



UIT

NORGES
ARKTISKE
UNIVERSITET

Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet

Generisk beredskap - adekvat for å håndtere den neste store krisen?

En casestudie av beredskap for hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens i en kommune.

Kristian Foss

Masteroppgave i samfunnssikkerhet

Juni 2019

Antall ord: 22149



Forord

Det er en tid for alt sies det, og med det markerer denne oppgaven slutten på et toårig masterstudium i samfunnssikkerhet, og setter punktum bak en seks år lang studenttilværelse. Det er vemodig å ikke lenger skulle vandre bekymringsfritt rundt på campus Breivika, men også tilfredsstillende da nye utfordringer nå står for tur i arbeidslivet. Å ferdigstille en masteroppgave er en lang prosess, hvor motivasjon og tålmodighet stadig blir satt på nye prøver. Samtidig er det også en spennende og lærerik prosess hvor man får videreutviklet ferdigheter og ervervet ny kunnskap. Det er en rekke personer som fortjener både skryt og takk for at denne oppgaven omsider er blitt ferdigstilt;

Først og fremst ønsker jeg å rette en stor takk til min dyktige veileder, Reidar Staupe-Delgado, som gjennom hele prosessen har bidratt med verdifulle innspill og rettleidet meg når jeg har sporet av.

Jeg vil deretter takke forhenværende kontorsjef i Sør-Varanger kommune, Magnus Mæland, for å ha utvist interesse og engasjement i den initierende fasen av denne oppgaven, og for å ha satt meg i kontakt med flere informanter.

En stor takk til alle informantene. Samtlige har gitt av seg selv og sin tid, vært åpen, imøtekommende og bidratt med informasjon og interessante refleksjoner.

Marith Gabrielsen ved institutt for ingeniørvitenskap & sikkerhet fortjener også en takk, for at hun alltid er blid og hyggelig, og svært behjelpelig når vi trenger bistand til administrative ting.

Sist, men ikke minst må jeg få takke mine medstudenter; det har vært to fine og minneverdige år sammen med dere!

Tromsø, 1. Juni 2019

Kristian Foss

Sammendrag

Norgeshistorien er full av større naturhendelser, ulykker og kriser, det være seg både samfunns- og menneskeskapte. Vi ser at fokuset på disse har økt i nyere tid, særlig etter terrorangrepene i regjeringskvartalet og på Utøya 22. Juli 2011. Forberedelsene for å unngå slike hendelser, håndtere de dersom de skulle inntreffe og gjenoppreise samfunnet i etterkant, er en oppgave som jobbes med både sentralt og desentralt. Kommunenes beredskapsplanlegging er dermed en viktig brikke i spillet for å etablere en robust beredskap mot alle mulige hendelser, deriblant disse store hendelsene med lav sannsynlighet og høy konsekvens. Tradisjonell beredskap og beredskapsplanlegging er i senere tid blitt kritisert for å ikke være tilstrekkelig for å kunne hamle opp med nevnte hendelser av større omfang og stor usikkerhet.

Gjennom problemstillingen «*Hvordan kan kommuner øke resiliens mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens som oppstår tilsynelatende uforutsett?*», har jeg tatt for meg beredskap i Sør-Varanger kommune. Dette med mål og ønske om å utforske hvilke tilnærminger kommunen har til beredskap, hvordan dette jobbes med i det daglige og hvordan man kan forsterke eksisterende beredskapsstrukturer. Ved å bruke et teoretisk/analytisk rammeverk bestående av beredskapsplanlegging, resiliens, læring, kunnskapsoverføring og terminologi som tar for seg hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, har jeg gjennomført kvalitative intervjuer med ulike beredskapsaktører og kommunalt ansatte i Sør-Varanger.

Studiens funn viser til at kommunens arbeid med beredskap mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens er basert på en generisk og tradisjonell beredskapsmodell. Videre peker funnene i retning av at beredskap ikke får et kontinuerlig fokus, som følge av mangel på ressurser. Dette til tross for et relativt stort ansvarsområde, med mange risikoer som kanskje ikke andre kommuner må ta like mye stilling til. Det oppleves dermed å være mangel på satsing ovenfra, med tanke på bevilging. Dette resulterer eksempelvis i at prioriteten til øvelser blir svekket. Samtidig besitter kommunen verdifull erfaring når det kommer til beredskap mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, etter blant annet å ha håndtert flyktningkrisen i 2015, og et godt samarbeid med eksterne aktører.

