

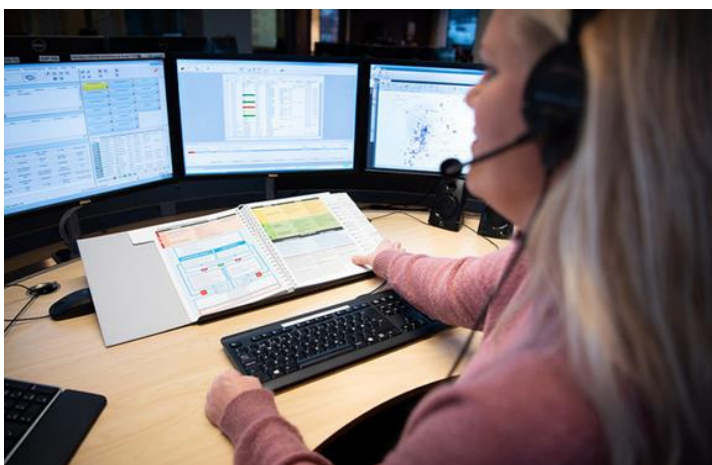


Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering: Master i samfunnssikkerhet	Vårsemesteret 2019 Åpen / Konfidensiell
Forfatter: Mariann Filseth Svehaugen	<i>Mariann Filseth Svehaugen</i>
Fagansvarlig: Ole Andreas Hegland Engen	
Veileder: Bjørn Ivar Kruke	
Tittel på masteroppgaven: Sammen blir vi gode - Om samvirke mellom 110, 112 og 113-sentraler ved trippelvarsling av alvorlige hendelser.	
Engelsk tittel: Together we achieve greatness - A study about the cooperation between Norwegian emergency communication centers during triple alerts of serious incidents.	
Studiepoeng: 30	
Emneord: samfunnssikkerhet, nødetater, nødmeldingsentraler, trippelvarsling, samvirke, krisehåndtering, beredskap, brann, politi, helse, AMK, alarmsentral, operasjonssentral, operativ ledelse, kriseledelse, kommunikasjon, informasjonsprosessering, situasjonsforståelse, beslutningstaking, naturalistisk beslutningstaking, RPDM	Sidetall: 70 + vedlegg/annet: 5 Stavanger, 14.06.19



SAMMEN BLIR VI GODE

- Om samvirke mellom 110, 112 og
113-sentraler ved trippelvarsling av
alvorlige hendelser.



Universitetet
i Stavanger

Master i samfunnssikkerhet
Våren 2019

Universitetet i Stavanger
Mariann Filseth Svehaugen

Forord

To lærerike og spennende år ved Universitetet i Stavanger avsluttes med denne masteroppgaven i samfunnssikkerhet. I forbindelse med dette ønsker jeg å adressere en rekke personer som har bidratt til at jeg sitter igjen med gode minner, positive erfaringer og adskillig rikere på kunnskap.

Det har vært mange mennesker involvert i gjennomføringen av denne masteroppgaven. Først og fremst tusen takk til min veileder Bjørn Ivar Kruke som alltid hadde døren åpen for meg. De mange gode faglige samtalene og din dyktige veiledning har vært verdifull i denne skriveprosessen.

Videre ønsker jeg å takke Helene Lund ved AMK Stavanger som fungerte som min sparringspartner i oppstarten av oppgaven og som kom med gode ideer, og som har vært ubeskrivelig god å ha i prosessen med å få gjennomført dette prosjektet. Også takk til Nicolai Jørgen Berner ved Alarmsentral brann Sør-Vest i Rogaland brann og redning IKS, og Svein Kjetil Larsen ved operasjonssentralen i Sør-Vest politidistrikt for at jeg fikk inkludere samtlige sentraler med i prosjektet. Og ikke minst tusen takk til alle som har deltatt som informanter i dette prosjektet. Jeg har blitt tatt godt imot av samtlige, og det har vært et privilegium å få innsikt i deres verden og få høre om deres erfaringer og opplevelser.

Til sist fortjener også mine nære og kjære en stor takk. Mamma, pappa, Morten og Magne; tusen takk for at dere har stilt opp for meg gjennom denne tiden og vært så tålmodige. Og til Hannah, Nora og Mari som har vært mine «partners in crime» gjennom to år som prosjektgruppe og bidratt til gode samtaler og diskusjoner gjennom utallige vinkvelder såvel som på skolen: «Dokke er goe!»

Stavanger, 14.06.19

Mariann Filseth Svehaugen

Sammendrag

Samvirkeprinsippet tilsier at nødetatene skal samvirke for å forebygge kriser, ivareta beredskapen i samfunnet og håndtere kriser (Justis og beredskapsdepartementet, 2017). Dette utgjør i praksis et komplekst samspill av ulike aktiviteter, roller og ansvar bestående av koordinering og samhandling både vertikalt og horisontalt mellom nødetatene.

Nødmeldingsentralene anses som kjernen i samvirket, da de gjennom aktiviteten trippelvarsling skal varsle på tvers av etatene, fungere som knutepunkt for kommunikasjon og koordinere ressurser slik at det utøves hensiktsmessig krisehåndtering.

Med bakgrunn i dette ble følgende problemstilling formulert:

“Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?”

Oppgavens hensikt har vært å studere hvordan nødmeldingsentralene 110, 112 og 113 samvirker i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse. Problemstillingen har blitt utforsket gjennom en abduktiv tilnærming til teori og empiri med fokus på kriseledelse, kommunikasjon og informasjonsprosessering, situasjonsforståelse og beslutningstaking. Studiet ble gjennomført med en kvalitativ metode, hvor det ble foretatt dybdeintervjuer med 15 operatører som arbeider ved de tre nødmeldingsentralene. I tillegg ble det gjort en dokumentanalyse av relevante lovverk og styringsplaner samt deltagende observasjon i forbindelse med en trippelvarsling for å triangulere datainnsamlingen.

Funnene i denne oppgaven viser at operatørene samhandler gjennom felles mål og teamarbeid på tvers av 11X-sentralene, men at forskjellene mellom etatene gjør at det kan være utfordrende å optimalisere samvirke. Som en følge av ulike fagretninger, styringssystemer og metodiske tilnærminger for gjennomføring av trippelvarsling eksisterer det ulikheter i operatørenes informasjonsprosessering og situasjonsforståelser. Operatørene bruker egne kompetanser og erfaringer for å få til en hensiktsmessig beslutningstaking, noe som samsvarer med Recognition Primed Decision Making. Studiet konkluderer med at det er behov for en felles vei til målet, og at med etablering av en nasjonal prosedyre som adresserer disse ulikhetene vil samvirket mellom nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling kunne styrkes.

Figurer og tabeller

Figur 1: Nødnumrene i Norge.	11
Figur 2: Nødetaters krisehåndtering i fem stadier	15
Figur 3: Law of requisite variety	17
Figur 4: Kommunikasjonsprosessen etter SMCR-modellen.	19
Figur 5: Situasjonsforståelse som en del av beslutningsprosesser	22
Figur 6: Beslutningstaking som forenklet prosess.....	24
Figur 7: RPDM-modellen.....	28
Figur 8: Trippelvarsling og kommunikasjonskanaler.....	44
Figur 9: Eksempel på startkort for trippelvarsling ved trafikkulykker.....	46
Figur 10: Trippelvarslingsprosessen slik operatørene i intervjuene beskriver den.	47
Figur 11: «Å sitte på hver sin tue» i krisehåndteringen.....	64
Figur 12: Beslutningstaking under situasjoner med tidspress og behov for informasjon	72
Tabell 1: Hendelseskategorisering	14
Tabell 2: Hierarkiet i krisehåndteringen.....	16
Tabell 3: Oversikt over informanter i studiet	34
Tabell 4: Dokumentene som ble brukt i dokumentanalysen	35
Tabell 5: Hendelser og faktiske behov for mobilisering	62

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
FIGURER OG TABELLER	4
1.0. INTRODUKSJON	7
1.1. PROBLEMSTILLING	9
1.2. AVGRENSNING AV OPPGAVEN	9
1.3. STRUKTUR	9
2.0. ORGANISERING AV OPERASJONSSENTRALER OG NØDNUMRE I NORGE	11
2.1. OPPGAVER OG ANSVAR VED DE ULIKE OPERASJONSSENTRALENE	12
3.0. TEORI	14
3.1. KRISER OG KRISEHÅNDTERING	14
3.1.2. <i>Kriseledelse på operativt nivå</i>	16
3.1.3. <i>Grupper og teamarbeid i operativ sammenheng</i>	17
3.2. KOMMUNIKASJON OG INFORMASJONSPROSESSERING	18
3.2.2. <i>Informasjonsprosessering</i>	19
3.4. SITUASJONSFORSTÅELSE	21
3.4.2. <i>Faktorer som påvirker situasjonsforståelse</i>	23
3.5. BESLUTNINGSTAKING	24
3.5.1. <i>Naturalistisk beslutningstaking</i>	26
3.5.2. <i>Recognition Primed Decision Making (RPDM)</i>	27
3.6. FORSKNINGSSPØRSMÅL	30
4. METODE	31
4.1. FORSKNINGSDESIGN	31
4.2. FORSKNINGSSTRATEGI	32
4.3. DATAINNSAMLING	32
4.3.1. <i>Valg av datainnsamling</i>	32
4.3.2. <i>Utvalg og rekruttering</i>	32
4.3.3. <i>Gjennomføring av datainnsamling: intervju</i>	34
4.3.4. <i>Gjennomføring av datainnsamling: dokumentanalyse</i>	35
4.3.5. <i>Gjennomføring av datainnsamling: deltagende observasjon</i>	35
4.4. GJENNOMFØRING AV DEN KVALITATIVE ANALYSEN	36
4.4.1. <i>Bearbeiding og analyse av data</i>	36
4.5. <i>Validitet og reliabilitet</i>	36
4.7. ETISKE REFLEKSJONER	39
<i>Konfidensialitet</i>	39
<i>Samtykke</i>	39

<i>Bias</i>	39
4.7.4. <i>Etisk refleksjon rundt egen rolle som forsker</i>	40
4.8. STYRKER OG SVAKHETER	41
5. RESULTATER	42
5.1. STYRINGSRAMMER	42
5.1.2 <i>Trippelvarsling</i>	43
<i>Lokale tilpasninger av trippelvarsling</i>	45
5.2. RESULTATER FRA INTERVJUER	47
5.2.1 <i>Om kriseledelse</i>	47
5.2.2. <i>Om samvirke og teamarbeid</i>	49
5.2.3. <i>Om kommunikasjon</i>	51
5.2.4. <i>Om informasjonsprosessering</i>	52
5.2.5. <i>Om situasjonsforståelse</i>	54
5.2.6. <i>Om beslutningstaking generelt</i>	56
5.3 OBSERVASJONER	59
6. DRØFTING	60
6.1. HVA ER OPERATØRENE ERFARINGER MED SAMVIRKE I TRIPPELVARSLING?	60
6.2. I HVILKEN GRAD OPPNÅR OPERATØRENE I DE ULIKE NØDETATENE EN FELLES SITUASJONSFORSTÅELSE?	67
6.3. HVORDAN UTØVER OPERATØRENE I DE ULIKE ETATENE BESLUTNINGSTAKING I TRIPPELVARSLINGER?	70
7. KONKLUSJON	75
7.1. FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	77
KILDER:	78
VEDLEGG 1	86
VEDLEGG 2	88
VEDLEGG 3	89

1.0. Introduksjon

Det er en regnfull vinterdag med vanskelige og glatte kjøreforhold. To biler har kollidert front mot front i 80-sonen på en landeveg. Den ene en liten elbil, den andre en større varebil. Airbagene er utløst. Det kommer røyk fra elbilen, og i forsetene sitter de to personene fastklemt og bevisstløse. Føreren av varebilen er bevisst, oppskaket og vandrer omkring på skadestedet. En annen personbil som har kjørt bak varebilen stopper på hendelsesstedet. Den nyankomne sjåføren stiger ut av bilen, tar opp telefonen fra lommen og slår et tresifret tall og forteller; «Det har vært en alvorlig bilulykke ved Tengesdalsvatnet.. Hva gjør jeg nå?!»

Gjennom *samvirkeprinsippet* forventes det at samfunnssikkerhetsfaglige aktører legger til rette for et godt samvirke mellom relevante samarbeidspartnere for å kunne forebygge, ivareta beredskap eller håndtere kriser (Justis- og beredskapsdepartementet, 2017). Samvirke kan ifølge Jegtnes forstås som «Å koordinere tilgjengelige ressurser, slik at deres potensial utnyttes best mulig, gjennom etablering av en felles situasjonsforståelse, informasjonsutveksling og godt lederskap, selv i situasjoner preget av stor usikkerhet» (2015, s.85). I Stortingsmeldingen “Risiko i et trygt samfunn” ble det blant annet trukket frem at for å få til et godt samvirke og løse kriser på best mulig måte, må de ulike aktører ha en god forståelse for hverandres fagfelt og ståsted (Justis- og beredskapsdepartementet, 2017, s.21). Regjeringen trekker frem at god kriseledelse bør styrkes gjennom avklarte roller, ansvar og oppgaver i de ulike nødetatene (Justis og beredskapsdepartementet, 2017, s. 13). Med bakgrunn i en rekke alvorlige hendelser, blant annet terrorhendelsen på Utøya 22.juli 2011 og trippeldrapene på Valdresekspressen 4. november 2013 har det vært økt fokus på samvirke mellom nødetatene ved kriser. De siste årene har det blitt gjennomført flere tiltak for å styrke samhandling gjennom nødmeldingstjenesten og mellom de ulike nødetatene. Blant annet har man flere steder samlokalisert 110- og 112-sentraler samt utviklet et program for forbedring av nødmeldetjenesten hvor et av fokusområdene var bedring av samvirke på tvers av nødetater i nødsituasjoner (Rådberg, 2016).

Temaet for denne oppgaven er samvirke mellom nødmeldingsentralene 110, 112 og 113 ved trippelvarsling av alvorlige hendelser. Sentrale teorier i denne oppgave vil være operativ kriseledelse og samarbeid, kommunikasjon og informasjonsprosessering, situasjonsforståelse og beslutningstaking. Nødmeldingstjenesten kan anses som et sentralt element for å styrke samvirket mellom nødetatene. Gjennom nødmeldingstjenesten skal nødetatene motta og

vurdere nødmeldinger samt innkalle de nødvendige ressurser for å håndtere hendelsen (Bjelland & Nakstad, 2018, s.74). Jeg ønsker i denne oppgaven å undersøke hvordan operatører ved nødmeldingsentraler utøver samvirke gjennom overnevnte elementer.

Med bakgrunn som sykepleier i akuttmedisinsk tjeneste har jeg gjennom hele studiet hatt interesse for det tverrfaglige samarbeidet mellom de ulike nødetatene, og hvordan dette kan påvirke bistanden brann, politi og helse utøver til befolkningen og det endelige utfallet av hendelsen. I forarbeidet til denne masteroppgaven ble jeg oppmerksom på gjennom fagutvikler hos AMK at det har blitt et større fokus på samvirke mellom nødetatene ved alvorlige hendelser de senere årene. Fokuset på samvirke mellom nødetater har primært gjeldt taktisk samarbeid på hendelsessted og i forbindelse med enkelte typer scenarioer som for eksempel ved pågående livstruende vold (PLIVO). Å skrive om trippelvarsling falt derfor inn som et spennende valg da det både foretar seg samvirke på et operativt nivå, samtidig som det setter fokus på det komplekse samspillet mellom tre ulike nødetater som foregår i en og samme aktivitet.

Søk på ulike databaser som Google Scholar og Oria viser at det ikke finnes konkret forskning på samvirke mellom nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling. Primært har det vært et fokus på samordning og samlokalisering av nødmeldingsentraler og nødnumre (Antonsen og Ellingsen, 2014) samt evaluering av samvirke mellom nødetater ved krisehåndteringsøvelser på taktisk nivå (Egeness, 2016; Walden, 2016). Berlin & Carlström beskriver at samvirke mellom nødetater i forbindelse med hendelser kan være utfordrende som følge av forutsetningene som ligger til grunn (2011). Samvirke styrkes gjennom kommunikasjon og forståelse for hverandres fagfelt (Dreyer, Jensen & Almenning, 2011). Videre for å fungere som operative team og kunne foreta beslutninger i kriser, må aktørene også ha felles mentale modeller (Brun et al., 2011). Dette innebærer blant annet informasjonsprosessering og dannelsen av et felles operativt bilde som grunnlag for en felles situasjonsforståelse (Danielson, Alvinus & Larson, 2014).

1.1. Problemstilling

Oppgavens problemstilling lyder som følgende:

“Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?”

1.2. Avgrensning av oppgaven

Denne oppgaven vil ta for seg kriseledelse på det operative nivået ved alvorlige hendelser, og vil ikke ta for seg skadestedshåndtering på taktisk nivå eller strategisk kriseledelse. Kriseledelse på operativt nivå kan involvere flere aktører og deler av nødetatene. Det operative nivået som omtales her vil begrense seg til nødmeldingsentralene, som fungerer som operasjonsrommet for koordinering og håndtering av kriser på operativt nivå. Videre vil ikke samvirke mellom nødetater og fylkesmannen, eller bistandsinstruksjonen om Forsvaret bli inkludert i denne oppgaven. Fordi studiet ikke innebærer samlokaliserte sentraler, vil ikke tverrvarsling, som har fellestrekk med trippelvarsling, bli omtalt.

1.3. Struktur

Oppgaven følger tradisjonell IMRAD-struktur med innledning, metode, resultater og analyse, samt drøfting. Innledningsvis har jeg lagt frem bakgrunn og motivasjon for valg av tema, samt konteksten oppgaven omhandler. I teorien vil jeg presentere en rekke aspekter av samvirke som kriser og kriseledelse, kommunikasjon og informasjonsprosessering samt situasjonsforståelse og til slutt beslutningstaking, som påvirkes av alle de overnevnte aktivitetene. I metodekapittelet vil jeg gjøre rede for hvordan oppgaven er gjennomført, og mine refleksjoner rundt gjennomførelse og etiske forhold. I empirien vil jeg presentere resultater fra tre ulike datakilder; dokumenter, intervjuer samt observasjoner. I drøftingen vil jeg diskutere teori og funn med utgangspunkt i de tre forskningsspørsmålene. Avslutningsvis vil det bli presentert en konklusjon av hovedproblemstilling samt tanker om videre forskning.

Innledning

- Bakgrunn og motivasjon for oppgaven
- Presentasjon av problemstilling

Kontekst

- Om organisering av nødmeldingsentraler i Norge

Teori

- Kriser og kriseledelse
- Kommunikasjon og informasjonsprosessering
- Situasjonsforståelse
- Beslutningstaking

Metode

- Valg av kvalitativt studie som metode
- Forskningsstrategi
- Gjennomførelse av datainnsamling og analyse
- Etske forhold rundt oppgaven

Resultater

- Dokumentanalyse
- Funn fra intervjuer
- Observasjoner

Drøfting

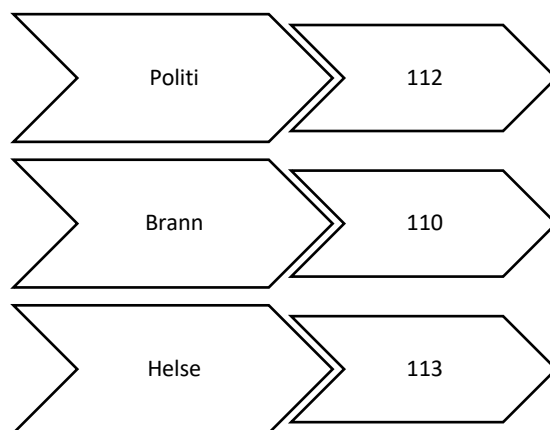
- 1.Hva er operatørenes erfaringer med samvirke i trippelvarslinger?
- 2.I hvilken grad oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?
- 3.Hvordan utøver operatørene i de ulike etatene beslutningstaking i trippelvarslinger?

Konklusjon

- Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?

2.0. Organisering av operasjonssentraler og nødnumre i Norge

I Norge er nødnummeret 11X organisert med separate telefonnumre for hver enkelt nødetat.



Figur 1: Nødnumrene i Norge

Organiseringen med tre ulike telefonnumre for hver enkelt nødetat er basert på *fagkyndighetsprinsippet*. Dette vil si at hver nødmeldingssentral skal ha operatører med fagkompetanse slik at det kan gjøres fagkompetente vurdering og sikre igangsetting av relevante tiltak (Dreyer, 2014, s.93). Hvis innringer henvender seg til et av nødnumrene med en problemstilling som krever annen fagkompetanse enn det mottakende nødmeldingssentral innehar, skal telefonoperatøren varsle relevant fagkyndig nødmeldingssentral eller kunne sette innringer over til den nødmeldingssentralen som har fagkompetanse om den aktuelle problemstillingen. Organiseringen av nødmeldingstjenesten baseres også på *samordningsprinsippet* om at nødetatene skal ses under ett og samordnet bistand og med felles ressurser (Nasjonalt Nødmeldingsprosjekt, 2014, s.11).

Formålet med direkte tilgang til nødetater er å sikre at:

1. Innringers henvendelse blir hurtig mottatt og forstått
2. Behovet for hjelp blir vurdert, samt varsling eller formidling av kontakt med riktig ressurs blir foretatt
3. Innringer mottar relevant veiledning og råd (Dreyer, 2014, s.92-93).

Den fysiske organiseringen av selve nødmeldingssentralene i politi, brann og helse varierer noe. Tradisjonelt har sentralene vært organisert atskilte og ofte tilknyttet tjenestested som politi- og brannstasjoner samt sykehus. Siden 2010 har det enkelte steder i Norge vært samlokaliserte nødmeldingssentraler for nødetatene, da mellom politiet og brannvesenets 110 og 112-sentraler (Justis og beredskapsdepartementet, 2018). Noe av argumentene for samlokalisering av nødmeldingssentraler har vært knyttet til forbedring av samvirke mellom nødetater, spesielt med tanke på informasjonsflyt og raskere responstid hos etatene (Ellingsen & Antonsen, 2017). Her har spesielt Drammensmodellen blitt trukket frem som et godt eksempel på et samlokaliseringssystem med både politi, brann og redning samt helse. Prosjektet viste blant annet at responstiden ved trippelvarsling ble redusert med 3 minutter hos politiet og 1 minutt hos de to andre etatene. De mener også å ha fått etablert en felles kultur for samhandling. Ved bruk av en felles sentral fikk også etatene et felles teknisk system som kunne benyttes ved trippelvarsling, noe de mener har styrket informasjonsflyten etatene imellom (Lindland, 2016). På den andre siden viser Liaklev-utvalget til at norske nødsentraler står faglig selvstendige og at en samlokalisering er vanskelig å få til på grunn av etatenes ulike styringsrammer og organiseringer (Nasjonalt Nødmeldingsprosjekt, 2014, s.23). Med bakgrunn i Nærpolitireformen bestemte regjeringen seg for å begynne med en gradvis samlokalisering av nødetater i politidistriktene, primært politiet samt brann og redning – med mulighet for inkludering av AMK etterhvert (Justis og beredskapsdepartementet, 2019).

2.1. Oppgaver og ansvar ved de ulike operasjonssentralene

Nødmeldingssentralene i politiet, brann og helse har forskjellige oppgaver tilknyttet sin virksomhet. Politiets operasjonssentral, forkortet OPS, fungerer som det lokale politiets ledelses- og koordineringssentral. Formålet med politiets operasjonssentraler er blant annet å ivareta borgernes trygghet og gjøre vurderinger og prioriteringer av behovet for politiressurser. Operatøren skal besvare 112-henvendelser og nødansrop, og videreformidle oppdrag og informasjonsutveksling med innsatsleder og politimesterens stab ved behov. Politiets operasjonssentral skal også døgnekstremtlig fungere som lokal redningssentral (LRS) i samvirke med Hovedredningssentralen (HRS) (Politidirektoratet, 2011, s.110-111). Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral, heretter omtalt som AMK betjener henvendelser til 113-nødnummeret. Ved akuttmedisinske henvendelser skal nødmeldingssentralen vurdere behovet for bistand og koordinere oppdragene med ambulansetjeneste og legevaktsentral. Enkelte AMK-sentraler skal også fungere som koordinerende enhet i de fire helseregionene.

Disse har koordineringsansvar ved større hendelser og har et særskilt beredskapsansvar ved behov for bistand (KoKom, 2018, s.22-23). 110-sentralen, også omtalt som alarmsentralen, opereres av brann og redningsvesenet, og skal ta imot meldinger om nødhjelp og ulykker og bistå innringer med råd og veiledning. Sentralen skal også ha oversikt over tilgjengelige ressurser, og varsle nærmeste tilgjengelige ressurs. 110-sentralen har også ansvar for å ta imot og håndtere automatiske brannvarslinger (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2013).

3.0. Teori

Dette teorikapittelet gir først en innføring i forståelsen av alvorlige hendelser som kriser og kriseledelse på operativt nivå. Et av målene ved kriseledelse er å fatte beslutninger som skal bidra til å oppnå mål, som for eksempel å redde liv og redusere skade. I teorikapittelet blir det presentert flere elementer som er utslagsgivende for beslutningstaking som skal føre til denne måloppnåelsen. Blant annet avhenger beslutningstaking av at det foregår et samvirke mellom aktørene hvor aktørene evner å kommunisere og prosessere informasjon slik at de oppnår en felles situasjonsforståelse. I tillegg presenterer kapittelet trekkene som former både analytisk og intuitiv beslutningstaking, med fokus på naturalistisk beslutningstaking og avslutningsvis med RPDM-modellen.

3.1. Kriser og krisehåndtering

Kriser kan forstås som «a serious threat to the basic structures or the fundamental values and norm of a system, which under time pressure and highly uncertain circumstances necessitates making critical decisions» (Rosenthal, Charles & t'Hart, 1989, s.10).

