

---

# ULYKKEN VED TURØYNA

---

Kommunikasjon, ledelse og samhandling



Bachelorprosjekt utført ved  
Høgskolen på Vestlandet – Studie for ingeniørfag

---

*Sikkerhet Kvalitet og HMS*

Av: Student: Iselin Hals  
Student: Anne Katrine Tveit

*Kand.nr.* 43  
*Kand.nr.* 47

# BACHELOROPPGAVE

**Studenten(e)s navn:** Iselin Hals, Anne Katrine Tveit

---

**Linje & studieretning** Bachelor i ingeniørfag, HMS

**Oppgavens tittel:** *Turøyulykken: kommunikasjon, ledelse og samhandling under innsatsen*

**Oppgavetekst:**

Helikopterulykken ved Turøyna fant sted 29. april i 2016. Ca. 11.51 styrtet et Airbus H225 Super Puma ved Skitholmen sør i Øygaren kommune. 13 passasjerer var om bord. Helikopterets hovedrotor løsnet fra kabinen og helikopteret falt 640 meter før de traff en holme.

Oppgaven skal evaluere kommunikasjon, ledelse og samhandling blant beredskapsorganisasjonene som var i innsats under denne ulykken. Det skal gjennomføres intervjuer med nøkkelpersoner som var involvert i håndteringen av hendelsen. Informasjonen som blir innhentet under intervjuene, og rapporter der dette finnes, skal bli analysert og diskutert opp med relevant teori. Evalueringen skal gi svar på hva som fungerte bra samt avdekke eventuelle forbedringspunkter og komme med forslag til tiltak som kan hjelpe nødetater og andre hjelpestyrker med å håndtere fremtidige ulykker på en bedre måte.

**Endelig oppgave gitt:** *Fredag 3/3-17*

**Innleveringsfrist:** Onsdag 10/5-17

**Intern veileder** Morten Sommer

**Ekstern veileder** Anne-Margrethe Bollmann

**Godkjent av  
studieansvarlig:**

*J. C. Lindberg*  
*19/4-17*

## Forord

Med denne hovedoppgaven er det avsluttende leddet av en treårig utdanning som KHMS-ingeniør utdanning, ved Høyskolen på Vestlandet, avdeling Haugesund.

Gjennom denne oppgaven skal det vises til god forståelse og kunnskapsmetodikk som er lært under studieløpet. Det blir gjort ved å jobbe gruppevis, samarbeide og organisere det slik at det tilslutt blir ferdigstilt en bacheloroppgave. Rapporten og produktet vil være et bevis på at det er bygget opp en grunnleggende og dyp kompetanse for kvalitet, helse, miljø og sikkerhet.

Under studiet har det vært en rekke spennende fag som har falt i dyp interesse, men det var likevel et fag som utpekte seg; beredskapsledelse! Vi tok utgangspunkt i dette faget og fant fort Sivilforsvaret i Bergen som ville ha et samarbeid med oss. Ved en god idemyldring ble det klart avgjort hva oppgaven skulle gå ut på, nemlig «Turøyulykken». Dette var omfattende, men vi fikk en helt unik mulighet til å skape en bratt læringskurve om akkurat det vi var mest interessert i.

Proessen har vært veldig lærerik og, ikke minst, spennende! Vi håper at rapporten vil være til nytte for de forskjellige aktørene og at den kan være med på å hjelpe andre samvirkeaktører i Norge.

Vi ønsker å takke alle informantene for at de stilte til intervju, og for at de ønsket å være til hjelp. Vi ønsker også å takke vår interne veileder, Morten Sommer, som har stilt opp under hele prosessen og har vært en god støtteperson. Vi ønsker også å takke vår eksterne veileder Anne-Margrete Bollmann - uten henne hadde det blitt en vanskelig og treg prosess. Vi takker deg for alle gode innspill, kunnskaper og kontaktinformasjoner.

En takk skal også rettes til de ansatte på biblioteket og IKT, de har alltid vært til stor hjelp. I tillegg vil vi takke hverandre for et flott samarbeid, og de rundt oss som har vært tålmodige med oss når vi har dratt inn i vår lille oppgaveboble. Og ikke minst fotograf Rune Nilsen og Bergens Tidende for lån av forsidebilde.

## Sammendrag

Denne hovedoppgaven er det avsluttende leddet av en treårig utdanning som KHMS-ingeniør utdanning, ved Høyskolen på Vestlandet, avdeling Haugesund.

Oppgaven har en problemstilling som lyder; «Hvordan fungerte kommunikasjon, ledelse og samhandling under Turøyulykken?» og er utformet i samarbeid med Sivilforsvaret i Bergen.

Metoden som er brukt for å fremhente informasjon er det lagt vekt på semi-strukturert intervju som vil gi et dypere innblikk i hvordan kommunikasjonen ble håndtert under innsatsen.

Hensikten var å avdekke om samvirkeaktørene utførte innsatsen på en proaktiv og strukturert måte. Vi så tydelig at nødetatene og de andre samvirkeaktørene hadde uheldige kommunikasjonssituasjoner. Problemene oppsto blant annet på grunn av dårlig bruksmetodikk når det ble kommunisert via nødnett. Likevel er nødnett et godt kommunikasjonsredskap som redningsstyrkene hadde nytteverdi av.

Samhandling mellom faglederne og deres mannskaper fungerte fint. Alle visste hva de skulle gjøre til enhver tid og fagledere sysselsatte sine mannskaper på en god måte. Likevel ble det avdekket at det er viktig at alle samvirkeaktørene har felles øvelser og treninger, på denne måten vil de få til et bedre samvirke.

Koordinering av ressurser er også viktig å trene og øve på. Samtidig må den psykososiale helsetilstanden til innsatspersonell være avklart på forhånd. Kommandoplassen må også være stor nok til at lederne i samvirkeaktørene kan delta på møter for samhandling.

En ser også tydelig at Forsvaret har en annen ledelsesmetodikk enn samvirkeaktørene. Forsvarets ledelsesmetodikk er standardisert og funksjonsbasert. Mens nødetatene og de andre samvirkeaktørene er avhengig av relasjoner og personkjemi, altså personavhengig.

### Sammendrag engelsk.

This project assignment is the final part of the 3 year QHSE engineer education, at Høyskolen på Vestlandet department Haugesund. The assignment covers the following challenge; "How did the communication, management and interaction function during the helicopter accident at Turøy". The assignment was done in cooperation with the civil defence department in Bergen. The method used to gather information was semi structured interviews which gave a deeper insight in how the communication was managed when handling the incident.

The purpose was to investigate if the different parties handled the emergency collaboration in a proactive and structured way. It became clear that the emergency departments and the task forces had an unfortunate way of communicating. The problems occurred due to challenging use when communicating on the emergency network. Still the emergency network is considered to be a good way of communicating, which the emergency departments had good use of.

Cooperation between the professions and their crew work well. Everybody knew what to do in all times and the profession supervisors managed their crew well. Even so it became evident the importance of training and exercise, to get better collaboration between the different professions in an emergency situation.

It is important with training and exercises with focus on coordination of different professions. The mental health of the members of the task forces must be clarified in advanced. Command post must also be big enough so the managers in the collaboration forces can attend collaboration meetings.

It is also clear that the Armed Forces have a different management method than the emergency services. The Armed Forces' management methodology is standardized and function-based. While the emergency services and the other cooperative actors depend on relationships and personal chemistry, also person-dependent

# Innholdsfortegnelse

.....	1
Forord.....	2
Sammendrag .....	3
Sammendrag engelsk.....	4
1. Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn .....	1
1.2 Tema.....	1
1.3 Formål.....	2
1.4 Problemstilling.....	2
1.5 Begrepsavklaringer .....	3
1.6 Avgrensing .....	4
2. Samvirkeaktører .....	4
2.1 Organisasjonsoppbygging.....	4
2.2 Politi.....	6
2.3 Brannvesen.....	7
2.4 Helse.....	8
2.5 Sivilforsvaret.....	8
2.6 Hovedredningsentralen (HRS) .....	9
2.7 Forsvaret.....	9
2.7.1 Frigatta KNM Otto Sverdrup.....	10
3. Teori.....	10
3.1 Beredskap.....	10
3.1.1 Proaktivitet .....	11
3.1.2 Beredskapsopplæring.....	14
3.1.3 Kontinuerlig forbedring .....	15
3.2 Kommunikasjon.....	17
3.2.1 Nødnettet .....	18
3.2.2 Kommunikasjonskunnskaper .....	19
3.2.3 Bekreftende kommunikasjon .....	19
3.3 Ledelse.....	20
3.3.1 Ledelsesnivåer .....	21
3.4 Samhandling.....	23
3.4.1 Felles situasjonsforståelse.....	24
4. Metode.....	25
4.1 Metodeførståelse .....	25

4.2	Intervju .....	26
4.3	Intervjuguide .....	28
4.4	Håndtering av informasjon.....	29
5.	Resultat.....	30
5.1	Kommunikasjon.....	30
5.1.1	Nødnettet .....	31
5.1.2	Andre funn.....	33
5.1.3	Kommunikasjon mellom fagledere og innsatspersonell .....	33
5.1.4	Bekreftende kommunikasjon .....	35
5.2	Ledelse.....	35
5.2.1	Innsatslederne .....	36
5.2.2	Disponering av ressurser .....	36
5.2.3	Bruk av sambandsstyrker .....	37
5.3	Samhandling .....	37
5.3.1	Felles situasjonsforståelse.....	37
5.3.2	Øvelser og treninger.....	39
5.4	Andre funn.....	39
6.	Drøfting/Diskusjon .....	39
6.1	Kommunikasjon.....	39
6.2	Bekreftelse av informasjon vs. mengde .....	40
6.3	Ledelse.....	41
6.4	Samhandling.....	42
6.4.1	Situasjonsforståelse.....	42
6.4.2	Personavhengig vs. systemavhengig.....	43
6.4.3	Kultur .....	44
6.5	Annet .....	44
7.	Tiltak.....	45
7.1	Nødnett .....	45
7.2	Felles øvelser .....	45
7.3	Ledelse.....	46
7.4	Annet .....	46
8.	Konklusjon.....	46
8.1	Kommunikasjon.....	47
8.2	Ledelse.....	47
8.3	Samhandling.....	47
9.	Feilkilder/usikkerhet.....	48

10. Biografi .....	49
Bibliografi .....	49
11. Vedlegg .....	50
11.1 Vedlegg 1 .....	50
Figur 1: Prinsippskisse for innsats ved større hendelser. (Politidirektoratet, 2011).....	4
Figur 2 Oversikt over kommunikasjons linjer (Lunde I. k.) .....	5
Figur 3 Beredskapsnivåene (Lunde 2014) .....	23
Figur 4: Skisse for innsats ved hendelsen.....	31



# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Prosjektgruppen var tidlig klar på hvilket tema det skulle skrives om i hovedprosjektet, beredskapsarbeid. Vinteren 2016 tok prosjektgruppen kontakt med Sivilforsvaret, Hordaland sivilforsvardistrikt, for å diskutere om å få til et mulig samarbeid med hovedprosjektet. Etter dialogen med distriktssjefen var det fastsatt at det skulle foreligge et samarbeid, og videre ble det avgjort hva det skulle skrives om. «Turøyulykken» var det som trigget interessen mest, og det er et klart grunnlag for å gjennomføre en god prosjektoppgave.

Ved prosjektets start satte vi en arbeidstittel og fant ut hvilke metoder som skulle brukes for å finne løsningen på problemstillingen. I et godt samarbeid med både intern veileder og ekstern veileder ble dette raskt satt.

## 1.2 Tema

Etter hendelsene 22. juli 2011 ble det fastsatt at nødetatene og andre hjelpestyrker må bli flinkere til å samarbeide. Det er viktig å ha et godt fundament, slik at alle kan, og klarer å kommunisere med hverandre på en effektiv og god måte. Etter terroren i Oslo og på Utøya, ble det gjort tiltak for at akkurat dette skulle bli bedre. Det ble satt et større fokus på både ledelse, kommunikasjon og samhandling. Nå er Norge klar og forberedt på store ulykkeshendelser.

Fredag 29. april 2016 kom det en ny stor ulykke; helikopterulykken ved Turøyna. Det var et Airbus H225 Super Puma fra CHC Helikopter Service som styrtet rett ved Skitholmen, sør i Øygarden kommune, ved Turøyna - nord i Fjell kommune. Det var 13 personer om bord, og det var ingen overlevende. Luftrommet ble sperret og alle redningsenhetene i vest ble satt i beredskap. Alle nødetatene deltok i redningsaksjonen, i tillegg hadde; forsvaret og – sivilforsvaret store ressurser involvert. Det var også mange frivillige som deltok i hjelpearbeidet.

I ettertid har «Turøyulykken» sitt beredskapsarbeid fått masse positive tilbakemeldinger, mange av beredskapsstyrkene har selv sagt at de ikke kunne løst oppgaven på en bedre måte. Ulykken har vært evaluert og vist på flere møter og forsamlinger rundt i hele Norge.

### 1.3 Formål

Hensikten med denne prosjektoppgaven er å se hvordan de forskjellige samvirkeaktørene kommuniserer, leder og samarbeider. Hvis det foreligger avvik eller forbedringspunkter, vil dette bli gitt eksempel på tiltak og forbedringsgrunnlag.

Et langsiktig mål for oppgaven er å rette fokus mot beredskapsarbeid og hvor viktig det er å ha et godt fundament med god trening og øvelse for at det skal fungere i praksis. Ikke minst hvor viktig det er å ha fellesøvelser med de forskjellige aktørene under en redningssituasjon.

### 1.4 Problemstilling

Vi valgte en problemstilling som er knyttet til noe av det mest sentrale i all redningstjeneste: kommunikasjon, ledelse og samarbeid. Det er ofte på disse arenaene det svikter, noe som også 22 juli kommisjonens rapport peker på. Når vi da fikk en alvorlig ulykke i Hordaland som involverte alle etater og ressurser på land, sjø, luft, hadde vi et godt grunnlag for å se på hvordan de forskjellige samvirkeaktørene hadde samhandlet. Samtidig var det viktig for gruppen å skrive om et tema som var engasjerende og som var til stor interesse.

Valget av problemstilling ble derfor:

***Hvordan fungerte kommunikasjon, ledelse og samhandling under «Turøyulykken»?***

## 1.5 Begrepsavklaringer

**Beredskapsledelse:** Ledelse av beredskapsarbeidet

**Beredskap:** tiltak for å forebygge, begrense eller håndtere en uønsket hendelse eller en krise.

**Samvirkeaktører** – nødetater og andre hjelpestyrker som eksempelvis Sivilforsvaret, Forsvaret, Røde kors o.l.

**Uønsket hendelse:** En hendelse med negative konsekvenser.

**KO:** Kommandoplass, det er der innsatslederne og de andre faglederne møter for å ha møter. KO er nært et stedsted.

**Samhandling:** Samhandling, interaksjon er betegnelse på samspill eller vekselvirkning mellom to eller flere aktører som handler med hverandre.

**Risikoanalyse:** en analyse som avdekker risikoen til en situasjon, system, aktivitet o.l.

**Hazop analyse:** En systematisk analyse som undersøker hvordan avvik kan oppstå. Forkortelse for Hazard and Operability study.

**Proaktivitet:** En persons eller en gruppes evne til å beslutte og å handle forsvarlig i nåtid basert på en kvalifisert vurdering av en situasjons fremtidige utvikling.

**Risikoreduserendetiltak:** Tiltak som forårsaker at risikoen forminskes.

**Systematisk hms arbeid:** Hensiktsmessig organisering av arbeidet, klare ansvarsforhold, godt samarbeid, ryddige lokaler, sikre produkter og forbrukertjenester gir kvalitet i arbeidet og bedre resultater. Noen som følger opp. Også hvis noe går galt, er kvalitetsarbeid i praksis.

**Fagleder:** Lederne for nødetatene, eksempelvis fagleder brann.

**Innsatsleder:** Dette er den overordnede lederen på det taktiske nivået, på skadestedet.

**Hierarki struktur:** En pyramide strukturert form hvor en tydelig kan se de forskjellige forholdene i eksempelvis bedrift.