For å øke kommunens resiliens ytterligere hadde det vært fordelaktig å få på plass flere ressurser (beredskapsansvarlig), ha mer fokus på enkle og lite tidkrevende øvelser og utveksle kunnskap med andre kommuner.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag.....	iii
1 Innledning	1
1.1 Problemstilling	3
1.2 Avgrensning	4
1.3 Oppgavens oppbygning	5
2 Kontekst	7
2.1 Kommunal beredskap	7
Prinsipper for beredskapsarbeid	7
2.2 Sør-Varanger kommune.....	8
3 Litteratur.....	11
3.1 Tidligere forskning	11
3.2 Beredskap – forberedelser for å møte neste krise	12
Kriser og krisetypologier	12
Det utvidede krisebegrepet.....	14
Beredskapsplanlegging	15
3.3 Beredskapsfremmende faktorer	19
3.4 Det ikke-eliminerbare uromomentet og håndtering av usikkerhet.....	22
Resilience & anticipation	24
3.5 Analytiske implikasjoner	25
4 Metode	27
4.1 Forskningsstrategi	27
4.2 Datainnsamling	28
Intervju	28
Utvalg.....	29
Dokumentanalyse	30

4.3	Tematisk analyse	31
	Bli kjent med data	31
	Innledende koding	32
	Søk etter temaer/kategorier	32
	Revurdering av temaer	32
	Definering og navngivning	32
	Produksjon og ferdigstilling av resultater	33
4.4	Studiens reliabilitet	33
4.5	Studiens validitet	34
4.6	Etiske betraktninger	35
5	Empiri	37
5.1	Beredskapsplanlegging	37
	Geografisk sårbarhet og eksponering	39
	Ressurser og kapasitet	40
	Rural resiliens	42
5.2	Situasjonsforståelse og prediksjonsevne	43
5.3	Læring før hendelser	45
5.4	Oppsummering	48
6	Diskusjon	49
6.1	Hvilke erfaringer har kommunen med å forberede seg mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens?	49
	Beredskapsplanlegging	49
	Generisk vs. hendelsesspesifikk beredskap	50
6.2	Hvilket ressursgrunnlag har de for å kunne møte hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, og hva må eventuelt til?	52
	Det utopiske beredskapslandskapet	52
6.3	Hvordan erverves nødvendig kunnskap i forkant av hendelser?	53
	Læringsbarrierer	54

Eksternalisering av taus kunnskap om risiko og beredskap	54
6.4 Avsluttende betraktninger	55
7 Konklusjon	57
7.1 Studiens bidrag og forslag til videre forskning	58
Referanseliste	61
Vedlegg	i
Vedlegg A: Vurdering fra Norsk senter for forskningsdata	i
Vedlegg B: Samtykkeskjema med informasjon om forskningsprosjektet	iii
Vedlegg C: Intervjuguide I	vi
Vedlegg D: Intervjuguide II	viii

Tabelliste

Tabell 1 Oversikt over informanter	29
Tabell 2 Dokumentoversikt	30

Figurliste

Figur 1 Sør-Varanger kommune (utdypet i lyse farger) (Google Maps)	8
Figur 2 Klassifikasjon av kriser, etter forutsigbarhet og påvirkbarhet (Gundel, 2005; Hentet fra Tengesdal, 2017)	13
Figur 3 Typologi over krisers utviklingshastighet og avslutningshastighet ('t Hart & Boin, 2001; hentet fra Tengesdal, 2017)	13
Figur 4 Krisefaseinndeling (Kruke, 2012)	14
Figur 5 The disaster cycle (Alexander, 2002)	15
Figur 6 SEKI-modellen (Nonaka, 1994)	20

1 Innledning

Med jevne mellomrom ser vi nyhetsbildet være dekket av ulike kriser og ulykker, som vi hjemme i sofaen setter spørsmåltegn ved; hvordan kunne *dette* skje? Hvordan kunne *de* la det skje? I etterpåklokskapens krystallklare syn er det innlysende, og jo flere detaljer rundt hendelsesforløpet som blir kjent, jo tydeligere blir det. Et av hovedpunktene i konklusjonen til Gjørsv-kommisjonens rapport i etterkant av 22. Juli 2011, var at evnen til å erkjenne risiko og ta lærdom av øvelser har vært for liten: «Motsetningsforholdet mellom det utenkelige og det tenkbare i angrepene er en utfordring for en kommisjon som er satt til å trekke lærdom av 22/7» (NOU 2012:14). Til tross for at rapportens kritikk i all hovedsak var myntet på politiet og deres håndteringsevne, anser undertegnede den også som særdeles relevant for samfunnet for øvrig. Til sammenligning uttrykte rapporten og kritikken etter 11. september 2001 at hendelsene fikk skje grunnet en «failure of imagination» (Russel, 2004).

«After-action reviews routinely suggests that plans lacked the imagination necessary to envision certain, arguably fantastic, contingencies, such as that civil passenger aircraft might be used essentially as guided missiles. The city of New York appears to have failed to consider this when a primary emergency operations centre (EOC) was located on a lower floor of one of the highly visible World Trade Centre towers» (Brown & Eriksson 2008, s. 298; Clarke, 1999; 2005). Enkelte ting som kan virke helt ubetydelig på et tidspunkt, kan i visse situasjoner være avgjørende for hvordan utvikling og konsekvenser av en hendelse utarter seg. Hvor dypt man har vært villig til å gå inn i tankemønstre og fantasi i forkant vil være med å avgjøre hvorvidt man er beredt for det neste som skjer.

