Dette omtales som den hermeneutiske sirkel (Thomassen 2006). Andres forståelseshorisont vil også kunne påvirkes, egne spørsmål og refleksjoner vil kunne føre til bevegelse og mulig ny forståelse (Alvesson & Sköldberg, 1994).

Den hermeneutiske sirkelen henviser som nevnt til begrepsparet før-forståelse – forståelse. Den hermeneutiske sirkelen er bestående av henholdsvis helhet og deler (Alvesson & Sköldbberg, 1994). Ved å ta utgangspunkt i en helhet danner man seg en form for forståelse av det man ser eller opplever. Dersom man går inn på de enkelte delene vil den kunnskapen man henter fra de ulike delene gi ny forståelse for helheten. Den nye forståelsen genererer nye spørsmål som forsøkes besvart ved å kikke på andre deler – som i sin tur gir ny forståelse for helheten. Dermed kan det beskrives som en sirkulær prosess hvor helheten påvirker tilnærming til og forståelse av del-elementene og omvendt.

4.1.2 Forforståelse

Før en studie er det viktig å ta stilling til egen forforståelse og hvilken betydning ens rolle og posisjon har for forskningsprosessen (Malterud, 2017). Moderne vitenskapsteori avviser forestillingen om at forskeren er nøytral, og dermed ikke har noen form for innflytelse på kunnskapsutviklingen. Spørsmålet endrer seg dermed fra om forskeren påvirker prosessen, til hvordan (Malterud, 2017). Forforståelsen er den ryggsekken man tar med seg inn i studien, og består av meninger og oppfatninger man på forhånd har angående det aktuelle fenomenet. Dermed påvirker forforståelsen hvordan man samler og leser data. Forforståelsen vil kunne skape en forventning om hva man vil finne, og på denne måten påvirke resultatene og overdøve observasjoner underveis i prosessen (Malterud, 2017).

Forfatter er selv ansatt i Statens vegvesen og forsket i egen organisasjon. Dette stilte meg overfor utfordringer, særlig med tanke på lojalitet og at det kan ha påvirket hvordan jeg så på organisasjonene, samtidig vil jeg trekke frem at jeg er ganske nyansatt, og ikke helt satt i organisasjonen enda. Allikevel er min tilnærming er derfor neppe fullstendig objektiv. Dette har jeg forsøkt å være meg bevisst gjennom arbeidet og prosessen med denne oppgaven. Forforståelsen er dermed knyttet til min erfaring fra Statens Vegvesen, samt kunnskapen som jeg ervervet gjennom utdanningen innenfor samfunnsikkerhet. I stor grad handler forforståelsen min om en antagelse om at Statens Vegvesen som offentlig etat er pålagt å følge opp tilrådninger, men at dette oftest kommer til uttrykk ved at arbeidet skal se fint ut på papiret, men muligens ikke alltid integreres i organisasjonen og settes ut i praksis.

4.2 Kvalitativ metode

Jeg valgte å benytte meg av kvalitativ metode med dokumentanalyse som grunnlag. Det kvalitative forskningsdesignet kan betraktes som et rammeverk for det landskapet undersøkelsen foregikk i (Malterud, 2017). Kvalitativt forskningsdesign har sitt utspring både

i hermeneutikken og fenomenologien, allikevel er tilnærmingen jeg valgte til datagenerering og analyse begrenset til kun hermeneutikken. Begrepet betegner en sammensatt tradisjon av teorier om fortolkning og forståelse. Tilnærmingen har utviklet seg fra en lære om tekstfortolkning til en allmenn teori om fortolkning og forståelse (Thomassen, 2006). Det finnes mange metodiske fremgangsmåter innenfor den kvalitative disiplinen. Den mest hensiktsmessige for denne oppgaven var casestudie. Valget begrunner jeg med et ønske om å undersøke *hvordan* Statens vegvesen har endret sin praksis for oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra Statens havarikommisjon. I casestudier stiller man spørsmål om «hvordan» eller «hvorfor» om omskiftelige hendelser utenfor forskerens kontroll (Yin, 2018). Jeg har ved hjelp av metoden undersøkt hvordan de har endret sin praksis, og fant konkrete endringer, noe som passer med oppgavens problemstilling og tema. Interne og offentlige dokumenter utgjør analysegrunnlaget som er drøftet i kap. 5. I tabell 3 er en illustrasjon av fremdriftsplanen for hvordan arbeidet med oppgaven var tenkt å skulle foregå.

Tabell 3. Fremdriftsplan for studien, som illustrerer at innhenting av data og analyse foregikk parallelt.

Fremdriftsplan					
Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
- Første veiledning med veileder - Starte med teori og skjelettet til oppgaven	- Jobbe videre med teori delen i oppgaven - Begynne med datainnsamling	- Fortsette med datainnsamling - Analyse - Begynne å skrive metodedel	- Gå gjennom dokumenter - Analyse - Lage skjema for oversikt av empiri	- Fortsette med analysen og drøfting.	- Jobbe med språk og levere oppgave 15. juni

4.2.1 Utvalg av dokumenter

Jeg fant dokumenter som er relevante for å se på utviklingen av SVV sin oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra SHT. Utvalget av dokumenter bestod av to tidligere rapporter om oppfølgingen av sikkerhetstilrådingene, samt andre relevante dokumenter:

- Oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra Statens havarikommisjon for transport (Vegtilsynet, 2013)
- Bruk av kunnskap om veiulykker fra Statens havarikommisjon for transport (TØI, 2010)
- Årsrapport fra Statensvegvesen 2018 (SVV, 2018)

- Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken (SVV, 2006)
- Rapportene fra Statens Havarikommisjon med tilhørende lukkingstekster

Rapporten fra Vegtilsynet i 2013 er rapporten jeg i denne oppgaven har gjort en oppfølging av. Jeg plukket ut elementer fra rapporten, og så på om disse elementene er endret i praksis. Dette blir nærmere beskrevet i kap. 4.3.2. Videre brukte jeg rapportene fra SHT, plukket ut noen sikkerhetstilrådingene og så nærmere på oppfølgingen av disse. De medfølgende lukkingstekstene er en sentral del av empirien til oppgaven og presenteres i kap. 5.5 sammen med tilrådingene. Lukkingstekstene fant jeg i SVV sitt interne system som heter Vegverven. Jeg valgte videre å ta med SVV sin årsrapport fra 2018. Den kom ut i april 2019. Bakgrunnen for dette er at sikkerhetstilrådingene fra SHT for første gang inngår som en del av rapporten. Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken og har også vært et sentralt dokument, som sier noe om hvordan SVV jobber med trafikkisikkerhet. For å finne frem til disse relevante dokumentene for studien fikk jeg hjelp av noen av kollegene mine som har lang fartstid i SVV. Jeg benyttet meg også til en viss grad av snøballmetoden. Det vil i denne sammenhengen si at brukte referanselisten i hoveddokumentene mine som utgangspunkt for å lete etter andre relevante dokumenter (Lyngaard, 2012). Det var til stor hjelp for å forstå betydningen av rapportene og gav meg en bredere forståelse for caseinnholdet.

4.2.2 Gjennomføring av dokumentanalyse

Grønmo (2004) hevder at hovedkjennetegnet på denne formen for analyse er en systematisk gjennomgang av dokumenter med sikte på å kategorisere innholdet, og registrering av data som er relevant for problemstillingen. Datainnsamlingen foregikk delvis parallelt med dataanalysen. Jeg startet med Vegtilsynets rapport fra 2013. Jeg gikk systematisk gjennom rapporten flere ganger for å plukke ut elementer som sa noe om hvor forbedringspotensialet til SVV var, med tanke på oppfølgingen av sikkerhetstilrådingene fra SHT. De elementene jeg fant ble sortert i to kategorier, en som viste hva SVV allerede var gode på, og en som viste hva de ikke var gode på. Rapporten til Vegtilsynet (2013) beskriver også hvordan systemet fungerte i 2013, altså rutiner og prosedyrer. Det neste jeg gjorde var at jeg gikk inn i kvalitetssystemet på vegverven for å undersøke hvordan rutinene ser ut i dag, sammenlignet med hvordan de så ut i 2013. Figur 6. i kap. 2.5 illustrerer dette systemet.

Mitt neste steg var å gjøre tilsvarende med rapporten fra TØI i 2010, som ser på hvordan kunnskapen fra SHT sine rapporter er blitt brukt. Igjen delte jeg inn det jeg fant i de to samme

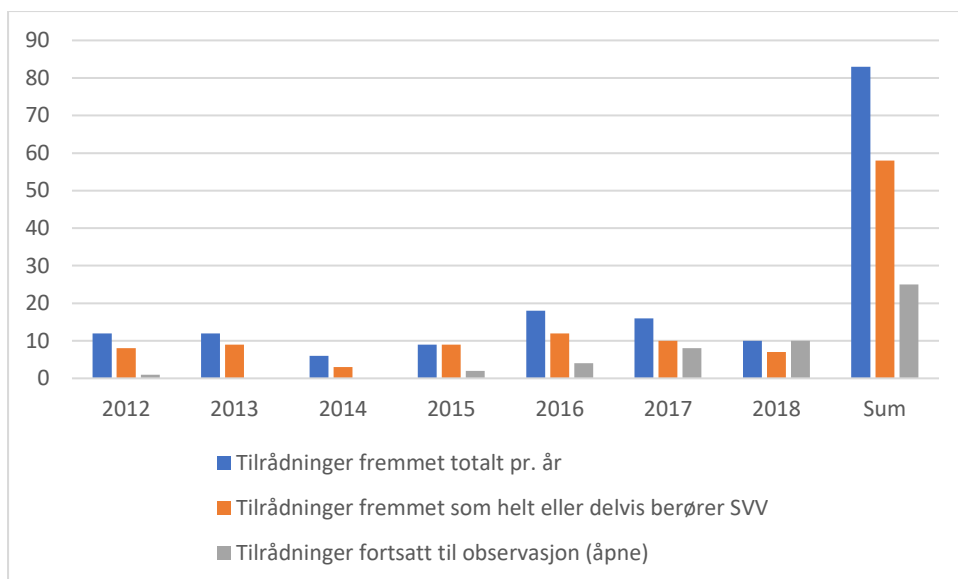
kategoriene som den overnevnte rapporten, for å lage en oversikt over hva som var bra, og hva som var mindre bra.

SVV sin årsrapport fra 2018 ble brukt for å gi en oversikt over status på oppfølging av sikkerhetstilrådingene, og et helhetsbilde over utviklingen. Samtidig gav den SVV en stemme i oppgaven sammen med lukkingstekstene. Lukkingstekstene ble hentet fra saksbehandlingssystemet til vegvesenet, og disse var det siste datamaterialet jeg analyserte. Tilrådingene og lukkingstekstene har jeg presentert i tabeller, en for hvert år. Illustrert i tabell 4.

Tabell 4. Eksempel på oversikt over tilrådingene og medfølgende lukkingstekst fra Vegverven.