**Beredskapsorganisasjon:** Den organisasjonen som en virksomhet har etablert med ekstraordinære ressurser og fullmakter for å respondere på hendelser som ikke like effektivt kan håndteres av den ordinære driftsorganisasjonen.

## 1.6 Avgrensning

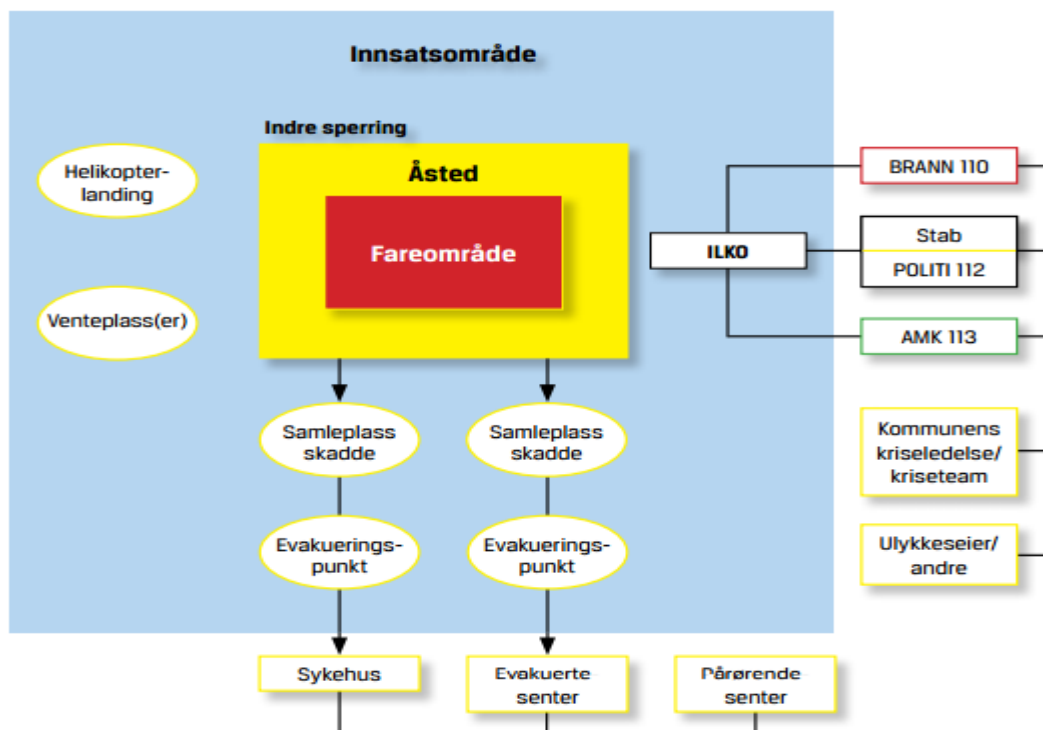
Det er blitt gjort en rekke intervjuer og informasjonsinnhenting som metoder for å kunne evaluere prosjektoppgaven. På grunn av tidsrammen for oppgaven blir det ikke tid til å bruke andre metoder for å fremskaffe informasjon. Det er heller ikke mulig å intervjuer alle som deltok under redningsinnsatsen, men det er valgt ut nøkkelpersoner som vil avdekke de ulike faktorene.

I teorikapittelet vil de ulike nivåene i innsatsarbeidet presenteres. Videre vil det bare bli sett på ledelse under det taktiske nivået for å gjøre omfanget mindre på grunn av tidspress.

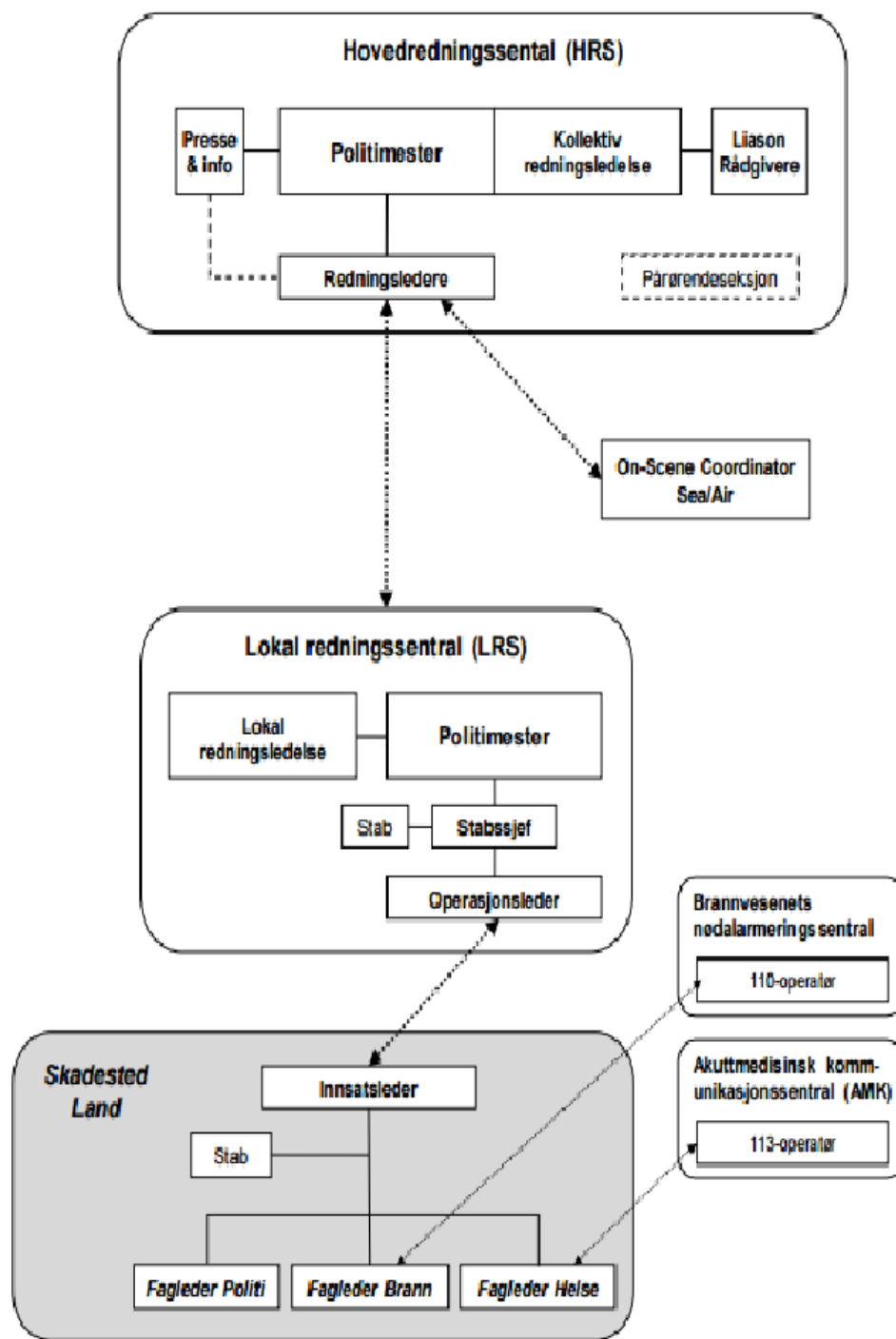
## 2. Samvirkeaktører

### 2.1 Organisasjonsoppbygging

Nedenfor kan en se et organisasjonskart som viser hvordan de ulike organisasjonene henger sammen under innsatts, og hvordan et skadested ser ut. En kan se hvordan kommunikasjonen foregår mellom politi, helse, brann, og andre redningsstyrker i teorien.



Figur 1: Prinsippkisse for innsats ved større hendelser. (Politidirektoratet, 2011)



Figur 2 Oversikt over kommunikasjons linjer (Lunde I. k.)

## 2.2 Politi

Politidistriktet dekker 55 kommuner, med til sammen 578 000 innbyggere, og har ca. 1300 ansatte. Tidligere Sogn og Fjordane politidistrikt dekker, med unntak av kommunene Gulen og Solund, hele Sogn og Fjordane fylke og Vanylven kommune i Møre og Romsdal.

Hovedstasjonen ligger i Florø med den administrative avdelingen, felles operativ avdeling, Politiets trygghetstjeneste og retts- og påtale avdeling, i samme hus som Flora politistasjon. I tillegg er det tre geografiske avdelingene. Hver avdeling inneholder flere lokale lensmannskontor og blir ledet av en avdelingsleder som har det totale ansvaret. De 3 geografiske avdelingene er Nordfjord som blir ledet fra Vågsøy lensmannskontor, Sunnfjord som blir ledet fra Førde og Naustdal lensmannskontor og Sogn som blir ledet fra Sogndal lensmannskontor.

Tidligere Hordaland politidistrikt dekker størstedelen av Hordaland fylke, men fyller ikke fylkesgrensene helt. Kommunene Fitjar, Bømlo, Stord, Etne og Sveio hører til et annet distrikt. Storbyen Bergen er et naturlig sentrum og betegnes av fire politistasjoner. I tillegg har distriktet 11 lensmannsdistrikt med stor variasjon.

(Politiet, 2017)

Politiet har ansvaret for å lede og koordinere redningsinnsatsen iht Politilovens paragraf 27. Politiet skal organisere, lede og koordinere arbeidet både på operasjonelt nivå i det daglige ivaretatt av operasjonssentralen, og på taktisk nivå i innsatsområdet av en innsatsleder. Ved behov, avhengig av hendelsens omfang og kompleksitet, vil operasjonssentralen (LRS) utvides med politipersonell, politiets operative stab og/eller rådgivere. Hvis hendelsen blir stor kan politimester sammenkalle medlemmer i redningsledelsen (strategisk nivå).

(Lovdata, 2017)

Uønskede og/eller ekstraordinære hendelser og kriser, skal håndteres raskt og effektivt. Etter første melding/varsel til politiets operasjonssentral vil operasjonsleder sende ut politistyrker og innsatsledelse. Innsatsleder etablerer en kommandoplass, også kalt KO, som skal være nært det eventuelle ulykkesstedet. Innsatsleder skal planlegge innsats i samarbeid med fagledere for brann og helse, eller eventuelt andre ledere (Sivilforsvaret, Forsvaret, frivillige organisasjoner etc.). Og deretter iverksette tiltak. Det er innsatsleder som bestemmer når innsatsen skal avsluttes. (Politidirektoratet, 2011)

### 2.3 Brannvesen

Brannvesenet er kommunenes viktigste tekniske rednings- og beredskapsressurs. Brannvesenets ansvar og myndighet er forankret i brann- og eksplosjonsvernloven. Kommunestyret/bystyret er brannvesenets øverste myndighet og har ansvaret for at kommunen etablerer og drifter et brannvesen.

110-sentralen er et interkommunalt samarbeid, og sentralen er ansvarlig for alarmering og utkalling av brannstyrker og overordnet vakt. . 110-sentralen dekker 30 kommuner i Hordaland, herunder to i Solund og Gulen kommune i Sogn og Fjordane, og dette utgjør 58 brannstasjoner. 110-sentralen håndterer nødmeldinger om brann og ulykker, behov for redningsdykkere, samt assistanse enten det gjelder farlig gods eller restverdireddning, vannsperring eller redningsbil.

Ved tilkalling møter brannmannskapet opp på brannstasjonen og tar med nødvendig utstyr. De benytter redningskanalen og rykker ut til ulykkesstedet. De har kontakt med røykdykkerleder og følger ordre fra innsatsleder. En har også hovedansvar for vannforsyninger til brannlaget. Faglederbrann sin ordre følges. Denne personen leder røykdykkere under innsatsen og sørger for at røykdykkere ikke utsettes for unødvendig risiko. De samarbeider med eventuelle lokale brannvesen når de ankommer skadestedet. Videre sikrer de bygninger og/eller skadeobjekt. De har også ansvar for slokking og redning på uheldige plasser. (Politidirektoratet, 2011)

Etter første melding/varsel til 110-sentralen skal 110-sentralen varsle nærmeste brannressurs. Utrykningsleder foretar taktisk vurdering og melder til 110-sentralen hva som trengs av flere ressurser. Ved større hendelser rykker vakthavende brannsjef i den aktuelle kommunen/brannvesen ut og leder innsatsen av brannressursene (fagleder brann). Ved større hendelser etableres enhetlig ledelsessystem (ELS) i aktuell kommune/brannvesen. (Brann, 2017)

## 2.4 Helse

Helsevesenets bidrag ved redningsaksjoner kan deles inn i to leveranser; kommunal legevakttjeneste og spesialisthelsetjeneste. Det er spesialisthelsetjenesten som har ansvaret for prehospitale tjenester.

Ambulansetjenesten (prehospitale tjenester) i Hordaland er organisert i akuttmedisinsk avdeling (AMA), som er en del av Haukeland universitetssykehus (HUS).

Ambulansetjenesten i akuttmedisinsk avdeling (AMA) håndterer mellom 50 000 og 60 000 ambulanseoppdrag i året. Tjenesten er delt inn i to soner med tilhørende ambulansestasjoner. Akuttmedisinsk seksjon ved Haukeland har ansvar for ambulansedrift og akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK). Ambulansedriften omfatter bil-, båt-, og luftambulanse. (Helse-Bergen, 2017)

Helsevesenet er representert i redningsledelsen, og i tillegg vil representanter fra helsetjenesten kunne inngå som rådgivere på forskjellige nivå. De viktigste oppgavene er organisering og utførelse av livreddende, medisinsk innsats.

(Politidirektoratet, 2011)

## 2.5 Sivilforsvaret

Sivilforsvaret har tre hovedoppgaver; beskyttelse av sivilbefolkningen i krig, forsterkning av nød- og beredskapsstater ved håndtering av større hendelser, og aktivt samvirke med alle beredskapsaktørene. Sivilforsvaret skal planlegge og iverksette tiltak for å beskytte sivilbefolkningen, miljø og materielle verdier. Aktiviteten er særlig rettet mot innsats ved ekstremvær, større branner, flom, skred, oljeutslipp og søk etter skadde personer. De er også tillagt viktige oppgaver som varslingstjeneste /tyfonvarsling) og tilfluktsroms tjeneste.

(Politidirektoratet, 2011)

Sivilforsvaret er en regional etat underlagt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, som igjen er underlagt Justis- og beredskapsdepartementet. Distriktssjef har operativ myndighet iht. egen forskrift og avdelingene styres og ledes fra distrikts stabene, som leder og forvalter Sivilforsvaret på både lokalt og regionalt nivå. Sivilforsvarets operative struktur i



fredstid er satt opp med 8000 tjenestepliktige, og er organisert i fem avdelingstyper som primært er lokalt forankret.

Ved redningsaksjoner blir Sivilforsvaret blir varslet av offentlige etater/myndigheter som trenger bistand. Det går en telefon til døgnbemannet vakttelefon i Sivilforsvaret.

Sivilforsvarets vakt allokterer egne ressurser og gir ordre til avdelingen(e). det som pekes ut som Leder Sivilforsvaret tar deretter kontakt med innsatsleder politi som gir oppdrag til Sivilforsvaret på et taktisk nivå.

## 2.6 Hovedredningsentralen (HRS)

HRS sentrale oppgave er mottak av nødmeldinger, situasjonsvurdering, iverksettelse av tiltak, og ledelse av en påfølgende redningsaksjon. Normalt koordinerer og leder de all sjø- og flyredning direkte, mens landredning normalt koordineres av de lokale redningsentralene (LRS).

I Norge er det to hovedredningsentraler med hvert sitt ansvarsområde. Sentralene har det overordnede koordineringsansvaret for all sjø-, luft og landredningstjenester. Det faglige ansvarsområdet dreier seg primært om å redde mennesker i akutt nød. Tiltak til å berge miljø og materielle verdier, hører ikke inn under den offentlige redningstjenestes ansvar. (Politidirektoratet, 2011)

## 2.7 Forsvaret

Forsvaret skal bidra til å ivareta samfunnssikkerhet og andre sentrale samfunnsoppgaver. De yter bistand ved akutte hendelser som storulykker, naturkatastrofer, terror og annen fare for liv og helse, eller materiells skader.