Det er stadig en utfordring å forutse og predikere hva som vil inntreffe i nær fremtid, og det som ikke var en trussel i går, kan mot formodning være en betydelig trussel i morgen. Klimaendringer og mindre grad av forutsigbarhet i værforhold, akutt forurensning, antibiotikaresistens og pandemier, trusler i det digitale rom, en ansent sikkerhetssituasjon i Europa, massetilstrømninger over schengengrensene og terroranslag mot sivilbefolkningen er noen av de mange globale truslene vi står overfor i dagens samfunn, og som vi må forberede oss på å håndtere i nær fremtid.

Foruten 22. Juli, har det vært en rekke andre hendelser/kriser her til lands, hvor våre prediksjoner ikke sto i stil med det som faktisk skjedde, slik som brannen i Lærdal i 2014 eller

flyktningkrisen i 2015. Når en slik uønsket hendelse eller krise inntreffer, skjer den innenfor det geografiske området vi kjenner som kommune, som både juridisk og praktisk betyr at det er kommunen som eier hendelsen og må være beredt for å kunne håndtere det som måtte komme. Kommunen utgjør således det lokale fundamentet i den nasjonale beredskapen her i landet (Justis- og beredskapsdepartementet, 2010). Gjennom sivilbeskyttelsesloven og tilhørende forskrift, pålegges alle Norges kommuner en generell beredskapsplikt som skal bidra til at kommunen skal være kapabel til å forebygge og håndtere uønskede hendelser (ibid). Så når flere av innbyggere i Kvam i Gullbrandsdalen mister huset sitt i flom to ganger på rad innenfor perioder på 2-3 år (Eraker, Lerøen, & Rikoll 2015., Bakke 2013), er det ikke ubegrunnet å kunne stille spørsmål vedrørende prediksjonsevnen og risikoforståelsen til den kommunale myndigheten som besluttet at det kunne bygges nye hus i de nøyaktig samme områdene. Eller når snøskredet i Longyearbyen i 2015 krevde to menneskeliv, i et boligområde som blant eksperter var ansett å være meget utsatt under de rette forholdene (Ylvisåker, 2017). Flere tidligere rapporter indikerte at et snøskred i en slik skala ville komme til å utløses en eller annen gang i fremtiden, men likevel ble det ikke forhindre, mye grunnet manglende kunnskapsoverføring og samhandling mellom kommune og eksterne parter (DSB, 2016). Dette innebærer at det fortsatt er behov for ytterligere utvikling av den kommunale beredskapen her i landet, med fokus på organisatoriske faktorer som kan øke motstandsdyktigheten mot å gjøre slike feilvurderinger som nevnt ovenfor.

Følgende utdrag fra 22. Juli-rapporten er noe som aktualiserer kompleksiteten i nåtidens uønskede hendelser og kriser, og hvilke utfordringer som ligger i det å forutse;

«Kriser kjennetegnes av uforutsigbarhet. At det begås feilvurderinger og handlinger som viser seg å være uheldige, er uunngåelig. Eksisterende planer og erfaring vil aldri fullt dekke en situasjon. Når det haster med å handle og mange ting skjer samtidig, er det vanskelig å lære noe nytt. Fundamentet for evnen til å håndtere kriser ligger derfor i forberedelsene: planer, trening, øvelser, samhandling og tenkesett. Selve krisehåndteringen er en test på hvor godt forberedt man er. 22. juli-kommisjonen er slik sett et ledd i arbeidet med å forbedre samfunnets evne til å håndtere den neste krisen – selv om denne trolig vil sette samfunnet på helt andre prøver.» (NOU 2012:14, s. 14). Den neste krisen vi står overfor er altså ikke en gjentakelse av den forrige, og vi må gjennom planverk, øving, samhandling og tenkesett etablere en beredskap som skal kunne håndtere enhver type hendelse.

Tradisjonell beredskapstenking har fått kritikk (Braun, 2015; Frigotto 2017) for at den ikke kan anvendes mot slike hendelser som er nevnt ovenfor, som oppstår tilsynelatende uforutsett og har en relativt ukjent og sjelden frekvens. Slike hendelser blir ofte omtalt som komplekse, ekstraordinære, utenkelige, *uforutsette*, forutsette overraskelser, *black swans* (Taleb, 2011) eller *new emergencies* (Quarantelli 1989; Boin and Paul 't Hart 2006; Lagadec 2007). Dette er hendelser som avviker fra mer konvensjonelle kriser, da forekomst, utvikling av hendelsesforløp, umiddelbare innvirkninger og konsekvenser fremstår som utrolige og utenkelige før de faktisk inntreffer. Kritikerne foreslår at man mulig burde velge andre tilnærminger til beredskap mot slike hendelser, som innebærer en mer hendesspesifikk strategi når det kommer til planlegging og respons (Braun, 2015; Frigotto 2017). Denne retorikken indikerer at det er behov for et paradigmeskifte innen beredskap, men den kommer med ikke med noen innlysende forslag eller fasitsvar på hvordan en hendesspesifikk beredskap skal revolusjonere fagfeltet. Dermed er det nødvendig å få en dypere forståelse om hva beredskapsplanlegging er, hvilke menneskelige faktorer som har innvirkning på prosessen, samt hvilke karakteristikk som er knyttet til disse komplekse krisene. Dette for å kunne ta stilling til hvilken tilnærming som burde vurderes.