2014	TILRÅDNING		ANSVAR	OPPFØLGING MOT SD ETTER LUKKING	STATUS/LUKKINGSTEKST
Rapport	Nr.	Tekst	Etat		
Rapport nr. 1 om utføring med buss på E6 ved Dombås i Dovre kommune 22. februar 2013	2014/01T	Statens havankomisjon for transport tilrår at Unibuss Ekspress AS utarbeider bedre rutiner for håndtering av situasjoner hvor det kreves at bussens passasjerer evalueres.	Unibuss Ekspress AS		Unibuss Ekspress AS har utarbeidet en rutine kalt "Generelle tiltak ved alle ulykkesituasjoner" som en huskeliste for sjåførene. Rutinen inneholder bl.a. en sjekkliste for sikker evaluering av kjøretøyet. Rutinen vil bli innarbeidet i Unibuss Ekspress AS sitt kvalitetsystem etter drøftelser med verneutenesten. I tillegg har de oppdatert sin opplæringsplan for sjåfører og samlet sikkerhet og evaluering i en egen modul for å tydeliggjøre viktigheten av disse emnene. Tilrådingen er lukket (10.12.2014)
Rapport nr. 2 om veiteulykke med vogntog på Fv 12 ved Alteren vest for Mo i Rana 3. oktober 2013	Ingen tilråding	Statens havankomisjon for transport har valgt å ikke fremme sikkerhetstilråding, men viser til undersøkelsens resultat og peker på at alle som er involvert i transportkjeden kan bidra til bedre sikkerhet ved å ta læring av dette.			
Rapport nr. 3 om møteulykke med buss på rv. 56 i Fardal i Sogn og Fjordane 12. august 2013	2014/02T	Statens havankomisjon for transport tilrår at Statens vegvesen setter krav til vurdering av sikkerheten i forbindelse med utarbeiding og revisjon av beredskapsplaner for omkjøringsveier.	SVV		Håndbok R611 Trafikkberedskap kommer i løpet av våren 2015 ut i revidert utgave. I forhold til planlegging og etablering av omkjøringsruter er kravene spissat en del sammenlignet med tidligere retningslinjer. Det stilles krav om at lokale og regionale trafikkberedskapsplaner skal utarbeides og at planer for omkjøringsveier er en del av disse. Som grunnlag for trafikkberedskapsplaner og omkjøringsruter kreves det at en gjennomfører jevnlig risiko- og sårbarhetsanalyser hvor sårbarhetspunkter i vegnettet lokaliseres. Resultater fra sårbarhetsanalysen i SAMROS Veg er et viktig grunnlag for arbeidet med trafikkberedskapsplaner. Alle omkjøringsvegene skal gjennomgås for å kartlegge punkter i vegnettet som begrenser omkjøringsmulighetene som f.eks. sårbarhetspunkter med betydning for trafikkberedskap, veggstandard (inkl. horisontal og vertikal kurvatur), strekninger eller bruer med lavere tillatt vekt og dimensjoner enn hovedruten, høyde- og breddebegrensninger, strekninger med lokale miljøproblemer, ulykkespunkter og -strekninger etc. Fullstendig oversikt over forhold som skal tas i betraktning finnes i kap 7.2 i revidert håndbok R611. Som før skal alle foreslåtte omkjøringsruter befares med representanter fra SVV, Politiet og aktuelle vegveier skal inviteres til å delta på befaringen og i tilfeller der det er nødvendig å bruke fylkeskommunal, kommunale eller privat veg som omkjøringsveg skal aktuell vegveier involveres i arbeidet med omkjøringsruter og trafikkberedskapsplaner. Omkjøringsveier bør ikke gå forbi skoler, barnehager, sykehus etc., men hvis

Først lagde jeg oversikt over hvor mange tilrådingene som var kommet totalt sett i et diagram, hvor det og kom frem om de fortsatt var åpne. Diagrammet er presentert i figur 14.



Figur 14. Oversikt over sikkerhetstilrådninger mellom 2012-2018.

Deretter lagde jeg en egen oversikt over alle tilrådingene fra hvert år i en tabell hvor jeg brukte fargekoder som hjelpemiddel for plukke ut tilrådingene og lukkingstekster til oppgaven. De er sortert etter ulykkes kategori, slik som møteulykke, brann etc. Jeg gjorde det slik for å få et representativt utvalg av ulykker, slik at jeg ikke endte opp med bare tilrådingene fra brann ulykker for eksempel. Dette er illustrert i figur 15.

Sikkerhetstilrådninger fra SHT med tilhørende lukkingstekst					
2013	2014	2015	2016	2017	2018
<p>Møteulykke, vogntog – «SHT tilrår SVV å etablere rutiner for som sikrer bedre oppfølging av veidekker med lav friksjon basert på målinger eller mistanke»</p> <p>SVV har utarbeidet retningslinjer for rutiner for overvåking og oppfølging av sommerfriksjon. Retningslinjene inneholder kriterier for når friksjonsmålinger skal gjennomføres, samt angir hvilke tiltak som skal iverksettes når friksjonen blir for lav. Videre er det angitt når og hvordan trafikantene skal varsles. Retningslinjene inneholder også en presisering av hvilke organisatoriske enheter som har ansvar for gjennomføring. Retningslinjene er gitt i NA-rundskriv 2014/16. Tilrådingen er lukket (19.12.2014)</p>	<p>Møteulykke buss – «SHT tilrår at SVV setter krav til vurdering av sikkerheten i forbindelse med utarbeiding og revisjon av beredskapsplaner for omkjøringsveier»</p>	<p>Møteulykke, vogntog – «SHT tilrår at SVV i samarbeid med entreprenører som utøver vinterdrift på vei, intensiverer sitt arbeid for overvåking og oppfølging av veistrekninger/punkter som krever forsterket vintervedlikehold ved spesielle værforhold»</p>	<p>Vegtrafikkuulykke, vogntog – «SHT tilrår SVV å gjennomføre risikoanalyse av E6 på strekningen mellom Kirkenes og Tana for å identifisere sikkerhetskritiske forhold i forbindelse med bruk av modulvogntog»</p>	<p>Møteulykke – «SHT tilrår at SVV gjennomgår og forbedrer sin praksis for behandling av søknader, vilkår for dispensasjoner, fritak, varsling og skilting ved militærøvelser»</p>	<p>Trafikkuulykke, mobilkran – «SHT tilrår at SVV iverksetter tiltak som sikrer at alle registrerte mobilkraner og motorredskap som brukes på vei underlegges ensartet og tilstrekkelig kontroll av bremseanlegg»</p>
<p>«SHT tilrår SVV å benytte risikovurderinger ved beslutning og iverksettelse av kompensierende trafikksikkerhetstiltak»</p>	<p>«SHT tilrår at SVV, i samarbeid med andre lands myndigheter og med råd fra bussmyndigheter»</p>	<p>Brann i tunnel, vogntog – «SHT tilrår at SVV og aktuelle brannvesen forbedrer»</p>	<p>Brann i tunnel, buss – SHT tilrår at SVV, basert på en vurdering av gjennomfarbar og utrykningsfyll løsning»</p>	<p>«SHT tilrår at SVV i samarbeid med Forsvarets operative hovedkvarter forbedrer skilting og varsling i»</p>	<p>Brann i tunnel, vogntog – «SHT tilrår at SVV etablerer et helhetlig avvikshåndteringssystem for løseferne»</p>

Figur 15. Eksempel på sortering med fargekoder.

Videre valgte jeg ut sikkerhetstilrådninger som var rettet mot Statens Vegvesen, og plukket ut noen tilrådingene fra hvert av årene, slik at jeg fikk sett om oppfølgingen og/eller lukkingstekstene endret seg gradvis gjennom årene, om de endret seg plutselig eller ikke

endret seg i det hele tatt. Videre satte jeg de utvalgte tilrådingene og lukkingstekstene inn i en oversikt jeg lagde med utgangspunkt i tabellen fra SVV sine interne sider. Dette ble gjort for å få oversikt over de faktorene jeg ville rette oppmerksomheten mot. Jeg lagde rom for egne kommentarer i en kolonne, slik at jeg kunne notere underveis, mens jeg jobbet med tabellen. Dette kan ses i tabell 5.

Tabell 5 Eksempel på sortering av utvalgte tilrådingene og lukkingstekster.

2012	Tilråding		Lukkingstekst
Rapport	Nr.	Tekst	
Rapport nr. 1 temarapport om sikkerhet i bil	2012/01T	Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen og politiet fokuserer på riktig bruk av bilbelte og barneseter ved kontroller.	Kontroll med bruk av bilbelter har høy prioritet hos SVV, og er nedfelt i handlingsprogrammet 2010-2013. SVV har som mål at bilbeltebruken skal økes til minst 92 % innenfor tettbygd strøk og til minst 95% utenfor tettbygd strøk i løpet av 2013. Dette skal oppnås gjennom økt ressursinnsats til bilbeltekontroller og videreføring av bilbeltekampanjen. Tilrådingen er lukket (1.10.2012).
	2012/04T	Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen arbeider for å påvirke det europeiske direktivet slik at den passive sikkerheten i bil ivaretas bedre for personer med høyere kroppsvekt enn testvekt på 75 kg.	I kampanjesammenheng vil bilbelte fortsatt være et tema, og det vil trolig utvikles nytt kampanjemateriell i 2013. Noe av informasjonen vris til å fokusere mer på riktig bruk av bilbelte, sikring av barn i bil samt bruk av bilbelte i baksetet. Det er fortsatt et potensial for å øke bruken innenfor tettbygd strøk, og ungdom vil være en sentral målgruppe også i fremtiden (ikke nødvendigvis fordi de er dårligere beltebrukere , men fordi de er mer ulykkesutsatt). Tilrådingen er lukket (1.10.2012).

Alle lukkingstekster og tilrådingene ble lest flere ganger, for å være sikker på at de både ble forstått og tolket rett. Tilrådingene var ikke alltid like enkle å forstå. De er skrevet på fagspråk med mange ukjente ord og uttrykk, som jeg var nødt til å sette seg inn for å få nødvendig forståelse av de relevante tekstene og se helheten. Til slutt ble alle dokumentene sett i sammenheng slik at jeg kunne vurdere om det var grunnlag for å si noe om en utvikling. Dette var en krevende og tidskrevende oppgave. Funnene i de ulike rapportene og tekstene ble vurdert både som en helhet og som individuelle deler. Som forfatter måtte jeg pendle mellom delene og helheten for å få økt forståelse av tekstene. Til slutt endte jeg opp med noen områder eller kategorier hvor praksisen til SVV er blitt endret, og noen kategorier hvor det fortsatt er forbedringspotensialet.

Tabell 6. Resultater fra analyse av rapportene.

Hva er SVV gode på?	Hvor har SVV forbedringspotensialet?	Hva har SVV blitt bedre på
Klare prosedyrer og rutiner frem til lukking	Evaluering av iverksatte tiltak	Gjennomføring av tiltak skal utføres før lukking av tilrådning.
Rapportering	Samarbeidet mellom SVV, VD, Samferdselsdepartementet og SHT	Godt kvalitetssystem
	Iverksetting av nødvendige tiltak etter at tilrådning er lukket – Bra frem til lukking, men hvem har ansvaret etter at tilrådingen er lukket	

Spørsmål rundt validitet og reliabilitet beskrives i metodeteori (Yin, 2018) som kriterier for hvordan kvaliteten på et forskningsdesign kan vurderes. Validitet viser til at en undersøkelse studerer det den er ment å studere, og reliabilitet til om resultatene er reliable (Kvale & Brinkmann, 2015). Her redegjøres det for hvordan disse to kriteriene kan bli knyttet til kvaliteten på denne oppgaven.

4.3 Kvalitet i Forskning

Datagrunnlaget i studien vil vurderes ut fra hvor godt det er egnet til å besvare studiens problemstilling. Datamateriale med høy kvalitet kan overordnet vurderes ut fra validitet og reliabilitet. Et bedre datagrunnlag som stemmer overens med forutsetningene til disse kriteriene vil gi høyere kvalitet av det innsamlede datamaterialet (Grønmo, 2004).