Ved en hendelse blir nærmeste fartøy fra Forsvaret bedt om bistand fra HRS. Fartøyet setter kurs for ulykkesstedet og gjør klar til redningsaksjon. En følger kommando fra øverstkommanderende, og oppretter en kommunikasjonsplattform for alle fartøy på sjø. Øverste leder blir ofte utnevnt til «On sea commander», også kalt «innsatsleder sjø».

(Politidirektoratet, 2011)

Forsvaret er den militære delen av den norske statsmakten. Forsvaret er organisert som en etat under ledelse av forsvarsdepartementet. Etaten ledes av en forsvarsjef med ansvar for det militære kommandoapparatet, og de militære styrkene støttes av disse. Hans Majestet Kongen er, ifølge grunnloven, den øverste befalingsmann i landet, og har rang av general i hæren og luftforsvaret og er general i sjøforsvaret. Styresmakten ligger til kongen i statsråd, det vil si regjeringen, som har det øverste militære ansvar i krig og fred. Forsvarets styrke i fred er ca. 25500 mann inkludert befal, sivilt tilsatte og vernepliktige, og ca. 83000 ved mobilisering.

(Forsvaret, 2017)

#### 2.7.1 Frigatta KNM Otto Sverdrup

Dette er en frigatta som har et mannskap på 130 personer, og skipet har i tillegg plass til 40 personer ekstra. En kan sette inn ekstra kompetanse basert på hvilke oppdrag en blir satt til å gjøre. Dette kan være helikopterbesetning, spesialstyrker, kirurgiske team, tolker og lignende. Fregatter blir brukt under krigføring, men kan også bistå under store ulykkeshendelser.

Under Turøyulykken satt HRS denne fregatten til innsats, og øverste leder ble «On sea commander».

### 3. Teori

I dette kapittelet vil en få en generell innføring om beredskap; hva det er og hvordan det brukes. En vil også få kjennskap til ledelse, kommunikasjon og samhandling. Disse er alle nøkkelord for å skape gode beredskapsstyrker.

#### 3.1 Beredskap

Selv om det finnes risikoreduserende arbeid med risikoanalyser og HAZOP-analyser, vil det likevel være sannsynlig at en uønsket hendelse eller krise vil skje. Det er derfor beredskap eksisterer, fordi en alltid skal være forberedt på at noe kan skje. Det finnes en rekke definisjoner som ligger til grunn for hva beredskap faktisk er, og her er ett eksempel:

*«Beredskap: tiltak for å forebygge, begrense eller håndtere uønskede hendelser og kriser.»*

(Lunde I. K., 2014, s. 37)

Beredskap går ut på å håndtere en uønsket hendelse eller en krisesituasjon. Det er viktig at den er effektiv i forhold til å kunne minimalisere sannsynligheten for at en trussel eller en eventuell fare utvikler seg til en uønsket hendelse, eller å kunne minimalisere konsekvensene av en ulykke som allerede har skjedd.

*«Vi etablerer beredskap for å kunne håndtere den restrisikoen som alltid foreligger fordi uønskede hendelser kan inntreffe uavhengig av hvilke risikoreduserende tiltak vi har iverksatt gjennom vår risikostyring.»*

(Lunde I. K., 2014, s. 35)

For å kunne være i beredskap må det være etablert en beredskapsorganisasjon. Dette er en organisasjon som har etablert ekstraordinære ressurser og har fullmakter for å respondere på ulike hendelser som ikke like effektivt kan håndteres av en vanlig bedrift.

Beredskapsorganisasjonen må ha en beredskapsledelse som har flere ansvars- og beslutningsområder. Dette vil si at det er ledelsen som disponerer ressursene og fullmaktene.

### 3.1.1 Proaktivitet

Proaktivitet er nøkkelordet for å få til et suksessrikt beredskapsarbeid. Når en er proaktiv vil en person eller en gruppe mennesker kunne beslutte og handle forsvarlig i nåtid, ved hjelp av å analysere og vurdere en situasjons fremtidige utvikling. En bør vurdere situasjonen og ta gode og kvalifiserte beslutninger etterpå. Faglig basert er det fire punkter som er avgjørende for å være proaktiv:

«

- *Ved beslutning om mobilisering av beredskapsorganisasjonen.*
- *Ved mobilisering, rekvirering eller anmodning om beredskapsressurser i en beredskapssituasjon.*
- *Ved iverksettelse av risikoreduserende tiltak for å forebygge en videre negativ utvikling av en beredskapsorganisasjon.*
- *Ved formulering og publisering av frigitt informasjon i en beredskapssituasjon.»*

(Lunde I. K., 2014, s. 43)

Det er ofte slik at en er tilbakeholden med å varsle og mobilisere nok ressurser før en faktisk vet at det er behov for alle. Noen mener også at det har utviklet seg en type kultur og holdning til at hvis en henter inn for mye ressurser som en på et tidspunkt ikke trenger, så blir det oppfattet som uprofesjonelt. Det blir også uttalt som unødvendig og sløsing med både penger og ressurser. Dette viser igjen at det er blitt en vane å vise forsiktighet når en varsler nødvendige ressurser. Dette er en holdning som kan være ødeleggende for beredskapssituasjoner - det er viktig at en er robust og effektiv. Det er også viktig å tenke på at kostnadene av å ha for mange ressurser er lavere enn å ha for få når det faktisk trengs.

*«God beredskapskultur er å være i stand til gjentatte ganger å tolerere eventuelle unødvendige mobiliseringer, for derigjennom å være tidlig nok mobilisert til å kunne utgjøre en reell og betydningsfull positiv forskjell den gangen det er nødvendig å mobilisere for å håndtere en reell beredskapssituasjon».*

(Lunde I. K., 2014, s. 44)

#### 3.1.1.1 De proaktive prinsippene

Det finnes noe som heter «De proaktive prinsippene». De er høyst sentral i beredskapsarbeidet og hjelper til å handle proaktivt og faglig forsvarlig under beredskap. Det er tre prinsipper:

- Sikker usikkerhetsprinsippet
- Moderat overreaksjonsprinsippet
- Første informasjonsprinsippet

*«Sikker usikkerhetsprinsippet: Er vi usikre på om det er nødvendig å varsle eller å mobilisere beredskapsorganisasjonen eller en beredskapsressurs, eller er vi usikre på om det er nødvendig å iverksette et risikoreduserende tiltak, er vi i realiteten sikre på at dette er riktig å gjøre».*

(Lunde I. K., 2014, s. 45)

*«Moderat overreaksjonsprinsippet:*

*Vi skal alltid, og så tidlig som mulig, forsøke å gjennomføre ressursmobilisering av et slikt omfang at vi er sikre på at vi har tilgjengelig overkapasitet på de viktige ressurser, og vi skal*

*alltid gjennomføre risikoreduserende tiltak som kan forhindre eller redusere konsekvensene av en beredskapssituasjon selv om dette ikke anses tvingende nødvendig på beslutningspunktet».*

(Lunde I. K., 2014, s. 47)

*«Første informasjonsprinsippet:*

*Vi skal alltid forsøke å være de første som gir informasjon til media og andre interessenter om vår egen beredskapssituasjon, og den informasjonen som blir gitt skal være så korrekt som mulig - også om informasjonen kan gi oss negativ publisitet.*

(Lunde I. k., s. 47)

#### *3.1.1.2 De nasjonale beredskapsprinsippene*

Disse er retningslinjer nasjonalt som er benyttet i oppbygningen av offentlige beredskapsorganisasjoner. De fire prinsippene er:

- Likhetsprinsippet
- Ansvarsprinsippet
- Nærhetsprinsippet
- Samvirkeprinsippet

Med likhetsprinsippet mener en at den organisasjonen en opererer med på daglig basis og den som blir benyttet under uønskede hendelser skal være mest mulig lik. Det er lettere å forholde seg til det kjente i en beredskapssituasjon og det blir da lettere å manøvrere og vite de forskjellige kommunikasjonslinjene, fordi de allerede er eksisterende som en fin informasjonskanal mellom de forskjellige enhetene.

Ansvarsprinsippet går ut på den som normalt har ansvar for et fagområde, også har det når en håndterer en uønsket hendelse eller krisesituasjon. På denne måten blir det lettere å forholde seg til hverandre, og en vet allerede før en kommer til ulykkesstedet hvilket ansvarsområde en selv har.

Disse to prinsippene er med på å skape en god oversikt over beredskapssituasjonen, og gir forståelse for dem som er en del av innsatsen, og dem som skal forholde seg til en beredskapsorganisasjon.

Ved nærhetsprinsippet vil det si at i en krisesituasjon eller når en uønsket hendelse oppstår vil det på organisatorisk nivå alltid håndteres på det laveste nivået. Det vil si at det vil sikre beslutningsmyndigheten og gjennomføringen lengst mulig ute i organisasjonen. Det er viktig å lære opp og ansvarlig gjøre beredskapslederne ytterst i organisasjonen for å få til en effektiv beredskap.

Samvirkeprinsippet er bærebjelken til den offentlige beredskapen. «Prinsippet gjør at det stilles krav til at myndighetene, virksomhetene og etatene har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering».

(Lunde I. K., 2014, s. 50)

### 3.1.2 Beredskapsopplæring

Det er viktig å gjennomføre opplæring, trening og ulike øvelser slik at en er beredt når det skjer en ulykke. En gjennomfører opplæringen på tre ulike nivåer; individnivå, gruppenivå og organisasjonsnivå. Når en lærer individuelt er det viktig at interne og eksterne personer får informasjonen de trenger om virksomhetens etablerte beredskap. På gruppenivå er det samhandling og koordinering som står i sentrum, her må de ulike aktørene trene og øve for å skape en felles forståelse og bruke relevant arbeidsmetodikk. På organisatorisk nivå gjelder det samme som for gruppenivå, bortsett fra at nå er det organisasjonen og de eksterne aktørene som skal trene og øve sammen. Eksempel på noen av øvelsene kan være;

- *Refleksjonsøvelser: da samler en aktører og diskuterer en problemstilling som er knyttet til utfordringer en har.*
- *Simuleringsøvelser: disse øvelsene prøver å skape et så reelt bilde av en ulykke som mulig og vil derfor ha tilsvarende forløp som en reell ulykke. Deltakerne skal her prøve å respondere slik de ellers ville gjort.*
- *Verifikasjonsøvelser: skal verifisere hele/deler av beredskapsorganisasjonens kunnskaper til å reagere på en situasjon etter gitte rammer. Denne øvelsen er viktig for evalueringen for å lage en god beredskap.*

(Lunde I. K., 2014)

Videre er det viktig å opprettholde kunnskapen en får gjennom treningen og øvelsene. Dette gjøres ved å gjøre planlagte og forberedte øvelser. Når en skal gjennomføre en øvelse, er det viktig at alle involverte setter seg inn i målene for øvelsen, hvilke forutsetninger en har og hva evalueringspunktene for øvelsen er. Senere vil det utarbeides en rapport hvor det står hvilke mål som ble nådd og eventuelle forbedringspunkter. Det er helt avgjørende at dokumenteringen av øvelsen er strukturert og nøye, for å hele tiden kunne få en kontinuerlig læring og forbedring av beredskapen.

### 3.1.3 Kontinuerlig forbedring

Det er viktig at beredskapen hele tiden forbedres underveis etter hvert som nye hendelser skjer og på ulike arenaer. Samfunnet er hele tiden i endring, og derfor må beredskapen følge. Når en har etablert beredskap vil det alltid være rom for forbedringer, derfor er det viktig at slutten på prosessen å skape rom for en ny runde, med nye evalueringer og etableringer. Det er lurt å gjennomføre en verifikasjonsøvelse i denne sammenheng, og gjerne en revisjon på relevante dokumenter. Samtidig er det viktig å øve hele tiden, slik at vedlikeholdstreningen oppnår ønsket effekt.

Det er også lurt å gjøre nye risikoanalyser og foreta en ny beredskapsanalyse, og videre gjennomføre en grundigere gjennomgang av prosessen. Dette bør gjøres for å se om den implementerte beredskapen er god nok, eller om det bør foretas endringer.

*«Proessen for etablering av beredskap kan forstås som en gjentakende prosess for å sikre kontinuerlig forbedring av virksomhetens beredskapsevne.»*

(Lunde I. k., s. 72)

Formålet med å gjennomføre disse analytiske prosessene er å bidra til at arbeidet er godt nok, slik at en sikrer omgivelsene og kan være beredt til å redde liv.

### 3.1.3.1 PUFF-hjulet

For å effektivisere det kontinuerlige arbeidet, kan en ta i bruk en modell som etablerer et system på en god måte. PUFF-hjulet er en systematisert måte å arbeide på og kan brukes på hvilken som helst arena. Det er fire ulike trinn i hjulet, og disse er:

- Planlegging
- Utføring
- Oppfølging
- Forbedring

En bruker alltid sirkelen for å skape et kontinuerlig forbedringsarbeid og en benytter alltid trinnene uavhengig hvor mange ganger en har vært gjennom den systematiske modellen.

#### 3.1.3.1.1 Trinn 1 – Planlegging

I det første trinnet ser en på status for bedriften, eller i dette tilfellet status på beredskapsarbeidet. En ser på mål som er blitt satt og politikken som er grunnlagt. Videre ser en på handlingsplaner for å nå målene. Det er tre spørsmål en stiller på dette nivået for å dekke disse, og det er:

- Hvor er vi?
- Hvor skal vi?
- Hvordan skal vi komme oss dit?

En kartlegger og evaluerer, og dette blir grunnlaget for de andre trinnene.

#### 3.1.3.1.2 Trinn 2 - Utføring

På dette trinnet skal en gjøre ord til handlinger, og utføre det som er blitt besluttet på første trinn. En skal informere de aktuelle, trene dem og lære dem opp. Det er viktig å få skaffet forskjellige ressurser, som fagpersonell eller materiell. En skal videre utføre arbeidet i henhold til de planer som er satt, og det som er blitt trent og øvd på. På dette trinnet blir første utkast til ulike prosedyrer og rutiner, som er på bakgrunn av det som er utført.



#### 3.1.3.1.3 Trinn 3 – Følge opp

Dette trinnet er avgjørende for å få et kontinuerlig systematisk sikkerhetsarbeid. En skal følge opp det som er blitt utført. En skal se om det er blitt utført i forhold til handlingsplanene, om resultatet var forventet i forhold til mål som var satt, og om arbeidsoppgavene ble utført i henhold til prosedyrer og rutiner. Deretter ser en om tiltakene som ble satt, var effektive og ga ønsket resultat

#### 3.1.3.1.4 Trinn 4 – Forbedring

Resultatene fra trinn 3 blir nå brukt i dette trinnet for å avdekke hva som fungerer og hva som kan bli bedre. Det er viktig at en gjennomfører ulike tiltak der hvor det blir funnet avvik. En skal gjennomføre ny opplæring av de aktuelle personene og informere dem om eventuelle endringer. En må også gjøre endringer i de prosedyrer som ikke er optimale og eventuelt etablere nye hvis det er behov for dette.

(Helbostad, 2014)

## 3.2 Kommunikasjon

Kommunikasjon er nøkkelen for å få til et godt samarbeid og en god ledelse under innsats. Det er mange fagledere og innsatsenheter som skal kommunisere med hverandre og det er derfor viktig å ha ressursene for å tilrettelegge dette best mulig, Det er viktig at det ikke er manglende kommunikasjonsverktøy, for da er det lett for at det hindrer effektivt beredskapsarbeid. Beredskapssituasjoner blir mye vanskeligere når det ikke finnes noen arenaer å kommunisere på.

En kan skille mellom interne og eksterne kommunikasjonsverktøy. De interne er for det de bruker innad i eksempelvis politiet, mens eksterne er det de bruker med de andre nødetatene og hjelpestyrkene.

Interne kommunikasjonsmidler kan vi dele inn i:

- Telefon (mobil, fasttelefon, satellitt-telefon og lignende)
- Samband (Linje og trådløse)
- Data (programvarer som er spesialtilpasset, e-post, medier og lignende)

Disse verktøyene er med på å skape en god kommunikasjon internt, og det er viktig å ha minst to av dem som fungerer, i tilfellet en av dem skulle falle bort. Hvis det oppstår en situasjon hvor ubevisst årsak at alle kommunikasjonsmidlene faller bort, blir det benyttet ordonnans. Det fungerer som et sendebud som drar fra den ene parten til den andre med skriftlige beskjeder eller muntlige.