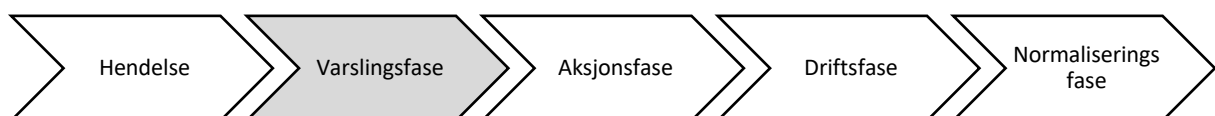
Tradisjonelt har det blitt satt skiller mellom ulykker, kriser og katastrofer. Mens ulykker kan karakteriseres som en uønsket hendelse som er av mindre omfang og krever færre ressurser fra lokalt hold, vil en krise kreve større mobilisering fra flere aktører. Ved katastrofer vil også omfanget være omfattende og påføre større ødeleggelser og skader på liv og materielle verdier. Slike hendelser krever respons fra flere aktører på et kapasitetsnivå som tilsvarer nasjonale eller internasjonale ressurser (Engen, Kruke, Lindøe, Olsen, Olsen & Pettersen, 2016, s. 262).

	Omfang	Ressursbehov	Mobilisering
Ulykke	X	X	Lokal
Krise	XXX	XXX	Lokal Regional
Katastrofe	XXXX	XXXXX	Lokal Regional Nasjonal Internasjonal

Tabell 1: Hendelseskategorisering (Engen et al, 2016, s.262)

I internasjonal forskning, spesielt i det amerikanske fagmiljøet skilles det ytterligere mellom begrepet «disaster» og «catastrophe», hvor sistnevnte vil kunne forstås å påvirke samfunnet mer dyptgående i forhold til hvordan det har innvirkning på infrastruktur og ikke minst nødetatene. En slik hendelse kan sette lokale autoriteter ute av spill, forstyrre dagligdagse aktiviteter og vanskeliggjøre muligheten for bistand fra nærliggende ressurser (Quarantelli, 2000, s.2-3). Alvorlige hendelser som krever innsats fra nødetater kan dreie seg om de mer dagligdagse hendelsene som trafikkulykker og brann, til de langt mer ekstraordinære hendelsene som situasjoner med masseskade (katastrofe) eller pågående livstruende vold (PLIVO). Slike hendelser samsvarer med krisebegrepet da de kan beskrives å være 1) en alvorlig trussel mot strukturer, verdier og normer, 2) skjer under tidspress, 3) innebærer usikkerhet tilknyttet omstendigheter og 4) krever kritisk beslutningstaking (Boin, t' Hart, Stern & Sundelius, 2018, s. 5-7).

Nødetatenes arbeid under en krise kan også deles inn i ulike faser, med tilhørende ansvar og oppgaver i hver fase (Bjelland & Nakstad, 2018, s.129). I varslingsfasen mottar nødmeldingstjenesten melding om hendelsen gjennom nødnummer eller annet kommunikasjonsmedium. Formålet med varsling er å sikre at rett informasjon blir gitt til rett tid og rett nødetat, og kan være avgjørende for videre krisehåndtering. Bjelland & Nakstad trekker frem at for at et samvirke skal fungere godt, så forutsetter det også at alle aktører varsles og informeres så raskt som mulig, slik at etatene danner og styrker en felles situasjonsforståelse (2018, s.42). Dette kan skje gjennom at nødmeldingsentralen varsler egne ressurser internt samt andre etater som har nødvendig bistand for å håndtere hendelsen.



Figur 2: Nødetaters krisehåndtering i fem stadier (Bjelland, 2018, s.129)

De ulike ansvarsområdene og oppgavene i nødetatene varierer etter hvilket nivå krisehåndteringen foregår på. Ifølge Engen et al kan krisehåndtering ses i lys av et hierarkisk system bestående av tre nivåer: Taktisk, operativt og strategisk. Mens det på taktisk nivå foregår skadestedshåndtering og innsatsledelse, vil man på andre nivå ha operasjonsrom og

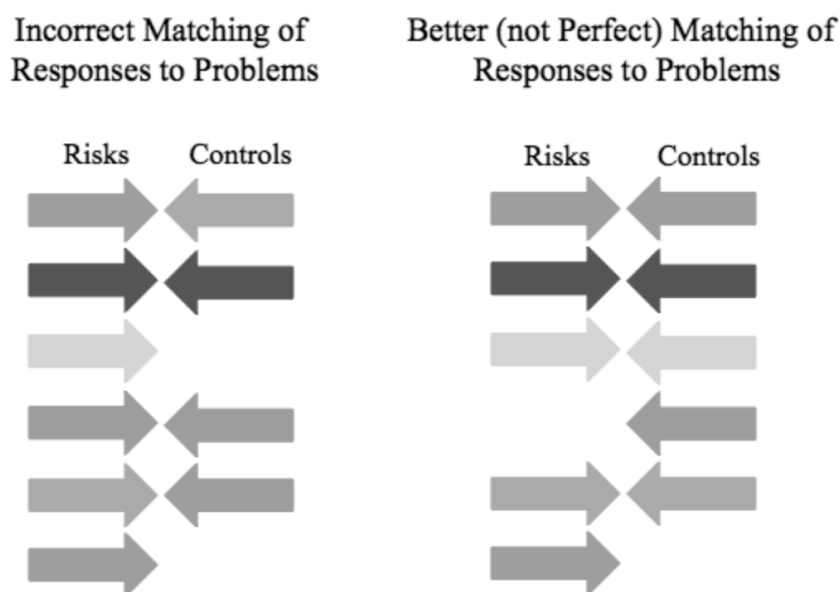
operativ ledelse. På strategisk nivå finner man hovedkvarteret og den sentrale ledelsen. Til sist kan man også inkludere en politisk dimensjon som påvirker samtlige nivåer (2016, s.301-302).

Hovedkvarter	Tredjelinje	Strategisk
Operasjonsrom	Andrelinje	Operativt
Kriseområde/skadestedet	Førstelinje	Taktisk

Tabell 2: Hierarkiet i krisehåndteringen (Engen et al, 2016, s.301)

3.1.2. Kriseledelse på operativt nivå

Definisjonen av begrepet operativ ledelse varierer mellom ulike fagfelt, men har til felles et fokus på evnen til å lede og påvirke en gruppeprosess mot et spesifikt mål (Olsen & Eid, 2018, s.334). På operativt nivå vil ledelse ofte dreie seg om å skape oversikt og koordinering av tilgjengelige ressurser samt skape samhandling, informasjonsutveksling og kommunikasjon mellom ulike aktører. Ledelsen skal skje i samsvar med de målene og styringen som er bestemt på strategisk nivå, og skal bidra til å effektivisere og ressursstyre innsatsen som gjøres på taktisk nivå (Bjelland & Nakstad, 2018, s.31). En krise involverer sjeldent en aktør alene, og det forventes derfor at kriseledelse innebærer et fungerende samvirke og samarbeid mellom de ulike beredskapsaktørene. Kriseledelse forutsetter at aktørene har evnen til å tilrettelegge for bruk av nødvendige ressurser, samt ha forståelse og kjennskap til aktørene på tvers av sektorene. Å kunne skape samsvar mellom aktørens responsevne og de variasjonene av behov som kan oppstå i en krise, kan forstås som «law of requisite variety». Dette krever at aktørene har en variasjon av respons som samsvarer med de utfordringene som omgivelsene skaper (Smith, 2000, s. 72; Naughton, 2017).



Figur 3: Law of requisite variety (Global Risk Insights, 2014)

Videre må aktører på operativt nivå ha evne til å prosessere informasjon og fatte beslutninger under helt andre forhold enn i normalfasen. Konsekvensen av å ikke mestre disse måloppnåelsene, kan være en svekket situasjonsforståelse (Bjelland & Nakstad, 2018, s.91-92).

3.1.3. Grupper og teamarbeid i operativ sammenheng

Grupper kan forstås som en etablert struktur bestående av flere personer som samhandler med hverandre. De har et felles mål og arbeider under organiserte forhold og med etablerte regler og roller. De er også tidsbegrenset, og deltagerne må selv oppfatte seg selv som en tilhørende del av gruppen (Espevik, Johnsen & Eid, 2018, s. 228). Beslutningstaking i grupper består av en felles situasjonsforståelse, basert på individuelle situasjonsbevisstheter og gruppeprosesser som kommunikasjon og samhandling (Olsen, 2018, s.260).

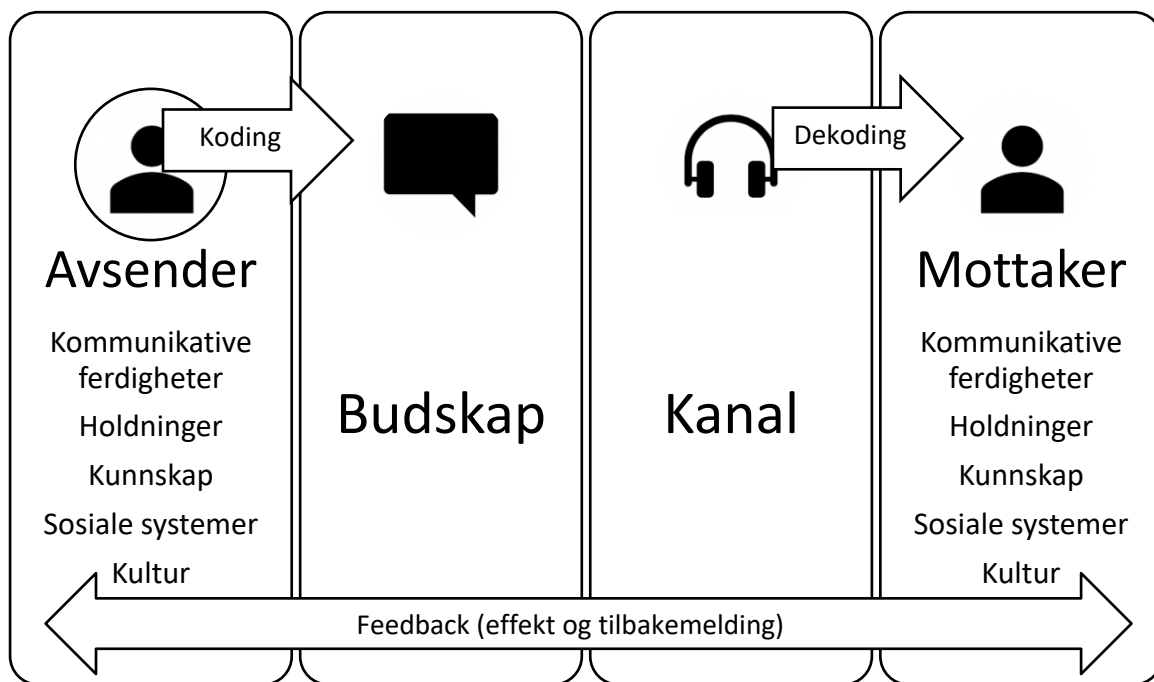
Det er kravet til koordinering som skiller teamarbeid fra grupper. I team har medlemmene definerte roller og arbeidsoppgaver tilknyttet hver sin ekspertise, samtidig som de har et felles mål som for eksempel å redde liv og motvirke skade. Teamarbeidet krever samordning av beslutninger og aktiviteter, og medlemmer må også tilpasse seg hverandre for å lykkes med arbeidet (Espevik, Johnsen & Eid, 2018, s.230). De bør være dynamiske, og kunne være adaptive for den situasjonen de må håndtere (Klein & Pierce, 2001). I en del operative sammenhenger vil også teamene dannes fra ulike grupper og disipliner som normalt arbeider

individuell, og fungere som et midlertidig team for den hendelsen de skal håndtere. For at slike ad hoc-team skal fungere godt forutsetter det ifølge Flin, O'Connor & Means at teammedlemmene har gode kognitive og sosiale ferdigheter innenfor fire kjerneelementer: samarbeid, lederskap, situasjonsforståelse og beslutningstaking (2002, s.71).

3.2. Kommunikasjon og informasjonsprosessering

Eriksen fremhever også at for å sikre effektivt teamarbeid i kriser må medlemmene kunne kommunisere med hverandre for å koordinere arbeidet samt for å sikre kunnskapsdeling og finne metoder for å håndtere hendelser (2017, s.73). Kommunikasjon, som stammer fra det latinske ordet *communicare* – «å gjøre felles», handler ifølge Muchinsky (1993) om å utveksle informasjon mellom en sender og mottaker, og sikre at mening oppnås mellom deltagerne (i Laberg, Johnsen, Espevik & Eid, 2018, s.211). Krisekommunikasjon har det mer spesifikke formålet med at kommunikasjonen skal sikre at informasjonen som blir utvekslet bidrar til å håndtere krisen (Coombs, 2007, i Engen et al, 2016, s.324). Hensikten med kommunikasjon er å sikre at budskapet både sendes, mottas, forstås og fungerer etter ønsket betydning. Dette blir omtalt som en «Source-Message-Channel-Receiver-modell etter Berlos teori om hvordan kommunikasjonsprosessen foregår (1960, s.72).

Både avsender og mottakers evne til å kommunisere påvirkes av både holdninger til budskapet og hverandre, kunnskap, sosiale strukturer samt kulturen kommunikasjonen foregår i. Først må avsenderen formulere et budskap, for å så kode det. Kodene former hvordan budskapet skal gis og strukturerer innholdet, og er basert på antagelser om mottakerens evne til å forstå informasjonen som gis. Dette inkluderer blant annet språk og kroppsspråk. Budskapet kan gis muntlig, skriftlig eller non-verbalt (Berlo, 1960, s.66-67). Kommunikasjonskanalen som kan brukes kan være menneskelig i form av sanser og være direkte, men budskapet kan også indirekte formidles gjennom teknologiske hjelpemidler som telefon, samband og bilder (Laberg et al., 2018, s.212). For at informasjonen skal nå mottakeren trenger mottakeren å ha de samme kommunikasjonsevnene som avsender for å kunne dekode og forstå budskapet. En mer utvidet og interaktiv versjon av kommunikasjonsmodellen inkluderer også effekt og tilbakemelding, da kommunikasjon ifølge Sellnow & Seeger kan forstås som en toveisprosess (i Laberg et al, 2018, s.212).



Figur 4: Kommunikasjonsprosessen etter SMCR-modellen

Ifølge Berlo forutsetter også kommunikasjonsprosessen at både sender og mottaker er på samme nivå og har en felles situasjonsforståelse. Hvis deltagerne har en felles mental modell vil kommunikasjonen forenkles og gi mulighet for å håndtere de mer situasjonsavhengige utfordringene (i Eriksen, 2017, s.74).

3.2.2. Informasjonsprosessering

Informasjonsprosessering er en kognitiv prosess hvor mennesket forsøker å ta inn nye inntrykk som formes om til meningsfulle minner basert på gjenkjenning av tidligere etablert kunnskap og som bidrar til å redusere usikkerheten om et tema (Ulleberg, 1999). Turner hevder i «Man Made Disasters» (1997) at ulykker utvikler seg over tid som følge av blant annet svikt i informasjonsflyten og feiloppfatninger i og mellom aktører. Svikten i informasjonsflyten forverres av kompleksiteten i de organisatoriske strukturere ulykkene utvikler seg i. Ifølge informasjonsprosesseringsperspektivet finnes det alltid noen som vet noe som er av relevans for å forhindre krisen og dets utfall, men at dette først blir oppdaget i etterkant av hendelsen (Turner & Pidgeon, 1997, s.3). Westrum forklarer at for at informasjonsflyten i organisasjoner skal anses som optimal, må organisasjonen være i stand til å gjøre nytte av informasjon, observasjoner og ideer uavhengig av hvor og hvordan personen eller gruppen befinner seg i systemet (1993, s. 402).

Det er nettopp denne kompleksiteten i informasjonsprosesseringen Turner omtaler som «variable disjunction of information» og beskrives i den opprinnelige utgaven av Man-Made Disasters fra 1978 som et fellestrekk i flere hendelser med et katastrofalt utfall. Her forklarer han det som «*a complex situation in which a number of parties handling a problem are unable to obtain precisely the same information about the problem, so that many differing interpretations of the situation exist*» (1997, s. 40). Hver aktør ender altså opp med å manipulere forklaringen om situasjonen slik at det passer deres hendelseshåndtering og forståelse som følge av at man ikke har tilgang til eller mottar den samme informasjonen. Informasjonsprosessering er ikke en statisk tilstand, men en dynamisk aktivitet som skjer kontinuerlig i organisasjoner hvor man utveksler informasjon for å løse uklarheter. Når denne aktiviteten fører til uhensiktsmessig hendelseshåndtering, kan man ikke ifølge Turner bare skyldes på utilstrekkelig kommunikasjon. Organisasjoner er som kjent komplekse systemer i konstant endring, noe som også vil være med på å vanskeliggjøre både informasjonsutvekslingen og prosesseringen (1997, s.41). Hvorfor informasjonen er aldri når frem til mottakeren, eller ikke blir bearbeidet og optimalt utnyttet kan summeres opp i flere typer avvik:

Det første man må være klar over ifølge Turner, er at informasjonen som man trenger for å avverge eller redusere skade som regel er tilgjengelig, men blir ikke benyttet av aktørene som er involvert. I komplekse systemer mottar og prosesserer aktørene store mengder data daglig, og informasjonen som kan påvirke hendelsesutfallet drukner i mengden og blir først oppdaget i kjølvannet etter hendelsen. Det kan også bli vanskelig å bruke informasjonen til noe nyttig fordi man først mottar informasjonen når hendelsen allerede har manifestert seg. Den tredje årsaken Turner nevner er at hvis individet i organisasjonen har en passiv holdning til hendelseshåndtering fordi de ikke anser det som sitt ansvarsområde så vil de kanskje unnlate å igangsette formålsaktig respons på den informasjonen de mottar og prosesserer. Til sist kan også informasjonens nytteverdi begrenses som følge av individets evne til å sette puslebrikkene sammen og se totalbildet av trusselen som er i ferd med å forårsake skade. En annen årsak er at hvis informasjonen i krisen er feil eller misledende - eller til og med sendt til feil person, kan informasjonen bidra til uhensiktsmessig håndtering av krisen (1997, s. 53-54). Dette støttes også opp av Scanlon (1979) som anser kriser som et resultat av dårlig informasjonsflyt (sitert i Olsen, 2013, s.20), og beskriver det som følgende: «*Failure to control the crisis of information can ultimately result in a failure to control the crisis*».

Turner trekker også frem at informasjon i krisen oppfattes forskjellig og dermed formidles forskjellig mellom de ulike aktørene (1997, s.162). Dette kan relateres til risikopersepsjon og ulike vurderinger av situasjonen mellom hver enkelt aktør innenfor og utenfor organisasjonen (Turner, 1976, s.389). Informasjonsprosesseringen påvirkes av allerede etablerte rammeforståelser som for eksempel deres tidligere kunnskaper, plassering, mål og oppgaver i organisasjonen, noe som vanskeliggjør å tolke situasjoner likt eller på en ny måte (1997, s.111, 165). Laberg et al. trekker frem at hvis mottakeren kjenner kilden og har tillit til vedkommende, vil informasjonen trolig bli vurdert som mer troverdig (2018, s.212). Videre fremhever de at informasjonen bør i størst mulig grad være basert på fakta, og ikke basert på påstander eller usannheter. Det skal også nevnes at hvis informasjonen i krisen er ufullstendig eller innehar mangler kan den gjøre krisen uhåndterlig men dette er svært sjeldent ifølge Turner (1997).

Med andre ord, selv om krisen oppleves som ny og uventet når den skjer, er den egentlig ikke det ifølge Turner da vi allerede har en etablert forståelse av hvordan hendelsene oppstår og utvikler seg, men at det er våre «kreative oppfatninger» av informasjonen som gjør den ukjent. Med et slikt perspektiv kan det forstås at god informasjonsflyt og evne til å bearbeide informasjon i organisasjoner er avgjørende for at man skal kunne fatte gode beslutninger i kriser. Ifølge Smart & Vetinsky er informasjonsprosessering en av de tre viktigste faktorene for kvaliteten på beslutningstakingen (I Smith, 2000, s. 67):

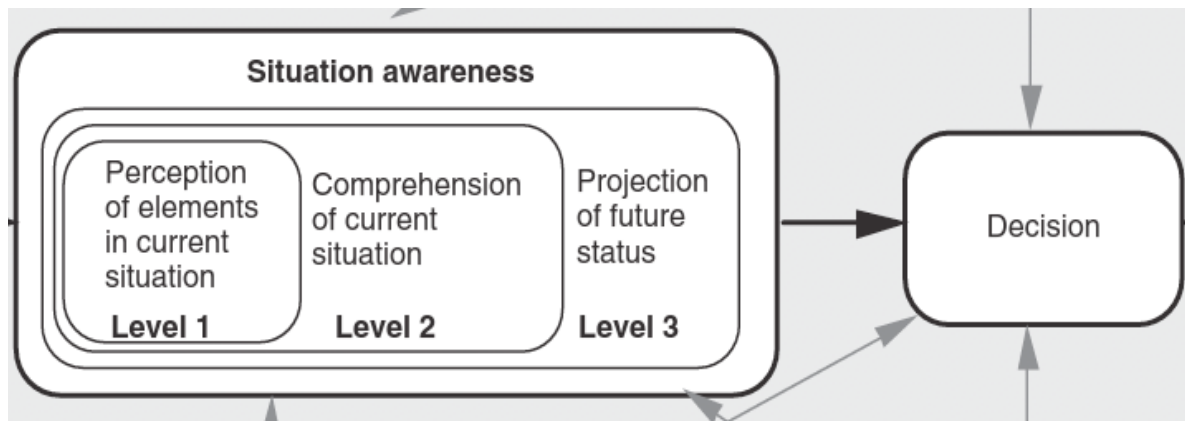
«Decision quality depends upon three factors: the quality of information inputs into the decision process ... the fidelity of objective articulation and tradeoff evaluation ... and cognitive abilities of the decision group. The quality of information inputs into the decision process depends on the ability of the system to effectively absorb information flows thus preventing overloads ... and to reduce noise in communication channels.»

Coombs viser til dette ved å fremheve at i kriser må informasjonen sorteres i hva som er nyttig og unyttig kunnskap, og aktørene må bruke denne kunnskapen til å respondere og påvirke utfallet av krisen (I Engen et al, 2016, s.324-325).

3.4. Situasjonsforståelse

Som nevnt innledningsvis i oppgaven, krever god kriseledelse blant annet at operatørene evner å forstå det som foregår i en situasjon (Bjelland & Nakstad, 2018, s.88). Evnen til å oppfatte

hva som skjer nå og hvordan det vil påvirke utviklingen fra nåværende tilstand, anses som et fundamentalt grunnlag for å kunne fatte beslutninger (Flin, O' Connor & Crichton, 2008, s.17).



Figur 5: Situasjonsforståelse som en del av beslutningsprosesser (Endsley, 2012, s.557)

Situasjonsforståelse, eller situasjonsbevissthet, kan defineres som “*oppfatningen av elementer i miljøet innenfor et visst tid og sted, og forståelse av dens mening og status i nær fremtid*” (Endsley, 2012, s.554). Psykologisk kan det forstås som en del av menneskets persepsjons- og oppmerksomhetsevne. Situasjonsforståelse er en mental modell som bygger på en kombinasjon av hjernens evne til å prosessere og bearbeide informasjon samt korttids og langtidshukommelse. Spesielt sistnevnte funksjon er relevant i situasjonsforståelse da langtidshukommelsen bidrar til å forme persepsjoner samt styrker evnen til å gjenkjenne og kategorisere elementene (Endsley, 2012, s.557). Situasjonsforståelse kan skje på tre nivåer:

Situasjonsforståelse på nivå 1: Evnen til å oppfatte elementer i omgivelsene i sin nåværende form

Det laveste nivået for å forstå situasjoner er evnen til å oppfatte elementer i omgivelsene (Flin, O' Connor & Crichton, 2008, s.23). For operatøren kan dette dreie seg om blant annet overvåking av diverse alarmer, følge med på nødnettet, observasjon av visuell informasjon på skjerm og monitorer og mottaking av henvendelser.

Situasjonsforståelse på nivå 2: Evnen til å forstå pågående situasjon

På det nest høyeste nivået klarer operatøren å se elementene i sammenheng med et eller flere “mål” og må prosessere informasjonen de samlet inn på nivå 1 (Endsley, 2012, s. 554-555). Her må operatøren bruke sin bevissthet over elementene i omgivelsene til å vurdere hva slags innvirkning de har på målet.

Situasjonsforståelse på nivå 3: Evnen til å forutse fremtidige situasjoner

Det høyeste nivået for situasjonsforståelse ifølge Endsley, er å kunne sanse og oppfatte hva elementene vil ha å si for fremtidige tilstander (2012, s.554-555). Å oppnå en situasjonsforståelse på dette nivået forutsetter at operatøren evner å se både tilstanden og dynamikken ved elementene (nivå 1) samt fatte situasjonen (nivå 2). Dette kan styrkes gjennom erfaring og ekspertise.

Endsley fremhever at erfaring styrker operatørens evne til å fatte beslutninger basert på situasjonsforståelse, samt at det kan forenkle beslutningsprosessen (2012, s.558). Uerfarne operatører kan ha vansker med å kombinere elementene og oppnå en situasjonsforståelse på dybde med nivå 3. En operatør som har både erfaring og kunnskap vil kunne bruke begge disse elementene for å foreta vurderinger av situasjonen og hva som er den mest hensiktsmessige beslutningen i en krise. Dette kan forklares av at erfarne operatører allerede har etablert en mental beredskap for uforutsette hendelser og bruker mer tid på å bevisstgjøre seg selv disse potensielle krisene før de har manifestert seg (Olsen & Eid, 2018, s. 346). Elementene som inngår i en situasjonsforståelse er også ofte tett tilknyttet den profesjonen operatøren er i (Endsley, 2012, s.555). Denne ekspertisen skjer gjennom øvelse, trening og ervervelse av kunnskap (Olsen, 2018, s.263). Ifølge Brun et al. kan planlegging av roller og ansvar i team bidra til å styrke en felles situasjonsforståelse på operative arbeidsplasser fordi teammedlemmene får et klarere bilde av gjøremål og oppgaver samt styrket deres evne til å kommunisere og utveksle informasjon med hverandre (s.25, 2003). Også teamtrening hvor aktørene trenes i videreformidling av sin oppfatning av situasjonen har effekt på bruken av slike felles mentale modeller (s.26, 2003).