Forskning er en systematisk og refleksiv prosess som skal bidra til å utvikle kunnskap (Malterud, 2012). Å *validere* kvalitativ forskning er å stille spørsmål om kunnskapens gyldighet og gyldighetens mulige begrensninger og under hvilke betingelser (Malterud, 2017). Validitetsbegrepet kan beskrives som et utsagns sannhet, riktighet og styrke (Krumsvik, 2014). Videre kan vi ifølge Krumsvik (2014) skille mellom indre og ytre validitet, hvor indre validitet handler om hvorvidt funnene samsvarer med virkeligheten. Ytre validitet handler om funnenes overførbarhet. Validitetsbegrepet begrenses ikke kun til metoden, men forskeren som person, og han eller hennes moralske integritet. Praktisk klokskap har også stor betydning for evalueringen av kunnskapen som blir produsert (Kvale, & Brinkmann, 2015). Forskeren må spørre seg om valgt metode er den relevante veien å gå for å belyse problemstillingen, noe som må gjøres kontinuerlig i forskningsprosessen (Malterud, 2017). Hvilken kunnskap du har skaffet, om korrekte begreper og modeller er valgt for å belyse fenomenet som skal undersøkes, og om metoden for analyse var hensiktsmessig er alt av betydning. Sannsynligheten for gyldige funn blir styrket dersom det

er flere som er enige om at resultatene og konklusjonen er rimelige, og står i tråd med annen forskning på området hevder Malterud (2017).

4.3.1 Validitet

Høy validitet kan forklares som at man har en god metodisk strategi for å opparbeide relevant datamateriale, og forutsetter at datamateriale viser seg å være gyldig for problemstillingen (Grønmo, 2004). For at validiteten skal kunne vurderes som høy, må også reliabiliteten (påliteligheten) være høy. Validiteten har ingen relevans dersom materialet ikke er pålitelig (Grønmo, 2004). Man forholder seg som regel til ekstern eller ytre validitet i kvalitative studier. Dette er et begrep som kan relateres til generalisering, som igjen har sammenheng med hvorvidt materialet er relevant for problemstillingen (Yin, 2018). Denne studiens validitet øker ved at det innsamlede datamateriale som er brukt i høyeste grad er relevant for tema i studien. Alle dokumenter og all litteratur som er blitt studert og analysert gjennom denne prosessen er relevante for tema og problemstillingen. Dette har gitt et bredt datagrunnlag. Resultatene i studien blir også vurdert opp mot annen relevant forskning.

4.3.2 Reliabilitet

Reliabilitet har med forskningsresultatenes konsistens og troverdighet å gjøre. Krumsvik (2014) hevder at reliabilitet i kvalitativ forskning i stor grad handler om transparens. Det er da tale om muligheten en som utenforstående har til å følge prosessen og på denne måten være en del av vurderingen av studiets gyldighet og kvalitet (Kvale & Brinkmann, 2015), og ikke nødvendigvis at det er etterprøvbart (Krumsvik, 2014). Reliabiliteten i denne studien ivaretas gjennom dette kapittelet om metode, med gode beskrivelser av arbeidet som er gjort. Dette gir gode muligheter for etterprøvbarehet. På dette området er det forsøkt å ta utgangspunkt i dokumenter der det er lav sannsynlighet for at innholdet kommer til å bli endret, noe som gjør det lettere å etterprøve studien. I de foregående delkapitlene er det tydelig redegjort for bakgrunnen for valg av dokumenter.

En av fordelene med dokumentanalyse er at datamaterialet ikke påvirkes av innsamlingsmetode. Likevel er det valgt ut noe empiri, og man vet aldri med sikkerhet i hvilken grad forfattere av disse har vært grundige i sitt arbeid. Allikevel er det en styrke at det er offentlige dokumenter fra anerkjente organisasjoner som er valgt ut til denne studien. Likevel hevdes det ikke at undersøkelsesopplegget kan forklare nøyaktig det samme gjentatte ganger. Det er fokusert på en problemstilling der ikke all data kan identisk gjennopprives fordi noe er preget av egne kognitive prosesser og kontekstavhengige situasjoner.

5. Empiri

I denne delen av oppgaven er det utvalgte datamaterialet presentert. Det består av tre rapporter fra det offentlige sammen med sikkerhetstilrådninger som er blitt gitt til Statens vegvesen fra Statens havarikommisjon for transport. Lukkingstekstene som er tilhørende de ulike sikkerhetstilrådingene er også presentert. Disse er hentet fra SVV sitt saksbehandlingssystem. Sikkerhetstilrådingene og lukkingstekstene er presentert i tabeller for å gjøre det leservennlig og oversiktlig for leseren, og gjøre det lettere å danne seg et helhetsbilde.

5.1 Vegtilsynets rapport fra 2013

Denne tilsynsrapporten ble gjennomført som intervju/samtale, og dokumentgjennomgang. Bakgrunnen for denne rapporten er å sikre at rapportene fra SHT blir brukt til å gi ny kunnskap. For at de skal gi den tiltenkte effekten, som er å bedre trafikksikkerheten, må tilrådingene bli fulgt opp. Rapporten gjelder bare sikkerhetstilrådninger retta til SVV, og bare tilrådingene som gjelder veg og infrastruktur, ettersom det er dette som er Vegtilsynets mandat. Målet for undersøkelsen var å undersøke i hvilken grad SVV følger opp sikkerhetstilrådninger fra SHT i tråd med fastsatte krav (Vegtilsynet, 2013).

Samferdselsdepartementet har etablert prosedyrer og retningslinjer for oppfølging av sikkerhetstilrådninger som er gitt i rapportene SHT utformer. I de tilfellene SHT utarbeider sikkerhetstilrådninger vil SVV være invitert til et tilrådningsmøte. Dette skal være med å sikre en forståelse av tilrådingene, slik at de kan følges opp på en hensiktsmessig måte. Det er styringsstaben i Vegdirektoratet som har det overordnede ansvaret for den administrerende oppfølgingen av sikkerhetstilrådninger frem til de er lukket av samferdselsdepartementet. Tilrådingene blir fordelt videre til de aktuelle avdelingene i Vegdirektoratet som har ansvar for å utarbeide forslag til lukking for de enkelte tilrådingene. Det er ikke beskrevet rutiner for hvilke vurderinger som skal ligge til grunn for tildeling til en bestemt seksjon, eller hvordan tildelingen skal foregå. Fra intervjuene kom det frem at vedkommende som har ansvar for lukking, selv må vurdere egen fremgangsmåte og arbeidsmetode. Det er ikke egne rutiner for dette. For å lukke tilrådingene er det i hovedsak tre strategier:

- Beskrive tiltak som allerede er gjennomført
- Beskrive tiltak som blir foreslått gjennomført, eller
- Innholdet forslag om at tiltak ikke blir gjennomført, med begrunnelse.

Deretter sendes forslaget til leder for godkjenning, og deretter videre til samferdselsdepartementet. To ganger i året skrives det en statusrapport av styringsstaben, som skal leveres til samferdselsdepartementet. Lukkingen blir gjort på bakgrunn av SVV sin beskrivelse av foreslåtte tiltak, og plan for gjennomføring, slik det kommer frem i rapportene. Dersom ikke samferdselsdepartementet ser grunnlag for å lukke en tilråding blir den satt til observasjon, og tatt opp igjen senere. Samferdselsdepartementet har i retningslinjene for utforming av oppfølging av sikkerhetstilrådingen avklart hvordan en lukking kan skje. Dette kan leses i selve rapporten. Etter at en sikkerhetstilråding er lukket mottar ikke departementet noen dokumentasjon på at tiltaket er gjennomført (Vegtilsynet, 2013).

Når tilrådingene er lukket er det ikke noen konkrete rutiner for videre oppfølging. Det er heller ingen konkrete rutiner for hvordan et tiltak skal implementeres i organisasjonen. Gjennomførte tiltak blir ikke systematisk evaluert, eller målt på effekt. Det blir heller ikke gjort undersøkelser for å finne ut om det har skjedd noen form for organisatorisk læring (Vegtilsynet, 2013).

Videre påpekes det at det er svakt definert hvem som har det overordnede ansvaret for gjennomføringen, og at det ikke er etablert faste rutiner for å forvise seg om at tiltakene er implementert og utføres i praksis. Det mangler også evaluering av tiltakene som blir iverksatt. Med bakgrunn i dette kom vegtilsynet med følgende tilråding:

«Vegtilsynet tilrår Statens vegvesen at styringsstaben i Vegdirektoratet sikrer at rutinen for oppfølging av sikkerhetstilrådingene fra Statens havarikommisjon for transport blir tydeliggjort, og at det blir etablert tilstrekkelige rutiner for å sikre tiltak basert på en sikkerhetstilråding fra SHT blir implementert i organisasjonen. Det bør vurderes om rutinen skal beskrive metoder for å evaluere om tiltaket var egnet, og om det blir gjennomført i praksis» (Vegtilsynet, 2013:14).

5.2 Rapport fra Transportøkonomisk institutt

I 2010 kom transport økonomisk institutt med en rapport som heter *«Bruk av kunnskap om veiuulykker fra Statens havarikommisjon for transport.»* Rapporten er basert på intervjuer med ansatte i SHT, SVV, VD, Samferdselsdepartementet, Norsk lastebilforbund og Trygg trafikk. I denne rapporten konkluderes det med at SHT sine rapporter har hatt effekter på sikkerhetsarbeidet, men at kunnskapen som blir opparbeidet ikke blir optimalt utnyttet. Det er flere årsaker til dette. Det begrunnes med alt fra ulike teoretiske perspektiver til utfordringer

knyttet til rolleutforming, og sikkerhetstilrådingenes art, samt den konkrete prosessen. Det har vist seg at sikkerhetstilrådingene fra SHT har vært under stadig forbedring, og SHT og Vegdirektoratet har blitt enige om å ha møter før sikkerhetstilrådingene blir gitt, og på denne måten samarbeide for at sikkerhetstilrådingene som blir gitt i størst mulig grad kan bli gjennomført i praksis. Det kom videre frem av rapporten at flere av informantene var kritiske til at SHT baserte sine metodologiske utgangspunkt i enkeltulykker, heller enn i kvantitative data. Dette kan ha blitt brukt som et intensiv for at SHT kunne fokusere mer på legitimering av sikkerhetstilrådingene. Interaksjonen mellom SHT og primærbrukerne av rapportene ble påpekt som liten. Vegdirektoratets oppfatning av tilrådingene på denne tiden ble beskrevet som et pålegg utenfra, og som en enveis prosess. Allikevel blir SHT sin uavhengige posisjon beskrevet som en styrke, men samtidig et potensielt problem, for uavhengigheten bidrar til at SHT tar uavhengige standpunkter, noe som er viktig for troverdigheten i samfunnet. Medaljens bakside derimot er at arbeidet med å lukke tilrådingene kan oppleves som en enveis mekanisk prosess som ikke legger til rette for hverken læring eller dialog.

5.3 Årsrapport 2018 fra Statens vegvesen

I denne rapporten blir for første gang oppfølging av rapportene fra SHT tatt opp som tema. Vedlegg 6 til rapporten er en oversikt over oppfølging av alle tilrådingene fra SHT. Tabell 7 er hentet fra årsrapporten og viser hvor mange av sikkerhetstilrådingene som har kommet hvert år, hvor mange som berører SVV og hvor mange av dem som fortsatt er åpne.

År	Tilrådingene fremmet totalt pr. år	Tilrådingene fremmet som helt eller delvis berører SVV	Tilrådingene fortsatt til observasjon (åpne)	Tilrådingene som helt eller delvis berører SVV
2012	12	8	1	0
2013	12	9	0	0
2014	6	3	0	0
2015	9	9	2	2
2016	18	12	4	3
2017	16	10	8	7
2018	10	7	10	7
Sum	83	58	25	19

Tabell 7 – Status oversikt over antall tilrådingene fremmet og antall som fortsatt står til observasjon.

I rapporten kommer det også frem at det i 2018 var totalt 26 tilrådingene som fortsatt var til observasjon, at 11 av disse er blitt lukket i løpet av året, og at det ved inngangen til 2019 er 25 tilrådingene til observasjon.