Eksterne kommunikasjonsmidler blir som oftest delt i to:

- Media (radio, aviser, blader, tv)
- Internett (internettsider, e-aviser, sosiale medier, blogger, e-post o.l.)

I denne prosjektoppgaven velger vi å dele de i tre, på bakgrunn av intervjuene og beredskapssituasjonen:

- Nødnettet (kommunikasjonsmiddel mellom alle de ulike etatene og hjelpestyrkene)
- Telefoni (mobil, satellitt-telefon)
- Internett (media)

### 3.2.1 Nødnettet

Nødnettet er et digitalt kommunikasjonsnett og fungerer som et felles samband mellom politi, helsevesenet, brannvesen, sivilforsvaret, Røde kors og andre hjelpestyrker som har et nød- og beredskapsansvar. Det er avlyttingssikret som gir en bedre funksjonalitet og talekvalitet. Det er bygget for å kunne fungere under vanskelige beredskapssituasjoner. Det kan brukes internt i bedriftene og eksternt med de andre innsatsressursene. Dette er et ypperlig verktøy hvor en kan dele sensitiv og tidskritisk informasjon.

Nødnettet får dekning av landsdekkende radionettverk som gjør at de fungerer trådløst. For å kunne bruke nødnettet må en ha godkjente nødnettradioer. De fungerer slik at en kan lage forskjellige talegrupper, hvor de aktuelle aktørene får inn samme meldinger. Det er ingen andre utenfor gruppekanalen som vil få tilgang til informasjonen og hva som blir nevnt. Radioene kan i tillegg til å ha talefunksjon, brukes for å sende og motta meldinger. Nødnettet var først klar for å bli brukt 10. september 2015, og er derfor ganske nytt for samvirkeaktørene. Nødnettet ble opprettet etter tiltak fra 22. juli 2011.

(Nødnett, 2017)

### 3.2.1.1 BAPS

BAPS står for Brann Akuttmedisin Politi Samvirke. Dette er navnet på en felles talegruppe på nødnett som benyttes ved et samvirke mellom nødetatene. De bruker da altså BAPS-talegruppen for å kommunisere med hverandre under innsats. I en talegruppe kan en bruker kommunisere til en eller flere andre i en samtalegruppe. Disse brukerne kan snakke innad, uten forstyrrelser og ingen andre enn de forhåndsdefinerte brukerne vil kunne ha adgang. (Helsetjenester, 2017)

### 3.2.2 Kommunikasjonskunnskaper

Når en skal kommunisere under en ulykkessituasjon, er det viktig at det er en tydelig og entydig kommunikasjon. Det er mange som bruker spesialord og tillagde ord internt for å gi et bedre bilde eller sette ord på hendelser. Dette kan fungere godt i begrensede miljøer, men det fungerer dårlig hvis en skal samarbeide med eksterne under innsats. Ved bruk av slike ord er det lett for at det oppstår misforståelser, noe som er ekstremt viktig ikke skal skje. Feilkommunikasjon kan få katastrofale konsekvenser og det er derfor veldig viktig at det ikke skjer. En slik feil alene blir oftest den som medvirker eller forverrer konsekvensene av ulykker. Det blir derfor ofte øvd på å kommunisere enkelt og klart, på et entydig språk. Det er viktig å tenke på at et ord kan bety flere ting i ulike sammenhenger. Det er også ord eller forkortelser som kan bety det samme, og hvis det blir brukt begreper som er ukjent for personell er det ikke lett å erkjenne at en ikke vet betydningen av ordet.

*«Effektive beredskapsenheter bruker et nærmest banalt enkelt og tvetydig språk»*

(Lunde I. K., 2014, s. 98)

### 3.2.3 Bekreftende kommunikasjon

Når en har klart å implementere et enkelt og tydelig språk, er det videre viktig å bruke teknikker som optimaliserer kommunikasjonen under innsats. Det er en teknikk som kalles «Bekreftende kommunikasjon» som tar utgangspunkt i forståelsen av prosessen. Avsender sender et budskap til mottaker, videre sier mottaker det en har fått av informasjon og deretter skal avsender vite at mottaker har forstått informasjonen riktig. Hvis mottaker sier feil, vil avsender korrigere og godkjenne til mottaker når det er rett forståelse.

En kan kanskje tro at ved å bruke denne metodikken vil det ta lenger tid når en hele tiden må gjenfortelle det motparten sier, men studier viser at det er motsatt. Ved å bruke tid på å bekrefte at det er rett forståelse, slipper en å bruke tid på å rette opp i misforståelser eller følgefeilene det kan medføre.

### 3.3 Ledelse

Begrepet ledelse refereres på to måter, til menneskene som har ansvaret og til dette med å utøve ledelse. Det sentrale i alle typer ledelser er å fatte beslutninger og å delegere oppgaver. Ledelse må oppstå på alle arenaer og plattformer og er derfor ved ulike nivåer i en organisasjon. (SNL, Ledelse, 2017)

Metodikken en bruker for å gjennomføre en god ledelse er avgjørende for hvordan utfallet under innsatsen eller prosjektet vil bli.

*«Hva som er en god ledelse, avhenger av situasjonen og oppgaven – det er forskjell på å lede en tropp i krig og å lede et forskningsprosjekt, men i alle tilfeller kan vi nok si at god ledelse har å gjøre med å:*

- *se muligheter og ta beslutninger*
- *skape kommunikasjon og samarbeid*
- *forstå hverandre*
- *motivere og skape entusiasme om et felles mål*
- *beherske administrative metoder og styringsverktøy*
- *ha fagkunnskaper på det aktuelle området*

(Westhagen, prosjektledelse, 2008, s. 35)

En beredskapsleder har en rekke av de generelle kvalifikasjonene for å utgjøre en god ledelsesfigur. De tar også i bruk alle ressursene og kunnskapspersonene rundt seg, og delegerer etter kompetansefelt. Det er viktig at en beredskapsleder tar seg tid til å lage en situasjonsspesifikk plan for å kunne respondere på konsekvenspotensialet på en effektiv måte. Lederen bør analysere situasjonen og beslutte tiltak sammen med sin stab. På denne måten vil en klare å påvirke utfallet av en uønsket hendelse i sin favør.

Det er elementært at leder stilen er rolig og trygg under håndteringen, og at en er systematisk i sitt arbeid. Det er viktig å vekke tillit og være autoritær på en naturlig og behagelig måte. Ved å gjøre dette vil det skape stabilitet og ro i beredskapstroppene og kanskje optimalisere samvirkeaktørens beredskapsevne.

En leder som jobber på et taktisk nivå må utøve planer på kort tid, siden de er under innsats på skadeområdet. Disse vil være eksperter på å jobbe proaktivt og å jobbe systematisk fremover. Tidlig i håndteringen er det viktig å få delegert arbeidsoppgaver til de forskjellige samvirkeaktørene og aksjonere på en effektiv og god måte.

(Lunde I. k., ss. 326-327)

### 3.3.1 Ledelsesnivåer

Ledelsesnivåer bygges opp ved hierarkisk struktur, på denne måten ser en ansvarsrollene tydelig. De forskjellige nivåene skilles ut fra hverandre fordi de har ulike ansvars- og arbeidsoppgaver. Det er best å dele inn nivåene i tre, på denne måten får et taktisk, operasjonelt og strategisk nivå. I de offentlige beredskapsorganisasjonene er det også et fjerde, det politiske nivået.

Selv om dette er viktige retningslinjer å følge, er det faktisk ikke etablert som en standard, verken nasjonalt og internasjonalt. I den internasjonale standarden er det bare det taktiske og strategiske nivået som blir omhandlet og benyttet. Likevel ble det etterspurt et siste nivå, fordi de to andre nivåene ikke kunne ha direkte kontakt med hverandre da det ble komplikasjoner og utfordringer. Dette var fordi arbeidsoppgavene og ansvaret mellom de to nivåene var så forskjellige.

Taktisk ledelse:

*«Ledelse av individer i innsats under en beredskapssituasjon for å forhindre eller begrense skader på mennesker, det ytre miljøet, økonomiske verdier eller omdømme gjennom utførelsen av konkrete oppgaver.*

(Lunde I. K., 2014, s. 80)

De ulike aktørene beskriver taktisk nivå på forskjellige måter, ut i fra hvilken innsats de er fra. Forsvaret beskriver taktisk nivå slik: «Løser konkrete, taktiske oppgaver i tilknytning til de operasjonelle målene». Mens politiet beskriver det som: «*Taktisk ledelse innebærer direkte ledelse og samordning av innsatsstyrker*». Selv om de har ulike ord, beskriver de likevel det samme. At det er et nivå som løser oppgaver ut ifra ordre fra overnivået, og er på ulykkesstedet.

Operasjonell ledelse:

*«Ledelse, koordinering og støtte av taktiske enheters innsats under en beredskapssituasjon for å sikre at innsatsen er effektiv, koordinert og i samsvar med virksomhetens strategiske føringer.*

(Lunde I. K., 2014, s. 82)

Dette nivået vil da være limet og vil sikre samhandling mellom taktisk og strategisk nivå. Hovedoppgaven til det operasjonelle nivået er å støtte taktisk nivå med alt de trenger av ressurser, koordinere for dem, kommunisere mellom offentlige innsatser og ha kompetansen som skal til.

Strategisk nivå:

*«Det strategiske nivåets trygghet for, og tillit til, at taktisk og operasjonelt nivå ivaretar de viktigste verdiene på en optimal måte, som gjør at strategisk nivå kan konsentrere sin innsats mot å ivareta virksomhetens økonomiske verdier».*

(Lunde I. K., 2014, s. 84)

Beredskapsfaglig har dette nivået tre hovedoppgaver:

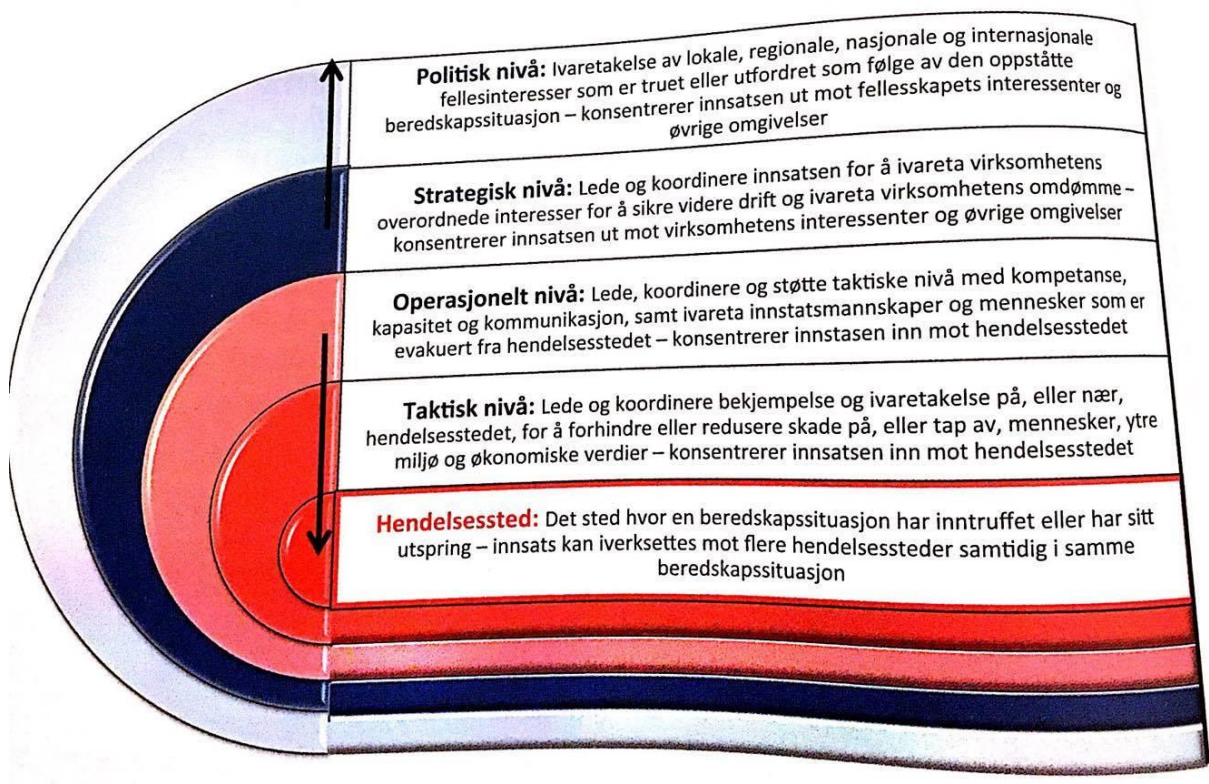
- Sørge for at de underliggende nivåene håndterer ulykken i samhandling med myndighetenes og virksomhetens interne krav til beredskap.
- Representere beredskapsorganisasjonen utad og sørge for at underliggende nivåer ikke får unødvendige situasjoner som ikke er knyttet til operativ håndtering.
- Besørge beredskapsorganisasjonens omdømme og interesser.

Politisk ledelse:

Ivaretagelse av kommunale, regionale, nasjonale eller internasjonale fellesinteresser under en beredskapssituasjon».

(Lunde I. K., 2014, s. 86)

Politiet mener her at det er regjeringen vår i Norge som er det øverste politiske organet i beredskapsapparatet. Forsvaret sier at en utformer politiske målsetninger og videre gir dem rammer og deretter ressurser. Det er det strategiske nivået som skal holde det politiske nivået informert om hendelsesforløpet under en aksjon.



Figur 3 Beredskapsnivåene (Lunde 2014)

### 3.4 Samhandling

Når en er på skadestedet og jobber under innsats, er det viktig at alle de forskjellige nødetatene og hjelpestyrkene finner hverandre. Det er viktig at de klarer å samarbeide og holde kommunikasjonen underveis i innsatsforløpet slik at ressursene og fagkunnskaper kan bli utnyttet på en best mulig måte. Det kommer ofte frem i rapporter om tidligere ulykkeshendelser, at det har vært svikt i samarbeid og koordinering blant etater. Dette er fordi samhandlingen mellom dem ikke er optimal. Et eksempel på dette er 22. juli, hvor en senere har sett, og rapporter har vist at gjerningsmannen kunne vært pågrepet før. En av

årsakene til dette var at koordineringen og samhandlingen var mangelfull, og en av anbefalingene var å arbeide med kultur og holdning for samvirke. Dette viser hvor viktig det er med et godt samspill mellom samvirkeaktørene!

*«Samhandling, interaksjon, betegnelse på samspill eller vekselvirkning mellom to eller flere aktører som handler med hverandre» (SNL, samhandling, 2017)*

For å kunne ha et godt samspill mellom alle samvirkeaktørene, er det et godt grunnlag å danne felles modeller for hvordan ting skal bli forstått. På denne måten blir samhandlingen mer proaktiv. De ulike modellene kan omhandle felles situasjonsforståelse, strategi, oppgaveforståelse, prioriteringer o.l.

Det er også en fordel å ha en felles standard for hvordan samhandlingen skal foregå. Dette vil styrke effekten av modellene som allerede er etablert. En kan da øve jevnlig, og trene med hverandre på å bruke standarden. På denne måten vil en få en kontinuerlig forbedring, og styrke den felles forståelsen under innsats. Ved å kunne øves opp til å reagere etter samhandlingsprosessen vil en kunne, uavhengig av situasjon, sikre at de forskjellige aktørene samhandler på en god måte

(Lunde I. k., Praktisk krise og beredskapsledelse, 2014)

#### 3.4.1 Felles situasjonsforståelse

For å kunne få til en god samhandling, er det avgjørende at alle har felles situasjonsforståelse. Dette vil si at alle skal forstå situasjonen av ulykken på samme måte, og at ingen avviker fra dette. Det er etablert en god forutsetning når alle på forhånd kjenner til de forskjellige modellene for hvordan et samspill best fungerer. For å skape en felles situasjonsforståelse møtes alle faglederne i de ulike samvirkeaktørstyrkene og går sammen gjennom hva som har skjedd. Det er ofte tre spørsmål som avdekker scenarioet;

- Hvor mange mennesker er involvert og hva er deres tilstand?
- Hva er det som har skjedd og hva skapte situasjonen?
- Hva er blitt gjort og hvilke tiltak er iverksatt?