1.1 Problemstilling

Det er et paradoks å skulle forberede seg mot noe man ikke kjenner til, eller ikke har kunnskap om, og til tross for både politisk og akademisk bevisstgjøring rundt denne problemstillingen, er det et relativt lite fokus som har blitt rettet mot hvordan aktører skal etablere effektiv beredskap mot slike type hendelser. Med ønske om å rette fokus på det jeg anser som et lite omtalt tema innen forskningsfeltet på norsk kommunal beredskap, har jeg formulert følgende problemstilling;

Hvordan kan kommuner øke resiliens mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens som oppstår tilsynelatende uforutsett?

For å adressere og underbygge problemstillingen, har jeg utarbeidet tre forskningsspørsmål:

F1: Hvilke erfaringer har kommunen med å forberede seg mot lav sannsynlighet-høy konsekvens hendelser?

I lys av kritikken mot tradisjonell generisk beredskapsplanlegging er det her interessant å se hvilken tilnærming kommunen har til beredskapsplanlegging mot nevnte type hendelser. Her er det ønskelig å utforske både planverk og personlige erfaringer hos ulike informanter.

F2: Hvilket ressursgrunnlag har de for å kunne møte hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, og hva må eventuelt til?

Med dette spørsmålet ønsker jeg å finne ut hva som kreves for å skulle kunne oppnå en adekvat beredskap for uforutsette hendelser, og hvorfor/hvorfor ikke man er forberedt på det.

F3: Hvordan erverves nødvendig kunnskap i forkant av hendelser?

Med utgangspunkt i øvelser og læring, er tanken med dette forskningsspørsmålet å se hvordan kommunen jobber med kunnskapsbygging.

Med den overordnede problemstillingen og tilhørende forskningsspørsmål håper jeg å kunne få innsikt i praktisk beredskapsarbeid i en kommune, samt bidra til å rette fokus mot utfordringene som ligger i det å forberede seg på hele krisespekteret. Forhåpentligvis vil jeg også få implikasjoner på om det er samsvar mellom teoretiske antakelser og faktiske forhold i den aktuelle konteksten. Ønskelig vil funnene kunne si noe om hvorvidt kritikken til generisk beredskapsplanlegging er berettiget, og om det viser seg at det er behov for en modernisering av beredskap eller ikke.

1.2 Avgrensning

Det ligger i ordene til den overordnede problemstillingen at dette er noe som både kan bli vagt og vanskelig å formalisere senere i oppgaven. Derfor har jeg valgt forskningsspørsmålene som et fundament å bygge videre på. Forskningsspørsmålene skal representere noen av de ulike teoretiske tilnærmingene i studien, og samtidig sette rammer for hvordan jeg skal analysere studiens data.

Ettersom konteksten for forskning i oppgaven er en kommune i Finnmark, nærmere bestemt Sør-Varanger kommune, vil dette ha betydning for både utvalg og bredde i det innsamlede datamaterialet. Oppgaven vil se på hvordan det kommunale leddet jobber opp mot beredskap, og hvordan man kan øke resiliens mot de nevnte hendelser som ble presentert i innledningskapittelet. Ikke alle informantene har roller i selve kommuneapparatet, men de jobber opp mot det, og deres innsyn og erfaringer vil sannsynligvis være av stor verdi for oppgaven.

Hendelser med lav sannsynlighet og høy konsekvens/sorte svaner er kontekstualisert slik at de skal problematisere de største beredskapsutfordringer som en kommune står overfor. Selv om

terminologien har en sentral rolle i oppgaven, betyr ikke dette at jeg ikke vil ta for meg øvrige type hendelser dersom de skulle dukke opp. Målet er å få det helhetlige innblikket i hvordan personer som arbeider med beredskap i en kommune oppfatter situasjonen i den konteksten de befinner seg i, hvilke utfordringer de står opp mot og forhåpentligvis hvilke løsninger/metoder de anvender for å jobbe mot disse utfordringene. Læring og kunnskapsoverføring er «målepunkter» for å gi meg som forsker et innblikk i nettopp hvordan de jobber mot disse. Selv om slike faktorer ikke er målbare, vil de muligens gi implikasjoner for hvordan kunnskap og læring spiller en rolle i den aktuelle konteksten.

Nærmere utdypning og forklaringer knyttet til valg av avgrensninger vil komme fortløpende i litteratur- og metodekapittelet.

1.3 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er bygd opp gjennom sju hovedkapitler. Innholdet i de ulike kapitlene er beskrevet under.