5.4 Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken

Denne veilederen kom ut i 2006 og gir en pekepinn på hvordan SVV jobber med sikkerhetsstyring i vegtrafikken. Trafikksikkerhet er en av SVV sine viktigste oppgaver. Det teoretiske grunnlaget og prinsippene i Statens Vegvesen blir beskrevet, og teori om sikkerhetskultur, og hvordan kultur og læring i organisasjonen foregår blir redegjort for, også kritiske innspill kommer frem i lyset. Dette gjelder særlig den byråkratiske arbeidsmåten Statens vegvesen jobber etter, og da særlig med tanke på «håndbok hysteriet» som alltid har vært en del av SVV sin kultur. Veilederen er gammel, og gir derfor et godt grunnlag for å kunne si noe om eventuelle endringer. Derfor ble den valgt ut som empiri til oppgaven.

5.5 Rapportene fra Statens havarikommisjon for transport og lukkingstekster

I denne delen av oppgaven presenter jeg et utvalg av rapportene fra SHT i tabellform for å gjøre det mest mulig oversiktlig. I tabellen presenteres hvilken rapport det er, på hvilket grunnlag de er blitt lukket, om tiltaket som er foreslått er gjennomført og evaluert/fulgt opp. De blir presentert på denne måten for å gi best mulig oversikt over mye av datamaterialet. Sikkerhetstilrådingene er presenter i kronologisk rekkefølge fra 2012 til 2018. De fullstendige rapportene fra SHT kan man se på SHT sine hjemmesider.

2012	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
Rapport	Nr.	Tekst					
Rapport nr. 1 temarapport om sikkerhet i bil	2012/0 1T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen og politiet fokuserer på riktig bruk av bilbelte og barneseter ved kontroller» (SHT, 2012a:80).	Tilrådingen blir lukket på bakgrunn av allerede økt ressurs innsats rundt bruk av bilbelte og barneseter i SVV.	1.10.2012	Ja	Ettersom problemstillingen vil inngå i nasjonal tiltaksplan vil den bli fulgt opp regelmessig.	Ja, problemstillingen bli tatt opp i nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2018-2021 er det satt nyt tilstandsmål for bruk av bilbelte og sikring av barn i bil.
	2012/0 4T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen arbeider for å påvirke det europeiske direktivet slik at den passive sikkerheten i bil ivaretas bedre for personer med høyere kroppsvekt enn testvekt på 75 kg» (SHT, 2012a:80).	Grunnlaget for lukking var basert på hva som er standarden, og at endring vil bety at det må utføres en utredning først.	28.06.2013	Nei	Nei	Nei
Rapport nr. 2 om møteulykke mellom personbil, buss og minibuss i Lavangsdalen i Troms 7. januar 2011.	2012/0 6T	“Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen samarbeid med buss-/laste-bilnæringen og bilbransjen arbeider for å få gjennomført tiltak som reduserer muligheten for at tunge kjøretøy mister styringen etter frontkollisjon» (SHT, 2012b:31).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at det krever omfattende arbeid og VD skal i møte med Danmark som har oversendt forslag om at vekter og dimensjoner endres for motorvogner.	28.06.2013	Ja, møte ble holdt.	Nei	Etter møte som ble vist til i lukkingsteksten ble det vurdert at det er lite slike ulykker og derfor vil endring være lite kostnad-/nytte effektivt. Det ble opplyst om at noen fabrikanter har endret konstruksjonen pga. EURO 5.
Rapport nr. 3 Temarapport om sikkerhetskritis	2012/0 7T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen som tilsynsmyndighet iverksetter	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av argumentasjon om ressursmangel, men at de	08.02.2017	Ja, det er blitt hyppigere kontroller og	Nei	Ja, tiltakene som er blitt fulgt opp er: Intern oppfølging av kontrollørene på TK- studie er

<p>ke forhold ved krockontainer transport</p>		<p><i>tiltak som sikrer at krockløftpåbygg og krockcontainere som brukes sammen er bygget etter samme standard, eller på en eller annen måte kan dokumentere at de er tilpasset hverandre eller forsvarlig sikret» (SHT, 2012c:40).</i></p>	<p>samarbeider med bransjen. I 2016 ble lignende tilrådning gitt, og denne ble lukket i 2017.</p>		<p>oppfølging av kontrollørene.</p>		<p>instruert og ivaretar opplæring i kontroll av krocktainere. Utekontroll-instruksen er justert i henhold til opplæring gitt i TK-studiet for utekontrollørene Samarbeid med bransjen ivaretas i løpende koordinering i trepartssamarbeidet i transport, og informasjonsmøter i.</p>
<p>Rapport nr. 4 om møteulykke mellom personbil og lastebil på E39 ved Try i Søgne 10. september 2010</p>	<p>2012/1 0T</p>	<p><i>«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, politiet og Trygg Trafikk fokuserer spesielt på ombygde kjøretøyers egenskaper og innvirkning på sikkerheten i forbindelse med kampanjer og aksjoner rettet mot ungdom» (SHT, 2012d:29).</i></p>	<p>Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV vurderer at ombygde kjøretøyer er for smalt for å etablere en egen kampanje.</p>	<p>02.07.20 14</p>	<p>Nei</p>	<p>Nei</p>	<p>Nei</p>

2013	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen	
	Rapport	Nr.						Tekst
	Rapport nr. 1 om møteulykke mellom vogntog og varebil i Hyvings-tunnelen på E16 ved Voss 26. september 2011	2013/01T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å etablere rutiner som sikrer bedre oppfølging av veidekke med lav friksjon basert på målinger eller mistanke» (SHT, 2013a:36).	Tilrådingen lukker på bakgrunn av at SVV hevder de allerede har rutiner og retningslinjer for overvåkning av sommerfriksjon.	19.12.2014	Nei	Nei	Nei
		2013/02T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å benytte risikovurderinger ved beslutning om iverksettelse av kompensierende trafikksikkerhetstiltak» (SHT, 2013a:36).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV mener risikovurderinger kan være et supplement, og de skal se nærmere på hvor og når det er hensiktsmessig.	2.07.2014	Nei	Nei	Ja, Risikovurderinger i vegtrafikken har vært på høring og revidert utgave er godkjent og lagt ut på nett.
	Rapport nr. 4 om møteulykke mellom vogntog og personbil på E39 i Hemne 12. desember 2011	2013/07T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen vurderer kontroll hyppigheten ved periodisk kontroll av bremsesystem på tunge tilhengere» (SHT, 2013b:37).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV hevder at hyppigere kontroller ikke er hensiktsmessig. Samtidig sier de at de har hatt økt fokus på utekontroll, og at dette vil fange opp feil både på norske og utenlandske hengere.	8.02.2017	Nei	Nei	Ja, sammen ligner andel kontroller med anmerkninger på grunn av bremses før og etter.
	Rapport nr. 5 om brann i vogntog på Rv. 23 Oslofjordtunne	2013/08T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, sammen med DSB og brannvesenet, gjennomgår og oppdaterer	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV og DSB har utarbeidet en rapport, hvor de har en	8.02.2017	Ja	Nei	Denne tilrådingen følges opp sommer 2019 ved å gjennomføre en revisjon av oppdatering av beredskapsplanene.

<p>len 23. juni 2011</p>		<p><i>be-redskapsplanene for lange ettløpstunneler, inkludert Vegtrafikksentralens rutiner ved brann, slik at forutsetningene for selvrednings-prinsippet ivaretas» (SHT, 2013c:78).</i></p>	<p>oversikt over tunneler som må gjennomgås.</p>				
	<p>2013/1 OT</p>	<p><i>«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen videreutvikler sitt sikkerhetsstyringsystem med hensyn på risikobaserte og proaktive prinsipper for å sikre et tilfredsstillende sikkerhetsnivå for Oslofjordtunnelen og tilsvarende veitunneler» (SHT, 2013c:78).</i></p>	<p>Viser til allerede arbeider som pågår. De viser også til tiltak som ble gjort i etterkant av andre tunnelbranner i senere tid, blant annet i Gudvangatunnelen i 2015 og 2016.</p>	<p>2.07.14</p>	<p>Ja</p>	<p>Nei</p>	<p>Det er iverksatt FOU program på sikkerhetsstyring i vegtunneler som skal underbygge strategien med ny kunnskap som øker mulighetene for vellykket redning gitt en stor brannhendelse</p> <p>Det er innvilget 8 mill. til et innovasjonspartnerskap med SVV innen tunnelsikkerhet, der løsninger for å bedre selvredning er hovedtema. Ferdigstilles høsten 2020.</p>

2014	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
Rapport	Nr.	Tekst					
Rapport nr. 3 – om møteulykke med buss på Rv. 55 i Fardal i Sogn og Fjordane	2014/03T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, i samarbeid med andre lands myndigheter og med råd fra bussprodusenter, arbeider for å påvirke til at det settes krav som bedre ivaretar kollisjons-egenskapene for busser i denne type kollisjoner» (SHT, 2014a:32).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av dialog med andre myndigheter om problemstillingen med å ivareta kollisjonsegenskapene for busser. Det vurderes fortsatt om dette skal arbeides videre med. Dersom dette har et positivt utfall vil det bli utarbeidet et endringsforslag.	8.02.2017	Nei	Nei	Saken har vært under vurdering mht. konstruksjonsmessige forhold samt kost-/nyttefaktor. Konklusjonen er at det er for få ulykker av denne typen.
Rapport nr. 5 om utforkjøringsulykke på Rv. 4 ved Rommen i Oslo 15. desember 2013	2014/06T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen tar initiativ til en felles inn-sats med øvrige sentrale aktører innen trafikk-sikkerhetsarbeidet og iverksetter tiltak som kan bidra til økt bilbeltebruk hos passasjerer i buss» (SHT, 2014b:78).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at det allerede er utført en kampanje om bilbeltebruk i buss i 2015. Regelverket ble gjennomgått og eventuelle endringer oversendt til SD i 2013.	8.02.2017	Ja	Nei	

2015	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
Rapport	Nr	Tekst					
Rapport nr. 2 om brann i vogntog på E6 i Gudvangatunnelen i Aurland 5. august 2013	2015/0 2T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen forbedrer sikkerhets-utrustningen i Gudvangatunnelen for å ivareta robusthet og forutsetninger for selvredning» (SHT, 2015a:72).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at det utført betydelig utbedringsarbeid i tunnelen.	8.02.2017	Ja	Ja, Følges opp innen sommeren 2019. SD informerer VD om ytterligere tiltak som blir utført.	En rekke tiltak vil bli gjennomført i tunnelen, og de ferdigstilles mars 2020.
	2015/0 3T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen og aktuelle brannvesen forbedrer trafikantinformasjon ved brann i Gudvangatunnelen. Herunder bør både skilting, radioinnsnakk og SMS-varsling vurderes» (SHT, 2015a:72).	Tilrådingen lukkes etter gjennomgang a tiltak som er iverksatt og beskrevet.	11.10.2017	Ja	Ja, Følges opp i første møte med SD 2019.	Det er sett på tiltak med SMS-varsling. Følges opp av innovasjonspartnerskapet som SVV fikk av innovasjon Norge.
	2015/0 4T	«SHT tilrår at Statens vegvesen arbeider for at SSB og/eller Helsedirektoratet inkluderer personskader som følge av røykutvikling i forbindelse med tunnelbranner i relevant ulykkesstatistikk» (SHT, 2015a:72).	Først kom det frem at tilrådingen ble satt på observasjon på grunn av at SVV ventet på DSB som etablerte et nytt register, hvor alle opplysninger om brannvesenets utrykninger ville bli lagt inn, samt avvente registeret for nasjonale personskader som var under arbeid. I 2018 viste deg seg at registeret ikke dekket deres behov, og derfor har	Til observasjon	Nei		

			de engasjert TØI. SVV jobbet videre for å finne en løsning.				
Rapport nr. 5 om møteulykker på E39 i Flekkefjord 22. oktober 2014.	2015/08T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, i samarbeid med kjøretøy- og transportbransjen, gjennomgår og forbedrer barrierene som kan forhindre at elektroniske feil på bremsesystem bidrar til ulykker» (SHT, 2015b:33).	Tilrådommen er foreslått lukket to ganger. Først etter at SVV har hatt møte med transportbransjen om viktigheten av vedlikehold av bremseser, når varsellampe lyser for feil på bremseser. Deretter i etterkant av SVV avdekket at dette skal være godt opplyst gjennom føreropplæringen og yrkessjåfør-utdanningen,	Foreslått lukket	Nei		
Rapport nr. 6 om velteulykke i påkjøringsrampen til E6 ved Svinesund 5. mai 2014	2015/09T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår krav til utforming og utførelse av påkjøringsramper sett i lys av veistrekningens funksjon for tunge og store kjøretøy» (SHT, 2015c:29).	Tilrådommen lukkes på bakgrunn av at håndboken revideres.	11.10.2017	Usikkert	VD informerer SD når ny versjon av håndboken er publisert.	VD har delgodkjent N100 Veg- og gateutforming og planskilte kryss (som dette handler om) inngår i det som er godkjent.