Når en får avdekket disse spørsmålene i fellesskap, vet alle hva konsekvenspotensialet er og kan jobbe mot dette. Det er viktig at alle aktørene er klar over, og har forstått alvoret i situasjonen, på denne måten vil det iverksettes tiltak som kan minske skadeomfanget.

*«En effektiv beredskapsledelse har etablert felles forståelse og forventning til hva som vil skje i deres felles samhandling, med bakgrunn i en felles mental modell som er dokumentert i en felles samhandlingsprosess».*

(Lunde I. K., 2014, s. 168)

På denne måten kan en forutsi hvordan og hvilke funksjoner vil handle og vet da det eventuelle behovet for bistand de ulike aktørene vil trenge for å optimalisere fellesskapets prestasjoner.

(Lunde I. k.)

## 4. Metode

*«En metode er en fremgangsmåte; et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener formålet, hører med i arsenalet av metoder»*

(Thagaard, 2013)

### 4.1 Metodeforståelse

Metode forteller noe om hvordan en går frem for å skaffe seg kunnskap om emnet en undersøker. Grunnen til å velge en metode er at det vil gi gode data og belyse spørsmål på en faglig og interessant måte. Metode er det redskapet en bruker i møte med noe en vil undersøke. Det hjelper oss til å samle inn de data en trenger. (Dalland, 2012)

- *Kvantitativ metode;* Metoden gir målbar data.
- *Kvalitativ metode;* Denne metoden lar seg ikke tallfeste, men fanger opp meninger og opplevelser. (Dalland, 2012)

Begrunnelsen for å velge en bestemt metode er at en mener den vil gi gode data og belyse spørsmålet på en faglig interessant måte.

Både kvantitative og kvalitative orienterte metoder bidrar på hver sin måte til en bedre forståelse av det samfunnet vi lever i, og av hvordan enkeltmennesker, grupper og

institusjoner samhandler med hverandre. Valg av kvalitativ metode er mest fornuftig i henhold til problemstillingen. Der en kan sammenligne observasjoner, rapporter og intervjuer, for å få en dypere forståelse av hendelsesforløpet. Kvantitativ metode er ikke brukt da en ikke har tilgang på noe tallfestet data.

Gruppen ville sammenligne innsatsrapporter fra de ulike samvirkeaktørene. Dette var ikke mulig da innsatsrapporter ikke er tilgjengelig for offentligheten. Observasjoner er heller ikke mulig da denne hendelsen allerede hadde inntruffet.

For å kunne besvare problemstillingen som er satt ble det valgt å samle inn informasjon ved hjelp av intervju som metode. Ved denne metoden vil en få en dypere forståelse av hvordan kommunikasjonen, ledelsen og samhandlingen mellom samvirkeaktørene fungerte.

I oppstartsfasen var problemstillingen ny for gruppen, en hadde noe informasjon, men det var hovedsakelig fra media. Gruppen trengte da å kvalitetssikre disse opplysningene og ny informasjon som oppsto. Internett har mye informasjon, men det er vanskelig å finne sikre kilder. Det ble hentet inn informasjon fra ulike etater og andre virksomheter som var sikre informasjonskilder, og det ble behandlet videre. Det var da avklart å kontakte alle samvirkeaktørene for å få til intervjuer. Semi-strukturert intervju ble valgt da det gir et dypere innblikk i hendelsesforløpet.

Ved valg av hvem som skulle bli intervjuet var det essensielt å finne de sentrale aktørene som var med under innsatsen. Informantene ble rekruttert via e-post, mobil og direkte kontakt (muntlig). På den måten ble det avtalt tid og sted for intervjuene.

Det ble foretatt intervjuer med alle samvirkeaktører som er nevnt under kapittel 2. Det ble avholdt 9 intervjuer med totalt 14 personer. De som ble intervjuet hadde forskjellige roller i hendelsesforløpet. Alle intervjuene ble foretatt hos nødetatene og hos andre samvirkeaktører, på lukkede rom. Intervjuene er anonymbasert og foregikk på norsk.

(Tufte, 2011)

## 4.2 Intervju

*Om vi skal si det enkelt, kan man tenke seg at vi med observasjon studerer det folk gjør, mens man i intervjuer studerer det folk sier (at de gjør).* (Tjora, 2010, s. 89)

Med kvalitativt intervju tar en sikte på at den som blir intervjuet skal få frem nyanserte beskrivelser av problemstillingen en belyser. Det er viktig at den som intervjuer følger godt med, og det kan være nødvendig å stille utfyllende spørsmål. Med utfyllende spørsmål utfordres intervjupersonen til å gi en best mulig dekkende beskrivelse av spørsmålet en stiller.

(Dalland, 2012)

Det finnes ulike former å intervju på:

- Intervju som preges av liten struktur; betraktes som en samtale mellom intervjuperson og intervjuer der hovedtemaene er bestemt på forhånd.
- Delvis strukturert intervju; temaene er i hovedsak lagt på forhånd, men rekkefølgen av temaene bestemmes underveis.
- Strukturert intervju; her er temaene bestemt på forhånd og rekkefølgen lagt.

(Thagaard, 2013)

Det er viktig med en strukturert intervjuguide hvor spørsmålene er ferdig formulert, og rekkefølgen er bestemt på forhånd. Fordelen er at svarene lett kan sammenlignes, og en kan avdekke eventuelle funn. Men ved denne metoden kan en ikke tilpasse spørsmålene til intervjuobjektet for å få mest mulig informasjon om temaet. Derfor kan en også velge å ha en ustrukturert intervjuguide, hvor en kun har tema og spørsmål formet etter intervjusituasjonen. Her er ikke spørsmål formulert og rekkefølgen på spørsmålene er heller ikke bestemt, men blir formulert og stilt etter det som passer i intervjuet. Dermed blir intervjuet mer som en åpen samtale. Ved å bruke denne metoden kan ulempe være at informantene ikke svarer på de samme spørsmålene. Derfor kan det bli vanskelig å se sammenhengen mellom informantene, men en får mest sannsynlig dypere og utfyllende svar. En mellomting mellom strukturert og ustrukturert intervju er delvis strukturert intervju også kalt semi-strukturert intervju. Da har man en intervjuguide som utgangspunkt, og denne fungerer egentlig som en oversikt over tema og generelle spørsmål en skal gjennom i løpet av intervjuene.

(Tufte, 2011)

Et intervju er i utgangspunktet definert som en samtale som en journalist har med en person for å få vedkommende sine uttalelser om en sak, eller for å gi et bilde av personen, gjengivelse av en slik samtale i presse, kringkasting eller lignende.

I samfunnsvitenskapene inngår forskjellige former for intervju som en av flere forskningsmetoder. De kan være personlig, (ansikt til ansikt), foregå over telefon eller i form av utfylling av spørreskjema. Mange teknikker er utviklet, alt etter hva slags problemstilling som skal belyses. En utdypning av en spesiell persons synspunkter krever spørsmål med åpne svarmuligheter og utfyllende spørsmål. En sammenlignende målsetning kan kreve faste spørsmålsstillinger og lukkede svaralternativer.

Intervjuene i denne hovedoppgaven bygger på samtaler med ulike redningsstyrker og stillingsgrader. Intervjuobjektene ble intervjuet på enerom hos intervjuobjektet. I noen av intervjuene var det to intervjuobjekter til stede. Under intervjuene hadde intervjuobjektene tilgang til digital informasjon, for og lett kunne hente frem det som var relevant og viktig.

### 4.3 Intervjuguide

Det ble valgt å bruke semi-strukturert intervjuguide ved alle intervjuene. Da kan en snakke fritt ut fra temaet og erfaringer. Rekkefølgen på spørsmålene ble endret på underveis som det passet i intervjuene. Alle intervjuene ble startet med lette «ufarlige» spørsmål for å få en avslappet atmosfære, for senere å fremlegge mer krevende spørsmål. En kan hoppe frem og tilbake i intervjuguiden etter hva som er hensiktsmessig å spørre om.

I denne hovedoppgaven er det ønskelig å komme i dybden av forskjellige temaer. Da er det greit at en ikke er låst til noen spesifikke spørsmål, men å samle den informasjonen som informanten kommer med og eventuelt stille oppfølgingsspørsmål, eller å utdype den gitte informasjonen. Det er viktig med oppfølgingsspørsmål i selve intervjuet, der en kan få oppklart informasjon som er uklar, og eventuelt få frem flere detaljer som kan være nyttig for besvarelsen og problemstillingen. Spørsmål som «kan du utdype det mer?» eller «hva mener du med ... ?» kan brukes for å få bedre forståelse av det informanten forsøker å formidle. For å kunne stille gode oppfølgingsspørsmål kreves det at intervjuerne har satt seg godt inn i temaet det intervjues om.

(Brinkmann, 2009)

Det ble laget noen individuelle tilleggsspørsmål til noen av etatene, der en ønsket tilleggsinformasjon. Intervjuguiden kan en se i vedlegg 1.

#### 4.4 Håndtering av informasjon

En vanlig måte å bearbeide intervju på, er å skrive ned ord for ord det som blir sagt. Arbeidet er møysommelig, men det gir samtidig en mulighet til å gjenoppleve intervjuet. Når spørsmål og svar blir til tekst kan en miste noe informasjon. Nyanser i en stemme, mimikken i ansiktet og kroppsspråk følger ikke med i utskrifter. Det er viktig å prøve å bevare disse når en noterer ned svarene. Å skrive ut et intervju handler om å bevare mest mulig av det som opprinnelig skjedde. Notater fra intervjuene er derfor svært viktig.

Opptak og innspilling på video av intervjuet vil gi mer utfyllelse av selve intervjuet i ettertid. En vil også avdekke ansiktsuttrykk, kroppsspråk og holdninger. En vil samtidig få en større gjenopplevelse av selve intervjuet når en senere skal jobbe med innholdet. Basert på tidligere erfaringer ble det valgt å ikke benytte videoinnspilling eller opptak, siden dette kan hemme informasjonsinnhenting. Det ble derfor notert ned intervjupersonens uttalelser fortløpende. Dette er under selve intervjuet og det foregår i et raskt tempo. For å få mest mulig innhold i notatene er det valgt å gå gjennom innholdet og gjøre det mer utfyllende kort tid etter intervjuet.

Deretter tar en for seg intervjuet igjen og sorterer svarene under aktuelle kategorier. I løpet av intervjuet kan ett og samme tema være berørt flere ganger. Under ett tema kan det i et intervju være mange uttalelser, mens i et annet har det én enkel kommentar. Når intervjuene er fordelt på temaene, har en sannsynligvis fått et noe rotete resultat. En vil oppdage at de ulike svarene har forskjellig tyngde og valør. Under hvert tema er det derfor nødvendig å foreta en opprydning. Dersom en type svar går igjen hos alle intervjuobjektene, har det svaret selvsagt større tyngde enn om det kommer fra bare én av dem. Fortolkningen som følger etter analysen, er det ikke sikkert at en vurderer slik at de svarene som går igjen i de fleste intervjuene, er de som belyser temaet best. Det kan være at et enkelt svar plutselig gir en dypere forståelse for temaet, og dette svaret vil kanskje sette de andre svarene i et nytt lys.

Når en skal skrive selve rapporten, er det flere detaljer å ta hensyn til. Intervjuobjektene skal ivaretas. En har lovet anonymitet, og det løftet må en holde. En skal også være tro mot de funnene en har gjort. Funnene skal formidles slik at leseren kommer nært på det en har opplevd gjennom oppgaveskrivingen. En må også tenke over den faglige vurderingen en ønsker å formidle.

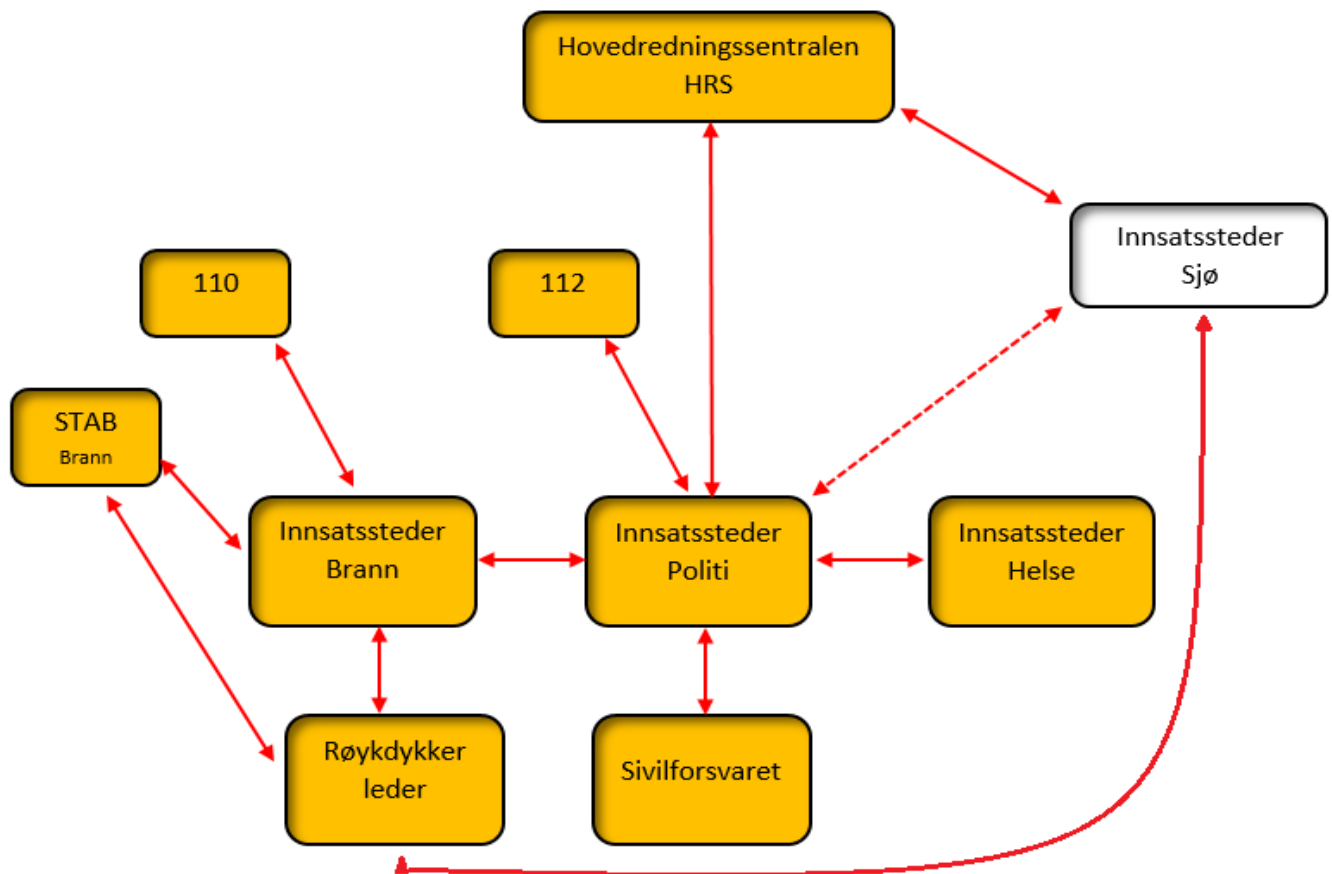
(Brinkmann, 2009)

## 5. Resultat

I dette kapitlet vil resultatet fra intervjurundene foreligge. De bygges på hva de forskjellige aktørene har besvart. Det vil bli benyttet x av x (eksempelvis 1 av 10) for å vise svarfordelingene på en lett måte. Det var 14 personer som uttalte seg i intervjuene, og det vil da derfor bli brukt 1/14 eksempelvis. Intervjuene vil ikke bli vedlagt i oppgaven på grunn av anonymitet.