3.4.2. Faktorer som påvirker situasjonsforståelse

Ifølge Endsley det åtte faktorer som kan svekke situasjonsforståelsen (2012, s.559), hvor operatøren kan risikere å:

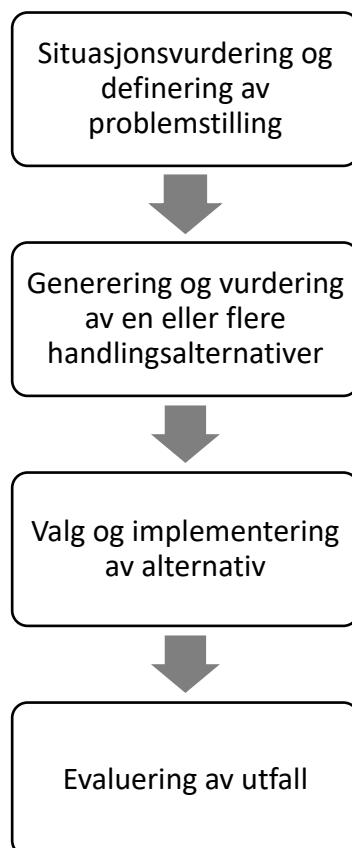
- bli for opptatt av enkelte elementer i omgivelsene og få «tunnelsyn»
- være eksponert for stressfaktorer
- ikke være bevisst kompleksiteten i systemet han eller hun opererer i
- ha en mental modell som er irrasjonell i arbeidssammenheng
- operere på automatikk, og dermed ikke evner å håndtere svikt eller uforutsette hendelser
- få oppmerksomheten avledet mot andre elementer enn det som er hensiktsmessig

- ikke være bevisst ny informasjon og dermed basere situasjonsforståelsen sin på gammel data
- ha for mye informasjon å forholde seg til (Endsley, 2012, s. 559-560).

3.5. Beslutningstaking

Beslutninger kan forstås som det endelige utfallet som følge av en bestemmelsesprosess. Beslutningstakingsprosessen kan forenklet beskrives å bestå av identifisering av problemet eller behov for handling, valg av en beslutning og iverksette handling (Flin et. al, 2008, s.41). Prosessen består av en serie vurderinger eller handlinger, og kan deles opp i ulike faser og metoder (Engen, Kruke, Lindøe, Olsen, & Pettersen, 2016, s.170). Formålet med beslutningstaking kan være å løse et problem eller ta et valg som fører til en tilfredsstillende løsning (Johnsen, 2018, s.251).

Flin et al, beskriver beslutningstaking forenklet som et utfall av en kognitiv prosess hvor man forsøker å imøtekomme behovene i en gitt situasjon:



Figur 6: Beslutningstaking som forenklet prosess (Flin et al., 2008, s.41)

Kahneman skiller menneskers evne til å tenke i to systemer kalt system I og system II. Mens system I-tenkning er automatisk, hurtig og autonom, skjer system II-tenkning gjennom nøye avveieringer av valg og virkning og krever derfor viljestyrt konsentrasjon (2012, s.26-27). Det er det samme systemet som tas i bruk når mennesker skal foreta beslutninger, og beslutningstaking kan dermed kategoriseres ut ifra analytiske eller intuitive modeller. Analytiske, også kalt normative, instrumentelle eller rasjonelle beslutningsmodeller baseres på vurderinger av mulige handlingsalternativer og krever at beslutningstakeren har kjennskap til hvilke handlingsalternativer som gir et mest optimalt resultat. Denne typen beslutningstaking kjennetegnes av at beslutningstakeren har (1) et sett av mulige valg eller handlinger som han eller hun kan velge mellom, (2) tilstrekkelig informasjon som gir mulighet for å forutse utfallet av hver enkelt handling og (3) eksplisitte kriterier for valg av ønskelig utfall, som er basert på mål og hensikt (Sanderson & Gruen, 2006, s.8). Analytisk beslutningstaking kan også utøves gjennom ulike former for rasjonalitet. En av dem er «substansiell rasjonalitet» som Max Weber og Herbert Simon beskriver som å ta utgangspunkt i å maksimere et subjektivt forventet utbytte av handlingsalternativene. Det andre er «avgrenset rasjonalitet», som krever at beslutningstakeren må ta hensyn til kompleksiteten og begrensningene i miljøet vedkommende befinner seg i (Simon, 1993, s.296). En tredje måte å foreta rasjonelle beslutninger på, er gjennom prosedyrer. Her er ikke lenger beslutningen styrt av beste alternativ, men av regler som sier noe om hvordan beslutningstakingen skal foregå. Dette har nær likhet med regeletikken som vektlegger bestemte handlinger med bakgrunn i bestemte mål (Engen et al, 2016, s.174). Uavhengig av hvilken type rasjonell beslutningstaking, krever en analytisk beslutningsmodell større mengder innsamling og bearbeiding av data, noe som både kan være mentalt og tidsmessig krevende. Analytisk beslutningstaking blir derfor ansett som mer egnet under situasjoner med stabile forhold (Klein, 2009, s.72). Simon argumenterer derfor for at av og til må beslutningstakere gå for de alternativene som er «godt nok» eller tilfredsstillende, i tråd med ideen om avgrenset rasjonalitet (1993, s.396).

Beslutningstaking kan også ha fellestrekk med system I-tenkning og har intuitive egenskaper. Den intuitive modellen tar utgangspunkt i at vi bruker erfaring som grunnlag for beslutningen uten å selv bevisst bruke tid på å tenke gjennom det. Intuitive beslutninger skjer hurtigere enn analytisk tenkning og er godt egnede i kriser hvor aktiviteten må foregå i raskt tempo (Johnsen, 2018, s.256). Ifølge Hensloot & Ruitenberg reagerer mennesker raskt og intuitivt i kriser, og tar beslutninger basert på den informasjonen og tiden de har tilgjengelig. Det er vår evne til å assosiere og reagere affektivt som er avgjørende for beslutningstakingen i kriser (2004, s. 102).

Intuitiv tenkning kan stamme fra erfaringer og ferdigheter som man for eksempel lærer gjennom å arbeide med en gitt aktivitet og som dermed er veiledende for beslutningstakingen, men også gjennom det Kahneman kaller for «heuristikk og bias»-tenkning. Her vil beslutningene fortsatt være intuitive, men basert på regler og algoritmer som er ervervet gjennom klinisk kompetanse og erfaring som fungerer som snarveier for rask beslutningstaking (Kahneman & Klein, 2009, s.519).

Både Simon, Klein og Kahneman fremhever at vi ikke foretar alle våre beslutninger utelukkende basert på enten rasjonell eller intuitiv tenkning. Istedenfor bruker vi begge formene for tenkning i ulik grad i ulike situasjoner og etter behov der rasjonell eller analytisk tenkning anses mest hensiktsmessig å bruke (1993, s.405; 1998, s. 264; i Engen et al, 2016, s.314. To eksempler som vi skal gå nærmere innpå er naturalistisk beslutningstaking og Recognition Primed Decision Making.

3.5.1. Naturalistisk beslutningstaking

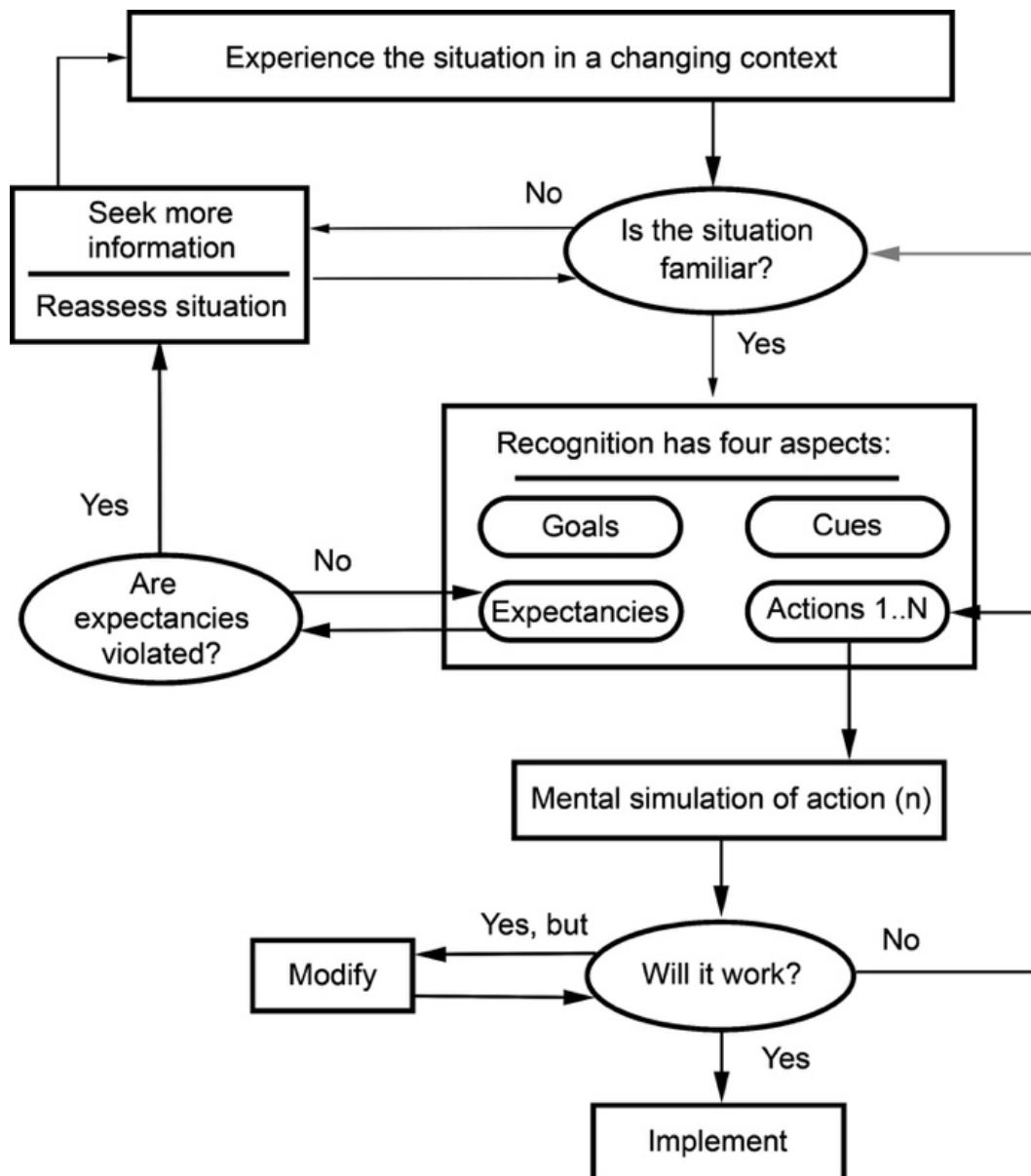
Naturalistisk beslutningstaking (NDM) blir av Salas og Klein beskrevet som «*the effort to understand and improve decision making in field settings, particularly by helping people more quickly develop expertise and apply it to the challenges they face*» (2001, s.3). NDM skiller seg fra tradisjonell beslutningstakingsteori da den ikke isolerer beslutningstakingen fra andre prosesser, men inkluderer andre elementer som påvirker beslutningstaking, deriblant situasjonsforståelse. Ved å studere beslutningstaking i «field settings» fokuserer det på å forstå hvordan mennesker tar valg under komplekse situasjoner, og studerer dem under de forholdene operatørene arbeider i, til forskjell fra studier som gjennomføres i laboratorier under kontrollerte forhold (Salas & Klein, 2001, s. 3). NDM kan også sies å ha en ekspertorientert tilnærming (Flin, 2001, s.109). Klein summerer opp noen av fellestrekkene som preget en naturalistisk beslutningstaking, og som i samspill påvirker beslutningstakingen (1998):

- Beslutningstaking som er preget av NDM skjer under *tidspress* og operatørene har derfor liten tid på å gjøre valg.
- *Verdier står på spill* når valgene skal tas og kan ha store konsekvenser som for eksempel at liv går tapt.
- Operatørene bruker sin *erfaring* som grunnlag for å kunne fatte beslutninger.
- Ofte må beslutningstakerne håndtere usikkerhet som følge av at de har et *begrenset informasjonsgrunnlag*.

- Også *målet for handlingen kan være uklart* fordi man ikke kjenner til utfallet og det blir vanskelig å definere som gode eller dårlige beslutninger der og da.
- Beslutningene er lite preget av *definerte prosedyrer*.
- Valgalternativene kan påvirkes av få, men *avgjørende hint* om hva som er best egnede beslutning, og beslutningstakeren må derfor forholde seg til tvetydighet.
- Beslutningstakingen må forstås i en *større kontekst* som inkluderer mål og krav på et høyere nivå.
- Beslutningene tas under *dynamiske forhold*, og ny informasjon eller endrede målsettinger kan påvirke beslutningstakingen.
- Beslutningstakingen skjer som regel i *grupper*, og er sjeldent individuelt (Klein, 1998, s.4-6).

3.5.2. Recognition Primed Decision Making (RPDM)

En modell som kombinerer både rasjonell og intuitiv tankegang er «Recognition Primed Decision Making». RPDM er deskriptiv og forsøker å beskrive hvordan beslutninger kan tas med utgangspunkt i både rekognoserende handlingsmønstre og mentale simuleringer (Klein, 2009, s.91). Modellen fungerer som en prosess og former beslutninger gjennom fem steg:



Figur 7: RPDM-modellen (Klein, Calderwood & Clinton-Cirocco i Klein, 1989, s.50)

Steg 1: Opplevelse av situasjonen

Det første steget i beslutningsmodellen for operatøren er om han eller hun opplever situasjonen som typisk eller kjent. Mangler det familiær tilknytning mellom vedkommende og situasjonen, må beslutningstakeren oppsøke mer informasjon for å fortsette videre i beslutningsprosessen (Klein, 1989, s.50-51).

Steg 2: Situasjonsgjenkjenning

Hvis situasjonen oppleves som gjenkjennbar, vil gjenkjenningen videre skje gjennom fire aspekter. For det første må plausible mål være realistiske å oppnå. For det andre må operatøren

være oppmerksom på hint som kan være av kausal kritisk betydning eller avgjørende for timing. For det tredje må forventninger være i sammenheng med den mulige utviklingen av scenarioet, og være av betydning for målene. For det fjerde må de handlingsalternativene være kjente eller typiske i den gitte situasjonen. Dette er mentale kategorier basert på meningsfull informasjon. Samsvarer ikke disse, må operatøren søke ny informasjon eller revurdere situasjonen (Klein, 1989, s.50-55).

Steg 3: Evaluering av beslutningsalternativene

Neste steg i prosessen er å vurdere mulighetene en etter en. Hvert alternativ vurderes om gangen, og hvis det vurderte alternativet ender opp i et resultat operatøren er fornøyd med, implementeres den. Skulle alternativet ikke være tilfredsstillende fungerende, forkastes det og beslutningstakeren gjør en ny vurdering av mulighetene (Klein, 1989, s.56-58).

Steg 4: Mental simulering

Beslutningstakeren må nå mentalt simulere hvordan alternativet vil fungere med en bestemt kontekst i situasjonen. Gjennom å forestille seg et bilde av hvordan det vil utarte i fremtiden kan operatøren få viktig informasjon om forbedringer som kan gjøres, forventninger, fallgruver med mer. Også den emosjonelle reaksjonen vil være av betydning fordi den fungerer som et bindeledd mellom det intuitive og analytisk tenkende mennesket (Klein, 1989, s.58-61).

Steg 5: Implementering

Det siste leddet i prosessen vil være å implementere det alternativet beslutningstakeren gikk for (Klein, 1989, s.50). Som en feedback-loop vil beslutningstakeren gjøre nye beslutninger tilpasset den endrede situasjonen etterhvert som beslutningstakeren erverver ny informasjon.

4.5.2.1. Utfordringer ved beslutningstaking

Johnsen hevder at behovet for å få mer informasjon trekker operatørens fokus vekk fra behovet for å fatte beslutninger. Jo lengre tid det går, desto færre handlingsmuligheter vil operatøren ha. Dette kan skyldes forventninger om å foreta den mest optimale beslutningen, i stedet for den mest tilfredsstillende løsningen der og da ut ifra den informasjonen man allerede har (2018, s. 262). Ved å vurdere et alternativ om gangen, skiller RDPM seg fra andre beslutningsmodeller som legger til rette for at beslutningstaker skal vurdere multiple alternativer samtidig. Det er dette som gjør modellen mer egnet for situasjoner som krever raske vurderinger og beslutninger. I en dynamisk og rask utviklet situasjon vil beslutningstakeren fokusere på den

handlingen som er mest tilfredsstillende under de forholdene man opererer i, fremfor hva som er den mest optimale handlingen. Når beslutningene som tas i kriser ikke blir sett på som tilfredsstillende eller optimale kan dette skyldes svikt i situasjonsforståelsen som følge av manglende erfaring, utilstrekkelig informasjon eller ufullstendig simulering (Johnsen, 2018, s.262). En kan ikke se bort ifra at med tid og mulighet for en mer rasjonell-analytisk beslutningstaking kan ende opp med andre beslutninger enn det man gjør i RPDM-modellen (Flin, 2001, s.111).

3.6. Forskningsspørsmål

Teorikapittelet gir en innføring i forståelsen av alvorlige hendelser som kriser og kriseledelse på operativt nivå. Videre presenteres det flere påvirkende faktorer for samvirke og krisehåndtering, blant annet kommunikasjon og informasjonsprosessering, situasjonsforståelse og beslutningstaking. Med bakgrunn i teorien har jeg her valgt å dele problemstillingen inn i tre forskningsspørsmål:

1. Hva er operatørenes erfaringer med samvirke i trippelvarslinger?
2. Hvordan oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?
3. Hvordan utøver operatørene i de ulike nødetatene beslutningstaking ved alvorlige hendelser?

4. Metode

I dette kapittelet vil det blir gjort rede for valg av forskningsdesign og strategi, samt hvordan oppgavens empiriske del har blitt gjennomført. Refleksjoner rundt oppgavens reliabilitet og validitet samt etiske forhold vil også bli adressert i metodedelen.

4.1. Forskningsdesign

Forskningsdesign må ifølge Aase & Fossaskåret velges ut ifra hvilken type kunnskap forskeren ønsker å ha om det temaet som skal studeres (2014, s.23). Problemstillingen definerer om studiet bør være utforskende, beskrivende eller forklarende. Et utforskende studie tar utgangspunkt i at det finnes begrenset kunnskap om det gitte emnet (Jacobsen, 2010, s.44). I min problemstilling spør jeg om *hvordan* operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler samvirker i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse. En slik eksplorerende problemstilling krever at forskeren har en åpen tilnærming og klarer å utøve fleksibilitet i forhold til temaet (Jacobsen, 2010, s.44). Det skilles også mellom forskningsdesign som går i bredden (ekstensiv) eller i dybden (intensiv). Et dybdestudie er nødvendig hvis man skal besvare problemstillinger som krever informasjon om noe man vet lite om fra før av (Aase & Fossaskåret, 2014, s.23). Formålet med et slikt intensivt studie er å både få frem et helhetlig og detaljrikt bilde, samtidig som man får en forståelse av konteksten forskningsobjektet befinner seg i, som for eksempel ved en spesifikk situasjon, organisasjon eller gruppe (Jacobsen, 2010, s.55). For å undersøke problemstillingen har jeg valgt å studere tre ulike nødmeldingsentraler med totalt 15 informanter for å få en dypere innblikk i deres egenskaper som operatører.

Denne oppgavens innsamling av empiri gjennomføres med en kvalitativ tilnærming. Dette er med bakgrunn i oppgavens problemstilling at jeg som forsker er interessert i operatørenes erfaringer, oppfatninger og meninger om samhandling ved trippelvarsling. Kvalitativ metode gir mulighet for å forstå hvordan mennesket opplever virkeligheten fra sitt ståsted. En slik type analyse krever at jeg gjengir mine funn på en mest mulig autentisk måte. Ifølge Lofland krever en kvalitativ tilnærming at forskeren er nær den som undersøkes gjennom etablerte tillitsforhold og tilstedeværelse og at forskeren gjengir en sann og beskrivende rapport fra de aktivitetene som foregikk (i Holme & Solvang, 1997, s.88).

4.2. Forskningsstrategi

I forberedelsene til masteroppgaven ble jeg klar over at det var gjort lite forskning på samvirke mellom de ulike nødetatene på operativt nivå, men at det fantes forskning om kommunikasjon og informasjonsprosessering, situasjonsforståelse og beslutningstaking som var av relevans for oppgaven. Det ble derfor naturlig å ha en abduktiv tilnærming til temaet. En abduktiv forskningsstrategi innebærer at et dialektisk forhold mellom allerede etablert teori og ny kunnskap som erverves gjennom studiene av det man undersøker. En abduktiv metode forutsetter at dataene jeg samler inn kan forstås gjennom teoretiske rammeverk, samtidig som jeg stiller meg åpen til utvikling av ny teori gjennom funnene (Jacobsen, 2015, s.34).

Oppgaven søker operatørenes erfaringer, oppfatninger og fortolkninger av gitte fenomener som blant annet situasjonsforståelse og beslutningstaking i situasjoner som innebærer trippelvarsling. For meg som forsker betyr dette at utviklingen av kunnskapen skjer hermeneutisk og konstrueres ut ifra ulike fortolkninger fra operatørene som opplever de ulike fenomenene jeg studerer (Jacobsen, 2015, s.28-31). Jeg ønsker å svare på *hva* operatørenes erfaringer er, så vel som *hvordan* de utøver sitt samvirke i trippelvarslinger – men istedenfor å forklare har jeg her forsøkt å forstå og fortolke disse opplevelsene ut ifra den konteksten de opererer i og ikke som utenforstående.

4.3. Datainnsamling

4.3.1. Valg av datainnsamling

I denne oppgaven har jeg valgt å triangulere datainnsamlingen. Ved bruk av flere ulike metoder for å innhente kilder, får jeg belyst både ulike sider ved fenomenet jeg studerer, så vel som at jeg får et dypere innblikk i samvirket mellom nødmeldingsentralene. Studiet er basert på dokumentanalyse, intervjuer og deltagende observasjon ved de ulike etatene. Dette for å både for å forstå det formelle rammeverket som operatørene må forholde seg til og få innsyn i deres opplevelse av samvirket samt for å se hvordan dette opereres med i praksis.

4.3.2. Utvalg og rekruttering

For å få tilgang til data valgte jeg først å ta kontakt med fagutviklingssykepleier ved AMK Stavanger for å forhøre meg om dette var en prosjekt av interesse for AMK å delta i. AMK

videreformidlet også min interesse for å inkludere samarbeidende aktører ved trippelvarsling til fagutviklere ved politiet og brannvesenet. Valg av informanter ble gjort i samarbeid med fagutviklere og ledere på operasjonssentralene med tillatelse fra ledelsen ved hver sentral og stasjon. I oppstarten av prosjektet opplyste jeg at jeg ønsket 5 operatører fra hver nødmeldingssentral som hadde erfaring med trippelvarsling. I tillegg ønsket jeg å inkludere operatører som hadde ledererfaring i forbindelse med håndtering av situasjoner, og det var derfor ønskelig å inkludere operative ledere fra hver sentral. Fagutviklerne eller lederne tok kontakt med ansatte som de mente kunne være aktuelle. En slik deltagelse var frivillig, og av de 16 kandidatene som ble spurt, valgte 15 å takke ja til å delta i prosjektet. Fagutviklerne og lederne kunne opplyse om varierende frivillig deltagelse ved tidligere forskningsprosjekter, og at de ville velge informanter som de trodde ville var interesserte i å delta. Jeg oppfattet det som at det var stor interesse blant de utvalgte informantene å delta i et studie om et tema som belyste deres arbeid, og mange fremstod i intervjuene som engasjerte av egen interesse såvel som at de allerede var engasjert i fagutvikling av operatøryrket.

Prosjektets omfang har vært begrenset til en nødmeldingssentral ved hver nødetat i Sør-Vest. Nødmeldingssentralene dekker relativt like geografiske områder, med unntak av Helse Vest som har to AMK-sentraler fordelt i Stavanger og Haugesund (KoKom & Luftambulansetjenesten, 2018). Denne oppgaven inkluderer derav AMK-sentralen i Stavanger.

Informant	Antall år som operatør	Utdanning
A1	5-9 år	Sykepleier med ledererfaring
A2	0-4 år	Sykepleier med ledererfaring
A3	10-14 år	Sykepleier med ledererfaring
A4	15-19 år	Sykepleier med ledererfaring
A5	20-24 år	Sykepleier med ledererfaring
P1	5-9 år	Politibetjent med ledererfaring
P2	5-9 år	Politibetjent med ledererfaring
P3	10-14 år	Politibetjent med ledererfaring
P4	15-19 år	Politibetjent med ledererfaring
P5	5-9 år	Politibetjent med ledererfaring
B1	0-4 år	Alarmsentraloperatør med ledererfaring

B2	0-4 år	Brannkonstabel med ledererfaring
B3	0-4 år	Brannkonstabel
B4	0-4 år	Brannkonstabel
B5	0-4 år	Brannkonstabel

Tabell 3: Oversikt over informanter i studiet

4.3.3. Gjennomføring av datainnsamling: intervju

Intervjuene ble gjennomført som samtaler i en-til-en form, med unntak av et intervju som ble gjennomført som skriftlig epost-korrespondanse da respondent ikke hadde mulighet for samtalebasert intervju. Totalt resulterte dette i 15 intervjuer som ble gjennomført over en tidsramme på 4 uker. Den muntlige forskningssamtalen er mest tilnærmet den dagligdagse samtalen, og bidrar til å innsamle kvalitativ kunnskap uttrykt i muntlig språk. For å forsøke å gjøre intervjusituasjonen så nær som mulig deres arbeidssituasjon, ble de gjennomført på arbeidsplassen, og tilstrebet å tilpasses etter hver enkelte informants turnus. Datainnsamlingen ble derfor gjennomført i løpet av en tidsperiode på én måned. Empirien er basert på primærdata, gjennomført som semistrukturerte en-til-en samtaler med operatørene på de ulike nødmeldingsentralene. Struktureringen foregikk ved at jeg satte opp en liste over temaene jeg ønsket å ta opp, med noen åpne spørsmål om enkelte elementer relatert til problemstillingen. En slik strukturering kan forstås å være noe i strid med idealet i kvalitativ metode da det lukker datainnsamlingen noe, men ses ifølge Jacobsen som formålsmessig for å kunne strukturere datainnsamling og for å fremheve enkelte aspekter som forskeren ønsker å undersøke (2010, s.91). I tillegg bidrar struktureringen til å redusere kompleksiteten et kvalitativt studie kan medføre og dermed også ressurskravet (Jacobsen, 2015, s.131). Intervjuguiden ble brukt som sjekkliste for å forsikre meg om at vi hadde gjennomgått ønskelige tema underveis i samtalen. Jeg valgte å ikke ta notater underveis i samtalen fordi jeg ønsket å være en aktiv lytter for informanten, men skrev notater fra lydopptakene innen kort tid etter hver enkelt samtale.