2016 Rapport	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
	Nr.	Tekst					
Rapport nr. 1 om veitrafikkulykke med modulvogntog og varebil på E6 i Bugøyfjord i Sør-Varanger 23. mars 2015	2016/01T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår Statens vegvesen å gjennomføre risikoanalyse av E6 på strekningen mellom Kirkenes og Tana for å identifisere sikkerhetskritiske forhold i forbindelse med bruk av modulvogntog» (SHT, 2016a:29).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV har gjennomført en risikoanalyse av den angitte strekningen.	11.10.2017	Ja	Nei	I 2017 Gjennomførte SVV en vurdering av fartsgrensen på strekningen. Det ble vurdert at det ikke er grunnlag for å forlenge dagens 60-sone, så dagens fartsgrense på 90 km/t blir stående. Det er foreslått mindre tiltak på strekningen, og disse er iverksatt.
Rapport nr. 3 om bussbrann i Gudvangatunnelen på E16 i Aurland 11. august 2015	2016/03T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen, basert på en vurdering av gjennomførbar og virkningsfull løsning, etablerer mulighet for og anbefaling om sikkerhets sjekk ved innkjøringen til utsatte tunneler» (SHT, 2016b:41).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV vil legge opp til å tilrettelegge stopplommer før enkelte tunneler ved nybygging. De sier det ikke er ressurser for å opprette dette ved eksisterende veg. De viser også til «Truckers guide» som er revidert.	23.05.2018	Ja	Nei	
Rapport nr. 4 - Temarapport II om Sikkerhetskritiske forhold ved krokcontainert ransport.	2016/08T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at SVV avklarer om lastsikringskravene i forskrift om bruk av kjøretøy er oppfylt for nye og brukte krokcontainere når disse kun er festet med det fastmonterte låssystemet» (SHT, 2016c:46).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at SVV sier seg enig med SHT i at lastsikrings-kravene i forskriften ikke er oppfylt for nye og brukte krokcontainere, og dette skal de sette fokus på. De skal ha kontroller med fokus på dette, samt at de deltar i en arbeidsgruppe.	8.02.2017	Ja	Nei	Følges opp av utekontrollen. Arbeidsgruppen har avlevert sin rapport og det er etablert en bransjestandard.

2017 Rapport	Tilråding		Grunnlag for lukking Tekst	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
	Nr.	Tekst					
Rapport nr. 1 om møteulykke på Fv. 763 i Snåsa 7. mars 2016	2017/0 1T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår og forbedrer sin praksis for behandling av søknader, vilkår for dispensasjoner, fritak, varsling og skilting ved militærøvelser» (SHT, 2017a:31).	Tilrådingen lukkes på bakgrunn av at vilkårene for dispensasjoner, fritak, varsling og skilting ved etablering av kampsoner er gjennomgått, og utarbeidet nye vilkår. Det er også startet et samarbeid mellom SVV og forsvaret.	11.10.20 17	Ja		Oppfølging etter øvelsen høsten 2018. Burde stått noe om hvordan tiltaket ble fulgt opp.
Rapport nr. 3 om ulykker ved transport av stående betongelemente r på Fv770 ved Nakling i Nærøy kommune i Nord- Trøndelag 30. november 2014 og på E18 i Tvedestrand kommune i Aust-Agder 14. desember 2014	2017/0 9T	«Statens havarikommisjon for transport foreslår å endre Vegtrafikk-lovens § 23, slik at både transportør og evt. avsender får et medansvar for at lasten er til-strekkelig sikret, i tillegg til det ansvaret føreren allerede er pålagt» (SHT, 2017b:41).	Tilbakemelding om at det må utredes konsekvenser en endring av det å endre vegtrafikkloven slik at både transportør og avsender får et medansvar for at lasten er tilstrekkelig sikret.	Til observasj on			
Rapport nr. 4 om brann i gassdrevet buss i Horgvegen, Ranheim,	2017/1 0T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Solaris Norge gjennomgår og forbedrer dimensjonering	Tilbakemelding om at VD vil gjennomføre tre tiltak: - Svakheter ved overlednings og brannfare i led-lykter med	Til observasj on	Nei, holder på	Nei	

<p>Trondheim 17. desember 2016 og på Flatåstoppen, Trondheim 23. november 2016</p>		<p><i>av det elektriske anlegget på eksisterende og tilsvarende busser, slik at sikringskurser blir en effektiv barriere mot brann ved komponentfeil” (SHT, 2017c:18).</i></p>	<p>presisering av riktig kapasitet på sikringer vil bli gjort kjent for bil- og påbyggerbransjen. - Dette bli meldt til det europeiske varslingsystemet Videre orienteres det om tiltakene som er utført for å hindre eller begrense markedsføring eller bruk av angjeldende produkter. - VD deltar i en arbeidsgruppe under GRSG vedr. revisjon av ECE-107 for buss og ECE-reg. 118 som gjelder branntekniske krav til buss.</p> <p>Tilrådnigen er forslått lukket når tiltakene er gjennomført.</p>				
<p>Rapport nr. 5 om møteulykke på E6 i Bjørnbærvika i Mo i Rana 1. desember 2016</p>	<p>2017/1 2</p>	<p><i>«Statens havarikommisjon for transport tilrår at Statens vegvesen gjennomgår plasseringer og tetthet av målestasjoner langs E6 i området rundt Mo i Rana, for å forsterke beslutningsstøtten for vinterdriften i området» (SHT, 2017d:26).</i></p>	<p>Tilrådnigen foreslås lukket på bakgrunn av at det er satt opp ny værstasjon, og har vært i drift fra Januar 2019.</p>	<p>Foreslås lukket</p>	<p>Ja</p>	<p>Nei</p>	

2018 Rapport	Tilråding		Grunnlag for lukking	Lukket dato	Er det foreslåtte tiltaket gjennomført ved lukking	Er tiltaket systematisk evaluert	Annen videre oppfølging av tilrådingen
	Nr.	Tekst					
Rapport nr. 1 om trafikkulykke med mobilkran ved Karussveien i Kristiansand 7. mars 2017	2018/03	«SHT tilrår at Statens vegvesen iverksetter tiltak som sikrer at alle registrerte mobilkraner og motorredskap som brukes på vei underlegges ensartet og tilstrekkelig kontroll av bremseanlegg» (SHT, 2018d:44).	Det ble besluttet at spørsmålet om innlemmelse av mobilkraner i periodisk kjøretøykontroll uavhengig av kjøretøyenes registreringsår ikke burde vurderes isolert. Spørsmålet vil derfor bli vurdert i egen offentlig høring sammen med andre kjøretøykategorier som i dag ikke dekkes av minstekravene. Tiltak på kort sikt kan være blant annet at SVV bistår Arbeidstilsynet med informasjon/opplæring i kontrollinstruksen.	Til observasjon	Nei	Nei	
Rapport nr. 4 om brann i vogntog på Rv 23 Oslofjordtunnelen 5. mai 2017	2018/05T	«Statens havarikommisjon for transport tilrår at SVV etablerer et helhetlig avvikshåndterings-system for loggføring, håndtering og oppfølging av feil og avvik med sikkerhetsutrustningen i Oslofjordtunnelen» (SHT, 2018e:82).	Tilbakemeldingen på tilrådingen er at SVV har to systemer for avvikshåndtering. Disse kommuniserer dårlig med hverandre. Men det er igangsatt et utviklingsprosjekt. Som straktiltak registreres avvik i det ene systemet. Arbeidet med å få implementert dette som rutine i regionen er allerede i gang, og det vil	Til observasjon	Nei, jobbes med		

			jobbes kontinuerlig med å få dette på plass i løpet av 2019.				
--	--	--	--	--	--	--	--

6. Drøfting

I kapittel 6 er metoden drøftet, og styrker og svakheter er vurdert. Deretter er funnene drøftet opp mot relevant teori og forskning. Drøftingen er delt i fire, hvor den første, kap. 6.1, som nevnt består av en drøfting av metoden. I kap. 6.2 er det gjort en drøfting av samarbeidet mellom aktørene, og hvordan dette kan påvirke prosessen, kap. 6.3 handler om endringene Statens vegvesen har gjort i praksis, og er den delen av oppgaven som besvarer problemstillingen direkte, mens det i kap. 6.4 er hensiktsmessigheten av måten ulykkesgranskning praktiseres på som diskuteres.

6.1 Drøfting av metoden

Svakheten med dokumentstudier er at forfatter selv velger ut hvilke dokumenter som ligger til grunn. Teoretisk sett kan man da velge ut de dokumentene som gir de ønskede resultatene. I denne studien har jeg som forfatter vært bevisst på at det skal være et representativt utvalg av tilrådninger som ble plukket ut til empiridelen, for å forebygge en selektiv utvelgelse.

Litteraturen som velges må holde en vitenskapelig standard, og samtidig være relevant for problemstillingen. Et annet dilemma er at det er mye litteratur som skal gjennomgås på kort tid, noe som i sin tur kan medføre at dokumenter ikke leses grundig nok. En annen svakhet i denne studien er at jeg ikke har hatt tilgang til lukkingstekster fra før år 2012. Derfor har jeg ikke sett på hvordan tilrådingene ble behandlet før denne tid. Jeg kan derfor ikke si noe om hvordan sakene da ble fulgt opp. Dette er en klar svakhet med tanke på troverdigheten og bedømmelsen av tidligere praksis. Når jeg på tross av dette har tatt utgangspunkt i Vegtilsynets rapport fra 2013, er det fordi det er god grunn til å mene at det er en god indikasjon på hvordan praksisen var. Når det er sagt vil jeg legge til at det jeg har vurdert som relevant og interessant, kunne blitt vurdert som irrelevant, og dermed utelatt av en annen forfatter. Det er også viktig være klar over at det er stor variasjon om hvor mye som er skrevet, og beskrevet, fra SVV rundt oppfølgingen av de ulike tilrådingene.

Valg av metode for å gjennomføre studien er begrunnet i at det er en hensiktsmessig metode, særlig siden SVV er en offentlig organisasjon som skal være veldokumentert. En opplagt fordel med metoden er at den ikke er spesielt krevende på den måten at det kun handlet om utvelgelse av data, ikke innhenting av data. Allikevel kunne ting vært gjort på flere andre måter. Intervjuer kunne vært en god metode, hvor flere svar og tolkninger og perspektiver rundt problemstillingen kunne kommet frem. Både intervjuer med SVV, Vegdirektoratet og SHT kunne bidratt. Særlig kombinert med dokumentanalyse ville dette kunne brakt frem nye

perspektiver på problemstillingen. Dette ble vurdert, men etter gjentatte forsøk på å komme i kontakt med de aktuelle kandidatene uten å få respons ble det i samråd med veileder vurdert at en dokumentanalyse alene ville gi et godt nok grunnlag for oppgaven. Samtidig som intervjuer i større grad kunne farget forfatteren sitt perspektiv, og vært en krevende metode for en helt uerfaren intervjuer.