### 5.1 Kommunikasjon

Aktørene brukte alt av direkte tale, mobil, nødnett og andre loggføringssystemer for å ha en flytende kommunikasjon. På neste side kan en se samme figur vist i kapittel 4, med noen modifikasjoner i hvordan det fungerte i praksis under innsatsen på Turøyna,



Figur 4: Skisse for innsats ved hendelsen

Røykdykker brann var i båt og hadde VHF til å kommunisere med innsatsleder sjø. Stiplet linje er mellom innsatsleder land og innsatsleder sjø, dette fordi det gikk lang tid fra de jobbet under innsats til de fikk opprettet kommunikasjon, dette via privat mobil. HRS og innsatsleder sjø kommuniserte via VHF. Alle etater som er gul har tilgang til nødnett og er på samme kommunikasjonsplattform.

### 5.1.1 Nødnett

I følge intervjurundene var alle enig i at kommunikasjonen var sviktende i innsatsen under denne ulykkeshendelsen, og at bruken av nødnett er en gjennomgående utfordring. Hovedproblemet var at innsatsleder land og «On sea commander» (også kalt innsatsleder sjø) ikke hadde noe form for kommunikasjon. Dette er fordi Fregatter ikke har Nødnett. De fikk tilslutt opprettet kontakt, dette var takket være innsatsleder sjø som hadde tatt saken i egne hender og ringt inn til politiets sentralbord og fått nummeret til innsatsleder land. Dette kunne blitt en avgjørende faktor for redningsinnsatsen hvis det hadde vært overlevende på ulykkesstedet.

14 av 14 intervjupersoner mente også at nødnettet ikke fungerte optimalt, dette var på flere arenaer.

- 4/14 mente at nødetatene ikke burde kommunisert så mye på BAPS, da de andre hjelpestyrkene ikke har tilgang til denne kanalen, og gikk derfor glipp av mye informasjon.
- Alle intervjupersonene formidlet at det var store kommunikasjonsproblemer mellom land og luft. Dette var fordi det var ca. 8-9 helikoptre i luftrommet over ulykkesstedet som gjorde det vanskelig for de på land og i sjø å kommunisere med hverandre. Dette var på grunn av alt for mye støy fra de ulike helikoptrene. Innsatsleder sjø fikk vekk to på eget initiativ, da de har felles radio. Innsatsleder land fikk også vekk noen ved å ringe AVINOR på Flesland. HRS tok vekk de andre, på kommando fra innsatsleder sjø.
- 4/14 sa at nødnettet ikke fungerte optimalt fordi det «kokte» på linjen, dette var av flere årsaker. To mente at samme informasjon måtte gjentas på flere linjer, noe som gjorde at det var lett for andre å mistolke informasjonen som ble gitt. Samtidig ble det brukt unødvendig tid på å si ting flere ganger.
- 12/14 mente også at det var flere som brukte nødnettet på en uheldig måte, ved at flere snakket samtidig, det ble overbelastet av informasjon. Flere mente at det var derfor misforståelser oppstod.
- 7/14 mente at det var manglende kunnskaper som gjorde at nødnettet ikke ble optimalt brukt. Noen visste ikke hvordan de ulike kanalene fungerte og hadde en dårlig brukerkunnskap. Dette mente både intervjupersoner fra nødetater og andre samvirkeaktører.
- 4/14 mente at nødnettet ikke hadde en god dekning i området. Dette var bare intervjupersoner fra nødetater som mente.
- 12/14 fortalte at en av etatene brukte nødnettet som mobil. Dette var en stor frustrasjon, da det tok ekstremt mye kapasitet. Flere mente at nødnettet hadde kollapset hvis de ikke hadde fått tilsnakk fra innsatsleder.
- 1/14 forklarte også at BAPS ble avsluttet for tidlig. Det ble lagt ned fordi det ble brukt direkte kommunikasjon når alle faglederne møttes, samtidig som samvirkekanalen ble brukt. Det ble likevel litt problematisk senere ute i felt når en må fysisk flytte seg for å kunne kommunisere med KO og ikke via BAPS. Dette mente en av nødetatene.



### 5.1.2 Andre funn

- 7/14 uttalte at HRS hadde gjort en generelt dårlig jobb med kommunikasjonen ved de ulike aktørene. De satt på mye informasjon som ikke ble videreformidlet, til verken KO eller innsatsleder sjø. Eksempelvis hadde de på et tidlig tidspunkt fått bilde av ulykkesstedet, og dette ble ikke videresendt til noen. Hadde de gjort det, kunne flere fått samme situasjonsforståelse og mentalt sett forberedt seg til hva en møtte. Det var mange som måtte stille om modusen når de forstod at det ikke var liv og redde, og ikke minst sterke synsinntrykk som mange kunne vært skjermet fra eller bedre forberedt på.
- Det var også dårlig kommunikasjon mellom HRS og innsatsleder sjø. Dette medførte forskjellig situasjonsbilde. HRS satt på mye informasjon som de ikke delte, men innsatsleder sjø spurte heller ikke om oppdateringer. HRS videreformidlet ikke informasjonen, da de trodde at innsatsleder sjø satt på samme informasjon og trodde derfor situasjonsbildet var klart. Innsatsleder sjø måtte tolke situasjonsbildet ut i fra hva media la ut på sine sider.
- En annen faktor, var at innsatsleder land og innsatsleder sjø faktisk kunne hatt kontakt sammen via HRS, men på grunn av manglende kunnskaper ble ikke dette gjort.
- 8/14 mente at det også oppstod uheldig kommunikasjonsformidling på grunn av kulturforskjeller, dette var spesielt rettet mot en av etatene. Denne etaten formidlet også at de ikke ønsket flere samarbeidskanaler for det var tungvint.
- 1/14 mente at det ikke var behov for andre enn nødetatene under innsats. Dette kom fra en av nødetatene.

### 5.1.3 Kommunikasjon mellom fagledere og innsatspersonell

Alle faglederne er enig om at samarbeidet mellom de ulike faglederne fungerte bra. En fikk tidlig samlet alle til et førstemøte og videre opprettholde statusmøtene. Statusmøtene ble avtalt før det andre ble avsluttet. De fikk tidlig felles situasjonsforståelse og jobbet proaktivt mot målene. Under førstemøtet ble det dannet et situasjonsbilde i samhandling med alle faglederne. KO fungerte bra med tavlesystem, selv om det var uenigheter om hvor KO skulle plasseres. 12/14 mente for øvrig at mye av grunnen til at samhandlingen fungerte bra

mellom faglederne, var personavhengig. Alle kjente hverandre relativt godt fra før av og visste sin plass under innsats. Dette var intervjupersoner som samhandlet på land.

Alle mente at kommunikasjonen fungerte bra mellom lederne i KO, men at det å få seg alt av informasjon var vanskelig. Det var flere som benyttet seg av en sambandsoperatør., det vil si at en i mannskapet ble tildelt en funksjon hvor en skulle følge med på nødnett/samband/radio. Dette er et godt tiltak for å kunne påvirke informasjonsregisteringen på en god måte, spesielt hvis en er alene.

Etter møtene med faglederne, ble oppgaver delegert nedover i hver innsatsstyrke. Alle intervjupersonene formidlet at de var veldig fornøyd med arbeidet i sin interne redningsstyrke. Alle mente at der var kommunikasjonskanalene eksemplarisk. Eksempelvis hadde politiet en god kommunikasjon med sin operasjonssentral og de har et loggføringssystem som fungerer eksemplarisk. Innsatslederen på ulykkesstedet kan gi sentralbordet nøyaktigsituasjonsforståelse og har et ekstremt godt samarbeid seg imellom. Den herakliske strukturen fungerte bra internt, men tverrfaglig er det personavhengig.

Det var en merknad, hvor en av brannmann brøt det hierarkiske systemet. Dette var fordi det ikke ble rapporterte til innsatsleder brann. I stedet for rapporterte personen direkte til brannstaben uten å gå via sin fagleder. Begrunnelsen var for å spare fagleder brann for unødvendig belastning.

Det var en merknad, hvor en av brannmann brøt det hierarkiske systemet. Det skjedde når vedkommende rapporterte til 110-sentralen, i stedet for å rapportere til innsatsleder brann på Turøy. Begrunnelsen var for å spare fagleder brann for unødvendig belastning.

#### 5.1.3.1 Sjø og dykkere

Det ble en stor utfordring for innsatsleder sjø å kommunisere med dykkerne som søkte etter overlevende i vannet. Dette var fordi de måtte kommunisere over VHF, som er en åpen kanal for alle sivile. Det ble derfor delt svært sensitiv og detaljert informasjon som kunne fått store konsekvenser, hvis media hadde plukket dette opp eller andre som eventuelt hadde kjent pårørende. Det var også mye pågang på linjen som skapte mye «kok» og gjorde det derfor vanskelig å kommunisere.

#### 5.1.4 Bekreftende kommunikasjon

En kan se at redningsstyrkene hadde størst problem med å samhandle på nødnett. Det er forskjellige kulturer i form av bruk og metodikk som gjør at det blir problematisk å kommunisere. Det er viktig på en slik arena, å bekrefte kommunikasjonen som blir formidlet slik at en ikke misforstår eller får følgefeil, som nevnt tidligere. Under denne ulykkeshendelsen virker det som at nødnett ble så aktivt brukt fra flere aktører at det ikke ble tid til å bekrefte kommunikasjonen.

### 5.2 Ledelse

Svaret fra respondentene tilsier at ledelsen har vært gjennomgående god. Alle svarte at de til enhver tid visste hva de skulle gjøre, og at alle fikk fordelt oppgaver. De ulike lederne hadde ulik kompetanse og ulike erfaringer, på den måten utfylte de hverandre bra. Som nevnt tidligere, var det flere i intervjuene som sa at fordi de kjente hverandre fra før og hadde god personkjemi, var det lettere å bruke hverandres styrker og vite hvem som burde gjøre hva.

### 5.2.1 Innsatslederne

En av innsatslederne hadde relativt lite erfaring med denne type hendelser, men på bakgrunn av svar på intervjuene virker det likevel som jobben ble håndtert svært bra. Denne personen hadde bistand fra en med mer erfaring, noe som fungerte positivt. Personen jobbet proaktivt og fikk fort avdekket ulykkesomfanget og så hva som burde gjøres.

Innsatslederen på sjø hadde en annen ledelsesmetodikk, fordi vedkommende kommer fra et militært system. I Forsvaret er ledelsesmetodikken standardisert og funksjonsbasert, og en er ikke like avhengig av relasjoner og personkjemi som innenfor redningstjenesten.

Redningstjenesten er et samvirkesystem med mange aktører og systemer, mens Forsvaret har et felles system. Dette er gjerne en fordel ved større operasjoner med mange involverte, da det ikke er avgjørende *hvem* som utfører arbeidet, men heller hvordan systemet blir fulgt. Det antas at Forsvaret brukte en typisk stridsledelsesmetodikk i innsatsen. Det vil si at en militær ledelsesform hvor det handler om at en må ta raske avslutninger og at innsatslederen detaljstyrer mannskapene.

(Forsvaret, 2017)

### 5.2.2 Disponering av ressurser

Respondentene har svart at det var nok ressurser, da 13/14 mente dette. Det var også veldig mange båter på havet og «en kunne nesten gå fra båt til båt». Det var også mange sivile som ville hjelpe til, men disse ble forsøkt vist vekk (både på land og sjø) da det allerede var nok mannskaper. Flere av respondentene mente at det ble sendt for mange ressurser til ulykkesstedet, og at det ble for mange folk og for mye trafikk på den smale veien. 6 av 14 respondenter sa at det ble dimittert mange ressurser fordi det ble konkludert med at en hadde nok tilgang på riktige/hensiktsmessige ressurser.

6 av 14 mente at det var tydelige forbedringspunkter som omhandlet praktisk organisering på skadestedet. En kunne med fordel ha organisert samle plass for døde på en bedre måte, dette var fordi det var vanskelig å finne lokasjon og dårlig kommunikasjon. Forsvaret visste ikke hvor de skulle fraktes da denne personen ikke hadde kontakt med innsatsleder land. Samtidig hadde ikke innsatsleder land funnet et passende sted for samle plass døde. Videre mente 6/14 at det burde vært et bedre system for forpleining og sanitærtjeneste.

### 5.2.3 Bruk av sambandsstyrker

Flere har uttalt at en i ettertid har sett at det kan, ved neste tilfellet være lurt å velge personell til slik type innsats med omhu. Under denne hendelsen var det veldig sterke inntrykk, og da er det viktig å finne personell som er rustet å håndtere slike hendelser. Noen av aktørene var ikke nok bevisste på dette forholdet, og det var derfor flere studenter og uerfarne som fremdeles bærer på tunge inntrykk i dag og som fremdeles trenger oppfølging.

Det er lederens oppgave å sørge for at ressursinnsatsen er optimal og at personellet som er involvert fungerer på en best mulig måte. Lederen bør derfor avdekke hvem i mannskapet som har best mestringskapasitet og justere arbeidsoppgavene etter behov. På den måten kan en få optimal ressursinnsats og emosjonelle reaksjoner kan unngås. En avdekket under intervjurundene at dette ikke ble tatt hensyn til. Manglende kjennskap internt og eksternt, førte til at enkelte fikk oppgaver som ikke var heldig i forhold til deres utgangspunkt.

## 5.3 Samhandling

I de andre delkapitlene kan en se at samhandlingen har vært relativt god. Styrkene fant hverandre og samhandlet relativt greit, og en har fått implementert nødnett etter 22. juli. En ser likevel at ikke alle redningsstyrkene er like flinke til å håndtere verktøyet, og dette gjør det vanskelig å kommunisere med hverandre i visse situasjoner.

### 5.3.1 Felles situasjonsforståelse

For å kunne få til et godt samvirke er det viktig at ressursene har felles situasjonsforståelse. Tidlig i fasen under denne ulykkeshendelsen er alle enig om at det var vanskelig å skape en felles situasjonsforståelse når mannskaper kommer ut til ulykken på forskjellige tidspunkt. 7/14 mente at de ville fått en bedre situasjonsforståelse og kunne forberedt seg bedre hvis HRS hadde sendt de et oversiktsbilde over skadestedet. HRS forteller selv at de satt på informasjon som kunne klargjort forståelsen, og mener informasjonen ble gitt ut til de aktuelle aktørene.

Når alle ressursene var samlet og førstemøtet ble gjennomført fikk alle faglederne og lederne for sitt mannskap etter hvert samme situasjonsforståelse. 1 av 14 forklarte at en ikke burde påføre mannskapene sine synsinntrykk de ikke trengte, og de aktuelle fikk da ikke samme situasjonsforståelse, men nok informasjon til å forstå og kunne utføre sine arbeidsoppgaver.

Selv om alle intervjupersonene har uttalt at de bidro til en felles situasjonsforståelse når de kom til skadestedet, er det likevel forhold som tyder på ulikt situasjonsbilde. Eksempelvis visste ikke innsatsleder sjø hva som var i vente når de kom til ulykkesstedet og begynte å søke etter overlevende raskt. Innsatslederen på sjø hadde ikke statusmøter eller fellesmøter med noen av de andre faglederne på land, noe som gjorde at det ble skapt en egen situasjonsforståelse ut i fra blant annet media og eget søk. Et annet eksempel var at ettersom det var så mange ressurser på plass, første dette til at noen sto på sidelinjen mens andre ressurser ble overarbeidet. Dette tyder på at lederne ikke hadde felles situasjonsforståelse ettersom arbeidet ble preget av parallelle og ikke samkjørte tiltak.

Risiko for mannskap ble også vurdert fra forskjellige situasjonsforståelser. Mens en av innsatslederne ville effektivisere arbeidet på skadested og delegerte arbeidsoppgaver uavhengig av personlig ballast, erfaring eller egenskaper, var en annen opptatt av å delegere etter evne og å skjerme så mange som mulig.

Det var også en del uenighet blant intervjupersonene om hvor KO skulle bli plassert. Etablering av et godt KO – og på riktig plass, kan bidra til å implementere en god felles situasjonsforståelse da alle er på samme arena. 8/14 var uenig i hvor KO skulle være plassert, dette var det både nødetater og andre samvirkeaktører som mente. En mente at det passet utmerket i brannbilen de valgte å bruke, da dette var beste alternativ. En annen mente at det var altfor trangt og at KO burde vært plassert i et større telt slik at en hadde god og romlig plass. En annen mente at en fint kunne brukt politiets kommandobil, mens en annen gjerne ville hatt en større kommandovogn som politiet burde hatt.