Ved planleggingen av intervjuene måtte jeg være bevisst min retoriske rolle for å unngå at intervjuet skulle fremstå som styrt av manus. For å tilrettelegge for at informanten skulle ha best muligheter for å dele sin virkelighet med meg som forsker, måtte jeg passe på å ikke stille spørsmål som er ledende eller for snevert slik at relevant data blir utelatt. Det samme gjaldt bruken av faglige begreper som var relatert til mitt sikkerhetsfaglige ståsted da disse kunne

oppleves som fremmedord blant andre yrkesgrupper. Jeg opplevde at informantene selv tok opp flere av temaene jeg ønsket å gå inn på, uten at det var behov for å «styre» samtalen i en bestemt ønsket retning, og brukte lista over temaene som mer eller mindre en sjekkliste.

4.3.4. Gjennomføring av datainnsamling: dokumentanalyse

For å besvare problemstillingen ble også en dokumentanalyse gjennomført. Dette var for å forstå de strategiske rammene som var satt for det operative arbeidet som gjennomføres på nødmeldesentralene. Slike dokumenter innebar blant annet lovverk, prosedyrer og retningslinjer som er styrende for operatørenes arbeid. De interne dokumentene fikk jeg tilgang til ved hjelp av fagutviklerne og lederne ved sentralene, da de hadde kunnskap om hva som kunne være av relevans for denne oppgaven.

Forskrift	Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv.
Forskrift	Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen
Lovverk	Politielloven
Interndokument	Operative prosedyrer– Nødnett helse. Nivå 3: prosedyrer nødnett – helse vest (revisjon 3.0 vers 1.1)
Reglement	Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp
Reglement	PBS I: Politiets beredskapssystem del I: Retningslinjer for politiets beredskap
Reglement	Felles sambandsreglement for nødnett. (Versjon 4)
Rundskriv	Rundskriv om nytt felles sambandsreglement for nødnett

Tabell 4: Dokumentene som ble brukt i dokumentanalysen

4.3.5. Gjennomføring av datainnsamling: deltagende observasjon

Samtlige intervjuer med unntak av ett intervju som ble gjennomført som epost-korrespondanse, ble gjennomført på hver enkelte nødmeldingsentral. På hver sentral fikk jeg også omvisning på sentralen og fikk dermed et innblikk i operatørenes arbeidshverdag. Ved et av disse besøkene innebar dette at jeg fikk observert hvordan en trippelvarsling foregikk hos alarmsentralen. Ved å foreta intervjuene på sentralene samt se operatørenes arbeidsplass ga dette meg gode muligheter til å observere og sette meg inn i de «field settings» som operatørene arbeider under. Dette mener jeg er bra fordi det også ga meg mulighet til å styrke oppgavens funn.

4.4. Gjennomføring av den kvalitative analysen

4.4.1. Bearbeiding og analyse av data

Innsamlingen av data foregikk i form av lydopptak av samtalene. Opptakene ble deretter lagret og senere brukt til analyse. Med 14 intervjuer med varighet på mellom 20 minutter og litt over en time er bearbeiding av data en krevende prosess både ressurs- og tidsmessig. Bruk av muntlig samtale som kvalitativ metode krever at intervjueren bevisst lytter til det som blir sagt slik at man ivaretar samtalens kontekst og meningsfulle innhold (Kvale & Brinkmann, 2017, s.223). Fordi jeg er interessert i samtalens innhold har jeg her valgt å lytte gjennom lydopptakene flere ganger i etterkant av samtalene og utarbeidet referater fra intervjuene: Først lyttet jeg gjennom samtalene for å få et helhetlig bilde av intervjuet og skrev notater fra hver samtale. Intervjuene ble så bearbeidet en andre gang gjennom at jeg skrev ned informantenes svar kategorisert og systematisert etter intervjuguidens temaer. På denne måten ble dataene strukturert og jeg fikk sortert ut hva som var nyttig informasjon for å besvare problemstillingen og tilhørende forskningsspørsmål. Dette samsvarer med en meningsbasert tilnærming til analyse (Kvale, 2017, s.223). Intervjuene ble så gjennomlyttet igjen for å forsikre meg om at jeg ikke hadde utelatt data som var av betydning for besvarelsen, samt med tanke på å sikre mest mulig korrekt gjengivelse av informasjon. Etter hvert som jeg bearbeidet flere intervjuer ble hovedtrekk og gjentakende funn identifisert og vurdert etter relevans for oppgaven. Ved sitering av informanter i oppgaven er utsagnene transkribert fra samtalen, men gjengitt i bokmål og uten lydord for leseopplevelsens skyld.

4.5. Validitet og reliabilitet

Validitet og reliabilitet bør ifølge Kvale & Brinkmann integreres som en del av hele prosessen med gjennomføring av et forskningsstudie, og kan forstås som oppgavens ryggrad og integritet. Jeg har i denne oppgaven forsøkt å være bevisst disse to kravene gjennom hele arbeidsprosessen, og vil her gjøre rede for hvordan jeg har forsøkt å ivareta studiets validitet og reliabilitet.

Validitet

Validitet, også omtalt som gyldighet, er i forskningssammenheng et spørsmål om man har klart å undersøke det fenomenet en ønsker å studere (Kvale & Brinkmann, 2014, s.277). Det kan forstås som en kvalitetskontroll av studiet, og forteller oss noe om hvor gyldige resultatene er.

Dette kan skje gjennom både intern og ekstern validering. Den interne valideringen omhandler om resultatene er valide ut ifra utvalget og fenomenet som undersøkes, i denne sammenhengen informantene fra de tre ulike sentralene og i forbindelse med trippelvarsling. Den interne valideringen av studiet kan skje gjennom at jeg som forsker gjennomgår dataene sammen med informantene (Holme & Solvang, 1996, s.89-90). Dette har jeg gjort kontinuerlig gjennom intervjuprosessen ved å reflektere i fellesskap sammen med informantene under selve intervjuet, samt bruke bekreftende kommunikasjon. På denne måten fikk jeg bekreftet eller avkreftet min oppfatning av fenomenet jeg har forsøkt å studere i denne oppgaven, samt gitt hver enkelte informant mulighet til å kunne korrigere eventuelle mistolkninger. Som grunnlag for datainnsamling valgte jeg å ta utgangspunkt i etablert teori om temaer som var relevante for problemstillingen min, slik at jeg fikk et teoretisk rammeverk å forholde meg til. Dette er med på å styrke oppgavens sammenheng mellom forskning og problemstilling.

Om oppgavens eksterne validitet, altså om den kan generaliseres til andre relevante studier med et annet utvalg og andre situasjonsrammer, er vanskeligere å vurdere. En analytisk tilnærming til dette, hvor man fokuserer på likheter og ulikheter, forutsetter blant annet at: dataene er kontekstualisert og beskrevet slik at det kan fungere som veiviser for nye undersøkelser eller som grunnlag for at leseren kan bedømme hvor anvendbart det er, eller at man som forsker kan validere gjennom bevis og argumentasjon (Kvale & Brinkmann, 2014, s. 290-291). I dette studiet ble det tatt utgangspunkt i samvirke mellom nødmeldingsentraler i et bestemt distrikt som omfatter alle tre sentralene, med en begrenset gruppe deltagere fra hver sentral. Det er derfor tenkelig at de lokale forskjellene mellom nødmeldingsentraler i ulike distrikt vil kunne begrense oppgavens mulighet til å generalisere funn noe. I tillegg vil hver enkelte operatørs utdanning og erfaringsgrunnlag påvirke resultatene. Gyldigheten av denne oppgavens funn vil kunne argumenteres å være begrenset til de rammene operatørene arbeider under. Allikevel kan den være noe generaliserbar gjennom at den tar opp en rekke forhold ved samvirke i trippelvarslinger som trolig er av relevans for andre områder i Norge som har fysisk separate nødmeldingsentraler med lignende lokale tilpasninger, og det er ikke utenkelig at man vil kunne finne likheter mellom funn ved disse sentralene.

Reliabilitet

Med reliabilitet menes det at oppgaven oppfattes som pålitelig, noe som ifølge Kvale og Brinkmann betyr at oppgaven har konsistens og troverdighet gjennom at resultatene kan etterprøves (2017, s.276). Pålitelighet kan styrkes gjennom både eksterne og interne forhold

ved at dataene som samles inn må kunne være prøvbare og reproducerbare under tilnærmede forhold, og de må kunne bevises gjennom utførelsen og behandlingen av dataene (Holme & Solvang, 1996, s. 153). Studiets reliabilitet kan styrkes internt gjennom at jeg har utført en kontekst- og kulturbeskrivelse av de miljøene og utvalgene jeg har studert slik at det er lettere for å gjenscape resultatene. I tillegg har jeg beskrevet fremgangsmåte for gjennomføring av datainnsamling samt analyse.

Det er mulig at datainnsamlingens reliabilitet påvirkes noe gjennom min tilknytning til fagfeltet. Med en nærliggende yrkesbakgrunn vil det kunne føre til at jeg har en annen fortolkning og forståelse for implisitte data enn det en utenforstående forsker ville ha hatt. En del av datainnsamlingsgrunnlaget inkluderer også informasjon som ikke nødvendigvis var direkte relatert til trippelvarslingen, men som jeg oppfattet at var med på å forklare et større bilde av operatørenes opplevelser og erfaring med samarbeid mellom nødetater. På denne måten kan det være vanskelig å gjenscape den samme informasjonen. Min bakgrunn kan også ha styrket studiets reliabilitet gjennom at det har for meg vært lettere å gjennomføre datainnsamling i form av lettere tilgang på informasjon og bedre grunnlag for gode forskningsintervju.

I et forsøk på å styrke reliabiliteten eksternt i denne oppgaven, har jeg blant annet brukt sitater som er transkribert fra intervjuene jeg har gjennomført. Jeg mener også at bruken av lydopptaker har også bidratt til dette da det har gitt meg mulighet for å kunne sjekke utsagnene som ble avgitt under intervjuene og forsikre meg om at de ble gjengitt korrekt. En siste faktor som jeg mener at vil styrke oppgavens reliabilitet, er bruken av triangulering. Denne oppgaven inkluderer både dokumentanalyse, intervjuer og deltagende observasjoner. Ved å kombinere disse ulike datakildene fikk jeg mulighet til å belyse problemstillingen fra flere perspektiver: Rammeverket operatørene må forholde seg til, deres erfaringer og opplevelser så vel som at jeg fikk observere deres verden. At funnene fra de ulike kildene ser ut til å underbygge hverandre, mener jeg også er med på å styrke oppgavens reliabilitet. Et eksempel på andre kilder som kunne styrket oppgavens pålitelighet, er bruk av lydopptak av trippelvarslinger, men på grunn av tidsbegrensninger samt hensyn til personvern har jeg her valgt å ikke benytte meg av denne kilden. Det er tenkelig at bruk av lydopptak fra trippelvarslinger ville bidratt til å styrke de funnene som ble gjort gjennom benyttede metoder. I tillegg kunne det vært aktuelt å gjøre et komparativt studie med flere nødmeldingsentraler for å sammenligne de forholdene ved trippelvarslingene som operatørene beskriver.

4.7. Etiske refleksjoner

Konfidensialitet

I dette studiet har informantene deltatt som anonyme deltagere. Jeg har derfor tilstrebet å unngå sensitiv persondata i den grad det har latt seg gjøre og vært bevisst personvernet til informantene. Opplysninger om informantene er derfor begrenset til etatstilhørighet og antall års erfaring i etaten. For å kunne gjennomføre prosjektet søkte jeg først om tillatelse til informasjonsinnhenting ved forskningsavdelingen Stavanger Universitetssykehus. Prosjektet ble også meldt og vurdert hos personvernombudet ved SUS, i tillegg til å ha meldt prosjektet hos Norsk senter for forskningsdata. Etter å ha fått innhentet nødvendige tillatelser utarbeidet jeg en fullstendig samtykkeskjema som hver deltager fikk utdelt med utfyllende informasjon om prosjektet. Data og samtykkeskjemaer ble oppbevart separat for å ivareta informantenes anonymitet. Dataene og samtykkeskjemaene ble slettet eller sikkerhetsmakulert ved innlevering av masteroppgaven.

Samtykke

Informantene ble informert om prosjektet på forhånd. I tillegg fikk de på forhånd tilsendt samtykkeskjema med informasjon om hva slags persondata som ble inkludert om informanter i forskningsprosjektet og om anonymiseringen av det. Informantene ble også informert om at deltagelse i dette studiet var basert på samtykke, og at de hadde mulighet for å trekke seg fra studiet når som helst i prosessen. Denne informasjonen ble muntlig gjentatt før intervjuet ble gjennomført.

Bias

Bias blir ifølge de nasjonale forskningsetiske komiteene forklart som systematiske skjevheter eller feil som oppstår i sammenheng med gjennomføring av en eller flere av forskningsstadiene og som kan påvirke studiets konklusjon (2015). Dette kan dreie seg om forhold som valg av metode til interessekonflikt eller fokus på gevinst i en eller annen form.

Systematiske feil og skjevheter kan forhindres og reduseres allerede gjennom at man som forsker er bevisst over disse fallgruvene tidlig i prosjektet. Bias er svært vanskelig å unngå fullstendig, men de nasjonale forskningsetiske komiteene trekker frem at gjennom transparens og åpenhet om hvordan studiet er gjennomført kan man som forsker bidra til å påvirke og redusere konsekvensene av dette (2015). Ved å være åpen om min tilknytning til fagfeltet samt

min yrkesfaglige bakgrunn, og ved å ha presentert forskningstudiets metode og gjennomførelse, mener jeg å ha vist at jeg evner å reflektere over de forhold ved oppgaven som kan være kilde til systematiske skjevheter eller feil.

4.7.4. Etisk refleksjon rundt egen rolle som forsker

Om nærhet og avstand til organisasjonen man forsker på

Selv om jeg ikke er ansatt i nødetatene som omtales i denne masteroppgaven, har jeg en akuttmedisinsk bakgrunn som sykepleier, og var ansatt i en institusjon med nær tilknytning til disse etatene under masteroppgaven. Å dele om sin egen arbeidshverdag med noen som er delvis utenforstående krever allikevel tillit og opplevelse av trygge rammer rundt intervjusituasjonen. Jeg var derfor nøye på å understreke for informantene at jeg ikke var ute etter å finne svakheter ved deres eller andres måter å arbeide på, og at jeg ønsket å få frem et helhetlig og nyansert bilde. Jeg opplevde informantene som åpne og engasjerte i å dele informasjon om sine erfaringer og opplevelser som operatører. En av informantene fortalte meg i etterkant av intervjuet at vedkommende normalt ikke ville ha delt informasjon om sine opplevelser og erfaringer til en fremmed, men at fordi jeg selv hadde en bakgrunn relatert til deres arbeid så opplevdes jeg som pålitelig. Jeg tror at min bakgrunn som sykepleier i en nødetat og dermed har samme fagbakgrunn som mange av respondentene kan ha bidratt til å trygge arenaen for informasjonsdeling. Jeg opplevde forøvrig å bli tatt svært godt imot av hver enkelt sentral.

Om preconception og forutatthet

Preconception eller forutatthet kan forstås som etablerte sannheter basert på forskerens erfaringer, kunnskaper og meninger. Med bakgrunn som sykepleier i akutthelsetjenesten har jeg selv gjort meg noen tanker om samvirke mellom nødetater, basert på egne erfaringer eller kollegaers opplevelser. Dette er nok noe som kan bidra til å påvirke mitt syn på hvordan ulike nødetater forstår og tar beslutninger i kriser, såkalt kulturblindhet og jeg har forsøkt å være bevisst dette. På den andre siden kan også den forantatte kjennskapen til de sosiale strukturene, samspillet og kulturen som eksisterer i og mellom de ulike nødetatene ha vært en ressurs som «taus kunnskap» da det har vært lettere for meg som forsker å forstå konteksten og kulturen i det miljøet som studeres.

4.8. Styrker og svakheter

Valget av kvalitativ metode gir som tidligere nevnt muligheten for å presentere samvirke mellom nødmeldingsentralene slik operatørene som studeres selv oppfatter det. Kvalitativ metode er i samfunnsforskningen ofte trukket frem som den prefererte metoden for å kunne skape et vitenskapelig system som fremstiller ulike kilder som observasjoner, intervjuer, tekster og annen dokumentasjon. Ingen studier kan dog påstås å være fullstendig nøytrale og gjengir et objektivt fremstilling av fenomenet man studerer. Selv om man som forsker skal fremstå som nøytral, vil det kunne bli formet og farget av forskerens faglige bakgrunn og oppfatninger av fenomenet som studeres. Med en bakgrunn som sykepleier i akutthelsetjenesten vil min bakgrunn kunne påvirke min objektivitet som forsker, men jeg har forsøkt å tilstrebe nøytralitet. I tillegg vil studiets kvalitet påvirkes av forskerens erfaring, kompetanse og ferdigheter i metodebruk. Min erfaring med kvalitativ metode har vært begrenset til prosjektoppgaver som har vært tidligere gjennomført på studiet. Bruken av kvalitative intervjuer har blitt kritisert for å være subjektivt. Jeg mener bruken av kvalitative intervjuer har vært en styrke i denne oppgaven da det kan argumenteres for å få frem mangfoldet av oppfatninger og opplevelser hos informantene jeg har intervjuet, da dette er en oppgave som søker svar i operatørenes erfaringer (Kvale & Brinkmann, 2017, s.136). Det kan også medføre begrensninger rundt muligheten for å generalisere funnene i studiet, men med kvalitativ metode er ikke dette fokuset da dette studiet vil fokusere på nyansene som kommer frem med datainnsamlingen.

5. Resultater

I dette kapitlet har jeg samlet inn resultater fra både dokumentanalysen, intervjuanalysen og observasjonsanalysen som er blitt gjennomført i forbindelse med prosjektet. Først gir jeg en kort beskrivelse av styringsdokumentene og beslutningsverktøyene operatørene bruker for å kunne forstå rammene de opererer i. Videre vil jeg presentere hovedfunnene som er gjort i intervjuene med operatørene fra samtlige nødetater. Til slutt vil jeg tilføye de observasjoner jeg har gjort hos nødmeldesentralene.

5.1. Styringsrammer

Hver etat har ulike beslutningsverktøy for vurdering av hastegrad og respons tilknyttet problemstillingene operatørene møter i sitt virke. Jeg har her valgt å presentere de ulike styringssystemene for hver nødmeldesentral.

AMK

Gjennom akuttmedisinforskriften stilles det eksplisitte krav til at AMK-operatører skal trippelvarsle ved behov for innsats fra samtlige nødetater (§15d, 2018). Sentralene driftes av de regionale helseforetakene, og det er helseforetakets ansvar å sikre nødvendig samordning med nødetater og andre samarbeidspartnere. AMK bruker Norsk Indeks for Medisinsk Nødhjelp (Indeks) som grunnlag for situasjonsvurdering og beslutningstaking, og brukes på landsbasis med noen lokale tilpasninger (NAKOS, 2018). Indeksen tar utgangspunkt i nærmere 40 ulike situasjonsbeskrivelser som kan være av akuttmedisinsk art. Indeksen er kriteriebasert, og tar utgangspunkt i at operatøren stiller en rekke spørsmål mens operatøren beveger seg nedover listen og lander på en situasjonsbeskrivelse som passer med hendelsen de håndterer. Hver problemstilling har et sett tilhørende tiltak og medisinske råd for hver responskategori som operatøren skal gjennomføre. Med denne indeksen kan operatører vurdere hendelsen etter tre ulike hastegrader. Det er gjerne de akutte hendelsene, det vil si rød respons, som indikerer behov for trippelvarsling. Indeks kan også forstås som en system basert på *triage*, som er et medisinsk sorteringssystem hvor pasientene blir vurdert etter kriterier tilknyttet skadeomfang og hvor akutt behov de har for nødmedisinsk bistand (NAKOS, 2018).

Brann og redning

Det stilles krav til at kommunene etablerer tilgang til nødalarmsentraler i Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen (2015), og flere kommuner velger å ha interkommunale sentraler. Brann og rednings-etaten har lokale tilpasninger av sine styringssystemer på alarmsentralen, og tar her i Sør-Vest utgangspunkt i en algoritmebasert system. Operatøren har tilgang til over 70 ulike forhåndsprogrammerte situasjoner med utgangspunkt i DSBs risiko og sårbarhetsanalyser for ulike scenarioer (DSB, 2019, s.16). Når operatøren velger et scenario, vil programmet automatisk komme med en forhåndsbestemt respons basert på blant annet lokasjon og skadepotensiale ved hendelsen.

Politiet

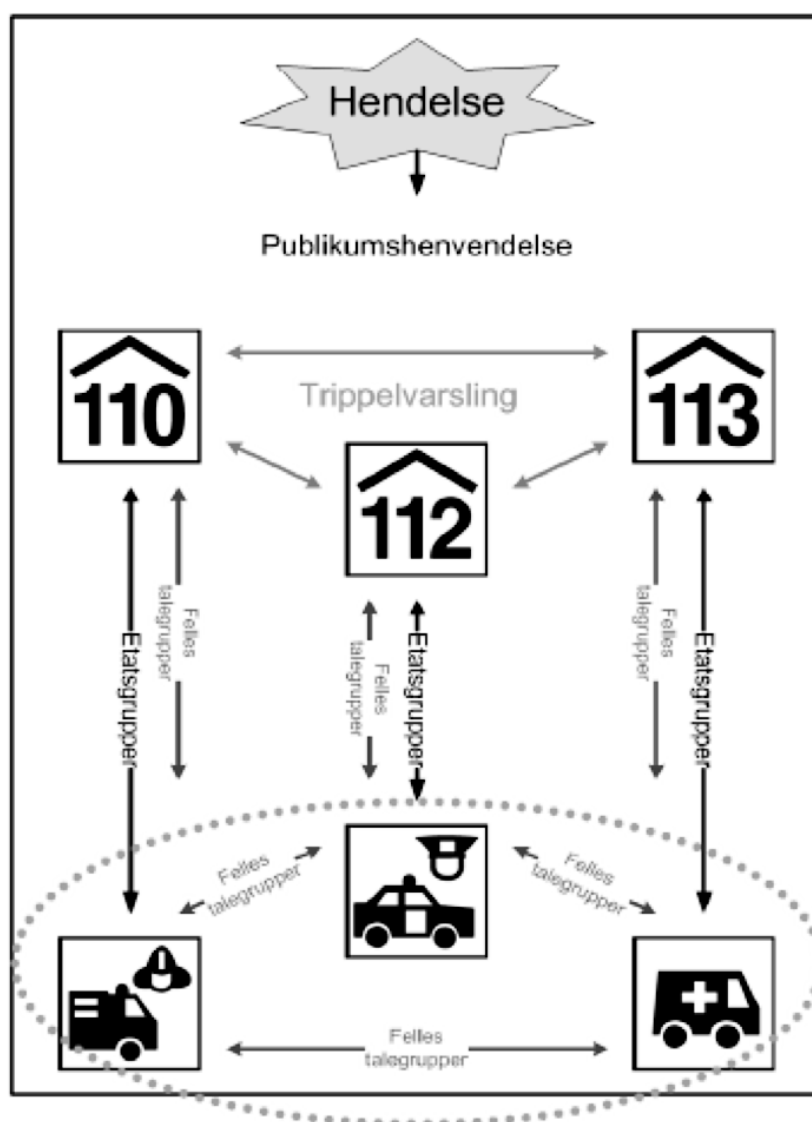
I politiloven om politiets oppgaver beskrives etaten generelt et ansvar for å yte borgere såvel som andre instanser bistand når forhold tilsier at det er et behov (§2, 2018). Det er Politidirektoratet som har det overordnede ansvaret for organiseringen av politidistriktene med tilhørende operasjonssentraler (Justis og beredskapsdepartementet, 2018). Politiets styringssystemer kan kategoriseres i tre ulike nivåer: PBS I, II og III. Politiets beredskapssystem I er et nasjonalt styringsdokument som gir retningslinjer for politiets virke på både taktisk, operativt og strategisk nivå. PBS II er styringsdokumenter som skal gi grunnlag for PBS II som er distriktenes planverk. Operatørene bruker PBS WEB som systematiserer alle disse planverkene. For operasjonssentralene er det spesielt PBS II og III som former operatørenes beslutningsgrunnlag hvor det foreligger planer, instruksjer og tiltakskort for ulike typer hendelser (Politidirektoratet, 2011, s.21).

Samtlige styringssystemer i de tre etatene kan forstås som regelbaserte og analytiske beslutningsverktøy: De gir bestemte tiltak ut ifra en rekke kriterier som stilles til vurdering hos operatøren. På den andre siden kan den allikevel forstås å være ekspertorientert, da instruksene er utviklet av fagkyndig personell innenfor hver etat med erfaring og kompetanse på de gjeldende områdene beslutningsverktøyet skal omfatte.

5.1.2 Trippelvarsling

Med trippelvarsling menes det «varsling mellom 11x-sentralene om hendelser, hvor det kan være behov for respons fra flere nødetater. Trippelvarsling skal brukes mellom 11x-sentraler for å sikre en rask og korrekt innsats til hendelser hvor det er fare for liv, helse, miljø eller

materielle verdier» (Politidirektoratet, 2018, s.17). Trippelvarsling er prosedyre for varsling av samtidige nødetater ved akutte hendelser som krever innsats fra både brann og redning, politiet og helse og er bestemt gjennom felles sambandsreglement for nødnett (2018, s.17). Hvis operatører ved en av nødmeldingsentralene mottar melding om en hendelse hvor det kan forstås at det er behov for samtlige nødetater, skal trippelvarsling igangsettes umiddelbart gjennom at operatøren setter opp telefonkonferanse med de andre nødetatene (Bjelland & Nakstad, 2018, s.44). Også enkelte hendelser som blant annet skredulykker og forlis vil kreve samvirke mellom andre nødetater enn de som håndterer krisen i det daglige, og trippelvarslingen vil da kunne involvere blant annet Hovedredningssentralen (HRS), Norsk luftambulans (NLA) og frivillige hjelpeorganisasjoner (Solbraa-Bay, 2014, s.301-303).