Kapittel 1 - Innledning: Innledningskapittelet har som hensikt å kontekstualisere studiens formål, redegjøre for relevans, oppgavens hensikt, valg av tema og problemstilling. Videre tar kapittelet for seg avgrensninger og oppgavens oppbygging. Innledningens viktigste formål er å eksemplifisere dagsaktuelle problemstillinger, og snevre disse inn mot en spesifikk problemstilling.

Kapittel 2 – Kontekst: I kontekstkapittelet viser jeg til kommunal beredskap og prinsipper for norsk beredskapsarbeid. Det vil også fremkomme en kort presentasjon av konteksten for den foreliggende forskningen, som er Sør-Varanger kommune. Dette kapittelet forsøker å danne et bakteppe for hva som kommer i litteraturkapittelet, og så videre i empiri- og diskusjonskapittelet.

Kapittel 3 - Litteratur: Kapittel 3 viser og argumenterer for hvilken litteratur og teori som er blitt brukt for å besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Dette omfatter beredskap, kriser, beredskapsplanlegging, læring, kunnskapsoverføring og hendelser med lav sannsynlighet og høy konsekvens. Litteraturen skal bidra til å danne et analytisk rammeverk, som jeg kommer til å anvende i analysen av oppgavens empiriske funn, i kapittel 5.

Kapittel 4 - Metode: Kapittel 4 tar for seg blant annet valg av forskningsstrategi, datainnsamlingsprosessen, tematisk analyse, studiens reliabilitet & validitet, samt etiske betraktninger. Metodekapittelet redegjør for samtlige faser av denne oppgaven, hvordan de er gjennomført, hvorfor de er gjennomført på den måten de er blitt gjort på og hvilke aspekter jeg har vært nødt til å ta stilling til underveis.

Kapittel 5 - Empiri: Kapittel 5 vil gjennomgå ulike funn fra dokumenter og intervjuer. Funnene sier noe om kommunens generiske tilnærming til beredskap, hvordan de oppnår læring gjennom øvelser og samhandling med eksterne aktører. Det fremkommer også geografiske utfordringer og styrker knyttet til kommunen, både når det gjelder ressurser og risikoområder. Empirikapittelet bidrar med materiale som skal studeres dypere, og analyseres i lys av det analytiske rammeverket, med bakgrunn i studiens litteratur.

Kapittel 6 - Diskusjon: I kapittelet 6 kobles litteratur og teori sammen med de ovennevnte funnene fra de gjennomførte intervjuene og dokumentanalysen. Kapittelet har som formål å analysere de mest interessante funnene fra det foregående kapittelet, og se i hvilken grad det analytiske rammeverket faktisk er aktuelt for datamaterialet.

Kapittel 7 - Konklusjon: I kapittel 7 kommer jeg til å oppsummere det jeg anser som de viktigste punktene fra diskusjonskapittelet, samt avgi en konklusjon. Konklusjonskapittelet er en grundig sammenfatning av hele studien, og skal fremstå som en naturlig oppfølging til diskusjonskapittelet. Her vil både forskningsspørsmål og overordnet problemstilling bli besvart, med avsluttende ord om studiens bidrag, og forslag til forskning.

2 Kontekst

2.1 Kommunal beredskap

Beredskap er planlegging og forberedelser av tiltak for å begrense konsekvenser av uønskede hendelser og planer for å håndtere kriser eller andre uønskede hendelser på best mulig måte (NOU 2000: 24).

Gjennom forskrift om kommunal beredskapsplikt, som ble gjort gjeldende fra 7. oktober 2011 (Forskrift om kommunal beredskapsplikt, 2011), plikter alle Norges 422 kommuner å drive beredskapsarbeid. Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven) § 14 og § 15, gir kommunene et grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor kommunens geografiske område (DSB, 2012). Disse bestemmelsene pålegger kommunene å gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS), som skal bidra til at kommunene vurderer samfunnssikkerhet i et mer fullverdig perspektiv. Med utgangspunkt i en slik ROS-analyse skal kommunen utarbeide en beredskapsplan jf. § 15 i sivilbeskyttelsesloven, som skal inneholde en oversikt over hvilke tiltak kommunen har forberedt for å håndtere uønskede hendelser.

Prinsipper for beredskapsarbeid

Det norske krisehåndteringssystemet bygger på fire nasjonale samfunnssikkerhets- og beredskapsprinsipper. Disse prinsippene skal ligge til grunn for alt sikkerhets- og beredskapsarbeid i Norge ((St.meld.nr.17 2001-2002:4), (Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet)); Ansvar, nærhet, likhet og samvirke (ibid). Ansvarsprinsippet innebærer at den myndighet, virksomhet eller etat som har ansvaret for et fagområdet i det daglige, også har ansvar for den utøvende tjenesten for det samme fagområdet ved uønskede og/eller ekstraordinære hendelser og kriser. Nærhetsprinsippet sier at uønskede og/eller ekstraordinære hendelser og kriser skal håndteres på lavest mulig nivå. Den som har størst nærhet til krisen, vil vanligvis være den som har best forutsetninger for å forstå situasjonen, og dermed også er best egnet til å håndtere den. Beslutningsmyndigheten bør etter prinsippet desentraliseres. Likhetsprinsippet innebærer at man skal tilstrebe en mest mulig lik organisering i krig, fred, uønskede og/eller ekstraordinære hendelser og kriser. Ansvarsforholdene internt i virksomheter/organisasjoner og i samarbeid med andre virksomheter/organisasjoner skal ikke endres i forbindelse med krisehåndtering (ibid).