### 5.3.2 Øvelser og treninger

For at nødetatene og hjelpestyrkene skal ha en god samhandling, er det viktig at de øver og trener sammen! 6 av 14 stykker sier at de har gode øvelser som var relevante for en slik type ulykke. Ut i fra svarene kan en se at det likevel er en del mangler, og at de ikke er flinke til å øve med hverandre.

Noen øver ikke med Sivilforsvaret i det hele tatt, og det er ingen som øver med Forsvaret. Nødetatene sier at de er flinke til å jobbe sammen, og at de har jevnlig øvelser. Flere sier at de gjerne skulle øvd mer sammen, men at det ikke er nok økonomi til å gjennomføre planene. En annen sier at det blir for vanskelig å sette av tid. En annen sier at de øver mye med petroleumsvirksomheten og politi, men mindre med andre redningsstyrker.

### 5.4 Andre funn

- 12 av 14 samvirkeaktører formidlet at ambulansetjenesten hadde for dårlige likpøser. Problemet oppstod når uhåndterlige legemer skulle bli fraktet og -det ble store hull og slitasje.
- Under søking for overlevende var det flere som syntes at det var vanskelig å dele inn og huske på hvilke områder de hadde søkt i, da dette ikke var noe særlig systematisk.

## 6. Drøfting/Diskusjon

I dette kapittelet vil funnene fra resultatet bli drøftet med hjemmel i teori. Hvis det er ord og uttrykk som er fremmed kan en slå opp i teorikapittelet eller ordforklaringene i begynnelsen av oppgaven. Det vil bare bli tatt ut de mest aktuelle funnene, for å besvare den valgte problemstillingen på best mulig måte.

### 6.1 Kommunikasjon

En kan se tydelig at samvirkeaktørene var uheldig med kommunikasjonen blant annet med ulik metodikk ved bruk av nødnett, og at noen ikke hadde nødnett i det hele tatt. Det største avviket var at innsatsleder sjø og innsatsleder land ikke hadde kommunikasjon før i en senere fase. Det fikk ikke konsekvenser for redningsinnsatsen, men hadde det vært overlevende kunne dette fått alvorlige følger. For å kunne få til et godt samvirke er det viktig at alle er på samme kommunikasjonsplattform, noe ikke alle var under denne hendelsen.

Når en mangler kommunikasjonsverktøy blir det hemmende for beredskapsarbeidet, noe dette ble et eksempel på. Det er muligheter for å koble eksterne aktører uten nødnett, inn på nødnettet, der en kan ta del i talegrupper. Ved denne hendelsen var det ingen som satt på kompetanse til å håndtere dette. Det var heller ikke alle nødetater som visste hvordan en koblet opp samvirkekanalen. Dette er noe en kanskje ikke gjør i det daglige arbeidet der en for det meste samarbeider med nødetater eller innad i egen nødetat.

Det finnes gode sambandsprosedyrer og prosedyrer på måter en skal gå frem. Disse bør det legges mer trening og øvelser på så det ikke oppstår problemer under innsatts.

De aktørene som brukte nødnettet som kommunikasjonsverktøy fikk god kontroll på funksjonene, og hadde felles talegrupper. Det er ikke blitt påvist noen form for misforståelser med for eksempel spesialord eller utydelig kommunikasjon.

Sambandsprosedyrene for nødnettet er opplevd å være tydelig og enkel å forstå.

Samtidig ble nødnettet i liten grad benyttet for å bekrefte beskjedene en fikk. Mye tyder på at det var så mye trykk på nødnettet, noe som gjorde det vanskelig å bruke tid på å bekrefte informasjonen en fikk. Det ble også brukt mye direkte kommunikasjon under denne hendelsen som igjen gjorde at det kanskje ble lettere å avdekke feiltolkninger direkte i dialog.

## 6.2 Bekreftelse av informasjon vs. mengde

I henhold til teorien skal alle samvirkeaktørene bekrefte informasjonen en får gitt på nødnett og andre kommunikasjonsverktøy. Ved å bruke denne teknikken vil en optimalisere kommunikasjonen under innsatts. Under innsatsen på Turøy ble det vanskelig å bekrefte informasjonen, da det var såpass stor pågang med mye og ny informasjon som kom fortløpende, som nevnt tidligere i kapitlet. Dette kan regnes som et avvik fra teorien, men likevel trenger en kanskje ikke å bekrefte absolutt alt av informasjon som blir gitt. Det en kan gjøre er heller å bekrefte den informasjonen som er kritisk og viktig å ha korrekt. Andre ting som kanskje ikke er like viktig eller avgjørende for innsatsen har gjerne ikke et like stort behov for å bli bekreftet. På denne måten slipper en å få fatale følgefeil i senere faser, samtidig som en slipper å bruke tid på å bekrefte annen, mindre relevant informasjon.



### 6.3 Ledelse

I henhold til teorien, skal en leder kunne fatte beslutninger og delegere oppgaver. Det er viktig å tenke proaktivt slik at en kan skape felles mål og ha felles situasjonsforståelse. På denne måten blir hendelsen sitt konsekvenspotensiale best mulig respondert på. Det kom frem under intervjurundene at alle faglederne gjorde en god jobb med å fatte riktige beslutninger og delegere arbeidsoppgaver seg imellom. Det var aldri noe som var uklart av hvem som hadde ansvar for hva.

En leder skal ifølge teoribasert kunnskap bruke de ressursene som trengs og kunne delegere arbeidsoppgaver etter kompetansefelt. Under ulykkeshendelsen ble arbeidsoppgaver delegert etter aktuelt kompetansefelt. Gjerne fordi mannskapene som er under innsats har de kvalifikasjonene som trengs for å kunne utøve sine arbeidsoppgaver. Likevel hadde det vært lurt i denne hendelsen å bruke mannskap som hadde mest erfaring, da det ble utøvet tunge arbeidsoppgaver med sterke synsinntrykk.

Innsatslederne hadde likevel problemer med å organisere og disponere alle ressursene. Dette kan skyldes at det var for mange ressurser på stedet, eller at en ikke hadde evne til å lede og organisere så mye ressurser på én gang. Flere ressurser ble tilbakekalt, men det var likevel utfordringer for innsatsledelsen å holde oversikt og å koordinere. Det er krevende å ha kontroll på så mange aktører og ressurser, samtidig som en skal ha oppfølgingsmøter, følge med på informasjonsflyten og i tillegg tenke proaktivt og se fremover. Likevel burde en klart dette når det er gode prosedyrer og rutiner for å lede og koordinere mannskap og ressurser. Og dersom det er for mange ressurser på stedet, er det også en lederoppgave å dimettere de som er overflødige. Dersom en har gode ledere og ledelsessystemer, skal det ikke være et problem – men heller en luksussituasjon – å ha tilgang til mye ressurser med ulik kompetanse og innretning.

Det er tidligere nevnt at det er avgjørende å dele arbeidsoppgaver personavhengig. Det viste seg at flere under denne ulykken ikke var egnet til å håndtere sine arbeidsoppgaver, og som derfor den dag i dag fremdeles er sykemeldt og får oppfølgingsamtaler. Det er lederne sitt ansvar å avdekke dette før slikt skjer. Samtidig er det vanskelig for en leder å vite personlige forhold om så mange mennesker, derfor er det viktig å ha gode rutiner som tar høyde for

slike situasjoner, og kunne kommunisere med hverandre slik at uheldige situasjoner ikke oppstår.

## 6.4 Samhandling

### 6.4.1 Situasjonsforståelse

Det er essensielt å kunne skape en felles situasjonsforståelse for alle som er i innsats. På denne måten kan samvirkeaktørene jobbe i samme retning. En ser i resultatet at ikke alle faglederne hadde samme situasjonsforståelse, da mange av ressursene ikke ble satt i arbeid og fikk oppgaver.

Likevel virker det som at alle på land fikk en god felles forståelse etter den første fasen hvor alle så fremover og tenkte proaktivt. Alle fikk et felles mål og en bestemt retning, og handlet ut i fra framtidige problemer. Eksempelvis ble det tidlig begynt å etablere forpleiningstjeneste, slik at det var nok mat når mannskapene ble sultne. Det ble også tilrettelagt for andre logistikkbehov, med unntak av sanitærtjeneste (toalett og vaskefasiliteter). Proaktiviteten var også tydelig blant faglederne siden mange så hva som skulle gjøres og fordelte arbeidsoppgaver veldig selvstendig.

Alle faglederne kjente godt til hverandre og hadde trent og øvd sammen på flere arenaer tidligere. Dette gjorde det lett for dem å jobbe sammen, da de kjente til svakheter og styrker i teamet. Når en er trygge på hverandre er dette med å skape en fordel når en skal vurdere en situasjon, da det er lettere å si sin mening i en gruppe en kjenner fra før. På denne måten blir en situasjonsforståelse bygget på rette grunnlag.

Noe som også er viktig med å skape en felles situasjonsforståelse er at alle faglederne er på en felles arena, dette kalles ofte for KO. På denne arbeidsplattformen legger en til rette for god kommunikasjon ved å ha jevnlig møter og oppdateringer, slik at de hele tiden driver innsatsen frem dit de vil. Det var litt uenigheter om hva som burde brukes til KO, og hvor det burde plasseres. Å ha det i politiets kommandobil ble for trangt og lite, og Sivilforsvarets telt ble brukt til samleplass for døde. Løsningen ble kommandobilen til dykkertjenesten ved Bergen brannvesen, hvor det var tilrettelagt for tavler og notatskriving. En av ulempene som oppstod ved å bruke denne bilen var blant annet at den var veldig trang, som gjorde at det så vidt var plass til faglederne og innsatsleder. Sivilforsvarets leder ble stående på utsiden.

Samtidig var det store skjermer som viste uheldige og sterke bilder fra ulykkesstedet, noe som gjorde det lett å miste konsentrasjonen og ta beslutninger.

#### 6.4.2 Personavhengig vs. systemavhengig

En ser tydelig i resultatet at mange er enig i at det var en veldig personavhengig innsats. Den sivile redningstjenesten kjenner hverandre godt fra før, og en baserer seg på dette ute i innsats. Dette kan være en utfordring i en tid da de største aktørene blir mer sentralisert. Når en alvorlig ulykke skjer er det viktig å benytte lokalkunnskap hos redningsstyrkene. Ved en hendelse i en liten kommune vil for eksempel (med stor sannsynlighet) politiet i Bergen ikke kjenne til de trange veiene, og lange avstandene. Da er det viktig å bruke ressursene en har og få samhandlet med nøkkelpersoner slik at avgjørende informasjon bidrar til en bedre innsats. Derfor er det viktig med lokale tjenestemenn.

På en annen side var kjennskapet til hverandre også en styrke under denne redningsaksjonen. På grunn av dette kjente de til hverandres egenskaper og kunne derfor effektivisere innsatsen deretter. Det var også lett for faglederne å finne sine arbeidsoppgaver og å delegere, nettopp fordi de kjente til sin plass og arbeidsoppgaver.

Det som er uheldig ved å ha en personavhengig innsats, er at det kanskje ikke fungerer like bra når det eksempelvis er en nøkkelperson som er borte. Da blir innsatsen gjerne svekket da de muligens ikke kjenner den nye personen like godt. Samtidig blir det vanskelig for stedfortreder å etablere gode arbeidssituasjoner da en tydelig ser samhandlingen de andre har, uavhengig av systemet.

Ved å ha en systemavhengig innsats, spiller det ingen rolle om det er Ola Normann eller Pia Pettersen som er på jobb. Denne metodikken blir benyttet i Forsvaret og fungerer veldig godt. Da vet en at innsatsen vil fungere optimalt uavhengig av hvem som er på jobb og utfører arbeidsoppgavene. Dette kan gjøres ved å systematisere beredskapsarbeidet, ved bruk av eksempelvis puff-hjulet. Da vil en effektivisere det kontinuerlige arbeidet, og benytter hjulet og trinnene hele tiden.

En kan for eksempel ta utgangspunkt i felles treninger og øvelser, da kan en gå inn i det første trinnet og planlegge øvelsene. Hva er det en bør øve mer på, hva skal til for å effektivisere samhandlingen og hvordan kommer en dit. En vil kartlegge i dette trinnet, som

blir avgjørende for de andre trinnene som følger. På trinn to skal en utføre det som ble planlagt i trinn en, og informere de aktuelle aktørene. Deretter skal det trenes og øves i henhold til planene som er satt i trinn en. På trinn tre skal en følge opp det om ble utført i trinn to. Ble det utført i forhold til planene, prosedyrene og andre forskrifter, og ble resultatene som forventet i forhold til mål som ble satt. Videre ser en på om de tiltakene som ble satt gav ønsket resultat. I det siste trinnet skal resultatene en får fra trinn tre, forbedres i trinn fire. Her blir det avdekket hva som fungerte og ikke. Det er viktig å gjennomføre aktuelle tiltak hvis det blir funnet avvik og eventuelle forbedringspunkter. Deretter vil puff-hjulet starte på nytt hvor de tar med seg erfaringene fra forrige runde inn i den nye og gjør eventuelle endringer. Det er viktig å endre prosedyrer som ikke fungerte eller etablere nye hvis det trengs.

#### 6.4.3 Kultur

For å kunne skape et godt samvirke er det viktig å ha gode holdninger og sunne kulturer. En ser at kommunikasjon og samhandling mellom styrkene svekkes hvis det er dårlige holdninger – spesielt hos ledere - til eksempelvis andre redningsstyrker, ledere, nødnett o.l. Under intervjurundene var det lett å oppdage hvem som hadde en «spissere» kultur enn andre, f eks en litt negativ holdning, skepsis etc. rettet mot andre etater. En kan også se på funnene at det bekrefter en dårlig holdning når en eksempelvis ikke vil ha samarbeidskanaler/samvirkekanal og skylder på at det blir for avansert. Samtidig sa samme nødetat at de ikke hadde behov for å samhandle med andre hjelpestyrker da disse ikke er offentlige etater - noe som igjen tyder på dårlig holdninger.

#### 6.5 Annet

Flere mente at ambulansetjenestens likposer ikke var optimale. Likevel er det uvisst hvem som faktisk har dette ansvarets område. Helse mente at de ikke skulle stille med dette utstyret, da det ikke var overlevende.

## 7. Tiltak

I dette kapittelet vil det bli foreslått tiltak og forbedringer som de forskjellige samvirkeaktørene kan få nytte av. Flere av disse er kanskje allerede gjort, men det fremlegges likevel slik at andre redningsstyrker i Norge kan få utbytte av dette.

### 7.1 Nødnett

- Det første tiltaket som bør bli gjort, er å implementere nødnett til alle militære styrker på sjø. På denne måten vil alle kommunisere på en effektiv måte og lettere etablere en felles situasjonsforståelse og en bedre ledelsesstruktur.
- Videre bør det også iverksettes tiltak slik at andre kommunikasjonsverktøy kan kobles inn på nødnettet, dersom andre ressurser uten tilgang til nødnett skal bistå under innsats. På denne måten trenger en ikke nødvendigvis å ha behov for opplæring i bruken av nødnettet.
- Det bør også bli gitt en grundigere opplæring i bruk av nødnett. Videre må en øve på å bruke prosedyrene godt og være lojal mot disse. Våre funn tyder på at en ikke behersker systemet godt nok, verken hos nødetatene eller de andre samvirkeaktørene.
- Det er laget samvirkereglementer, og disse må øves på blant alle samvirkeaktørene. På denne måten blir det ikke vanskelig å vite hvilke kanaler som hører til hva, og effektiviseringen blir optimal under innsats.

### 7.2 Felles øvelser

- Alle redningsstyrkene bør innføre jevnlig felles øvelser, slik at samhandlingen blir lettere under innsats. Hvis en kan tilrettelegge dette blir nytteverdien stor under senere innsatser. En kan ha flere ulike øvelser, som for eksempel simuleringsøvelser hvor en prøver å skape et mest mulig reelt bilde av en ulykke, hvor deltakerne kan respondere slik de ellers ville gjort. Hvis det er store økonomiske utfordringer, kan de ha refleksjonsøvelser. En kan alle samvirkeaktørene samles og diskutere en problemstilling som vil være knyttet til utfordringen i øvelsen.