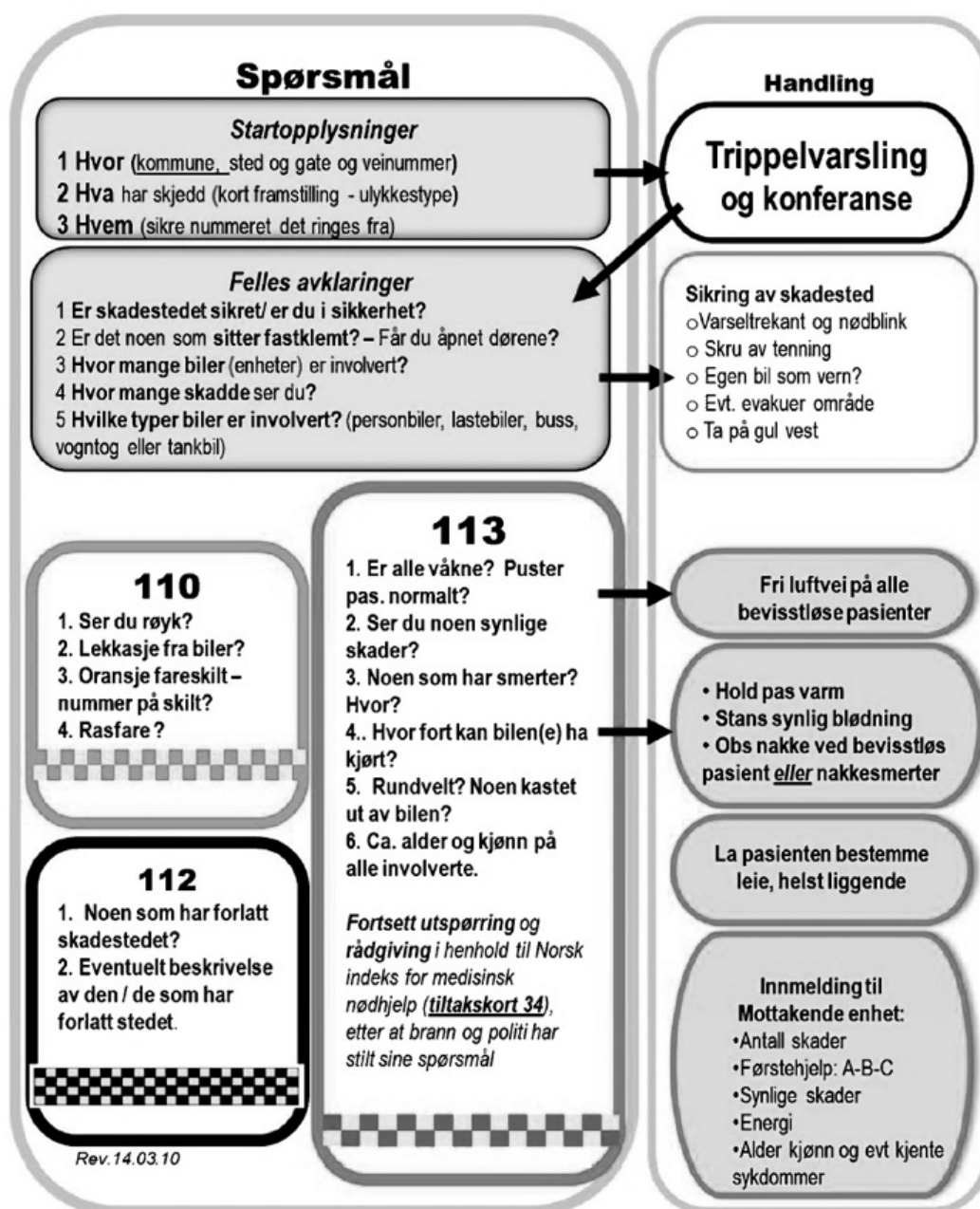


Figur 8: Trippelvarsling og kommunikasjonskanaler (Møre og Romsdal politidistrikt, 2018)

Trippelvarslingen skjer primært gjennom telefonkonferanse mellom de tre nødmeldingsentralene, men etatene kan også kommunisere gjennom talegrupper på nødnettet. Nødnettet er et lukket radionett som nødetater og beredskapsorganisasjoner bruker for å kommunisere med hverandre internt og eksternt mellom aktører. Dette sambandsnettverket gir mulighet for å dele informasjon som skal formidles sikkert og konfidensielt. På nødnettet har etatene interne kanaler for kommunikasjon, såvel som fellesgrupper for kommunikasjon på tvers av aktører. Et av disse som kan brukes ved trippelvarsling er talegruppen BAPS (Brann-Akuttmedisinsk-Politi-Samvirke). Denne talegruppen brukes av nødetatene for å kommunisere på både operativt og innsatsnivå, og brukes ved mobilisering av ressurser og aktiviteter når det oppstår hendelser som krever samvirke (Politidirektoratet, 2018, s.10).

Lokale tilpasninger av trippelvarsling

Det er på lokalt holdt ikke etablert en felles prosedyre for varsling av hendelser som krever trippelrespons fra brann, politi og helse. Helse Vest har dog en egen prosedyre. Prosedyren går ut på at operatørene skal innlede trippelvarslingen med startopplysninger om hvem, hva og hvor før man går inn på fellesavklaringer og informasjon som er av relevans for samtlige etater. Til sist gis det mulighet for fagspesifikk informasjonsinnsamling og veiledning (Helse Vest, 2015). Denne prosedyren er formet som et startkort:



Figur 9: Eksempel på startkort for trippelvarsling ved trafikkulykker (Helse Vest, 2015).

Nasjonal prosedyre for trippelvarsling

En nasjonal prosedyre for trippelvarsling av hendelser er under arbeid og vil bli inkludert som en del av felles sambandsreglement for Nødnett (Politidirektoratet, 2018). Denne prosedyren vil være gjeldende for samtlige nødetater. Prosedyren tar sikte på å standardisere gjennomføringen av trippelvarslingen, og skal inneholde startkort som er tilpasset ulike scenarioer. Kortene bidrar til å strukturere informasjonsinnsamlingen ved å konkretisere spørsmål som operatørene bør inkludere i den initierende delen av varslingen, uavhengig av

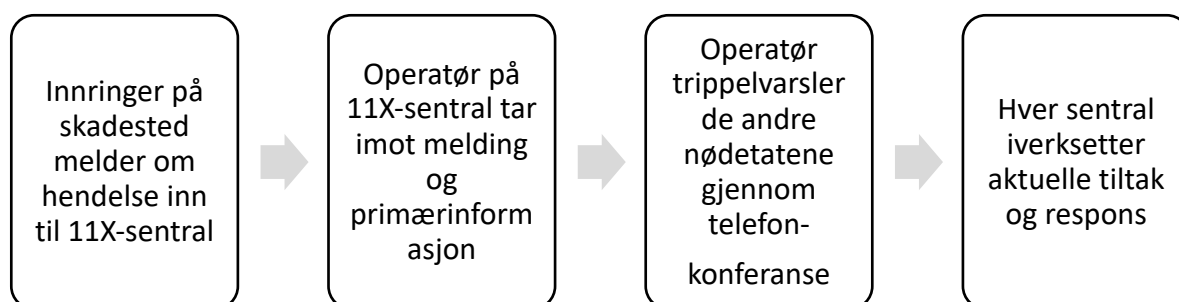
etat. Dette gir mulighet for at operatørene skal kunne samle inn informasjon som er av relevans for samtlige aktøren, uavhengig av hvilke etat som gjennomfører utspørringen. Prosedyren kan forstås som en forsterkning av prinsippet om å kunne yte rett hjelp til rett tid og rett sted, av rett instans.

5.2. Resultater fra intervjuer

I dette delkapittelet vil jeg presentere resultatene fra de 15 intervjuene jeg gjennomførte i forbindelse med oppgaven. Jeg har her valgt å prioritere hovedfunnene, og har kategorisert disse etter samme rekkefølge som temaene i teorikapittelet ble presentert i.

5.2.1 Om kriseledelse

Ved trippelvarsling er det slik at den som mottar henvendelsen fra innringer tar ledelsen og initierer trippelvarslingen. Den samme operatøren fungerer også som initierende leder i konferansen, da det er den mottakende operatøren har mest informasjon i den innledende fasen. Dette skiller seg fra taktisk ledelse på hendelsessted, hvor det er på forhånd forordnet at politiet har ledelsen under oppdraget så fremt de er tilstede.



Figur 10: Trippelvarslingsprosessen slik operatørene i intervjuene beskriver den

Flere av informantene poengterte at det i mange tilfeller er naturlig at ledelsen overtas av den operatøren med den fagkyndighet relatert til den aktuelle problemstillingen, for å sikre mest hensiktsmessig krisehåndtering:

«Vi er faggrupper som må lytte til hverandre og ikke kreve at alle de andre skal kunne det samme som vi kan. Det er jo derfor vi har samhandling».

Dette kan tolkes som at både samvirkeprinsippet og prinsippet om fagkyndighet står også sterkt i praksis. Selv om hver operatør gjennom sitt daglige arbeid bruker fagfeltet sitt i håndteringen

av nødansrop, blir de også ekspertene i trippelvarslingen på det aktuelle fagområdet. De erkjente også behovet for bistand fra hverandre som nødvendig for å utøve en helhetlig og optimal krisehåndtering. Som en informant sa:

«Du skal alltid velge ut de som har best kompetanse for å utføre et oppdrag».

Hver enkelt nødmeldingsentral har ulik organisering av operatørene. AMK-operatørene jobber i team bestående av en medisinsk operatør som tar imot selve nødmeldingen og en koordinerende operatør som opererer ressurser og bistand. Hos politiet sitter operatørene i grupper på tre som kan samarbeide samt at de bruker oppdragsleder og operasjonsleder som sparringspartnere ved trippelvarslinger og ved behov, som for eksempel ved større hendelser. Operatørene hos brannvesenet har i større grad et selvstendig arbeid i den form av at de ikke har en formelt utdelt samarbeidspartner, men bruker i stor grad hverandre og vaktleder som hjelp når de er i behov for å være flere som kan håndtere hendelsen. På denne måten har hver enkelte nødmeldesentral interne team som kan etableres ved behov. Men mange av operatørene beskrev også en følelse av å operere som midlertidige team på tvers av etatene når de trippelvarsler hendelser. Dette kunne knyttes til at selv om hver etat hadde ulike mål tilknyttet sine ulike fagfelt, hadde de allikevel et felles mål om å ivareta liv og helse. En informant uttrykte det slik:

«Vi har et felles mål om å hjelpe den som trenger hjelp. Men for å komme frem til det målet så har vi jo egne måter å jobbe på».

Når det gjaldt hvilke mål som skal prioriteres til hvilke tid i varslingsprosessen, hadde noen av AMK-operatørene opplevd at deres målsettinger var konflikterende med de prioriteringene de andre hadde satt ved trippelvarsling. Dette gjaldt særlig hva slags informasjon som skulle hentes inn etter at startopplysninger var gjort rede for. I et par av tilfellene valgte operatørene å ta ledelsen i trippelvarslingskonferansen for å at sikre liv og helse ble ivaretatt og for å unngå forsinkelser av den akuttmedisinske nødhjelpen:

«Når ting står på så føler man jo at det går ikke fort nok, og da blir man jo utålmodige, du skal jo videre i prosessen så fort som mulig».

En annen operatørs opplevelse av å fungere som et tverrfaglig team ble forklart med at de som ulike etater utfylte hverandre og med denne formen for samarbeid klarte å ivareta flere dimensjoner og utfordringer ved en alvorlig hendelse. På denne måten bidrar teamarbeidet til optimal krisehåndtering og ivaretagelse av de involverte i hendelsen:

«... de fagspesifikke spørsmålene dekker en helhet totalt som gjør at vi får en god situasjonsforståelse og hjulpet de som er i en krise eller nødsituasjon»

5.2.2. Om samvirke og teamarbeid

I undersøkelsen ble samtlige informanter spurt om deres opplevelse av samarbeid mellom nødetatene. Flere av operatørene som hadde arbeidet flere år i etatene uttrykte at samarbeidet hadde blitt bedre etterhvert som rollene hadde blitt mer profesjonalisert. Med dette mente de at hver etat hadde fått klarere rolle- og ansvarsfordeling ved trippelvarslinger, og at varslingene fremstod som mindre uorganiserte enn tidligere. Det er bestemt gjennom nasjonalt sambandsreglement for de tre nødetatene at operatørene skal varsle samarbeidende nødetater ved hendelser som indikerer trippelvarsling. Allikevel hadde flere av operatørene i de tre etatene erfaringer med at brann ble inkludert sent i trippelvarslingen av ulike grunner. En av operatørene hos brann knyttet dette til at operatørene i de andre nødetatene hadde en situasjonsforståelse som tilsa at brann ikke ble vurdert som nødvendig i den initierende varslingsfasen, men at behovet for dem ble kanskje identifisert senere etterhvert som situasjonen ble avklart. Operatører hos politiet og AMK tolket forsinkelsen med at brannvesenet hadde lengre responstid på telefon, og dermed koblet seg inn senere i samtalen.

Samtlige operatører ønsket uavhengig av etat at både brann, politi og helse ble involvert i trippelvarslingen, og at de selv fikk mulighet til å gjøre en vurdering på om de skulle trekke seg ut av oppdraget, enn at andre etater tok det valget for en. Dette kan igjen forstås ut ifra en etablert praksis for bruk av ekspertvurderinger i den operative delen av nødetatene. I tillegg presiserte operatørene at hver etat har et individuelt ansvar for å gjøre en faglig forsvarlig vurdering, og at dette er et ansvar som ikke kan fravikes. Dette kommer til syne i trippelvarslinger, hvor operatørene opplevde at den viktigste informasjonsinnsamlingen ikke ble prioritert og dermed kunne bryte inn i samtalen for å få avklart disse forholdene selv om en annen operatør utøvde utspørringen. Andre eksempler på dette var hvis de mente at deres fagkyndighet var avgjørende for situasjonshåndteringen, for eksempel at AMK-operatører

kunne bryte inn med akuttmedisinsk veiledning fordi de anså helsetilstanden til pasienten som livskritisk. Selv om fokuset på ivaretagelse av liv og helse blir sett på som underforstått av samtlige, savnes det av enkelte operatører en forankring i prosedyren som tydeliggjør at dette er det første man forsikrer seg om i trippelvarslingen.

Selve samarbeidet mellom nødetatene i konferansen kan også oppleves som noe personavhengig ettersom det ikke er etablert en tverrfaglig fast struktur på selve samtalen. Informant A3 beskrev konsekvensen av det slik:

«Ting tar lengre tid når det ikke er en god plan eller en god flyt på det».

Flere av operatørene merket forskjell på samarbeidet og flyten i trippelvarslingen når de handlet sammen med andre operatører som de kjenner. Dette begrunnet de med at når de kjenner hvem som er i den andre enden, har de ofte kjennskap til preferanser tilknyttet hvordan operatøren foretrekker å gjennomføre trippelvarslingen. Majoriteten av operatørene ønsket å styrke samarbeidet mellom nødmeldingsentraler gjennom felles trening på trippelvarsling. I dag trenes det på trippelvarsling som en del av de større lokale øvelsene på hendelseshåndtering på taktisk og operativt nivå. De fleste operatørene hadde dog styrket sine evner til samhandling gjennom erfaring ved trippelvarslinger. Et annet tiltak som de trakk frem at ville bidra til å styrke samvirke var en felles sosial arena for erfarings og kompetanseutveksling utenom operatørarbeidet. Operatør A2 forklarte det slik:

«Jeg tror at når vi har en ansikt eller et navn å gå på så blir vi automatisk litt hyggeligere, litt flinkere og litt interessert i å hjelpe og ikke se på det som en belastning».

Mange av operatørene følte at dette var vanskelig å gjennomføre som en organisert aktivitet da turnus og bemanning måtte tas hensyn til. Det brukes primært 11X-ledermøtene til å evaluere samhandlingen mellom nødetatene med jevne mellomrom, noe som operatørene opplevde som forholdsvis greit da det fungerer som en ryddig og formell måte å kommunisere på. Andre savnet et behov for å kommunisere i det daglige, og etterlyste bedre muligheter for å snakke ut om samarbeidet på et lavere nivå.

Når det gjaldt samarbeid mellom operatør og innringer, har samtlige operatører blandede opplevelser og trakk frem innringers atferd og mulighet for å etablere hensiktsmessig

kommunikasjon med innringer som avgjørende for samhandlingen. Hvis innringeren var rolig og kunne formidle informasjon som var av nytte for operatørene, mente de at det var den beste løsningen fordi det sikret direkte utveksling mellom kilde og mottaker:

«Det er jo helt klart at vi får de samme opplysningene. At det ikke er blitt vurdert av en etat før den går til den andre. Vi vet jo åssen det fungerer, så mister du alltid noe på veien. Da får alle de samme opplysningene».

Flere beskrev at dynamikken i trippelsamtalen kunne utfordres med inkludering av innringer fordi det ga operatøren en dobbeltrolle:

«Men så er det jo sånn i en trippelvarsling at du får to sideløp, det er liksom det at du skal få sendt ut respons, og så skal du ivareta noen som er på stedet og ser noe traumatisk eller opplever noe traumatisk».

Operatørene beskrev å oppleve å ha en dobbeltrolle som kan være vanskelig å ivareta samtidig. Som operatør er man avhengig av informasjon for å kunne sende ut rett respons til rett tid og sted, men det kan være vanskelig å foreta informasjonsinnhenting når innringer er svært preget av hendelsen. De reflekterte over at av og til må informasjonsinnhenting vike unna noe fordi de måtte endre fokus fra utspørring til å ivareta innringeren eller passe på innringers sikkerhet på hendelsessted.

5.2.3. Om kommunikasjon

Bruken av nye teknologiske hjelpemidler og systemer har de senere årene bidratt til å styrke kommunikasjonskanalene i og mellom nødetatene. Et av disse hjelpemidlene er bruken av talegruppen BAPS. Ved at politiet tildeler BAPS-talegrupper ved hendelser, ble det ifølge operatørene enklere å kommunisere med innsatsgruppene på hendelsessted, noe som har bidratt til en mer direkte informasjonsutveksling mellom etatene. Operatørene mente også at ved bruk av en egen talegruppe i BAPS som både operatørene og innsatsgruppene kan bruke, bidro det også til å redusere støy i kommunikasjonen eksternt og internt i etatene. Det kunne også være mer hensiktsmessig å kommunisere på disse talegruppene enn i telefonkonferanse hvis for eksempel innringer er inkludert i konferansen og bør skjermes for informasjonsutvekslingen

mellom etatene, som for eksempel ved sensitiv informasjon eller informasjon som medfører stress og belastninger for innringer.

Til forskjell fra kommunikasjon ellers på nødnettet hvor man har et ekspedisjonsspråk, er det i dag ikke etablert en felles metode for hvordan kommunikasjonen i telefonkonferanse mellom operatørene skal foregå. Kommunikasjonsmetode avhenger derfor av hver enkelt operatør. Men operatørene identifiserte en rekke forutsetninger for at kommunikasjonen skal foregå hensiktsmessig; blant annet at operatørene måtte identifisere seg tydelig i samtalen med etatstilhørighet, og hvilke person man henvendte seg til. Et par av operatørene i brannvesenet og i AMK fremhevet at man også må være bevisst sitt faglige språk da det ikke er en selvfølge at andre operatører i de andre etatene forstår det, og likeså med tanke på innringer. I tillegg trakk operatørene frem at man må være bevisst hvordan støyen kan påvirke utvekslingen av budskapet. Et eksempel på påvirkende faktorer i henhold til kommunikasjon, er ifølge operatørene den fysiske og mentale belastningen innringer kan være under. Er innringeren stresset, vil det kunne være vanskelig for operatøren å nå frem med budskapet og mye av tiden og ressursen i samtalen vil dermed gå med på å sikre fysisk og psykososial støtte for innringer. Dette gjaldt særlig hendelser som innebærer alvorlig skade, dødsfall og trusler om vold eller selvdrap. En annen faktor samtlige etater forsøkte å være bevisste i samhandlingen med innringer var å ivareta innringers sikkerhet og sikre skadestedet.

5.2.4. Om informasjonsprosessering

Mye av trippelvarslingen omhandlet altså å samle inn og distribuere relevant informasjon om hendelsen til de tre nødetatene. I den innledende delen av varslingen søker de tre etatene den samme informasjonen om hvem som ringer, hvor vedkommende befinner seg og hva som skjer på hendelsesstedet. Etterhvert som det er avklart, vil informasjonsinnsamlingen være preget av hvert enkelte etats fagområde. Denne informasjonen beskriver operatører som en «bonus» hvis det er tid og forhold som tilsier at det er faglig forsvarlig å fokusere på informasjonsinnhenting. Informant B1 forklarte også jakten på informasjonen slik:

«Det er alltid noen som sitter med noe informasjon.. Men så er jo spørsmålet om vi klarer å finne den personen».

Operatøren mener at de får som regel tak i informasjonen de trenger, men at tidsbruk er en viktig faktor da desto lengre tid det brukes på å sende ut respons desto dårligere ser det ut for utfallet av hendelsen. Men han presiserte at i noen tilfeller må man ta seg tid for å finne informasjon, som for eksempel lokasjon:

«Det hjelper jo ingen hvis du sender ressursene feil, så vi må jo vite at vi i hvertfall er i rett retning med de vi skal gjøre».

Med tre etater som har ulike systemer for informasjonshåndtering og prosessering, beskrev flere av operatørene følelsen av at de *«sitter på hver sin tue»* i trippelvarslingen. Det er per dags dato ikke tilrettelagt for felles informasjonsdeling utenom muntlig kommunikasjon på samband og i telefonkonferanse, noe som de opplevde som utfordrende i situasjoner hvor det var tidskritisk at alle har lik tilgang til informasjonen. Som tidligere nevnt var det derfor en fordel å inkludere innringer i konferansen i de tilfeller der det er hensiktsmessig da det sikrer direkte formidling mellom aktørene og innringeren, slik at alle får lik tilgang til informasjonen. Også bruk av felles talegrupper på samband blir trukket frem som en av tiltakene som de opplevde som styrkende for informasjonsprosessen da det ga mulighet for felles informasjonsinnhenting på tvers av etater og på ulike nivåer internt i organisasjonene i trippelvarslingen.

Selv om mye av trippelvarslingen omfatter informasjonsinnsamling, opplevde ikke majoriteten av operatørene at mangel av informasjon var avgjørende for deres beslutningstaking om å agere på meldingen. Flere av respondentene beskrev det å *«havne bakpå»* hendelsen som enhver operatørs verste mareritt, fordi det kunne føre til for sen responstid og videre medføre fare for liv og helse:

«Er vi i tvil så er vi ikke i tvil, da gjør vi det også kan vi heller deeskalere. Jeg vil heller det enn at vi kommer bakpå ... Det verste vi kan gjøre er å havne på bakbeina. Da ryker det jo liv og det er jo ikke det vi ønsker».

Dette kan forstås som om samtlige informanter i undersøkelsen tilstreber å ha en proaktiv holdning til krisehåndtering, og ønsket å heller sende ut ressurser for å imøtekomme og håndtere usikre forhold rundt hendelsen. Ifølge operatørene måtte det være tydelige grunner for å la være å rykke ut på trippelvarslinger, som for eksempel at det kunne verifiseres å være

en falsk alarm eller at de fikk bekreftet at det ikke var behov for bistand fra den aktuelle etaten – som for eksempel at det var ingen personskader i hendelsen og derfor ikke behov for bistand fra helseressurser.

5.2.5. Om situasjonsforståelse

I intervjuene var spesielt situasjonsforståelse et gjentakende tema blant operatørene når jeg spurte om deres opplevelse av samvirke ved trippelvarsling av alvorlige hendelser. Operatørene ved alle tre nødmeldesentralene identifiserte de samme situasjonsbeskrivelsene som indikerte behov for trippelvarsling, som blant annet ved melding om «trafikkulykke», «brann», «drukning», «trusler om suicid» og «arbeidsulykke». Det var lik oppfatning uavhengig av etat om hvilke hendelser som frekventerte mest hos dem alle i det daglige arbeidet, med hendelser primært relatert til brann og trafikkulykker.

Det var allikevel varierende erfaringer med opplevelser av ulik situasjonsforståelse. Noen av operatørene som hadde opplevd større misforståelser, knyttet dette til at de ulike etatene hadde ulike betydninger av alvorlighetsgrad når det gjaldt enkelte situasjonsbeskrivelser. For eksempel vil situasjonsbeskrivelsen «*brann i bygning*» bety ulike ting for en operatør hos AMK og politiet, enn det det vil innebære for en operatør hos brannvesenet. Begrepet brann innebærer et stort spekter av ulike scenarioer, og kan være alt fra røykutvikling fra en vaskemaskin til et leilighetskompleks i full fyr og flamme. Dette var typiske scenarioer som førte til ulike oppfatninger av hva som foregikk og videre påvirket responsen hos de ulike etatene, fordi operatører hadde vurdert alvorlighetsgraden av hendelsene som svært forskjellige.

Hvis det oppstod forskjellige oppfatninger om situasjonen, kunne operatørene i forsøk på å oppklare dette bruke bekreftende kommunikasjon for å avklare situasjonsforståelsen samt stille spørsmål:

«Hva oppfatter dere, har vi forstått hverandre rett? ... Jeg forstår situasjonen sånn og sånn, forstår du det også slik?».

Dette skjedde gjennom at operatøren henvendte seg spesifikt til operatør eller innringer og repeterer informasjon og ba om å få informasjon verifisert eller avkreftet. Ulike etater brukte også ulike metoder for å sikre at korrekt og relevant informasjon ble utvekslet mellom

operatørene. Flere av operatørene hos AMK og politiet trakk spesielt frem operatørene hos brannvesenet som spesielt dyktige på å bruke oppsummeringer og avklaring av status for å forsikre seg om at de hadde en felles forståelse av situasjonen. Selv forklarte operatørene hos brann og redning denne metoden med at de på grunn av arbeidsmetode hadde behov for å forsikre seg om at de hadde et oppdatert bilde av hendelsen. Mens AMK- og politioperatørene hadde koordinatører eller ledere som de kunne sparre og dele oppgavene med, måtte de i løpet av trippelvarslingen kunne klikke seg ut av samtalen for å varsle og informere egne ressurser, noe som gjorde at de kunne forsvinne fra samtalen noen øyeblikk. Dette skapte for operatørene et behov om å forsikre seg at de hadde et korrekt og oppdatert bilde av hendelsen når de deltok i samtalen igjen etter det midlertidige fraværet. Noen operatører framhevet dog at linjen mellom hensiktsmessig statusoppdateringer og forstyrrende aktivitet er hårfin. Hvis de samme spørsmålene ble stilt gjentatte ganger og som kanskje allerede var tidligere besvart, så kunne dette også oppleves som forstyrrelser og stressmedvirkende faktor i en allerede kaotisk situasjon.