6.2 Samarbeidet mellom aktørene

I denne oppgaven er hensikten å se på hvordan SVV og SHT har endret sin praksis i etterkant av TØI sin rapport i 2010 og Vegtilsynets rapport i 2013. Begge disse rapportene er beskrevet i empiri delen. Rapportene viser at samarbeidet mellom organisasjonene har hatt sine utfordringer. Dette kommer frem i rapporten fra TØI hvor det ble pekt på at sikkerhetstilrådingene fra SHT ble oppfattet som mange, detaljerte og kostbare. SVV opplevde ikke å bli møtt på sine forutsetninger som en stor organisasjon som er nødt til å arbeide etter langsiktige planer og budsjetter, hvor der ikke alltid var mulig å følge opp tilrådingene umiddelbart. I tillegg er noen av tilrådingene oppfattet som urealistiske fordi de vil kreve endringer i de internasjonale reglene, som SVV har liten eller ingen innflytelse på (TØI, 2010). En enda større utfordring viste seg å være samarbeidet med andre offentlige aktører enn Statens vegvesen, hvor Vegdirektoratet sin gjennomslagskraft kommer til kort. I den sammenheng ble det fremmet forslag om et Vegtilsyn, som ble opprettet i 2012.

En kilde til utfordringer i samarbeidet var også ulike tilnærminger og perspektiver på ulykker, og at SHT har hatt høyt fokus på enkeltulykker, fremfor kvalitative data. SHT har i senere tid gjennomført flere temaanalyser (TØI, 2010), og på denne måten tilpasset fokuset som stemmer overens med statens vegvesen sin tradisjon. Denne måten å arbeide på støttes også av en ny rapport utarbeidet av et partssammensatt utvalg nedsatt av sikkerhetsforum. I rapporten kom det frem at å se på likheter og forskjeller på tvers av hendelser, vil kunne være et nyttig verktøy for læring. Dette vil bidra til å heve blikket og gi økt innsikt, istedenfor å ha fokus på kortsiktige og lokale tiltak (Rapport fra partssammensatt utvalg, 2019).

SHT opplevde at de i større grad fikk gjennomslag hos den operative delen hos SVV enn hos Vegdirektoratet. Dette kan indikere at det er lettere for de lokale regionene å ha fokus på enkeltulykker. På et mer nasjonalt nivå vil fokuset i større grad være på aggregerte tall og statiske sammenhenger, og mer bundet til langsiktige planer og budsjetter (Samferdselsdepartementet, 2010). Godt samarbeid mellom aktørene og god kommunikasjon hvor man arbeider ut fra samme referanseramme er avgjørende for et vellykket resultat, og SHT og SVV har retningslinjer for hvordan deres samarbeid skal foregå. Det kan se ut til

samarbeidet deres i dag er bedret, men i etterkant av rapporten til TØI i 2010 er det ingen dokumenter som videre sier noe konkret om dette. Derfor kunne det vært interessant i fremtiden å se nærmere på hvordan forholdet er i dag, og hvordan man arbeidet eller kan arbeide for å bedre samarbeidet.

6.3 Statens vegvesen sin praksis

Det har skjedd endringer i SVV sin praksis i ettertid av rapporten til Vegtilsynet i 2013. Vegtilsynet (2013) peker i sin rapport på at tiltak med bakgrunn i sikkerhetstilrådingene fra SHT håndteres på lik linje med andre innspill til endringer i organisasjonen. Det ble på dette tidspunktet ikke foretatt en vurdering av om tiltakene er sikkerhetskritiske, og derfor bør være underlagt et eget regime for å sikre gjennomføring. Med andre ord ble tilrådingene tidligere lukket på intensjon, altså etter at tiltaket var besluttet gjennomført. I dag er det slik at en sikkerhetstilråding først lukkes når et tiltak er gjennomført. Dette kommer også til syne i flere av lukkingstekstene hvor det er to eksempler, et fra 2012 og et fra 2016, som illustrerer hvordan dette er implementert i praksis. I etterkant av sikkerhetstilrådingen 2012/10T hvor SHT uttrykker et behov for økt fokus på sikkerhet i forbindelse med ombygde kjøretøyer svarer SVV blant annet at dette er et tema som ikke vil være aktuelt for noen kommende kampanjer, men at SVV har merket seg anmodningen, med dette ble tilrådingen lukket. I 2016 kom sikkerhetstilråding 2016/06T hvor SVV ble tilrådt å sørge for at Vegtrafikksentralene ble tilknyttet nødnett i tunneler, og svarte at det ble besluttet at Nødnett skal innføres i beredskapssammenheng for hele SVV. Tiltaket blir godt beskrevet i lukkingsteksten. Både tilrådingene og lukkingstekstene er gjengitt i kap. 5.4. Håndteringen av sikkerhetstilrådingen fra 2016 sørger for at tilrådingene blir fulgt opp. De foreslåtte tiltakene faktisk blir gjennomført, i motsetning til i 2012, hvor det kun nevnes at SHT's synspunkter vil bli tatt til anmodning, uten noen videre oppfølging.

Ut i fra tabell 7 illustrert i kap. 5.3 ser vi at de åpne tilrådingene som er til observasjon, har økt. Dette kan ses i sammenheng med de økte kravene for å lukke en tilråding. Når det kreves at det skal være gjennomført tiltak før en tilråding kan lukkes vil det ta lengre tid å lukke dem, men samtidig sikrer oppfølging av tilrådingene at tiltakene blir iverksatt. Dokumentasjon på at tiltak er implementert var noe av det Vegtilsynet (2013) påpekte som en svakhet i sin rapport:

«Departementet mottar ikke dokumentasjon på at tiltak er gjennomført eller på effekt av gjennomført tiltak.»

Den største svakheten ved oppfølgingen av tilrådingene er at de tiltakene som i dag blir iverksatt i liten grad blir evaluert, og man kan heller ikke si noe om det har vært organisatorisk læring. Det ble skrevet en rapport om læring etter hendelser i 2019, her kommer det klart frem at organisasjoner bør lage en plan for hvordan og når effekt av tiltak skal evalueres (Rapport fra partssammensatt utvalg, 2019). Det er viktig å nevne at det er flere utfordringer knyttet til evaluering av trafikksikkerhetstiltak. Blant annet fordi det er vanskelig å isolere hvilke tiltak som har effekt på trafikksikkerheten. Det er gjerne summen av flere tiltak som slår ut, og det er derfor vanskelig å si noe om klare sammenhenger. Læring er viktig for organisasjoner, og for å kunne nå nullvisjonens mål er læring en forutsetning. Av den grunn bør evaluering av tiltak være en del av trafikksikkerhetsarbeidet. Med bakgrunn i dette kan det argumenteres for at evaluering av tiltakene som blir iverksatt bør være helt sentrale i etterkant av at et tiltak er iverksatt som følge av en sikkerhetstilråding. Garvin (1993) hevder at en lærende organisasjon er god til å skape, erverve og overføre kunnskap. Videre sier han at lærende organisasjoner er gode på fire aktiviteter: de er gode på systematisk problemløsning, de evner å eksperimentere, de lærer av egne og andres erfaringer, og de har en evne til effektiv kunnskapsoverføring innad i organisasjonen. Dette innebærer å evaluere tiltak for å innhente kunnskap om hva som fungerer og ikke, og dele denne kunnskapen med hele organisasjonen. For å sørge for læring vil kulturen i organisasjonen være viktig (Garvin, 1993).

Det kan se ut som om Statens vegvesen sine styrker er rapportering og oppdateringer av rutiner og håndbøker, og at de strekker seg langt for å iverksette tiltak for å forebygge liknende hendelser. Dette stemmer over ens med faktorer Reason (1997) mener tyder på en god sikkerhetskultur. Han hevder også at fleksibilitet og omstillingsdyktighet er kriterier for god sikkerhetskultur. SVV har stått støtt gjennom flere omstillinger og er på vei inn i en ny omstilling med bena godt plantet på bakken. Dette peker i retning av at organisasjonen gjennom mange år har klart å bygge opp en sterk sikkerhetskultur.

På den andre siden kan det argumenteres for at å oppdatere rutiner og håndbøker, og være gode på rapportering, uten at kunnskapen settes ut i praksis kan tyde i retning av at det er enkeltkretslæring som er til stede. Da skjer læringen innenfor de grunnleggende normene i organisasjonen. Den nye praksisen hvor tiltak skal gjennomføres kan i noe større grad legge til rette også for dobbelkretslæring. For at dobbelkretslæring skal kunne finne sted må det skje endring i de fundamentale forutsetninger, i verdier og normer for systemets funksjon.

Samtidig er det sånn at selv om et tiltak er iverksatt som følge av et krav, betyr ikke det nødvendigvis at dobbelkretslæring har funnet sted dersom organisasjonen kun har utført dette på et overfladisk nivå. Ved enkelkretslæring blir de pålagte endringene gjort, men allikevel fortsetter organisasjonen i samme bane som før hendelsen. Dobbeltkretslæring krever mye av en organisasjon, og det er ikke alltid hensiktsmessig ettersom det er en svært ressurskrevende prosess. Det krever nytenkning, tillit til organisasjonen, åpenhet og «utenfor boksen-tenking», hvilket kan være utfordrende, særlig for store offentlige organisasjoner, hvor politikk og byråkrati kan gjøre det vanskelig å skape en slik kultur. Allikevel er min opplevelse av SVV at det er både kultur og ønske om å bli bedre, men i noen tilfeller kommer byråkratiet i veien.

Som nevnt over er SVV gode på rapportskriving, og etter hendelser blir det utformet rapporter, ofte flere for hver hendelse. Lukkingstekster blir opprettet, og UAG lager rapport etter alle dødsulykker etc. Disse har stor læringsverdi for organisasjonen, men utfordringen er distribuering av innholdet i disse rapportene. Det som blir skrevet ned kan være utfordrende å få tak i senere. For min del opplevde jeg det som utfordrende å få tak i den nødvendige informasjonen i forhold til denne studien, og det tok lang tid å finne ut hvem som måtte kontaktes. Til dags dato har jeg ikke fått tak i alle notatene jeg ønsket å ha med som underlag til analysen. Flere av rapportene er også utilgjengelige, og ikke mulig å få tilgang til. I følge Reason (1997) er hensikten å lære av rapportene og hele tiden ha et kritisk blikk på den praksisen som er gjeldende i dag, noe som i flere tilfeller ikke er mulig, fordi mye er utilgjengelig. Jeg har ikke funnet noen lukkingstekster fra tiden fra 2005 frem til 2012. Det gjør det vanskelig å spore opp tiltak som ble gjennomført tidligere år. Samtidig er den endrede praksisen med sporbare lukningstekster en indikasjon på at SVV siden 2012 har forbedret sin praksis. At disse nå er tilgjengelige ved behov betyr at en av de tre dimensjonene ved informasjonssikkerhet; konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet, er sørget for. Dette med tilgjengelighet er spesielt viktig for læring og kunnskapsoverføring. For å lykkes med å omsette informasjon til læring må det legges til rette for at den nødvendige informasjonen når frem til de som trenger den. Det handler kort sagt om at å sikre at relevant informasjon gjøres tilgjengelig på et tidspunkt og i et format som gjør den nyttig for den som trenger informasjonen (Rapport fra partssammensatt utvalg, 2019). Dette gjelder ikke bare innad i vegvesenet, informasjonen burde være tilgjengelig for andre virksomheter slik at man legger til rette for erfaringsutveksling. Kravene til informasjonssikkerhet vil naturlig nok være forskjellig, ettersom noe informasjon skal være åpen og har dermed lavere krav knyttet til konfidensialitet, mens krav til integritet og tilgjengelighet kan være høye. Det kan også gå

motsatt vei, hvor informasjonen kan ha strenge krav til konfidensialitet, og lave krav for tilgjengelighet (Sintef, 2014). I denne studien hvor det er snakk om sikkerhetstilrådninger og lukkingstekster, som inneholder offentlig informasjon, bør det forventes høy skåre på tilgjengelighet.