I etterkant av 22. Juli fikk de øvrige prinsippene kritikk for i for liten grad å kommunisere nødvendigheten av godt samvirke mellom ulike ansvarlige aktører. Det ble avdekket et behov for å se de totale ressursene i sammenheng, og som et resultat av dette ble samvirkeprinsippet presentert (Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet): Samvirkeprinsippet krever at hver enkelt myndighet, virksomhet eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med andre relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering (ibid).

2.2 Sør-Varanger kommune

Sør-Varanger kommune er lokalisert i det sørøstre hjørnet av Finnmark fylke, med umiddelbar nærhet til vår nabo i øst. Kommunen har et totalareal på 3972 km², og er med dette kommune-Norges sjette største. Med et befolkningsantall på rett i overkant av 10 000 innbyggere, utgjør dette ca 3 personer per km² innenfor kommunens landegrenser (SVK, 2017). Kommunesenteret Kirkenes, med sine 3500 innbyggere fordelt på 2,14 km², har dermed et stort ansvarsområde når det kommer til krisehåndtering og beredskap.



Figur 1 Sør-Varanger kommune (utdypet i lyse farger) (Google Maps)

Sør-Varanger kommune er en ambisiøs og fremtidsrettet kommune, ikke uten grunn. Med økte klimaendringer smelter havisen i Arktis, og åpner opp Nordøstpassasjen for gjennomgående skipstrafikk. I følge estimer, vil skipslast gå opptil 40% raskere via denne ruta enn gjennom Suezkanalen som er dagens alternativ (arcticrailway.as). Dette, kombinert med planen om å etablere jernbane mellom Kirkenes og Rovaniemi i Finland, vil revolusjonere transporten av godslast fra Asia til Europa, og sette Sør-Varanger på kartet som en ettertraktet havneby. Sistnevnte jobbes det allerede med, da planleggingen av etablering av en stamnett-terminal har pågått en stund. Denne havnen vil gjøre Sør-Varanger til første vestlige stopp når man reiser gjennom den nordlige sjørute, og er et naturlig avlastningspunkt for skip. Havnen i kommunen er for øvrig også endestasjon for hurtigruten, og er en svært populær destinasjon for turister fra både Europa og Asia.

Et annet aspektet ved Sør-Varanger er det rent sikkerhetspolitiske. Storskog grensestasjon befinner seg helt øst i Sør-Varanger, og utgjør Norges eneste grenseovergang til Russland. Grensen strekker seg nesten 198 km. Norsk mediebilde har den siste tiden omtalt flere episoder hvor Russland bevisst har anvendt elektronisk krigføring og satt GPS signaler i Finnmark ut av spill, som igjen truer kritiske samfunnsfunksjoner som SAR-oppdrag (search and rescue) og øvrig ambulansely-trafikk.

I tillegg til det sikkerhetspolitiske, foreligger det også en teknologisk/storulykke trussel. 20 mil inn i Russland, nærmere bestemt ved Poljarnye Zory på Kolahalvøya, befinner det seg et gammelt atomkraftverk (SNL, 2019). I et «worst case» -scenario, hvor værmessige forhold ligger til rette, kan en nedsmelting av kjernereaktorene på få konsekvenser for befolkningen i Sør-Varanger. I tillegg finner man smelteverket i Nikel, kun 40 km fra Kirkenes. Dette smelteverket står for store utslipp av svoveldioksid, og av og til får dette konsekvenser for de norske innbyggerne i nabokommunen i vest, da luftstrømmen inneholder varslende nivåer svoveldioksid (SVA).

En av nyere tids store hendelser i Sør-Varanger kommune er flyktningkrisen i 2015. Som følge av en forverring av den pågående konflikten i Syria og Irak, flyktet millioner av mennesker fra sine respektive hjem. De krysset både land og hav, og mange av disse brukte blant annet Russland som transittland, for å komme seg til Norge. På grunn av ulike bilaterale avtaler og internasjonale lover og regler, kunne disse sykle over grensa til Norge. *«De siste årene før krisen kom det i snitt fem asylsøkere over Storskog i året. Unntaket var 2003, da 56 asylsøkere*

meldte seg på grenseovergangen. Men i 2015 kom hele 5465 asylsøkere over grensa» (NRK, 2017). En enorm strøm med mennesker, for et relativt lite samfunn å skulle håndtere

3 Litteratur

I dette kapittelet vil oppgavens teoretiske rammeverk bli presentert, med utgangspunkt i problemstilling og forskningsspørsmål. Litteraturkapittelet er delt opp i fem hovedbolker, hvor jeg i den første vil gi et kort utdrag av tidligere forskning relatert til oppgavens problemstilling. Jeg vil deretter legge frem grunnleggende begreper og definisjoner på kriser, krisehåndtering og beredskap, samt hvordan disse sammenfaller i en helhetlig prosess. Så vil ulike faktorer som skal fremme beredskapsprosessen bli redegjort for, med fokus på læring og kunnskapsoverføring. I fjerde bolk vil det fremlegges litteratur som omhandler hendelser med lav sannsynlighet/høy konsekvens og resiliens, som er selve bakteppet for oppgaven. Avslutningsvis kommer analytiske implikasjoner; oppsummering av litteratur og redegjørelse for hvordan den tenkes å bli anvendt i diskusjonskapittelet.