### 7.3 Ledelse

- En bør ha rutiner for å kvalitetssikre at personell som er i innsats har kompetanse og er rustet til å håndtere hendelser med sterke syns- og luktinntrykk. En bør velge ut riktige personer til riktige oppgaver. Dette kan gjøres ved å selekere/håndplukke innsatspersonell for de tøffeste oppgavene slik at en kan skåne og tilrettelegge for den psykososiale helsen.
- Ledelse og koordinering av store ressurser er også et forbedringspunkt. Dette kan forbedres ved å øve og trene mer sammen på samvirke og samhandling. Bruk av en god ledelsesmetodikk vil også bidra, f eks ELS.
- Et annet tiltak som bør iverksettes er at samvirkeaktørene får en fast løsning for KO, som er stor nok til å romme representanter for alle etater. På denne måten vil det ikke brukes unødvendig tid på å finne en kommandoplass, samtidig som alle de aktuelle faglederne og andre ledere har plass til å kunne samhandle.
- Ressursstyring blant ledere bør også iverksettes med øvelser og trening.

### 7.4 Annet

- Det kom frem andre praktiske utfordringer som blant annet at likposene til helse ikke var optimale. Et tiltak på dette er at de blir laget av sterkere materiell slik at likposene holder, og at de kan bli brukt på ulike arenaer.
- Når en skal søke etter overlevende over et stort område, er det viktig at en har oversikt, slik at en ikke bruker unødvendig tid på å søke flere ganger på et sted. Et tiltak for å oppnå oversikt er å bruke gridkart, som er rutebasert. På denne måten kan en bedre delegere områder og krysse av de som blir ferdigsøkt i en senere fase.

## 8. Konklusjon

***Hvordan fungerte kommunikasjon, ledelse og samhandling under «Turøyulykken»?***

## 8.1 Kommunikasjon

Kommunikasjonen mellom redningsstyrkene både internt og eksternt var kaotisk i startfasen. Informasjonsflyten var såpass høy at ikke alt ble registrert hos mottaker. Likevel kan en se at dette ikke påvirket utfallet for hendelsen, ettersom det ikke var noen overlevende. Informasjonen som ble registrert var god nok til å ha et godt innsatsarbeid.

Kommunikasjonen mellom fagledere fungerte fint, og det var ikke noe problematisk å fordele arbeidsoppgaver og ansvarsområder.

En kan se at nødnett var et godt kommunikasjonsredskap. Når flere får tilgang og en blir flinkere til å bruke nødnett og følge prosedyrer, vil innsatsarbeidet definitivt bli mer effektivisert.

## 8.2 Ledelse

Koordinering av redningsstyrker må på plass i tidligfasen for å få de rette styrkene ut i feltet og overflødige samvirkeaktører returnert og dimittert. Den psykososiale helsetilstanden må også være avklart på forhånd. Kommandoplassen må samtidig være stor nok til at alle de aktuelle lederne i redningsstyrkene kan delta under møter for samhandling.

## 8.3 Samhandling

Det er viktig at alle redningsstyrkene øver sammen for å få et godt samarbeid under innsats. Andre redningsstyrker enn nødetatene må også øves sammen med, da disse er store ressurser. Ut i fra de resultatene som er avdekket bør nødetatene og de andre redningsstyrkene øve mer sammen for å få et bedre samvirke. Det er mange som øver sammen, men ingen øver med alle i fellesskap.

## 9. Feilkilder/usikkerhet

Rapporten har brukt informasjon som er gitt over et kort tidsrom. Intervjuene fungerer både som informasjonskanal og innsamling av fakta. Informasjonen bygger ofte på personlig oppfatning. En annen faktor som bidrar til noe usikkerhet er hvor seriøst informantene har tatt intervjuet. Alle informanter er blitt opplyst om at deltagelsen er helt anonym.

Både bransjen og situasjonen var ny for studentene, det ble derfor mye å sette seg inn i. Det medfører stor sannsynlighet for at noe informasjon kan ha blitt oversett. Det kan derfor være feilkilder i resultatet med tanke på hvordan en oppfatter spørsmål og svar. Ved bruk av intervju som metode kan det oppstå misforståelser mellom intervjuobjekt og intervjuer. Dette kan være på grunn av språk, kultur eller at intervjuer oppfatter det en ser ut i fra egen virkelighetsoppfatning eller ut i fra egen forståelse. Dette kan påvirke resultatet på intervjuet.

Likevel er metoden som er brukt, den mest korrekte informasjonsinnhenting, nettopp fordi intervjuobjektene har hatt svært sentrale roller under denne ulykkeshendelsen. En kan med stor sannsynlighet si at denne rapporten gir et klart og tydelig bilde for hvordan kommunikasjonen, ledelsen og samhandlingen fungerte.



## 10. Biografi

### Bibliografi

- Brann. (2017, 4 12). <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/bergen-brannvesen>.
- Brann. (2017, 4 12). <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/bergen-brannvesen>.
- Brinkmann, K. o. (2009). *Den kvalitative forskningsmetoden*. Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utgave. utg.).
- DSD. (2016). Konseptutredelse. *Direktivet for samfunnssikkerhet og beredskap*.
- Forsvaret. (2017, 4 29). <https://forsvaret.no/organisasjon>.
- Helbostad, A. G. (u.d.). *HMS innføring i systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid*.
- Helbostad, A. G. (2014). *HMS innføring i systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid*. Oslo: Forlaget Vett og Viten AS.
- Helse-Bergen. (2017, 4 12). <https://helse-bergen.no/avdelinger/kirurgisk-serviceklinikk/akuttmedisinsk-avdeling/ambulanse>.
- Helsetjenester. (2017, 5 3). <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1015/Nasjonal%20veileder%20for%20N%C3%B8dnett%20i%20helsetjenesten%202015.pdf>.
- Lovdata. (2017, 5 8). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1995-08-04-53>.
- Lunde, I. k. (u.d.). oslo: Univeristetsforlaget 2014.
- Lunde, I. k. (2014). *Praktisk krise og beredskapsledelse*. Oslo: Univeristetsforlaget .
- Lunde, I. K. (2014). *Praktisk krise og beredskapsledelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- lunde, I. k. (u.d.). *Praktisk krise og beredskapsledelse*.
- Nodnett. (2017, 4 7). <http://www.xn--ndnett-bya.no/Nodnett/Om-Nodnett1/Fakta-om-Nodnett/>.
- Politidirektoratet. (2011). *PBS 1 Politiets beredskapsmodell del 1*. Oslo: Allkopi.
- Politiet. (2017, 3 23). [https://www.politi.no/hordaland/om\\_oss/](https://www.politi.no/hordaland/om_oss/).
- SNL, Ledelse. (2017, 4 12). <https://snl.no/ledelse>.
- SNL, samhandling. (2017, 4 14). <https://snl.no/samhandling>.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse, en innføring i kvalitativ metode* (4. utgave. utg.).
- Tjora, A. (2010).
- Tufte, K. o. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Drammen : Univeritetsforlaget.
- Westerhagen, H. (2015). *Prosjektarbeid*. Oslo: Gyldendal.

Westhagen, H. (2008). prosjektledelse. Oslo: Gyldendal Norske Forlag AS.

Westhagen, H. (u.d.). *prosjektledelse*.

Forsidebildet er foto av Rune Nielsen, Bergens Tidende

## 11. Vedlegg

### 11.1 Vedlegg 1

## **INTERVJU – TURØYNA**

(Felles spørsmål for alle etatene)

### **Kommunikasjon**

1. Hvilke forutsetninger må være tilstede for at de ulike ressursene skulle finne hverandre?
  - Var disse forutsetningene til stede på Turøy?
2. Hvordan fungerte kommunikasjonen mellom de forskjellige nødetatene under innsats?
  - Ble nødnett benyttet og i så fall hvordan?
  - Ble det brukt andre kommunikasjonsmidler? I så fall hvilke og med hvem og hvorfor?
3. Bør det være en egen redningskanal for nødetater?
4. (Hvis nødnett ikke fungerte bra) Hva er grunnen til dette? Hvorfor tror du nødnett ikke blir benyttet og hvorfor fungerer det ikke slik en håpet?
5. Hvordan kommuniserte dere med frivillige organisasjoner?
6. Visste alle om hvor oppmøte var og hvor innsatsleders kommandoplass var?
7. Var du involvert i førstemøte og statusmøte? Hvis ikke hvordan ble du informert.

### **Ressurser**

8. Hadde dere nok ressurser (personell, materiell, kommunikasjon, ledelse)?
9. Hadde dere de riktige ressurser? Var det noe dere manglet?  
(hvis nei: ) – Hva var det som gjorde at dere hadde manglende ressurser og hvordan løste dere det?
10. (hvis ja) – Hva var det som gjorde at dere hadde nok – og de riktige ressursene?

11. Hvordan ble ressursene organisert? Var dette en god/hensiktsmessig organisering?

**Ansvar:**

12. Var ansvar og roller avklart under innsats? Hvis ja hvordan?

13. Hvem var leder når du kom til ulykkesstedet?

14. Ble det lederendringer underveis, hvorfor? vis ja hvordan ble du informert om dette og hvem informerte deg?

15. Visste du til enhver tid hva oppgavene dine var?

16. Hva var det første som skjedde når du kom til ulykkesstedet?

17. Når fikk du oppdrag og situasjonsbeskrivelse evt. statusoppdateringer, og fra hvem?

18. Hvem var leder i din etat?

19. Hvem var leder for beredskapen på ulykkesstedet?

20. Var det klart for deg og din etat om hvor oppmøte var og hvor innsatsleders kommandoplass var?

21. Var du involvert i førstemøte og statusmøte? Hvis ikke hvordan ble du informert?

22. Fulgte man kommandolinjene, fikk du nødvendig oppdatering underveis om hvordan ulykken utviklet seg?

**Annet**

23. Blir proaktiv metodikk benyttet i din etat? Evt. på hvilken måte? Ble den benyttet på Turøy

24. Hva ble gjort under innsats under Turøy ulykken for å ha en god proaktivitet?

25. Ble varslingsskjema benyttet? Evt. hva gikk galt? (snakke med brannbrann som kom først på stedet)

26. Var det uklart for deg hva ulykken dreide seg om, og evt. når og hvordan ble det oppklart?

27. Hvem hadde ansvar for pårørende?

28. Hvor og når ble det laget et pårørende senter og hvem hadde ansvaret for dette?

29. Hvilken strategi hadde man for mediehandtering, hvem fikk ansvaret, og hvordan fungerte dette?

30. Hvordan var samarbeidet med media?
31. Hvordan vil du oppsummere ulykke håndteringen fra et redningsperspektiv? Var det en god/dårlig innsats? Hva gjorde at den var bra/dårlig?
32. Var resultatet av ulykken tilfeldigheter eller var det godt samarbeid mellom etatene?

### **Forståelse:**

33. Hvordan vurderte dere situasjonen/hendelsen?
34. Alle kan oppleve en situasjon på forskjellige måter, hva gjorde dere for å sørge for at alle hadde samme situasjonsforståelse for ulykken?
  - Situasjonsforståelse
  - Felles situasjonsforståelse

### **Tiltak og forbedringer:**

35. Hvilke evalueringer har vært gjennomført? Har disse vært gode?
36. Brukes kunnskapen/erfaringen om ulykken videre for å forbedre og videreutvikle din etat og samvirket mellom beredskapsaktørene? Evt. på hvilken måte gjøres dette?
37. Er det områder som du vil peke på som er klare forbedringspunkter?
38. Ble det iverksatt tiltak etter ulykken? Hvis ja – hvilke.
39. Er det evt. Gjort noe med disse? i
40. Er det regelmessige samvirke øvelser mellom de forskjellige etatene? (politi, brann, helse, forsvar, sivilforsvar, røde kors o.l.)
  - Hvis nei: Hvorfor ikke? (Vanskelig å organisere? Finne sted? Økonomi?)
  - Hvis ja: Kan du gi eksempler eller vise til noe.

### **Planer og øvelser:**

41. Hadde dere noen planer om håndteringen av en slik type ulykke før den intraff?
42. Hvordan gjennomfører dere trening og øvelser ilt året og hvordan finner dere tema/ulykke?
43. Hvilke ulykker blir fokusert på under øvelser?

- Hvem har ansvaret for at årlige øvelser blir gjort?
- Hva skjer hvis en finner forbedringspunkter eller avvik etter øvelser? (blir de fulgt opp? Og evt. hvem sitt ansvar er dette)

44. Er det en øvelse dere utfører som fungerer svært godt for å avdekke hva som skal jobbes bedre med? Evt. hvilke og hvorfor.

### **Systematisk BHMS arbeid**

45. Har dere noen rutiner og prosedyrer som sikrer at alle gjennomfører nødvendig trening og øvinger? (evt. system?)

46. 39. Hvordan foregår oppdatering av beredskapsplaner og evt. prosedyrer basert på erfaringer fra øvelser og tidligere hendelser?

Brann:

- Hvilke opplysninger hadde dere til rådighet ved utrykning?
- Hvilke ressurser ble mobilisert? Hvordan ble de varslet? Hva lå til grunn for denne avgjørelsen?
- Ble det brukt varslings skjema, fikk dere nok informasjon før dere kom til ulykkesstedet?
- Hvordan fungerte oppdatering av ulykkes forløpet seg? Hadde dere evt. jevnlig kontakt med ulykkessted?
- Hvordan fungerte samarbeidet mellom 110-sentralen og personell fra brannvesen som rykket ut? (fagleder brann). Hvordan fungerte samarbeidet mellom de ulike brannvesen?
- Fikk du den støtten/understøttelsen og forsterkningen (sivilforsvaret) det var behov for?
- Hvor mange enheter rykket ut

Politi:

- Hvilke opplysninger hadde dere til rådighet ved utrykning?

- Hvilke ressurser ble mobilisert? Hvordan ble de varslet? Hva lå til grunn for denne avgjørelsen?
- Ble det brukt varslingskjema, fikk dere nok informasjon før dere kom til ulykkesstedet?
- Hvordan fungerte oppdatering av ulykkes forløpet seg? Hadde dere evt. jevnlig kontakt med ulykkessted?
- Fikk du den støtten/understøttelsen og forsterkningen (sivilforsvaret) det var behov for?
- Var det førstemøtet?
- Var det statusmøte? I så fall hvordan ble det organisert?
- Hvem deltok på disse møtene?
- Hvor mange enheter rykket ut

#### Helse (hovedsakelig felles):

- Hvilke opplysninger hadde dere til rådighet ved utrykning?
- Hvilke ressurser ble mobilisert? Hvordan ble de varslet? Hva lå til grunn for denne avgjørelsen?
- Ble det brukt varslingskjema, fikk dere nok informasjon før dere kom til ulykkesstedet?
- Hvordan fungerte oppdatering av ulykkes forløpet seg? Hadde dere evt. jevnlig kontakt med ulykkessted?
- Hvor mange enheter rykket ut

#### Sivilforsvaret:

- Hvem varslet Sivilforsvaret?
- Hvem var leder i Sivilforsvaret?
- Hvilken etat – og hvilken ledelse – var Sivilforsvarets kontaktpunkt? Hvor fikk Sivilforsvaret bistandsanmodninger fra?
- Hadde dere tilstrekkelige opplysninger til å sende ut nok/riktige ressurser?
- Evt. Hvordan skaffet dere dere tilstrekkelig med opplysninger?
- Hvordan fungerte samarbeidet med innsatsledelse?
- Hadde dere gode nok forutsetninger for å gi god forsterkning/støtte?

#### Forsvaret:

- Hvem varslet Forsvaret?
- Hvem var leder i Forsvaret?
- Hvilken etat – og hvilken ledelse – var Forsvarets kontaktpunkt? Hvor fikk Forsvaret bistandsanmodninger fra?
- Hadde dere tilstrekkelige opplysninger til å sende ut nok/riktige ressurser?
- Evt. Hvordan skaffet dere dere tilstrekkelig med opplysninger?
- Hvordan fungerte samarbeidet med innsatsledelse?
- Hadde dere gode nok forutsetninger for å gi god forsterkning/støtte?