Som beskrevet i teoridelen av oppgaven skilles det mellom bruksteori og uttrykt teori. På den ene siden finnes teorier man bruker i hverdagen, ofte uten at de er formalisert noe sted, disse kalles bruksteorier. De teoriene som i større grad er teorier som ser fine ut på papiret, men ikke i samme grad anvendes, omtales som uttrykt teori. I SVV er det mange teorier som er nedfelt og omtalt, ikke minst i håndbøker, mens det å ta dem i bruk i praksis, og integrere dem i organisasjonens daglige virke har vist seg vanskelig. Et eksempel er at tunnelinspeksjoner i ikke oppgraderte tunneler, i praksis viser seg å ikke bli gjennomført på bakgrunn av ressursmangel. Inspeksjonene skal sørge for at i de tunnelene som ikke oppfyller minimumskravene skal det iverksettes risikoreduserende tiltak til tunnelen bli oppgradert. Dette avdekket vegtilsynet i sin rapport i 2018-08, hvor de fant fem avvik, blant annet at minstekravene i tunnelsikkerhetsforskriften ikke blir tilstrekkelig overholdt. Dette er et eksempel på et trafikksikkerhetstiltak som ikke blir gjennomført, dette på tross av at det er overvekt av ulykker i ettløpstunneler (Vegtilsynet, 2018). I uttrykt teori skal dette overholdes, men i bruksteori lar det seg ikke nødvendigvis gjøre på grunn av ressursmangel. Det kan argumenteres for at SVV har noen trekk fra begge teoriene, men det kan se ut til at organisasjonen i størst grad handler ut fra bruksteori. Som en konsekvens blir det ofte lite handlekraft, noe som medfører at organisasjonen er mest opptatt av å ikke gjøre feil. Man higer etter å bli bedre til det man kan. Det legger til rette for enkelkretslæring. Dette er en klassisk utfordring i offentlige organisasjoner. Nok et eksempel kommer frem gjennom SVV sin årsrapport fra 2017 hvor de skriver at det er mangel på etterlevelse av fastsatte krav med tilhørende oppdatering av systemer og dokumentasjon på lukking av avvik. I årsrapporten hevder de også at de i løpet av 2017 har utviklet en mer formalisert styring med styrket oppfølging av avvik og observasjoner fra Vegtilsynet.

Avslutningsvis vil jeg påpeke at rapportene som utarbeides av SHT bidrar til å få frem at det er flere årsaker til en ulykke, for i vegtrafikken er det mange potensielle syndebukker, og trafikantene har tradisjonelt sett blitt tillagt ansvaret, ettersom trafikantfeil er enkelt å påvise i etterkant av ulykker. I vegtrafikklovens § 3 legges ansvaret om å tilpasse kjøring etter ulykken på bilførere. Som uavhengig aktør spiller SHT en verdifull rolle for å avdekke andre

kritikkverdige forhold. SVV som organisasjon må skille mellom ulykker, ansvar og skyld, og ikke gå i den fellen det kan være å skjule seg bak trafikantfeil. Da kan SVV overse egne feil og mangler, noe som på sikt vil hemme læring i organisasjonen. SVV er en byråkratisk organisasjon, hvor formaliteter regjerer, og kan fremstå som passive. Allikevel er byråkrati en viktig del av denne typen statlig organisasjon, fordi det bidrar til å standardisere oppgaveutførelse, sikre kvalitet, sette minimumskrav og sørge for en effektiv og forutsigbar produksjon. Dette kan imidlertid sette en stopper for, eller være med å begrense, utfoldelse, kreativitet og nødvendig utvikling av organisasjonen.

6.4 Er granskning av ulykker på vei effektivt?

Om SHT- vei skal ha den intenderte effekten på transportsikkerheten, må kunnskapen som fins i rapportene spres og brukes blant de relevante aktørene i transportfeltet, og eventuelt også av andre, som for eksempel politikere og forskningsmiljøer. Den må også bli benyttet, fulgt opp, eller implementert på riktig måte. Det at kunnskap blir skapt er dermed bare en nødvendig, og ikke en tilstrekkelig forutsetning for at den skal få effekt (TØI, 2010)

Granskning av ulykker er utfordrende, og i forhold til trafikkisikkerhet er det mange faktorer som spiller inn ved en ulykke. Svakheten ved granskning er muligens at den i hovedsak fokuserer på de store, sjeldne hendelsene. I andre sektorer blir nestenulykker gransket grundig, mens i vegtrafikken blir kun dødsulykkene grundig analysert. Dette skyldes muligens at vegtrafikken er et åpent system, som har vokst frem som et resultat av individuelle behov og ikke en overordnet helhetlig beslutning (SVV, 2006). Det er viktig at vi tar med oss et mer reflektert syn på risikobidragene og hvilken læring en kan trekke ut fra granskningene. Det er viktig å være i forkant av utviklingen og ikke i etterkant av hendelser. Hovden, Sklet & Tinmannsvik hevder at:

«I mange sammenhenger kunne det kanskje være bedre å bruke tid og ressurser på å søke etter lærdom fra normale arbeidsprosesser og hendelser, der avvik og feil blir korrigert før noe galt skjer (Rasmussen, 1997). Dette gjelder i særdeleshet når det er snakk om aktiviteter i dynamiske, komplekse, pålitelige, men sårbare sosiotekniske systemer» (2004:179).

I denne sammenhengen kan man spørre seg selv om hvor effektive granskningene til SHT er. Dette handler ikke om at rapportene ikke er gode. Det handler i større grad om hva de få ulykkene som velges ut til analyse forteller om de vanligste årsakene til ulykker på norske

veier. Et vesentlig moment i denne sammenhengen er å sørge for at UAG som er en mer aktuell aktør, burde få større gjennomslag for sine rapporter. Denne gruppen undersøker alle dødsulykker, og får et bredere bilde og perspektiv over situasjonen. Samtidig som det kan argumenteres for at ulykker med mindre skadeomfang også burde undersøkes i større grad, og på denne måten øke trafikksikkerheten på norske veier ytterligere.

7. Konklusjon

I denne oppgaven har følgende problemstilling blitt undersøkt:

«Har Statens vegvesen endret praksis for oppfølgingen av sikkerhetstilrådninger i veitrafikken fra Statens havarikommisjon for transport, i etterkant av rapporten til Vegtilsynet i 2013?»

Statens vegvesen har endret sin praksis rundt oppfølging av sikkerhetstilrådninger fra Statens havarikommisjon for transport. Den synligste endringen er at tiltak nå skal iverksettes før en sikkerhetstilråkning blir lukket, hvis ikke blir den satt til observasjon og tatt med videre til neste lukningsmøte. Dette var en av svakhetene Vegtilsynet påpekte i 2013. Endringen medfører at det å lukke en sikkerhetstilråkning er blitt mer krevende. Derfor har SVV hatt et økende antall åpne sikkerhetstilrådninger. Dette kommer tydelig frem i kap. 5.5 hvor man kan se hvordan lukkingstekstene endrer seg, og man får bedre beskrivelser av de utførte tiltakene. I kap. 5.3 ser vi at flere lukkingstekster blir satt til observasjon. Det kan virke som SVV først de siste fire-fem årene har fått et godt system på oppfølgingen, og fått gode rutiner og prosedyrer for hvordan arbeidet med lukkingen av sikkerhetstilrådninger skal foregå, og tydeligere beskrivelser for hvem som har ansvaret. På den andre siden er det ingen evaluering eller oppfølging av de eventuelle tiltakene, etter at de er iverksatt, noe som er en svakhet for læring. Dette ble også påpekt av Vegtilsynet i 2013.

Det er vanskelig å si noe om læringsutbytte til organisasjonen, men det kan se ut som om det i mange tilfeller oppstår enkelkretslæring, samtidig som det i SVV er mye taus kunnskap, noe som er både en styrke og svakhet. Det er helt avgjørende at nyansatte får tilgang til denne kunnskapen dersom den ikke skal forsvinne fra organisasjonen. Informasjonssikkerhet er utrolig viktig for at de rette menneskene skal få den nødvendige informasjonen, og kunnskapen som organisasjonen allerede besitter.

Måten ulykkesgranskning foregår på i dag, hvor kun større ulykker og dødsulykker granskes kan det stilles spørsmålsteget ved. Det kan være mye lærdom av mindre alvorlige ulykker, som også kan bidra til å forebygge større og svært alvorlige ulykker. Dette bør vurderes og diskuteres og kunne vært et spennende bidrag til videre forskning.

Litteraturliste

- Alvesson, M. & Sköldbberg, K. (2009). *Reflexive methodology : new vistas for qualitative research* (2. utg.). London: Sage.
- Antonsen, S. (2009). *Safety culture: theory, methods and improvement*. Farnham: Ashgate
- Asprøy, A. (2013). Vegdirektoratet. Hentet den 11.02.2019 fra: <https://snl.no/Vegdirektoratet>
- Argyris, C. & Schön, D.A. (1996). *Organizational learning II: theory, method, and practice*. New York: Addison-Wesley
- Aven, T. (2015). *Risikostyring grunnleggende prinsipper og ideer*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Aven, T. & Renn, O. (2010). *Risk management and governance, Concepts, Guidelines and Applications*. New York: Springer
- Aven, T., Røed, W. & Wiencke H.S. (2017). *Risikoanalyse*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Bang, H. (2013). Organisasjonskultur: En begrepsavklaring. *Tidsskrift for norsk psykologiforening*, 50, 328-329. Hentet fra: <http://traumebevisst.no/program/romforalle/filer/Organisasjonskultur.pdf>
- Busch, T., Johnsen, E., Valstad, S.J. & Vanebo, J.O. (2007). *Endringsledelse i et strategisk perspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget
- Carter, S. M. & Little, M. (2007). Justifying Knowledge, Justifying Method, Taking Action: Epistemologies, Methodologies, and Methods in Qualitative Research. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1316-1328. <https://doi.org/10.1177/1049732307306927>
- Dekker, S. (2006). *The field guide to understanding human error*. Lund University: Ashgate
- Evenshaug, O. & Hallen, D. (2000) *Barne- og ungdomspsykologi*. Gjøvik: Gyldendal
- Garvin, D.A. (1993): *Building a learning organization*. Harvard Business Review.
- Glendon, A., & Stanton, N. (2000). Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34(1-3), 193-214. Hentet fra: [https://dx.doi.org/10.1016/s0925-7535\(00\)00013-8](https://dx.doi.org/10.1016/s0925-7535(00)00013-8)
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget
- Haddon, W. (1980). *The Basic Strategies for Reducing Damage from Hazards of All Kinds. Hazard Prevention*.
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers and Accident Prevention*. University of Linköping: Achgate Publishing Limited.
- Hopkins A. (2006). Studying organisational cultures and their effects on safety. *Safety Science*. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2006.05.005>