Perry & Lindell (2003) utgjør hovedvekten av litteratur jeg har valgt å se til når det kommer til beredskapsplanlegging. Læring, med kunnskapsoverføring som sentralt tema, er basert på Nonaka (1994, 1995). Terminologi om komplekse hendelser og kriser er det hovedsakelig Taleb (2007) og Torgersen (2015) som representerer.

3.1 Tidligere forskning

Kommunal beredskap, og forholdet mellom beredskapsplanlegging og krisehåndtering har vært et gjennomgående tema i forskningen til en rekke forskere, deriblant Eriksson (2008-2013), McConnell (2011), Perry og Lindell (2003), Auf Der Heide (1989). Erikssons «Knowledge transfer between preparedness and emergency response» (2009) og «A plan for (certain) failure» (2008) berører tematikk rundt kommunal beredskapsplanlegging, deriblant hvordan å etablere beredskap som skal passe en dynamisk krisesituasjon, og å planlegge for at man ikke kan forutse alt. Disse artiklene har fått interesse hos undertegnede, og igjen banet vei for denne oppgaven. De resterende forfatternes bidrag vil bli redegjort for ved senere anledning. I tillegg har Weick & Sutcliffe (2007), Frigotto (2017) og Boin (2009) med sine fortolkninger og teoretiske bidrag rundt resiliens og hendelser med lav sannsynlighet/høy konsekvens vært viktig for å vinkle studiens retning. Weick & Sutcliffe (2007) har presentert hvordan organisasjoner kan bli resilient gjennom fem organisatoriske nøkkelfaktorer, basert på HRO – high reliability organizations (Roberts, 1989; La Porte & Consolini, 1991; Weick, Sutcliffe & Obstfeld, 1999). Annen forskning som har betydning for studien vil bli presentert i de påfølgende kapitlene.

Masteroppgavene «Å være etterpåklok i forkant» (Sande & Hviding, 2015) og «To expect the unexpected – mission impossible?» (Hansen, 2016) tar for seg tematikk som i aller høyeste grad er relevant for denne oppgaven. Førstnevnte har også studert hvordan læring i forkant av hendelser kan bidra til å styrke kommuners beredskap, og sammenligner beredskapsarbeidet opp mot petroleumssektoren, hvor de konkluderer med at kunnskapsoverføring mellom de to sektorene er gunstig. Hansens (2016) studie er lik undertegnede på flere områder, deriblant problemstilling og litteratur, men er i ulikhet en komparativ studie av to ulike kommuner, henholdsvis en stor og en liten. Sentralt i oppgavens analytiske rammeverk er hvordan situasjonsforståelse, kommunikasjon og rapportering påvirker kommunenes beredskapsarbeid for uventede hendelser.

3.2 Beredskap – forberedelser for å møte neste krise

Kriser og krisetypologier

For å kunne forstå beredskap, må man også kunne forstå kriser. Samfunnet vårt er bygget på en rekke verdier som vi ønsker å verne om, det være seg liv, helse, miljø, frihet, materiell, kultur, politikk, religion, økonomi eller omdømme. Kriser og uønskede hendelser kan true en eller flere av disse verdiene, og rokker ved vår opplevelse av et trygt samfunn. For å kunne beskytte samfunnet på best, og mest hensiktsmessig måte, er det dermed essensielt å forstå krisers natur og omfang. Gjennom litteratur som sentraliserer seg rundt kriser, krisetypologier, og krisehåndtering, vil denne forståelsen utvikles.

En definisjon av kriser på individnivå, kommer av det såkalte Thomas teoremet; “*If men define a situation as a crisis, it will be a crisis in its consequences*” (Thomas & Thomas 1928, s. 571-572). Denne definisjonen fokuserer på enkeltindividers risikopersepsjon (subjektive opplevelse og oppfattelse av risiko) og påpeker at kriser kan oppleves forskjellig av ulike mennesker. Dette innebærer at det som for Ola Nordmann oppleves som en krise, ikke nødvendigvis oppfattes likt av Kari Nordmann, alt ettersom hvilke verdier som står på spill for den enkelte, og hvordan dette påvirker deres subjektive tilværelse.