Også innringers situasjonsforståelse var ifølge operatørene viktig å ta hensyn til, og være bevisst gjennom hele samtalen. Operatørene beskrev at hvis en ikke tok hensyn til innringer, kunne det fort resultere i en rotete varsling hvor man endte opp i å snakke i munn på hverandre eller hvor både innringere og operatører ble forvirret om hva som foregikk:

«For eksempel hvis jeg sier «hva slags BAPS skal vi bruke» så kan jeg si at nå skal vi snakke litt om hvordan vi skal snakke på radioen. For da ga jeg dem litt forståelsen av hva BAPS er, også spør jeg hvilke BAPS det er og da forstår de at det er spørsmål som ikke skal gå til dem. For plutselig sier innringer «hva er BAPS?» fordi de tror vi spør innringer. Så det er dette med å gi dem det lille snevet av situasjonsforståelse og forklare handlingsforløpet da».

Å ha en situasjonsforståelse som samsvarte med hendelsen i størst mulig grad, var også viktig for det taktiske nivået i krisehåndteringen. Hvis operatørene misforstod hva som skjedde, kunne det i verste fall føre til en kjedereaksjon av uhenksiktsmessig hendelseshåndtering. Operatør B5 beskrev at for han var god situasjonsforståelse en fundamental forutsetning for at det skulle fungere optimalt på alle nivåer:

«Når våre biler kommer frem så er det beste som kan skje er at de føler at «Okei, meldingen var sånn som forventet som det var». Da har du gjort en god jobb».

5.2.6. Om beslutningstaking generelt

Beslutningstakingen foregikk noe forskjellig i hver etat: AMK opererte med en nasjonal akuttmedisinsk indeks som skal være styrende for hvilke respons man skal igangsette ut ifra aktuelle problemstilling, mens politiet og brann hadde mer lokalt implementerte beslutningsprosesser. De ulike styringsverktøyene innebært4e blant annet at det ble ulike hastegrader og typer respons hos de ulike nødetatene: For eksempel ville en bygningsbrann eller en trafikkulykke være oppfattet å være av høyest hastegrad hos både politiet og brannvesenet, men kanskje være triagert som middels hastegrad hos AMK fordi hendelsen ikke innebærer alvorlige personskader. Ulike haste og alvorlighetsgradsvurderinger utløste videre ulike tiltak hos de tre nødetatene. Et par av operatørene fortalte dog at de på grunn av ulikhetene mellom etatene valgte opp- eller nedtriagere hendelsen fordi de anså det som mer hensiktsmessig å synkronisere responsen til skadestedet, og for å unngå at de har ulik situasjonsforståelse av alvorlighetsgrad hos de ulike etatene. I tillegg kunne de vurdere alvorlighetsgraden i fellesskap og samordne ressursene i plenum i konferansen. Denne beslutningstakingen ble av operatørene beskrevet som en form for samhandling.

5.2.6.1 Om erfaring

Som tidligere nevnt i empirikapittelet kan instruksene synes å være tydelige i hvilke respons som skal utøves tilknyttet en rekke problemstillinger. Men flere av operatørene poengterte dog at selv om systemene ikke legger erfaringer som forutsetninger for å kunne vurdere og fatte beslutninger, så de erfaringene som nødvendige for å kunne gjøre en god jobb som operatør. Mange av operatørene hadde etatsfaglig bakgrunn og erfaring fra ulike typer avdelinger. Sykepleierne på AMK har jobbet ute i klinikken, og da primært på akuttmottaket og hadde god kjennskap til pasientforløpet og den akuttmedisinske kjeden. Majoriteten av operatørene hos brann hadde vært deltids- eller fulltidsbrannkonstabler og hadde arbeidet ute. Det samme gjaldt også alle operatørene hos politiet, som hadde taktisk erfaring og kjente til prosessene som foregikk på hendelsesstedet. Samtlige operatører i studiet trakk frem sine tidligere erfaringer som en styrke i arbeidet for å kunne både gjenkjenne situasjoner og fatte beslutninger i operatørarbeidet. Informant B2 fortalte:

«Du danner deg jo et bilde ut ifra din situasjon og ditt erfaringsgrunnlag og det du har trent på tidligere».

Det kan forstås slik at den erfaringsbaserte kompetansen gjør det lettere for operatørene å forestille seg scenarioer når de fikk meldinger om hendelser, samt at det er enklere for dem å forestille seg fremtidige utfall og hendelsesutvikling. I tillegg gjør det det mulig for operatørene å se for seg hvordan de ulike beslutningsalternativer kunne påvirke situasjonen, både på operativt og taktisk nivå. For operatørene som har mindre erfaring, blir prosedyrene og styringssystemet et avgjørende fundament for beslutningstakingen. I tillegg blir kollegaenes erfaringer og kompetanse verdifulle ressurser som de benytter seg av. I politiet var dette satt i system gjennom at de nyutdannede operatørene kunne bruke oppdragsledere og operative ledere som sparringspartnere og få muligheten til å kunne reflektere og diskutere situasjonene med mulige beslutningsalternativer i plenum.

5.6.2.2. Om prosedyrer

Bruken av prosedyrer og retningslinjer bidro ifølge operatørene allikevel til å skape struktur i en situasjon som ellers kunne oppleves som kaotisk og uhåndterlig. Blant annet sørget det for at de prioriterer de viktigste spørsmålene først for å få en hensiktsmessig informasjonsinnsamling og prosessering, samt at de fikk adekvate tiltak og respons. Både brann og politi-operatørene trakk frem indeksen AMK benyttet seg av som en god metode å operere etter fordi indeksen opplevdes som pålitelig og brukervennlig, og at de ønsket en lignende måte å jobbe på. De mente en slik metode er overførbart til de andre etatene, da dette styringsverktøyet tok høyde for spesifikke hendelser såvel som de uavklarte. Den nye nasjonale prosedyren for trippelvarsling som er under arbeid ble flere ganger tatt opp av operatørene som et eksempel på tiltak som kunne styrke fremtidig trippelvarsling. Flertallet av operatørene mente at en felles metode uavhengig av etat ville kunne medføre en mer strukturert trippelvarsling: «*Det blir likt uavhengig av person*». Som tidligere nevnt så håndterer ulike operatører trippelvarslingene forskjellig, og en av operatørene trodde en felles måte å jobbe på vil skape ro i oppdragene. «*Det trenger bare å holde med noen små punkter om hva de skal ta imot av informasjon først da*». Men hun reflekterte også over at den samme universale utspørringen også krever mer kunnskap hos operatørene i hvert enkelt etat om de ulike etatenes fagområdene: «*Det krever jo at jeg som politibetjent må kunne vite litt om brann og litt om helse*». En slik prosedyre kunne heller ikke være for rigid, trakk også noen av operatørene frem som viktig. Dette forklartes med at operatørene ønsket rammer som gir mulighet for å tilpasse håndteringen til situasjonen når det er forhold rundt det som tilsier behov for improvisasjon og tilpasning.

5.2.6.3. Om improvisering

Når det gjelder improvisering, knyttet de fleste operatørene dette til ressursbruk og hvis det er forhold rundt situasjonene som tilsier at de må tenke «utenfor boksen». Dette gjaldt særlig hendelser som skjedde i distriktsområdene. De ulike nødetatene har ulik responstid i strøkene utenbys, ofte med brann og ambulansetjenesten som nærmeste responsenhet. I noen tilfeller har etatene derfor bedt om bistand fra hverandre ved behov for rask respons selv om hendelsen ikke faller under etatens jurisdiksjon eller ansvarsområde. En av operatørene hos politiet forklarte det slik:

«Man samarbeider om hva som er mest hensiktsmessig, selv om det kanskje er helse eller politiets ansvarsoppgave så finner man jo en løsning som er fornuftig».

En annen form for improvisering som operatørene benyttet seg av, var bruk av tilgjengelige ressurser på nett som kunne bidra til å styrke deres situasjonsforståelse og lokalkunnskap. Google Maps var et populært hjelpemiddel blant operatørene for å kunne samle tilleggsinformasjon som kunne bidra til å vurdere skadepotensiale på hendelsessted ved branner eller for å kunne gjøre tilpasninger, som for eksempel muligheten for landing av helikopter. Denne improviseringen var også for operatørene en måte å forestille seg scenarioer, og ga mulighet for å kunne dele den i felleskap innad i sentralen sammen med de andre operatørene.

5.2.6.4. Om optimale versus tilfredsstillende beslutninger

Operatørene reflekterte også over hva som kunne betegnes som optimale eller tilfredsstillende beslutninger, og beskrev å måtte gjøre mange avveielser i løpet av en hendelse. Samtlige operatører forholdt seg til de kravene som stilles gjennom retningslinjer og lovverk, og opplevde ikke kravene som konflikterende med beslutninger som skal være til det beste (optimale) for publikum. Informantene forsøkte å tilstrebe en optimal krisehåndtering ut ifra rammeverket de opererer i, men de opplevde allikevel å måtte ta beslutninger som falt under en mer tilfredsstillende art. Optimalisering var ifølge operatørene ikke alltid gjennomførbart på grunn av situasjonsspesifikke forhold og etatsfaglige forhold som bemanning og ressurstilgang. Blant annet måtte operatørene ta hensyn til hvordan resten av distriktet ble påvirket av at ressursene lokaliseres på et hendelsessted, og ikke minst prioritere blant flere oppdrag. Dette kan forstås som at operatørene arbeider under dynamiske forhold som de må ta hensyn til i sin beslutningstaking.

5.3 Observasjoner

Under gjennomføringen av datainnsamlingen fikk jeg også besøke samtlige sentraler informantene arbeidet ved. De tre sentralene er i dette distriktet ikke samlokalisert, og har derfor separate lokaler. På et par av sentralene fikk jeg også se hvordan arbeidsdesken til en operatør kan være, og høre om deres erfaringer og bruk av fasilitetene ved sentralen. Et fellestrekk som ble nevnt hos hver sentral var at de ulike sentralene har ulike tekniske systemer, og har derfor ikke mulighet for å samkjøre lyd, bilde eller tekst på tvers av etatene. Dette opplevde noen operatører som en potensiell forsinkelse i trippelvarslingen da de brukte mer tid på å samle og formidle informasjon og at all kommunikasjon og samvirke måtte foregå gjennom samband eller telefoni istedenfor direktesending på skjerm. Organiseringen av sentralene skilte seg også ut, mens operatørene hos politiet og AMK sitter i team hvor operatører er plassert i grupper med mulighet for felles hendelseshåndtering, sitter de andre operatørene hos brann separat. På denne måten er det hos AMK og politiet allerede fast etablerte makkerteam, mens hos alarmsentralene må teamene organiseres ad-hoc etter behov og tilgjengelige ressurser.

Ved en av sentralene var jeg også tilstede under en trippelvarsling og fikk være vitne til hvordan en slik varsling kan foregå. I etterkant av hendelsen snakket jeg med samtlige operatører som var involvert i hendelsen ved sentralen, og fikk høre om hvordan de opplevde situasjonen. Fordi innringer ble oppfattet som meget stresset, måtte flere operatører bistå slik at den initierende mottakeren av henvendelsen kunne fokusere på innringer og ivareta innringers sikkerhet og behov for psykososial støtte. Selv beskrev operatøren at vedkommende hadde aldri opplevd en så stresset innringer før, og at det krevde et større støtteapparat rundt operatøren for å kunne gjennomføre trippelvarslingen. Dette var en hendelse som mobiliserte en stor andel av ressursene ved den aktuelle sentralen, og som observatør oppfattet jeg at sentralen opprettet et ad hoc-team bestående av operatører og ledere for å kunne håndtere omfanget av hendelsen da de skulle betjene flere henvendelser og oppgaver samtidig. Flere av operatørene reflekterte over at selv om situasjonen opplevdes som kaotisk på grunn av at det var krevende å oppnå hensiktsmessig kontakt med innringeren, så fungerte hendelseshåndteringen godt fordi de fikk mobilisert ressursene som var tilgjengelig ved sentralen.

6. Drøfting

I dette kapittelet vil jeg med utgangspunkt i problemstilling og tilhørende forskningsspørsmål drøfte empirien sett i lys av det teoretiske rammeverket som er lagt for oppgaven:

“Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?”

1. Hva er operatørenes erfaringer med samvirke i trippelvarslinger?
2. I hvilken grad oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?
3. Hvordan utøver operatørene i de ulike etatene beslutningstaking i trippelvarslinger?

6.1. Hva er operatørenes erfaringer med samvirke i trippelvarsling?

Samvirke blir ifølge Bjelland og Nakstad (2018, s.91-92) trukket frem som en forutsetning for å kunne utøve optimal kriseledelse. Et ad-Hoc team kan ifølge Flin, O'Connor og Means forstås som midlertidige team som dannes som følge av at situasjonen krever en dynamisk organisering av samarbeid mellom de ulike aktørene for å kunne håndtere krisen (2002, s.71). Et slikt teamsamarbeid forutsetter at aktørene koordinerer sine aktiviteter og roller og tilpasser hverandres arbeid, uavhengig av disiplin (Espevik, Johnsen & Eid, 2018, s.230). Hver nødmeldingsentral har i tillegg til ansvaret for å besvare og betjene 11X-henvendelser, ulike oppgaver og interesser tilknyttet sitt fagfelt som blant annet helsefaglig rådgivning ved AMK, vurdering av politioppdrag ved OPS samt betjening av alarmer hos 110-sentralen. At ulike etater har ulikt fokus og prioriteringer ble av operatørene beskrevet som noe konflikterende i trippelvarslingen. I tillegg hadde de ulike styringssystem som setter ulike måloppnåelser med hver etats aktivitet. Blant annet førte dette til at informasjonsinnhentingens vanskeliggjøres da ulike etater har ulikt formål med primærinformasjonen som skal samles inn fra innringeren. Hver enkelte etat ville da fokusere på informasjon som er formålsaktig med deres disiplin. En konsekvens av dette var at hendelseshåndteringen kan forsinkes. I et ad-Hoc team må noe av aktørenes egne mål settes til siden for å oppnå et felles mål, som her i sammenheng med at trippelvarslingen vil kunne være å redde liv og forebygge skade (Espevik, Johnsen & Eid, 2018, s.230). I et par av hendelsene beskrev operatører fra AMK at de har måtte «tatt styring» i trippelvarslingen for å kunne avklare medisinsk status og for å kunne gi akuttmedisinsk nødhjelp da de anså dette som det viktigste målet. Dette kan likevel forstås å være i tråd med

at team må kunne være adaptive og endre aktiviteter og målsettinger underveis som den dynamiske situasjonen utvikler seg og man får avklart hva som haster mest med å håndtere (Klein & Pierce, 2001). Som tidligere nevnt innebærer samvirke blant annet at aktørene har innblikk i og kunnskap om hverandre (Bjelland & Nakstad, 2018, s.91-92) Samtlige operatører mente at de hadde større behov for å bli bedre kjent med hverandre som kollegaer og som fagressurser. Det trenes per i dag lite på trippelvarslinger utenom storskalaøvelser, og de fleste har derfor utviklet sine samhandlingsevner som følge av tilegnet erfaring, noe som medførte individuelle forskjeller hos hver enkelt operatør.

Trippelvarsling er en etablert prosedyre for samtlige nødetater, og er bestemt på øverste nivå gjennom et felles sambandsreglement for bruk av nødnett (Politidirektoratet, 2018). Gjennom dette reglementet stilles det krav til at operatørene selv skal kunne forstå når det er behov for et slikt samvirke og de skal varsle samtlige nødetater. Dette er en forlengelse av at man som operatør skal kunne yte *«rett hjelp til rett tid og sted, av rett instans»*. I intervjuene kom det allikevel frem at det av og til hadde oppstått ulike oppfatninger om instanser skal involveres i hendelsen eller ei, med brannvesenet som eksempel. Hva som var årsaken, ble reflektert over å skyldes ulike forhold som blant annet at det ikke ble vurdert behov for brann og redningsfaglig bistand, eller at de andre nødmeldingsentralene opplevde dem som forsinket i konferansen. At brannvesenet blir sent, eller aldri involvert i varslingen kan forstås å være stridig med prinsippet om fagkyndighet, som legger opp til at hver enkelte ekspert, i dette tilfelle operatøren hos den etaten med fagkyndighet om problemstillingen, skal kunne ta avgjørelsen om videre situasjonshåndtering (Dreyer, 2014, s.93). I tillegg kan det ses som at hendelser tolkes som ulykker og ikke kriser, i den forstand av at operatørene ikke alltid vurderer det som nødvendig med bistand i større omfang enn lokalt hos en eller to etater. Dette samsvarer med kategoriseringen Engen et al. presenterer av hendelser og mobiliseringsbehov i «Perspektiver på samfunnssikkerhet» (2016. S.262). En slik kriteriesetting av hendelser kan være lite hensiktsmessig da ulykker kan kreve ressurser av større omfang selv om de er av dagligdags art. Dette kan man for eksempel se ved bilulykker eller branner, som for etatene er kanskje ordinære ulykker – men som for samfunnet og de involverte i hendelsen oppleves som omfattende i den grad at det påvirker nærområdets aktiviteter og infrastruktur. Særlig i distrikter hvor det er langt mellom nødetater vil ulykker også kunne medføre en mobiliseringsbehov på nivå med «disasters» og katastrofer slik Quarantelli skiller mellom, da ulykker kan sette lokale autoriteter ute av spill og gjøre det vanskelig å bruke lokale ressurser som operatørene ellers ville benyttet seg av.

	Omfang	Ressursbehov	Mobilisering
Ulykke	X	X	Lokal
Krise	XXX	XXX	Lokal Regional
Katastrofe	XXXX	XXXXXX	Lokal Regional Nasjonal Internasjonal

Tabell 5: Hendelser og faktiske behov for mobilisering (Engen et al., 2016. s.262)

At ulykker må håndteres som kriser med behov for trippelvarling støttes også opp av hvis vi ser på kriteriene i krisebegrepet som innebærer samtlige elementer som alvorlige trusler, tidspress, usikkerhet og behov for kritisk beslutningstaking (Boin et al, 2018, s.5-7). At en operatør lar være å trippelvarsle kan også hvis en forstår hendelseshåndtering slik som Turner fremstiller det, være et resultat av hva operatøren oppfatter som deres og andres ansvarsområde. Dette kan knyttes til operatørens informasjonsprosesseringssevne.

Hvordan selve trippelvarslingen gjennomføres, finnes det i dag ikke en overordnet prosedyre for, da det finnes egne styringsrammer for hver enkelte etat på direktoratsnivå samt på regionalt og lokalt nivå. Hver etat har dermed ulike prosedyrer for hvordan varslingen gjennomføres. Til forskjell fra kommunikasjonen på samband, er det heller ikke etablert et ekspedisjonsspråk. Flere av operatørene har stor tro på at en nasjonal prosedyre for gjennomføring av trippelvarsling vil kunne redusere variasjonene de opplever i samarbeidet, og videre styrke dette samarbeidet. Dette kan forstås som et forsøk på å organisere operatørenes arbeidsrammer og ikke minst etablere regler og roller i trippelvarslingen på tvers av etatene, noe som ifølge Espevik, Johnsen & Eid anses som nødvendig for at grupper og team skal kunne samarbeide optimalt (2018, s.228). Struktureringen beskriver også av operatørene som hensiktsmessig og trekker frem at det økte fokuset på samvirke de siste årene har gitt effekt gjennom tiltak som nettopp bruken av BAPS gir så vel som etablering av nasjonal prosedyre for trippelvarsling. En slik prosedyre må allikevel ha en viss grad av spillerom ifølge operatørene, da det må ta høyde for at teamene må kunne operere adaptivt og dynamisk i tråd med situasjonens utvikling, slik som også Klein og Pierce fremhever (2001).

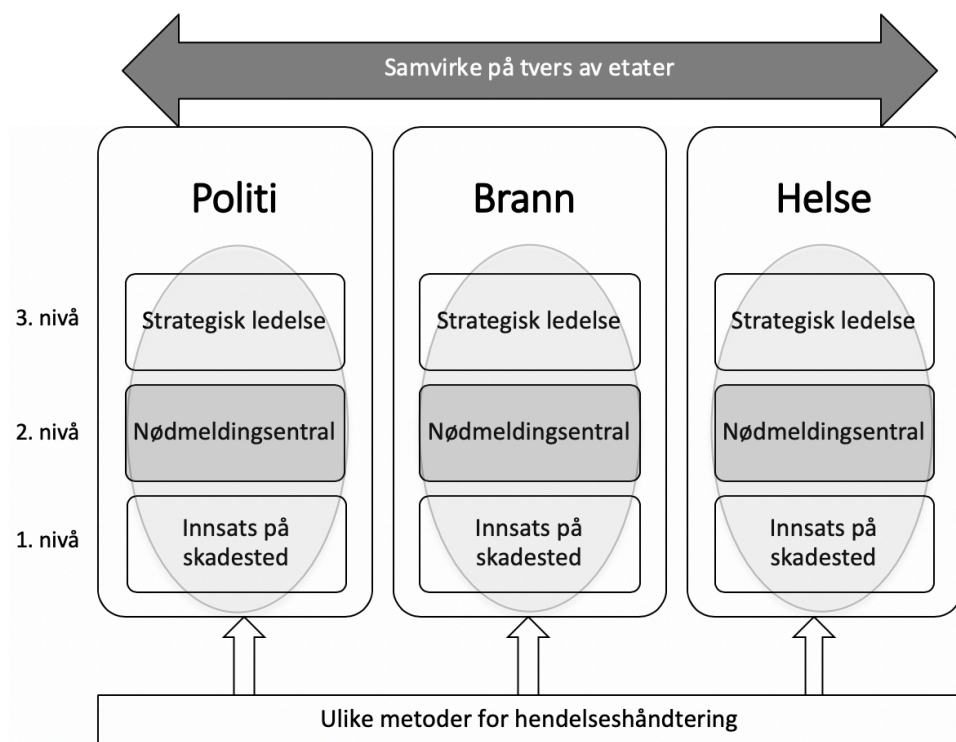
I tillegg til formelt etablerte rammeverk for samarbeidet, vil også operatørenes kommunikasjon internt i etatene så vel som eksternt og på ulike nivåer være av stor påvirkning på samarbeidet og hendelseshåndteringen. Kommunikasjon handler tross alt om å «gjøre noe felles», og da spesifikt krisekommunikasjon som har som formål å sikre en informasjonsutveksling mellom etatene som skal bidra til en hensiktsmessig håndtering av krisen de møter på nødmeldingsentralene (Coombs i Engen et al, 2016, s.324). Kommunikasjon forutsetter ifølge Berlo at operatørene har felles kanaler og sosiale rammer for å kunne være hensiktsmessig utøvd (1960, s.66-67). Dette vanskeliggjøres hvis etatene har forskjellige sosiale og kulturelle systemer som for eksempel mangel på et felles språk og begrepsbruk. Dette så vi komme til syne i situasjoner hvor det har vært oppstått misforståelser om alvorlighetsgrad av situasjoner. Kommunikasjon forutsetter at operatøren formulerer budskapet på en måte som er forståelig for eksterne operatører fra andre etater. Dette er noe som kan synes å ha vært vanskelig for operatørene ettersom det ikke er etablert et felles sosialt system og kultur slik som Berlo trekker frem og beskriver som en forutsetning for å utveksle og forstå budskapet (1960, s.66-67). Dette kan styrkes gjennom en felles arena utenom trippelvarslingen hvor operatørene blir bedre kjent med hverandres sosiale systemer, kulturer, holdninger og individuelle ferdigheter, som alle er avgjørende for å kunne utøve optimal kommunikasjon. Et teknisk hjelpemiddel som derimot kan ha bidratt til forsterking av kommunikasjon mellom operatører, er at nødmeldingsentralene har fått bedre kommunikasjonskanaler etter etablering av Nødnett og sambandskanalen BAPS. Her gis operatørene mulighet for å kommunisere med direktelinjer på tvers av nivå og etat uten å måtte gå gjennom flere kommunikasjonsledd. Dette gir også mulighet for å redusere forstyrrelser og støy i kommunikasjonen.

Operatørene beskriver selv en utfordring i sitt arbeid som kommunikatører når de skal besvare og betjene nødansrop. Ikke bare skal de sørge for tilstrekkelig informasjonsutveksling slik at etatene kan håndtere hendelsen hensiktsmessig, men de skal også ivareta innringerens fysiske og psykiske sikkerhet. Faktorer her som innringers stressnivå og da spesielt ved meget belastende hendelser vil kunne vanskeliggjøre kommunikasjonsprosessen fordi det vil fungere som støy underveis i budskapsformidlingen. Dette krever at de må kontinuerlig vurdere i hvor stor grad innringeren er kapabel til å bidra med informasjonsutvekslingen, samt ikke minst deres evne til å ta imot budskapet.

Dette leder oss også tilbake til operatørenes evne til å prosessere informasjon. Slik som Turner & Pidgeon fremstiller det, kan også kriser være et resultat av kreative oppfatninger av hva som

foregår samt at det avhenger av aktørenes evne og mulighet til å ta imot og bearbeide informasjonen til noe som styre situasjonen mot et ønsket utfall (1997, s.53-54). Flere av operatørene trekker frem evnen til å gjøre nye inntrykk til meningsfull informasjon som essensiell for krisehåndteringen. Operatørenes informasjonsprosessering er basert på kombinasjonen av deres erfaringer med trippelvarsling og deres fagkompetanse. Dette gjør at de evner å fange opp informasjon i den initierende fasen av varslingen og raskt identifisere behovet for bistand for å unngå at situasjonen eskalerer. Med mange aktører involvert samt i mange tilfeller også innringer, kan det også fort bli en kaotisk trippelvarsling.