- Hovden, J., Sklet, H., & Tinmannsvik, R., K. (2004). *I etterpåklokskapens klarsyn: Gransking og læring av ulykker*. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag
- Katsakiori, P., Sakellaropoulos, G., & Manatakis, E. (2009). Towards an evaluation of accident investigation methods in terms of their alignment with accident causation models. *Safety Science*, 47(7), 1007-1015. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.11.002>
- King, G, Robert O. Keohane & Sidney V.(1994). *Designing Social Inquiry: Scientific inference in qualitative research*. Princeton: Princeton University Press
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode : ei innføring*. Bergen: Fagbokforl.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lundberg, J., Rollenhagen, C., & Hollnagel, E. (2009). What-You-Look-For-Is-What-You-Find - The consequences of underlying accident models in eight accident investigation manuals. *Safety Science*, 47(10), 1297-1311. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2009.01.004>
- Lynggaard, K. (2012). Dokumentanalyse. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative Metoder: Empiri og teoriutvikling* (s. 153-170). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Macrae, C. (2015). The problem with incident reporting: Table 1. *BMJ Quality & Safety*, 25(2), 71-75. <http://dx.doi.org.ezproxy.uis.no/10.1136/bmjqs-2015-004732>
- Malterud, K. (2017). *Kvalitativ metasyntese som forskningsmetode i medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforl.
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforl.
- Marnburg, E. (1998). *Nancy M. Dixon's organisatoriske læring: Hovedpunkter med kommentarer*. Høgskolen i Nord-Trøndelag: Steinkjer.
- Olsen, K. H. (2010). *Fasene i en granskningsprosess*. Stavanger: Universitetet i Stavanger.
- Perrow, C. (1999). *Normal accidents: living with high-risk technologies*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Pidgeon, N. (1997). The Limits to Safety? Culture, Politics, Learning and Man-Made Disasters. *Journal Of Contingencies And Crisis Management*, 5(1), 2-12. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-5973.00032>
- Partssammensatt utvalg nedsatt av sikkerhetsforum. (2019). *Læring etter hendelser*. Stavanger
- Rasmussen, J. (1997). Risk Management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety Science*, 27(2), 183-213. DOI: 10.1016/S0925-7535(97)00052-0
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. London: Ashgate Publishing Limited

- Samferdselsdepartementet. (2015). *Trafikksikkerhetsarbeidet – samordning og organisering*. (Meld. St. nr. 40 2015-2016). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/97fc669d943c4bdb873250f3e41860e1/no/pdfs/stm201520160040000dddpdfs.pdf>
- Samferdselsdepartementet. (2010). *Retningslinjer for utforming og oppfølging av sikkerhetstilrådnings*. Oslo: Samferdselsdepartementet
- Samferdselsdepartementet. (2008). *Nasjonal transportplan 2010-2019*. (Meld. St. nr. 16 2008-2009). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-16-2008-2009-/id548837/>
- Samferdselsdepartementet. (2003). *Rapport fra arbeidsgruppe - Utvidelse av Havarikommisjonen til også å omfatte vegsektoren*. Hentet fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/sd/rap/2003/0006/ddd/pdfv/175532-felles_havarikommisjon_-vegsektoren.pdf
- Samferdselsdepartementet. (1999). *Nasjonal transportplan 2002-2011*. (Meld. St. nr. 46 1999-2000). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-46-1999-2000-/id193608/sec1>
- Schein, H.E. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4.utg.). USA: Jossey-Bass.
- Schultz, M., & Hatch, M. (1996). Living with Multiple Paradigms: The Case of Paradigm Interplay in Organizational Culture Studies. *The Academy Of Management Review*, 21(2), 529-531. <http://dx.doi.org/10.2307/258671>
- Sintef. (2014). *Rapport: Behov knyttet til informasjonssikkerhet I forvaltningen. Prioritering av forventninger og behov til Difis nyopprettede kompetansemiljø for informasjonssikkerhet*. Hentet fra: https://www.difi.no/sites/difino/files/13-01141-15_sintef_a25874_behov_knyttet_til_informasjonssikkerhet_i_forvaltningen_339026_1_1.pdf
- Sklet, S. (2004). Comparison of some selected methods for accident investigation. *Journal of Hazardous Materials*, 111(1-3), 29-37. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2004.02.005>
- Statens vegvesen (2018a) Om Statens vegvesen. Hentet fra: <https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/om+organisasjonen/om-statens-vegvesen>
- Statens vegvesen. (2018b). Dybdeanalyse av dødsulykker. Hentet fra: <https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/trafikksikkerhet/Ulykkesdata/Analyse+av+dodsulykker+UAG>
- Statens vegvesen. (2018c). Årsrapport 2018. Hentet fra: https://www.vegvesen.no/_attachment/2678331/binary/1325638?fast_title=%C3%85r+rapport+2018.pdf
- Statens vegvesen. (2006). *Veileder for sikkerhetsstyring i vegtrafikken. Høringsutgave*. Hentet fra: https://www.vegvesen.no/_attachment/61990
- Statens Havarikommisjon for transport. (2018a). Om oss. Hentet fra <https://www.aibn.no/Om-oss>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2018b). Hentet fra <https://www.aibn.no/Om-oss/Metodikk>

- Statens Havarikommisjon for transport. (2018c). *Sikkerhetsfaglig rammeverk og analyseprosess for systematiske undersøkelser*. 2. utg. Lillestrøm
- Statens Havarikommisjon for transport. (2018d). *Rapport om trafikkulykke med mobilkran ved Karussveien i Kristiansand 7. mars 2017*. (Rapport vei 2018/01). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2018-01>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2018e). *Rapport om brann i vogntog på rv. 23 Oslofjordtunnelen 5. mai 2017*. (Rapport vei 2018/04). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2018-04-eng>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2017a). *Rapport om møteulykke på Fv. 763 i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag 7. mars 2016*. (Rapport vei 2017/01). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2017-01>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2017b). *Rapport om ulykker ved transport av stående betongelementer på Fv770 ved Nakling i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag 30. november 2014 og på E18 i Tvedestrand kommune i Aust-Agder 14. desember 2014*. (Rapport vei 2017/03). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2017-03>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2017c). *Rapport om brann i gassdrevet buss i Horgvegen, Ranheim, Trondheim 17. desember 2016 og på Flatåstoppen, Trondheim 23. november 2016*. (Rapport vei 2017/04). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2017-04>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2017d). *Rapport om møteulykke på E6 i Bjørnbærvika i Mo i Rana 1. desember 2016*. (Rapport vei 2017/05). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2017-05>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2017f). *Årsrapport 2017 m/tilrådninger*. Hentet fra: <https://www.aibn.no/Om-oss/Arssrapport>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2016a). *Rapport om veitrafikkulykke med modulvogntog og varebil på E6 i Bugøyfjord i Sør-Varanger 23. mars 2015*. (Rapport vei 2016/1). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2016-01>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2016b). *Rapport om bussbrann i Gudvangatunnelen på E16 i Aurland 11. august 2015*. (Rapport 2016/03). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2016-03>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2016c). *Temarapport 2 om sikkerhetskritiske forhold ved krokcontainertransport*. (Rapport vei 2016/04). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2016-04>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2016f). *Årsrapport 2016 m/tilrådninger*. Hentet fra: <https://www.aibn.no/Om-oss/Arssrapport>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2015a). *Rapport om brann i vogntog på E16 i Gudvangatunnelen i Aurland 5. august 2013*. (Rapport vei 2015/02). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2015-02>

- Statens Havarikommisjon for transport. (2015b). *Rapport om møteulykke mellom to vogntog på E39 ved Lavolltunnelen i Flekkefjord onsdag 22. oktober 2014*. (Rapport vei 2015/5) Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2015-05>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2015c). *Rapport om alvorlig veitrafikkuhell ved Svinesund 5. mai 2014*. (Rapport vei 2015/06). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2015-06>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2015d). *Årsrapport 2015 m/tilrådninger*. Hentet fra: <https://www.aibn.no/Om-oss/Arssrapport>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2014a). *Rapport om veitrafikkulykke på Rv. 55 i Fardal i Sogn og Fjordane 12. august 2013*. (Rapport vei 2014/03). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2014-03>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2014b). *Rapport om utforkjøringsulykke på Rv. 4 ved Rommen i Oslo 15. desember 2013*. (Rapport vei 2013/05) Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2014-05>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2014c). *Årsrapport 2014 m/tilrådninger*. Hentet fra: <https://www.aibn.no/Om-oss/Arssrapport>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2013a). *Rapport om møteulykke mellom vogntog og varebil i Hyvingstunnelen på E16 ved Voss 26. september 2011*. (Rapport Vei 2013/01). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Rapporter/2013-01>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2013b). *Rapport om møteulykke mellom vogntog og personbil på E39 ved Vinjeøra i Hemne 12. desember 2011*. (Rapport Vei 2013/04). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Rapporter/2013-04>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2013c). *Rapport om brann i vogntog på Rv. 23, Oslofjordtunnelen, 23 juni 2011*. (Rapport vei 2013/05). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Rapporter/2013-05>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2013d). *Årsrapport 2013 m/tilrådninger*. Hentet fra: <https://www.aibn.no/Om-oss/Arssrapport>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2012a). *Temarapport om sikkerhet i bil*. (Rapport vei 2012/01). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2012-01>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2012b). *Rapport om møteulykke mellom personbil, buss og minibuss i Lavangsdalen i Troms 7. januar 2011*. (Rapport vei 2012/02). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Avgitte-rapporter/2012-02>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2012c). *Temarapport om sikkerhetskritiske forhold ved krokcontainertransport*. (Rapport vei 2012/03). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Rapporter/2012-03-Tema>
- Statens Havarikommisjon for transport. (2012d). *Rapport om møteulykke mellom personbil og lastebil på E39 ved Try i Søgne 10. september 2010*. (Rapport vei 2012/04). Hentet fra: <https://www.aibn.no/Veitrafikk/Rapporter/2012-04>
- Strömngren M. (2009). *Manual för acciMap - Kompendium för kursen Kvalificerad*

olycksutredningsmetodik. Karlstad: Karlstads universitet & Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Sun, S. (2009). Organizational Culture and Its Themes. *International Journal of Business And Management*, 3(12), 137-140. doi: 10.5539/ijbm.v3n12p137

Thomassen, M. (2006). *Vitenskap, kunnskap og praksis : innføring i vitenskapsfilosofi for helse- og sosialfag*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Transportøkonomisk institutt. (2019). *Trafikksikkerhetshåndboken*. Hentet fra: <https://tsh.toi.no/>

Transportøkonomisk institutt. (2017). *Hva fremmer og hindrer gjennomføring av effektive trafikksikkerhetstiltak?* (TØI rapport 1605/2017). Hentet fra: <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=48547>

Transportøkonomisk institutt. (2010). *Bruk av kunnskap om veiulykker fra Statens havarikommisjon for transport* (1069). Hentet fra: <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=16095>

Transportøkonomisk institutt. (2006). *Organisering av trafikksikkerhetsarbeidet i Statens vegvesen fem regioner*. (TØI rapport 832/2006). Hentet fra: <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=4003>

Turner, B. A. (1978). *Man-made disasters*. London: Wykeham

Vegtilsynet. (2019). Instruks for vegtilsynet. Hente fra: <http://www.vegtilsynet.com/om-oss/instruks>

Vegtilsynet. (2018). *Sikkerhet i tunneler som ikke er oppgraderte*. (tilsynsrapport 2018-08). Hentet fra: https://vegtilsynet.com/tilsyn/tilsynsrapporter/sikkerhet-i-tunneler-som-ikkje-er-oppgraderte.periodiske-inspeksjonar/_attachment/inline/2cb52fc3-572c-4488-9bbb-45a25133f226:43ca8b366b1b880664a2dc9f7e196dbf95c6d945/Trafikksikkerheit%20i%20tunnelar%20som%20ikkje%20er%20oppgraderte.pdf

Vegtilsynet. (2013). *Tilsynsrapport: Oppfølging av sikkerhetstilråninger fra Statens havarikommisjon for fransport* (tilsynsrapport 2013-01). Hentet fra: https://vegtilsynet.com/tilsyn/tilsynsrapporter/_attachment/inline/0029943f-bc6b-4c8e-97a8-f3973e700ea1:8aee1d9d45d5add56bd739e8c8dbeb7ff1515621/Tilsynsrapport%202013-01.pdf

Westrum, R. (2014). The study of information flow: A personal journey. *Safety Science*, 67, 58-63. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.01.009>

Westrum, R. (2004). A typologi of organisational cultures. *Qualitative safety healthcare* . 22-27. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2003.009522>

Westrum, R. (1993). "Cultures with Requisite Imagination" in Wise, J.A., Hopkin, V.D., & Stager, P. (ed.): *Verification and Validation of Complex Systems: Human factors issues*. NATO ASI Series. Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-02933-6_25

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: design and methods*. (4. utg.). Los Angeles: Sage.