Ulike etater har behov for ulik informasjon tilpasset deres håndteringsområde, men samtidig trenger samtlige etater den samme informasjonen i den initierende fasen tilknyttet hvem, hva og hvor hendelsen befinner seg. Turner beskriver denne kompleksiteten som en utfordring som kan gi katastrofale resultater, og at aktørene må være bevisste på å unngå «*variable disjunction of information*» (1997, s.40): Hvis hver aktør sitter med ulik tilgang eller mottagelsesevne av informasjonen, kan man ende opp med en manipulert forståelse av hva som foregår og dermed ende opp med å «*sitte på hver sin tue*» som flere av operatørene formulerte denne utfordringen som. Dette tyder på at det ikke bare skjer forskjellige informasjonsprosesseringen innad i hver organisasjon, men at det også er en form for «*variable disjunction of information*» eksternt mellom brann, politi og helse på operativt nivå i nødmeldingsentralene.



Figur 11: «Å sitte på hver sin tue» i krisehåndteringen

En annen utfordring operatørene identifiserer i trippelvarslingen er å finne informasjonen de trenger til riktig tid i varslingen, og da spesielt tidsbruken relatert til informasjonsinnhenting. Som informant H forteller:

«Det er alltid noen som sitter med noe informasjon.. Men så er jo spørsmålet om vi klarer å finne den personen».

Operatørene beskriver fokuset på informasjonsinnhenting som en kamp mot klokken, og at dette må balanseres opp mot behovet for å sende ut hjelp så raskt som mulig. Dette arbeidet opplever de at vanskeliggjøres noe gjennom bruken av ulike datasystemer innad i hver etat, fordi det fører til hver etat må innhente informasjon separat. Men at det har blitt innført felles talegruppe (BAPS) blir av operatørene trukket frem som et tiltak som har gitt effekt ettersom talegruppen gir mulighet for å kunne sende og motta informasjon både horisontalt og vertikalt som er av relevans for samtlige tre etater og på både taktisk og operativt nivå. Også inkludering av innringer blir trukket frem som fordel fordi det gir de ulike etatene lik tilgang til informasjon og dette øker også mulighetene for en tilnærmet lik informasjonsprosessering på tvers av etatene. Ved å inkludere innringer i samtalen får de mulighet til å hente ut den samme informasjonen om hendelsen samtidig som de gjennom bekreftende kommunikasjon kan verifisere og avkrefte dataene som de mottar.

Ved inkludering av innringer reduseres risikoen for at essensiell informasjon forsvinner gjennom mellomledd som for eksempel gjenfortelling av informasjonen fra andre operatører, da hver enkelte operatørs individuelle evne til informasjonsprosessering vil kunne medføre ulike gjenfortellinger av krisen. Dette synes operatørene å være bevisste på:

«Det er jo helt klart at vi får de samme opplysningene. At det ikke er blitt vurdert av en etat før den går til den andre. Vi vet jo åssen det fungerer, så mister du alltid noe på veien. Da får alle de samme opplysningene».

Dette utsagnet kan i lys av Turners informasjonsprosesseringsperspektiv forstås som at informasjonen som er essensiell kan gå tapt i mengden av informasjonsoverflod operatøren skal bearbeide, sortere ut i viktig data og videreformidle til neste ledd i kommunikasjonskjeden (1997, s.53-54). Individider har ulik evne til å prosessere informasjon som følge av både

kognitive ferdigheter og holdninger til eget arbeid samt at de har forskjellige risikopersepsjoner (Turner, 1976, s.389). I noen av tilfellene lar det seg ikke gjøre å bruke mer tid på informasjonsinnhenting i den initierende fasen av trippelvarslingen, på grunn av tidspress. Her må operatørene håndtere krisen med den usikkerheten det innebærer, men et interessant funn i denne undersøkelsen er operatørenes proaktive holdning til krisehåndteringen: Har ikke operatørene tilgang til informasjon, tar de utgangspunkt i at hendelsen kan være av en mer alvorlig art enn det de klarer å finne informasjon på. «... *Det verste vi kan gjøre er å havne på bakbeina*», beskriver de fleste operatørene og de tilstrebet å sende ut respons med «verste tenkelig»-scenario i bakhodet for å så heller deeskalere situasjonen hvis det skulle vise seg å ikke være så ille på hendelsesstedet som det i utgangspunktet var tenkt. Fordi de opererer med en bevissthet om at kriser kan utvikle seg og eskalere, setter de i gang respons så fort de har mulighet. På grunn av denne proaktive holdningen oppleves mangel på informasjon derfor som sjeldent et problem, og at dette i seg selv ikke er en årsak til uhensiktsmessig håndtering av kriser, i samsvar med Turners informasjonsprosesseringsperspektiv.

Oppsummert kan det forstås som at operatørene opplever samarbeidet i forbindelse med trippelvarsling som varierende. De identifiserer seg som ad-Hoc team på tvers av etater gjennom trippelvarslingen som arbeider for et felles mål: nemlig å redde liv og forebygge skade. De trekker frem et behov for å øke forståelsen for hverandres fagkyndighet, samt få ytterligere klarere rollefordeling og lederskap i trippelvarslinger. Operatørene har tro på at dette vil forbedres gjennom en nasjonal prosedyre, og at man vil redusere individuelle forskjeller i operatørarbeidet. Videre identifiseres det et behov for trening på samvirke mellom etater for operativt nivå, og operatørene selv mener at flere av de overnevnte utfordringene vil kunne bedres gjennom en felles arena for sosialt samhold og kompetanseutveksling. Dette vil også være utslagsgivende for kommunikasjonen mellom etatene. Når det gjelder informasjonsprosessering, mener operatører at informasjonen bør komme direkte fra kilden, for å unngå situasjonene som Turner beskriver som fellende for krisehåndteringen. Og selv ved mangel på informasjon, oppleves ikke dette som årsaken til uhensiktsmessig krisehåndtering da operatørene har en føre-var holdning til å igangsette respons.

6.2. I hvilken grad oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?

Kombinasjonen av informasjonsprosessering samt våre langtids og korttidsminner, anses som et viktig fundament for å kunne gjenkjenne og forstå situasjonene som vi eksponeres for. Endsley formulerer situasjonsforståelse som *“oppfatningen av elementer i miljøet innenfor et visst tid og sted, og forståelse av dens mening og status i nær fremtid”* (2012, s.554), og beskriver at dette kan skje på tre nivåer:

1. Evnen til å oppfatte elementer i omgivelsene i sin nåværende form
2. Evnen til å forstå pågående situasjon
3. Evnen til å forutse fremtidige situasjoner

Dette var en evne som operatørene fremhevet som særdeles kritisk for å kunne håndtere og samvirke ved trippelvarslinger. I operativ sammenheng kreves alle tre nivåene for å kunne få til en optimal situasjonsforståelse og videre krisehåndtering. Fundamentalt, på nivå 1, må operatørene kunne forstå elementene i sin nåværende form for å kunne håndtere og monitorere sin arbeidsstasjon, betjene alarmer og henvendelser (Flin et al., 2008, s.23). På nivå 2 vil operatørene måtte prosessere og vurdere informasjonen de mottar i sammenheng med de aktivitetene de utøver på nivå 1 og hvordan dette har påvirkning på deres mål. I sammenheng med mottagelse av en nødmelding vil et slikt overordnet mål være å sikre liv og helse, og operatøren må kunne gjøre vurderinger av nødmeldingen og danne en oppfatning av «hva er det som foregår nå?». På nivå 3 må operatøren også foreta en vurdering av hendelsens kompleksitet og mulig påvirkningskraft på fremtidig status - som om det for eksempel er behov for bistand fra flere etater for å håndtere krisen og returnere tilbake til normaltilstand, og om det dermed skal gjøres en trippelvarsling (Endsley, 2012, s.554-555).

Operatørene beskrev å ha oppfattet de samme situasjonsbeskrivelsene som indikasjoner for at de må igangsette handlinger for å ivareta liv og helse med stikkord som «trafikkulykke», «brann», «drukning» og lignende. I de fleste tilfeller talte også de samme situasjonsbeskrivelsene for igangsetting av trippelvarsling. Derimot oppfatter operatører fra ulike etater ulik grad av alvorlighet ved hendelsene. Dette knytter operatørene til at hver etat har ulike forståelser og vurderinger av scenarioer, og at det kan forklares med ulik kompetanse om de ulike feltene, noe som påvirker deres evne til å se situasjonen i sin nåværende tilstand

så vel som potensiell situasjonsutvikling (Endsley, 2012, s.555). I tillegg er det også ulik fagterminologisk bruk og betydning av begreper hos hver enkelt etat, som for eksempel begrepet eller situasjonsbeskrivelsen «byggningsbrann» kan bety alt fra røykutvikling i vaskemaskin til hus i full fyr og flamme, som kan vanskeliggjøre en felles situasjonsforståelse for operatørene fra samtlige etater involvert i varslingen. Dette samsvarer godt med Endsleys poengtering om at erfaring og kompetanse henger tett sammen med operatørers evne til å forstå situasjoner (2012, s.555).

Situasjonsforståelse er som nevnt en del av menneskets persepsjons og oppmerksomhetsevne (Endsley, 2015, s.557). Med erfaring vil operatørene også ha etablert en mental beredskap, noe som styrker evnen til å forutse fremtidige situasjoner og dermed oppnå en situasjonsforståelse på høyeste nivå (2018, s.346). Med utgangspunkt i det Endsley beskriver, vil erfaringer og faglig kompetanse bidra til å forme operatørenes situasjonsforståelse i trippelvarslingen, både individuelt og i fellesskap. Men ulike fagfelt fokuserer på ulike elementer i de situasjonene de møter: Helsepersonell vil fokusere på de helsemessige forholdene i en situasjon, brannvesenet på brann og redningsmessige forhold, mens politiet på ro, orden og sikkerhet. Med ulike grunnlag for å gjenkjenne, oppfatte og forstå situasjoner er det derfor naturlig at operatørene får en ulik situasjonsforståelse. Men situasjonsforståelse er også noe som kan styrkes gjennom trening og kompetanseheving. I informantenes tilfelle, har situasjonsforståelse og bevissthet vært primært styrket gjennom erfaringer:

«Du danner deg jo et bilde ut ifra din situasjon og ditt erfaringsgrunnlag og det du har trent på tidligere».

Slik som Olsen & Eid fremhever det, vil erfarne operatører gjennom sine tidligere opplevelser og kunnskaper tidlig ha etablert et mentalt bilde av hendelsene de skal håndtere (Olsen & Eid, 2018, s. 346). Dette er ferdigheter som kan styrkes gjennom øvelser, trening og kompetanseheving (Olsen, 2018, s.263). Da det ikke har blitt trent på trippelvarsling som en isolert aktivitet, men som et lite element i en større øvelse som har primærfokus på taktisk samvirke, har flere av operatørene uttrykt et ønske om mer trening på trippelvarsling, blant annet for å styrke felles situasjonsforståelse. For operatører med lite erfaring, vil det i verste fall medføre en begrenset situasjonsforståelse som tilsvarer nivå 1 eller 2. En av politibetjentene som deltok i studiet, fremhevet viktigheten av at de som satt på flere års erfaring eller spesialkompetanse om de ulike problemstillingene på operasjonssentralene fungerer som

samarbeidspartnere for de operatørene som hadde mindre erfaring med trippelvarsling, og bidra til læring og refleksjon når det var tid og mulighet for det. På denne måten kan operatørene styrke sin situasjonsforståelse når de ikke innehar flere års erfaring selv. Flere av operatørene ønsket dog å trene oftere på trippelvarsling, og mente at en arena for slik øving kunne bidra til å styrke fremtidig felles situasjonsforståelse da de fikk større kunnskaper om hverandres fagfelt og hvordan de oppfatter ulike problemstillinger. Dette støttes opp av Brun et al, som fremhever planlegging av operativt arbeid som et godt hjelpemiddel for å kunne oppnå en felles situasjonsforståelse når de skal fungere som team (2003, s.25-26).

Operatørene forteller i sine beretninger om flere situasjoner hvor de har opplevd at de har sittet med ulikt bilde av hva som foregår. I noen av tilfellene har de kunne avklart disse misforståelsene underveis i trippelvarslingen ved å bruke kommunikasjonsmetoder som tar sikte på å avkrefte eller bekrefte informasjonen de innehar om situasjonen de skal håndtere.

«Hva oppfatter dere, har vi forstått hverandre rett? ... Jeg forstår situasjonen sånn og sånn, forstår du det også slik?».

Brannvesenet her ble trukket frem som et godt eksempel gjennom bruken av statusoppdateringer underveis i varslingen. På denne måten fikk samtlige etater oppdatert sitt mentale bilde av nåværende tilstand så vel som det vil påvirke deres forståelse av fremtidig situasjonsutvikling. Det samme gjelder i konferanser hvor de inkluderer innringer, hvor det å oppnå en felles situasjonsforståelse seg operatører imellom såvel som mellom operatører og innringer vil styrke hendelseshåndteringen, redusere sannsynligheten for misforståelser og gjøre trippelvarslingen mindre kaotisk. Bruken av bekreftende kommunikasjon mellom operatører og innringere er også med på å skape og styrke en felles informasjonsprosessering på tvers av etatene slik at man får en felles oppfatning av det som skjer (1997, s.162). Ved at de får verifisert eller avkreftet ulike oppfatninger gis det en mulighet til å få korrigert såkalte «kreative» oppfatninger som Turner beskriver at kan oppstå med bakgrunn i de individuelle forskjellene hos operatørene. Samtlige metoder og tiltak som operatørene beskriver er med på å redusere risikoen for å bli påvirket av de faktorene som Endsley beskriver som svekkende for situasjonsforståelsen (2012, s.559-560). Ved å være bevisst hvordan deres faglige roller og bakgrunner vil påvirke evnen til å oppfatte situasjoner, kan de redusere sannsynligheten for misforståelser som følge av «tunnelsyn». I tillegg vil det øke forståelsen for at de opererer i et komplekst system bestående av mange aktører. Trening på trippelvarsling samt deling av

erfaring og kompetanse operatørene seg imellom både internt og eksternt mellom nødmeldingsentralene vil også redusere faren for at operatørene har en irrasjonell mental modell i arbeidssammenheng.

Totalt beskrives det at operatørene har vekslende erfaringer og opplevelser med felles situasjonsforståelse. Gjennom trening og kompetanseutveksling, mener operatørene at de mest trolig vil styrke den felles situasjonsforståelsen fordi de får større forståelse for hverandres fagfelt. Et annet viktig tiltak her er å kommunisere med hverandre om hva de har oppfattet i situasjonen gjennom bekreftende kommunikasjon, slik at det gis mulighet for å avklare forskjellige oppfatninger. I tillegg er det tenkelig at man bør samordne begrepsbruken slik at situasjonsbeskrivelsene får en felles betydning for samtlige etater. En av operatørene oppsummerer viktigheten av den felles situasjonsforståelsen på denne måten:

«Når våre biler kommer frem så er det beste som kan skje er at de føler at «Okei, meldingen var sånn som forventet som det var». Da har du gjort en god jobb».

6.3. Hvordan utøver operatørene i de ulike etatene beslutningstaking i trippelvarslinger?

I dokumentanalysen ble det vist til at hver nødmeldingssentralers handlingsrom reguleres av separate styringsrammer som er gjeldende for hver enkelte etat. Disse er bestemt på både nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Dette medfører blant annet at hver enkelte etat vil kunne gi ulik hastegradsvurdering og respons som skiller seg fra de andre med bakgrunn i at de ulike styringssystemene gir ulike vurderinger av samme situasjon. Dette kan være hensiktsmessig med bakgrunn i at hver etat har ulikt faglig fokus og har egne mål som skal ivaretas.

Men i intervju med flere av operatørene hos politiet og helse ble det allikevel uttrykt et ønske om å ha lignende systemer som hadde fellestrekk med hverandre, og brukte indeks som et eksempel på ideell systemløsning da de opplevde denne som et ryddig og oversiktlig system som dekket mange problemstillinger og hadde en systematisk teknikk for datainnsamling. I tillegg hadde majoriteten av operatører tiltro til at en ny nasjonal prosedyre ville bidra til å styrke en felles situasjonshåndtering ved trippelvarslinger og redusere individuelle forskjeller i hendelseshåndteringen blant operatører. Dette kan tyde på at det er et behov for et felles og

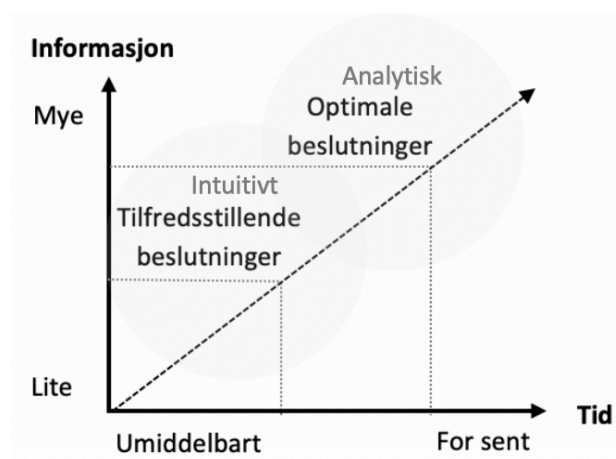
overordnet styringssystem for operasjonssentralene ved trippelvarslinger for å dekke behov som samtlige etater har samt ivareta de store og overordnede målene som er å redde liv eller ivareta sikkerheten.

Beslutningsverktøyene som nødmeldesentraler benytter seg av, kan sies å ha fellestrekk med en analytisk beslutningsmodell. Som for eksempel Norsk indeks for medisinsk nødhjelp som AMK har, tar Indeks utgangspunkt i mange ulike scenarioer, er kriteriebasert og har tilhørende tiltak og respons ut ifra alvorlighetsgrad og problemstilling. Hver problemstilling tar også utgangspunkt i sannsynligheten for hva som skjer hvis vedkommende ikke mottar akuttmedisinsk hjelp, hvilke tiltak som sannsynligvis gir mest effekt og krever at beslutningstakeren har akuttmedisinsk kompetanse utover operatørferdigheter, som for eksempel at operatøren er utdannet innenfor ambulansefag eller sykepleie. Brannvesenets styringssystem på alarmsentralen er algoritmebasert med forhåndsprogrammerte situasjoner som også innebærer en forhåndsbestemt respons. Det er stilt noe krav til brannfaglig kompetanse til på operatørnivå. Når det gjelder politiets styringssystem har de også planverk, instruksjer og tiltakskort som er forhåndsbestemt for ulike typer scenarioer, samt at det stilles krav til politifaglig bakgrunn for å være operatør. Samtlige systemer tar utgangspunkt i at operatørene praktiserer en form for substansiell rasjonalitet, ettersom det forventes at operatøren har kjennskap til utfallet av beslutningsalternativene og kan tale for den handlingen som maksimerer utbyttet – som i dette tilfellet vil være å sikre liv og helse og ivareta sikkerhet (Simon, 1993, s.296). Slike beslutningsmodeller krever også at operatøren samler inn nok informasjon for å kunne kategorisere hendelsen og lande på aktuell alvorlighets- og hastegrad. På den andre siden, samsvarer systemene med en naturalistisk beslutningstaking fordi den er ekspertorientert, og gir mulighet for at operatøren kan vurdere et og et beslutningsalternativ om gangen og endre beslutning under dynamiske forhold.

Totalt kan samtlige systemer altså forstås som regelbaserte og analytiske med bestemte prosedyrer og responser (Engen et al, 2016, s.174). For operatører med begrenset erfaring med ulike typer scenarioer vil dette kunne være en styrke fordi det bidrar til å kunne foreta gode faglige beslutninger uavhengig av fartstid og bakgrunn. Prosedyrer kan også sikre at de viktigste prioriteringene blir ivaretatt først i et komplekst system, som for eksempel startinformasjon, sikkerhet på skadested og ivaretagelse av livskritiske funksjoner. Dette vil samsvare med et analytisk system hvor man ønsker et optimalt resultat fordi man konkret vet hva man ønsker å oppnå med aktivitetene og beslutningstakingen (Sanderson & Gruen, 2006,

s.8). Uten et system som gir grunnlag for analytisk beslutningstaking er det også tenkelig at operatører ville hatt større individuelle handlingsrom og videre større variasjoner i hvordan de responderer på hendelser. Men systemene har også bydd på utfordringer i forhold til samkjøring av respons, noen ganger har informantene valgt å endre respons på hendelsen fordi de opplever at systemene bidrar til ulik oppfatning av alvorlighetsgrad og responsbehov, og føler dette gir skjevheter sammenlignet med hvordan de andre etatene responderer på hendelsen. I noen tilfeller vil det være rett å ha en annen respons enn de andre nødetatene med begrunnelse i fag, for eksempel i en ulykke uten personskader vil kanskje ikke AMK sende ut mer enn en ambulanse mens politi og brann vil rykke ut med flere ressurser. Men at de ender opp med store ulikheter i beslutninger kan også tyde på at operatørene faktisk har prosessert informasjonen forskjellig og endt opp med ulik situasjonsforståelse som igjen bidrar til ulikheter i beslutningstakingen.

En annen vesentlig utfordring med slike analytiske systemer er at det krever en viss grad av informasjon for å fatte beslutninger. Dette kan være en utfordring i situasjoner som er tidskritiske, da operatøren kanskje ikke har mulighet for å bruke tid på å samle inn mer enn startinformasjon, slik som Johnsen hevder (2018, s.262). Analytiske beslutninger kan komme i konflikt med behovet for å fatte beslutninger raskt. Som operatørene og Simon (1993) beskriver, må av og til optimale løsninger vike for tilfredsstillende beslutninger, for å ikke forsinke responsen i så stor grad at operatøren faktisk reagerer for sent i hendelseshåndteringen.



Figur 12: Beslutningstaking under situasjoner med tidspress og behov for informasjon (Med utgangspunkt i Klein, 2009; Simon, 1993)

Selv om det tas utgangspunkt i begrenset kunnskap om de gitte emnene, forutsetter bruken av slike beslutningsverktøy at operatørene har en viss fagkyndighet for å balansere dilemmaet

mellom informasjon og tidspress. Operatørene må ha kjennskap til fagfeltet sitt for å få tak i kritisk informasjon kjapt, kunne prosessere den og fange opp de viktigste detaljene som kan være avgjørende for ivaretagelse av liv og helse. I tillegg vil kompetanse og erfaring være en styrke i situasjonsforståelsen og beslutningstakingene. Også i intervjuene støtter operatørene denne tanken. Selv om systemene også tar hensyn til at det ikke er forventet at operatørene skal ha flere års erfaring og spesialkompetanse om ulike fagfelt utover det som er nedfelt i lovverk, er erfaring en viktig fordel fordi den kan gjøre beslutningstakingen mer tidseffektiv og mindre kaotisk i en krise (Johnsen, 2018, s.256). Men systemer kan også være til fordel for operatørene, for slik som Klein og Kahneman fremhever, kan de etablere snarveier og bidra til en raskere beslutningstaking (Kahneman & Klein, 2009, s.519). Dette ser man for eksempel i Indeks, hvor kriteriene medfører også tydelig henvisning til passende råd og tiltak, slik at operatøren slipper forsinkelser i søken etter hva som er adekvat respons.

Den samme kompetansen og evnen til å agere intuitivt er også med på å styrke operatørers evne til å tenke «utenfor boksen» når det er behov for det. Operatørene beskriver at selv om mange situasjoner er like, vil det være nyanser og forhold ved hendelsene som er unike og som krever improvisering for å få til best mulig beslutning. Indeks og andre forhåndsbestemte beslutningsverktøy tar utgangspunkt i at operatørene arbeider under optimale beslutningsforhold, noe som ikke nødvendigvis er realiteten. Blant annet kan dette knyttes til om de har tilgjengelige ressurser lett, og responstid. Dette gjaldt særlig i distriktsstrøkene, hvor etatene er ulikt representert i forhold til responstid og ressurstilgang. De har blant annet brukt hjelpemidler som ikke er integrert i deres systemer som Google Maps for å få bedre oversikt og datagrunnlag for sin beslutningstaking, og av og til har etatene måtte bistått hverandre i oppgaver som normalt ikke faller under deres fagfelt som følge av at de ikke har ressurser lett for hånden, eller at de anser det som en tilfredsstillende løsning i situasjonen. Som en operatør sier:

«Man samarbeider om hva som er mest hensiktsmessig, selv om det kanskje er helse eller politiets ansvarsoppgave så finner man jo en løsning som er fornuftig».

Dette samsvarer med å utøve en kriseledelse i tråd med «law of requisite variety» hvor nødetatene evner å tilpasse sin respons til de utfordringene som finnes i omgivelsene tilknyttet hendelsen. Bruken av improvisasjon og at man av og til må gå for de tilfredsstillende løsningene tilsier også et behov for at operatørene må reagere intuitivt og følge en naturalistisk

beslutningstaking i en del hendelser, slik som Klein beskriver det, og man kan se flere likhetstrekk mellom operatørenes beslutningstaking og NDM: Med en situasjon som er preget av *tidspress* samt *liv og verdier som står på spill*, må operatøren bruke *erfaringer* og akseptere at de har et *begrenset informasjonsgrunnlag* (Klein, 1998, s.4-3). Operatørene beskriver at de i stor grad må *leve med at de ikke vet om målet eller beslutningen var bra eller dårlig der og da i hendelsen*, og at det er først i etterkant at de kan reflektere over valgene de gjorde. Selv om de har prosedyrer og retningslinjer for sitt virke, er det lagt opp til et viss *spillerom* for operatørene for å kunne agere hensiktsmessig. Dette er fordi situasjoner utvikler seg kontinuerlig under *dynamiske forhold*, og derfor må beslutningene tas og endres etterhvert som både mål og informasjon påvirker i hvilken retning håndteringen går etter.

Intuitivt vil operatørene bruke sin erfaringsbaserte kompetanse til å forestille seg hvordan de ulike beslutningsalternativene vil kunne påvirke situasjonen, og fortløpende vurdere hvilke respons som vil være mest hensiktsmessig, slik Klein fremhever i RPDM (1989, s.56-58). For de som hadde erfaring fra taktisk nivå innenfor politi, brann og helse så medførte det blant annet en styrket evne til å forstå hele hendelsesprosessen fra initierende fase til normal driftsfase, og de handlingene som skal til for å nå målet om å redde liv og sikre verdier. For de som ikke har denne erfaringen, blir kanskje den helhetlige krisehåndteringen og beslutningsgrunnlaget derfor styrket gjennom samarbeid med kollegaer såvel som andre aktører som sitter på nettopp denne kompetansen. Å dele kompetanse og erfaringer vil dermed være med å styrke beslutningstaking både innad hos hver enkelt sentral såvel som på tvers av etater.

Selv om de analytiske systemene operatørene benytter seg av som Indeks, PBS II og brannvesenets lokale implementering av scenariobaserte responssystem, må beslutningene styrkes og til en viss grad styres av operatørenes evne til å prosessere informasjon samt gjenkjenne og forstå situasjoner med bakgrunn i deres erfaringer og kompetanse. Dette samsvarer med den tilnærmingen til beslutningstaking slik som Recognition Primed Decision Making-modellen fremstiller det.

7. Konklusjon

Hensikten med denne masteroppgaven var å undersøke samvirke mellom nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling, med følgende problemstilling:

Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingsentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?

Oppgaven har blitt gjennomført som et kvalitativt studie hvor totalt 15 informanter fra brann, politi og helse ble spurt om deres erfaringer med samvirke i forbindelse med trippelvarslinger. Studiet ble basert på et teoretisk rammeverk som fokuserte på en rekke forutsetninger i samvirket, herunder kriseforståelse og kriseledelse, kommunikasjon, informasjonsprosessering, situasjonsforståelse og beslutningstaking. Dette ble brutt ned til tre forskningsspørsmål:

1. *Hva er operatørenes erfaringer med samvirke i trippelvarslinger?*
2. *Hvordan oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?*
3. *Hvordan utøver operatørene i de ulike nødetatene beslutningstaking ved alvorlige hendelser?*

Operatørene beskriver varierende erfaringer med samvirke i trippelvarslinger. De identifiserer seg som ad hoc-team med et mål om å redde liv og forhindre skade uavhengig av etatstilhørighet, men at hvordan dette gjennomføres varierer mellom AMK, politiet og brannvesenets nødmeldingsentraler. De har et ønske om å etablere likere praksis mellom etatene for å styrke samhandlingen av aktiviteter som informasjonsinnhenting, blant annet for å redusere tid og for å forhindre ulike oppfatninger av situasjonene. Videre mener operatørene at økt fokus på rolleavklaring og en felles arena for kompetanseutveksling i det daglige vil være bidragsgivende for samvirket da det gir bedre forståelse for hverandres fagfelt og behov av informasjon i trippelvarslingen.

Det er varierende om operatørene klarer å oppnå en felles situasjonsforståelse, og dette avhenger av om det kommuniseres tydelig nok hva operatørene oppfatter. En annen faktor her er at hver etat har ulik bruk av situasjonsbeskrivelser, noe som kan føre til ulik situasjonsoppfatning blant operatørene. Gjennom etablering av kommunikative metoder som bekrefter eller avkrefter operatørenes oppfatning av hendelsen kan misforståelser avklares tidlig i varslingen slik at responsen korrigeres og samsvarer med faktiske behov.

Operatørene bruker ulike systemer i sin beslutningstaking, noe som kan by på ulike gjennomføring av informasjonsinnhenting, hastegradsvurdering og respons i trippelvarslingen. Samtlige etaters styringssystemer har klare trekk med analytisk beslutningstaking. Allikevel spiller erfaring og kompetanse en viktig rolle for operatørene, da det gir operatørene mulighet til å reagere intuitivt når det er behov for det i trippelvarslingen. Dette gjør operatørene egnede til å kunne ta beslutninger i situasjoner med lite informasjon og høyt tidspress, noe som samsvarer med Recognition Primed Decision Making.

Totalt vil jeg konkludere med at operatører samvirker gjennom etablering av teamarbeid og felles overordnet mål som skal være til det beste for de som trenger hjelp, men at veien til målet kan være mange og i noen tilfeller kronglete. Dette har bakgrunn i ulikheter mellom etatene tilknyttet ulike fokus og prioritering av aktiviteter i selve trippelvarslingen så vel som ulikheter i styringssystemer. Det er mulig at med en ny nasjonal prosedyre for trippelvarsling som gir overordnede føringer for hvordan varslingen skal gjennomføres, samt mer systematiske likheter mellom etatene gjør at fremtiden for samvirke mellom nødmeldingssentralene ser lysere ut.

7.1. Forslag til videre forskning

Trippelvarsling er et relativt urørt tema i forskningssammenheng. Med bakgrunn i funnene som ble gjort i denne oppgaven om utfordringene operatørene møter i forbindelse med å oppnå lik informasjonsprosessering og felles situasjonsforståelse kunne det vært interessant å fordype seg videre i de ulike utfordringene som påvirker disse mentale prosessene. Også med tanke på implementering av ny nasjonal prosedyre for trippelvarsling kunne det vært interessant å forske på prosedyrens effekter på samvirke mellom nødetatene.

Kilder:

Antonsen, Y. & Ellingsen, M-B. (2014) ”*RASKERE OG RIKTIGERE NØDHJELP*”
*Evaluering av samhandling i mellom politiets, brannvesenets og helsevesenets
nødmeldingssentraler i casene SAMLOK, SPREDT og NÆR*. Hentet fra (01.06.19)
https://norut.no/sites/default/files/raskere_og_riktigere_nodhjelp_antonsen_og_ellingsen_norut_rapport_nr_10_2014.pdf

Aase, T. H. & Fossaskåret, E. (2014) *Skapte virkeligheter: om produksjon og tolkning av kvalitative data* (2. utgave) Universitetsforlaget: Oslo

Akuttmedisinforskriften (2018) *Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv.* (2015) Hentet fra (30.05.19) <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-03-20-231>

Berlo, D. K. (1960) *The Process of Communication*. Holt, Rinehart and Winston: USA

Berlin, J. & Carlström, E. (2011) *Samverkan mellan blåljusorganisationer*. Studentlitteratur: Lund

Boin, A., ‘t Hart, P., Stern, E., & Sundelius, B. (2017) *The Politics of Crisis Management: Public Leadership under Pressure*. Cambridge University Press: Cambridge

Bjelland, B. & Rostrup Nakstad, E. (2018) *Beredskap, kriseledelse og praktisk skadestedsarbeid*. Gyldendal: Oslo

Brun, W., Ekornås, B., Kobbeltvedt, T., Pallesen, S., Hansen, A., Laberg, J. C., Eid, J. & Johnsen, B. H. (2003) Betydningen av felles mentale modeller for beslutningstaking i operative team. I *Norsk militært tidsskrift* (2003:11).

De forskningsetiske komiteene (2015) *Bias*. Hentet fra (07.05.19)
<https://www.etikkom.no/fbib/temaer/spesielle-problemomrader/bias/>

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. *Sambandsreglement for brann- og redningsvesenet Nivå 2*. (Versjon 4, 2019).

Danielsson, E., Alvinus, A., Larsson, G. (2014) From common operating picture to situational awareness. I *International Journal of Emergency Management* (Vol.10:1, 2014)

Dreyer, K., Jensen, Å. G., Almenning, B. (2011) *Kompetanseplan for personell som mottar og håndterer medisinske nødmeldinger*. ISBN: 978-82-8210-019-9

Dreyer, K. (2014) Kommunikasjon og samhandling i medisinsk nødmeldingstjeneste. I (Red.) Haugen, J. E. (2014) *Akuttmedisinsk sykepleie - utenfor sykehus* (3. utgave) Gyldendal Akademisk: Oslo

Egeness, S. (2016) *Samvirke - samvirke hos nødetatene mellom ledere på skadested*. NTNU. Hentet fra (04.06.19) <http://hdl.handle.net/11250/2417788>

Ellingsen, M-B. & Antonsen, Y. (2017) Samlokalisering bygger tillit i nødmeldingstjenesten. I *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* (Vol.33:03-04)

Endsley, M. R. (2012) Situation Awareness. I (Red.) Salvendy, G. *Handbook Of Human Factors And Ergonomics*. (4. utgave, 2012) John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, New Jersey

Engen, O. A. H., Kruke, B. I., Lindøe, P. H., Olsen, K. H., Olsen, O. E., & Pettersen, K. A. (2016) *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Cappelen Damm Akademisk: Oslo

Espevik, R. Johnsen, B. H., & Eid, J. (2018) Grupper og operative team. I (Red.) Eid, J. & Johnsen, B. H. *Operativ psykologi* (3. utgave, 2018). Fagbokforlaget: Bergen

Flin, R. (2001) Decision Making in Crisis: The Piper Alpha Disaster. I (Red.) Rosenthal, U., Boin, R. A., & Comfort, L. K. (2001) *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunities*. Charles C Thomas Publisher, LTD: Springfield

Flin, R., O'Connor, P. & Means, K. (2002) Crew resource management: Improving team work in high reliability industries. I *Team Performance Management: An International Journal* (Vol. 3, utg..3/4 s.66-78)

Flin, R., O'Connor, P. & Crichton, M. (2008) *Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills*. Ashgate: Hampshire

Forskrift om organisering av brannvesen (2015) *Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen* (2002) Hentet fra (30.05.19) https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-06-26-729/KAPITTEL_4#§4-5

Global Risk Insights. *Law of requisite variety*. Hentet fra (06.05.19) <https://globalriskinsights.com/2014/10/risk-management-101-diversifiable-vs-systemic-risk/law-of-variety/>

Helse Vest (2015). *Operative prosedyrer– Nødnett helse. Nivå 3: prosedyrer nødnett – helse vest* (revisjon 3.0 vers 1.1)

Hernes, T. (2016) *Organisering i en verden i bevegelse*. Cappelen Damm Akademisk: Oslo

Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1996) *Metodevalg og metodebruk*. (3. utg.,1996) Tano: Oslo

Jacobsen, D. I. (2010) *Forståelse, beskrivelse og forklaring. Innføring i metode for helse- og sosialfagene*. (2. utg., 2010) Høyskoleforlaget: Kristiansand

Jacobsen, D. I. (2015) *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg., 2015) Cappelen Damm Akademisk: Oslo

Jegtnes, L. (2015) *Sentrale forutsetninger for å få til et godt samvirke*. Universitetet i Stavanger. Hentet fra (04.06.19) <https://core.ac.uk/download/pdf/52118000.pdf>

Johnsen, B. H. (2018) Beslutningstaking i operative situasjoner. I (Red.) Eid, J. & Johnsen, B. H. *Operativ psykologi* (3. utgave, 2018). Fagbokforlaget: Bergen

Justis- og beredskapsdepartementet (2017) *Risiko i et trygt samfunn* (Meld. St. 10:21 (2016-2017)) Hentet fra (29.01.19)

<https://www.regjeringen.no/contentassets/00765f92310a433b8a7fc0d49187476f/no/pdfs/stm201620170010000dddpdfs.pdf>

Justis- og beredskapsdepartementet (2018) *Oppfølging etter 22. juli: De viktigste tiltakene*.

Hentet fra (29.01.19) <https://www.regjeringen.no/no/tema/samfunnssikkerhet-og-beredskap/innsikt/oppfolging-etter-22-juli/id2508054/>

Kahneman, D. & Klein, G. (2009) Conditions for Intuitive Expertise. A Failure to Disagree. I *American Psychologist*. (Vol. 64:6, 2009, s. 515–526) DOI: 10.1037/a0016755

Klein, G. (1989) Recognition-Primed Decisions. I *Advances in Man-Machine Systems Research*. (Vol 5:1989 s.47-92) ISBN: 1-55938-011-X

Klein, G. (1998) *Sources of Power: How People Make Decisions*. MIT Press: Massachusetts Institute of Technology

Klein, G. & Pierce, L. (2001) *Adaptive Teams*. Rapport publisert for 6th International Command and Control Research and Technology Symposium

Klein, G. (2009) *Streetlights and Shadows. Searching for the Keys to Adaptive Decision Making*. MIT Press: Massachusetts Institute of Technology

Krumsvik, R. J. (2014) *Forskningsdesign og kvalitativ metode*. Fagbokforlaget: Bergen

KoKom: Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap (2018) *Håndbok - Kommunikasjon og samhandling i akuttmedisinske situasjoner*. Hentet fra https://kokom.no/wp-content/uploads/2019/01/KoKom-håndbok-2017_6.korrNY.pdf

Justis og beredskapsdepartementet (2019) *Modernisering av politiet*. Hentet fra (30.05.19) <https://www.regjeringen.no/no/tema/lov-og-rett/kriminalitet-og-politi/innsikt/narpolitireformen/modernisering-av-politiet/id2398894/>

Justis og beredskapsdepartementet (2018) *Politiets oppgaver og organisering*. Hentet fra (30.05.19) <https://www.regjeringen.no/no/tema/lov-og-rett/kriminalitet-og-politi/innsikt/politiet/id713373/>

Lango, P. & Lægreid, P. (2011) Samordning for samfunnssikkerhet. I Fimreite, A. L., Lango, P., Lægreid, P., & Rykkja, L. H (Red) (2011) *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Universitetsforlaget: Oslo

Lindland, L-M. (AMK Vestre Viken) (28.11.2016) *SAMLOK – Fremtidens organisering?* (Lysarkpresentasjon). Hentet fra (30.05.19) <https://docplayer.me/28004465-Samløk-fremtidens-organisering.html>

Luftambulansetjenesten (2018) *Helseregionkart med AMK-områder/luftambulansebaser*. Hentet fra (09.05.19) <http://www.luftambulanse.no/sites/default/files/Luftambulansetjenesten-basekart.pdf>

Møre og Romsdal politidistrikt (22.11.2018) *Møre og Romsdal politidistrikt*. (Lysarkpresentasjon) hentet fra (27.05.19) http://www.nødnett.no/globalassets/presentasjoner/fagdag-more-og-romsdal/03-nodetatene-i-more-og-romsdal_110_112_113.pdf

Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin (NAKOS) (2018). *Norsk indeks for medisinsk nødhjelp* (2018, 4. utgave) ISBN 978-82-691088-2-8

Nasjonalt nødmeldeprosjekt (2014). *Sluttrapport: Anbefalinger - En forbedret norsk nødmeldingstjeneste*.

Naughton, J. (2017) *Ashby's Law of Requisite Variety*. Hentet fra (06.06.19) <https://www.edge.org/response-detail/27150>

Olsen, I. (2013) *Troms Kraft – krisekommunikasjon. En analyse av Troms Kraft krisekommunikasjon under Kraft & Kultur - saken året 2011*. Universitetet i Tromsø. Hentet fra <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/5423/thesis.pdf>

Olsen, O. K. & Eid, J. (2018) Operativ ledelse - en introduksjon. I (Red.) Eid, J. & Johnsen, B. H. *Operativ psykologi* (3. utgave, 2018). Fagbokforlaget: Bergen

Politidirektoratet (2011) PBS I: *Politiets beredskapssystem del I: Retningslinjer for politiets beredskap*. (POD-publikasjon nr. 2011/04.) Oslo: Politidirektoratet

Politidirektoratet (2018) *Rundskriv om nytt felles sambandsreglement for nødnett* (2018:1). Lokalisert på

<http://www.nodnett.no/globalassets/rundskriv-nytt-felles-sambandsreglement-for-nodnett.pdf>

Politidirektoratet (2018) *Felles sambandsreglement for nødnett*. (Versjon 4). Lokalisert på <https://www.nodnett.no/globalassets/felles-sambandsreglement-for-nodnett.pdf>

Politiloven (2018) *Lov om politiet* (1995) Hentet fra (30.05.19) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-08-04-53>

Quarantelli, E. L. (2000) *Emergencies, Disasters and Catastrophes are different phenomena*. University of Delaware Disaster Research Center.

Rosenthal, U., Charles, M., & t'Hart, P. (Red.) (1989) *Coping with crisis: The management of disasters, riots and terrorism*. Charles C Thomas Publishing LTD: Springfield

Rådberg, J. (2016) *Program for forbedring av nødmeldingstjenesten*. (Lysarkpresentasjon) Hentet fra (30.01.19)

http://www.nodnett.no/contentassets/b1d73f8d1d134bdea4ef2bc8577c0e24/01_jesper_radberg.pdf

Sanderson, C. & Gruen, R. (2006) *Analytical models for decision making*. Open University Press: Maidenhead.

Salas, E. & Klein, G. (2001) *Linking Expertise and Naturalistic Decision Making*. Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah.

Simon, H. A. (1993) Decision Making: Rational, Nonrational, and Irrational. I *Educational Administration Quarterly*. (Vol.29:3, 1993, s.392-411)

Smith, D. (2000) Crisis Management Teams: Issues in the Management of Operational Crises. I *Risk Management* (Vol. 2:3, s.61-78)

Solbraa-Bay, R. (2014) Beredskap og storulykker. I (Red.) Haugen, J. E. (2014) I *Akuttmedisinsk sykepleie - utenfor sykehus* (3. utgave) Gyldendal Akademisk: Oslo

Turner, B. A. (1976) The Organizational and Interorganizational Development of Disasters. I *Administrative Science Quarterly* (Vol. 21:3, 1976, s.378-397)

Turner & Pidgeon (1978) *Man-Made Disasters*. (2. utg, 1998). Butterworth-Heinemann: Oxford

Ulleberg, H. P. (1999) Forelesning om læring. Hentet fra (25.02.2019) <http://www.sv.ntnu.no/ped/hans.petter.ulleberg/learning.htm>

Walden, T. (2016) *Pågående Livstruende Vold – Hvordan kan man oppnå god og effektiv innsats i en krise som pågående livstruende vold*. Universitetet i Stavanger. Hentet fra (04.06.19) https://www.politiforum.no/filer/Vedlegg_til_artikler/ToreWalden-HvordankanmanoppngodogeffektivinnsatsienkrisesomPLIVO.pdf

Westrum, R. (1993). Cultures with Requisite Imagination. In J.A. Wise, V.D. Hopkin and P. Stager (red.): *Verification and Validation of Complex Systems: Human Factors Issues*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg: New York

Forsidebilder er hentet med tillatelse fra rettighetseiere:

Lunde, S. (2018) AMK Stavanger. Hentet fra (06.06.19) <https://helse-stavanger.no/avdelinger/prehospital-klinikk/amk-akutt-nodmeldetjeneste>

Steinbru, J. (2017) Norges beste alarmsentral ligger i Rogaland. Hentet fra (06.06.19) <https://www.forus.no/norges-beste-alarmsentral-ligger-i-rogaland/>

Sør-Vest politidistrikt (2017) Ny operasjonssentral i Sør-Vest politidistrikt. Hentet fra (14.06.19) <https://www.politiet.no/nn/aktuelt-tall-og-fakta/aktuelt/nyheter/2017/11/09/ny-operasjonssentral-i-sor-vest-politidistrikt/>

Vedlegg 1

Samtykkeskjema

Informasjon til aktuelle arbeidssted

Mitt navn er Mariann Filseth Svehaugen og jeg er utdannet sykepleier og er ansatt ved Stavanger legevakt. I forbindelse med avsluttende masteroppgave i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Stavanger, ønsker jeg å intervju operatører ved nødmeldesentraler tilknyttet AMK, politiet og brannvesenet som har erfaring med trippelvarsling.

Foreløpig problemstilling lyder som følgende:

“Hvordan samvirker operatører ved AMK, brann og politiets nødmeldingssentraler i forbindelse med trippelvarsling av en alvorlig hendelse?”

1. Hva er operatørenes erfaringer med inkludering av innringer/melder i telefonkonferanse ved trippelvarsling?
2. Hvordan oppnår operatørene i de ulike nødetatene en felles situasjonsforståelse?
3. Hvordan utøves beslutningstaking ved involvering av tre eller flere nødetater ved en alvorlig hendelse?

Fokuset her vil være kriseledelse på operativt nivå: Hvordan operatørene samvirker med andre etater ved en alvorlig hendelse og da gjennom trippelvarsling.

Jeg ønsker å få en innsikt i operatørers erfaringer med situasjoner som krever trippelvarsling og samhandling med ulike etater, samt deres erfaringer med inkludering av innringer/melder i konferansesamtalen. I tillegg er det av relevans å se på hvordan beslutningstakingen foregår når flere nødetater er involvert i slike situasjoner.

Informasjon til aktuelle informanter

Temaet for oppgaven er samvirke mellom nødetater ved trippelvarsling. Hensikten med oppgaven er å forstå kriseledelse på operativt nivå og få innsikt i hvordan operatører fra forskjellige nødetater samhandler for å skape godt samvirke ved trippelvarsling.

I dette prosjektet intervjues det ansatte ved flere ulike nødmeldesentraler, som har blitt trukket frem som relevante deltagere av fagansvarlige ved hver nødmeldingssentral. Intervjuet vil gjennomføres som samtale med lydopptak. Opptakene slettes etter gjennomført og levert oppgave senest 15.06.2019. Det er frivillig å delta i denne undersøkelsen, og du har mulighet for å trekke deg fra undersøkelsen når som helst. Dette kan gjøres både muntlig og/eller skriftlig. Du vil bli anonymisert i denne oppgaven, og verken hendelser eller personer skal kunne være gjenkjennbart i oppgaven. All informasjon behandles som konfidensielt og lagres anonymisert. Du har rett til innsyn i opplysningene om deg, og har mulighet til å be om å få korrigert eller slettet informasjonen frem til prosjektets slutt.

Oppgaven kan bli publisert på UIS sine nettsider etter innlevering.

Prosjektet er meldt til Norsk senter for forskningsdata (NSD). Klager om behandling av persondata kan rettes til Datatilsynet. Personvernombudet ved SUS er også informert om studiet, og studiet er godkjent forskningsavdelingen ved SUS. For de som er ansatt ved SUS kan klager om behandling av persondata henvendes til personvernombudet Rafal Yeisen mail: personvernombudet@sus.no tlf: 5151 5538

Har du spørsmål om prosjektet, kontakt meg gjerne på

mariann.svehaugen@icloud.com

Min faglige veileder ved Universitetet i Stavanger, Bjørn Ivar Kruke, kan også kontaktes på

bjorn.i.kruke@uis.no.

Med vennlig hilsen

Mariann Filseth Svehaugen

Jeg har mottatt skriftlig og muntlig informasjon og er villig til å delta i studien:

Dato, sted og signatur

Vedlegg 2



Notat

Til:

Helene Lund

Fra:

Forsknings sjef Kirsten Lode/mv

Kopimottakere:

Ina Trane, Lena Ailin Heimvik

Dato: 03.03.2019

Arkivref: 2019/7349 - 63069/2019

Godkjent masterprosjekt - MA187 (Mariann Filseth Svehaugen)

Masterprosjektet: «Samvirke mellom nødmeldetjenesten ved 110,112 og 113-sentraler i forbindelse med trippelvarsling av alvorlige hendelser».

Det vises til søknad vedrørende oppstart av ovennevnte masterprosjekt. Prosjektet er vurdert av forskningsansvarlig og registrert i vår database med intern id: MA187.

De nødvendige tillatelser foreligger og basert på disse og forskningsprotokollen godkjennes oppstart av masterprosjektet.

Som ved alle forskningsprosjekter minner vi om at:

- Ved endringer må endringsmelding sendes Forskningsavdelingen.
- Data skal slettes eller anonymiseres ved prosjektslutt.

Dersom prosjektet ikke starter og/eller blir avbrutt må melding sendes til Forskningsavdelingen. En kort rapport med sluttdato sendes forskning@sus.no når prosjektet er avsluttet.

Tillatelsen gjelder bruk av data i utarbeidelse av mastergrad. Ved eventuell publisering av prosjektet, ber Forskningsavdelingen om at medforfatterskap fra SUS vurderes i de tilfeller hvor sykehuset har vært bidragsyter til prosjektet.

Forskningsavdelingen ønsker lykke til med gjennomføring av prosjektet.

Vedlegg 3

Intervjuguide
Om Informanten
Antall år arbeidserfaring som operatør (og leder):
Yrkesbakgrunn:
Generelt
1. Hva vil du beskrive som dine arbeidsoppgaver for deg?
2. Hvordan vil du beskrive en typisk alvorlig hendelse som du opplever i jobben din?
- Hva taler for å igangsette trippelvarsling og involvere andre nødmeldingsaktører ved en slik situasjon?
Kriseledelse og teamarbeid
1. Føler du at du har en spesifikk rolle og oppgave i samvirke med andre nødetater?
- Opplever du at din rolle og arbeidsoppgaver endrer seg ved alvorlige hendelser? Hvordan?
2. Hva er dine erfaringer med å samarbeide med andre nødetater?
3. Hva er dine erfaringer med å samarbeide med innringer?
4. Opplever du at dere samhandler og arbeider sammen, eller opplever du at dere arbeider individuelt under en alvorlig hendelse?
5. Opplever du at du og de andre operatørene har et felles mål når dere samhandler i en situasjon? Hvis/ Hvis ikke – på hvilken måte?
Kommunikasjon og informasjonsprosessering
1. Hva slags formål har du med kommunikasjonen med andre nødetater?
2. Gir dere hverandre kontinuerlig tilbakemeldinger om hva som foregår eller effekt av tiltak?
3. Hva opplever du ofte som problematisk for informasjonsflyten mellom nødetatene?
Situasjonsforståelse
1. Hva gjør du for å forstå hva som skjer ved en alvorlig hendelse?
- Hvis du ikke opplever situasjonen som kjent, hva gjør du da?
2. Er det noen elementer i en situasjon som du raskt identifiserer som en trussel eller fare?
- Når forstår du at faren eller trusselen har manifestert seg i en alvorlig hendelse?
3. Hvordan opplever du at du og de andre operatørene ved en trippelvarsling har den samme forståelsen av hva som foregår?
4. Hvordan forsøker dere å oppnå en felles enighet hvis dere har forskjellige oppfatninger av hva som foregår?
Beslutningstaking
1. Når du skal fatte beslutninger, hva baserer du de på?
- Hender det at du improviserer?
2. Hvordan spiller erfaring og kompetanse en rolle for deg når du skal ta valg?
3. Når du skal vurdere beslutningsalternativer, gjør du det alene eller gjør du det sammen med andre? - Diskuterer dere mulighetene i fellesskap?

4. Forestiller du deg hvordan alternativet vil skje og påvirke i den situasjonen du opererer i? - Diskuterer du scenarioene med de andre deltagerne i samtalen?
5. Er du opptatt av en beslutning som skal være mest optimal, eller en beslutning som er tilfredsstillende i den situasjonen du befinner deg i?
6. Gjennomfører du beslutningsalternativet selv, eller kan du også gi oppgaven videre til en annen person? Hvis/hvis ikke - hvorfor?
7. Støtter dere hverandre når dere skal ta beslutninger?
Avslutning
Er det noe vi ikke har tatt opp under samtalen, som du ønsker å tilføye?