Rosenthal & Charles (1989) definerer kriser som perioder med uro og kollektiv stress, som forstyrrer hverdagen og truer sentrale verdier og strukturer i et sosialt system i uventede og ofte uforståelige måter. Samme forfattere har også omtalt en krise som en alvorlig trussel mot

strukturer, verdier og normer i et sosialt system som under tidspress og usikkerhet gjør det nødvendig å foreta kritiske beslutninger (Rosenthal & Charles, 1989).

Kriser kommer i mange former og farger, og blir ofte klassifisert og definert ulikt. Hvordan de blir klassifisert avhenger av ulike kriterier, som ofte har med sannsynlighet, konsekvens og usikkerhet å gjøre. Gundel (2005) definerer kriser etter graden av forutsigbarhet og hvilken påvirkningskraft man har på de. Denne oppgavens fokus er i all hovedsak på kriser med lav sannsynlighet og høy konsekvens, kriser som ofte vil være vanskelig å forutse, og i verste fall vanskelig å påvirke også. Dette kan dermed sees i sammenheng med uventede kriser og fundamentale kriser i figuren under, ettersom disse har et overraskelsesmoment, da de er vanskelige å forutse.

Påvirkbarhet

Forutsigbarhet		Lett	Vanskelig
	Lett	Konvensjonelle kriser	Uløselige kriser
	Vanskelig	Uventede kriser	Fundamentale kriser

Figur 2 Klassifikasjon av kriser, etter forutsigbarhet og påvirkbarhet (Gundel, 2005; Hentet fra Tengesdal, 2017)

Utviklingshastighet

Avslutningshastighet		Hurtig	Langsom
	Hurtig	Hurtigbrennende krise	Rensende kriser
	Langsom	Lange skyggers kriser	Saktebrennende kriser

Figur 3 Typologi over krisers utviklingshastighet og avslutningshastighet (t Hart & Boin, 2001; hentet fra Tengesdal, 2017)

't Hart & Boin (2001), på den andre siden, klassifiserer kriser etter hvilken hastighet de utvikler seg i, og hvor raskt de termineres/avsluttes. Figur 3 illustrert på forrige side, viser at hurtigbrennende kriser og lange skyggers kriser er kriser som utvikles raskt, som henholdsvis en flykapring eller et jordskjelv. Disse er dermed vanskelige å forutse ettersom de manifesterer seg hurtig, og kan potensielt medføre store konsekvenser, i likhet med hendelsene som denne studien tar for seg. Rensende kriser og saktebrennende kriser utvikler seg over tid, og kan eksempelvis være en fremvekst av terrornettverk eller større humanitære kriser (Engen m.fl, 2016).

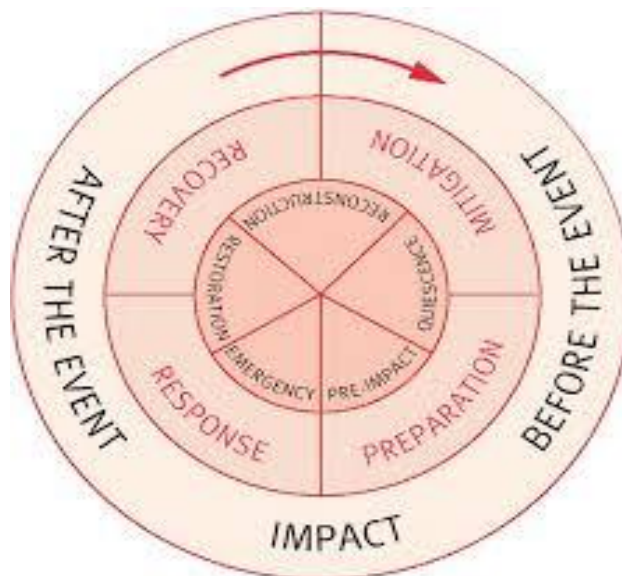
Det utvidede krisebegrepet



Figur 4 Krisefaseinndeling (Kruke, 2012)

Tradisjonelt sett innenfor beredskap- og krisehåndteringsskolen har det vært vanlig å forstå de ulike fasene i en krise som en lineær prosess som beveger seg fra førkrisefase, via akutt krise, til etterkrisefase (Turner 1976; Ursano, McCaughey et al. 1994;). Enkelte forskere søker derimot å forklare faseinndelingen som en sirkulær prosess (Roux-Dufort, 2007; Kruke, 2012), slik som illustrert i figur 1 ovenfor. Ifølge Kruke er tanken bak den sirkulære prosessen at vi alltid vil komme tilbake til en ny normaltilstand etter en krise; en ny førkrisefase (2012). Det betyr at det overordnede målet ikke vil være å komme tilbake til status quo, til den situasjonen som skapte krisen, men heller en helt ny og forsterket normalsituasjon. Gjennom erfaring og læring om beredskap og krisehåndtering, er hensikten å komme frem til en ny førkrisefase på et mer resilient og robust nivå enn tidligere. Hvis vi tar inn over oss at vi er i en førkrisefase i forhold til neste krise, så kan dette bidra til at vi er mer oppmerksomme på de vage signalene om at noe kan være galt og at en krise er under utvikling (Kruke, 2012).

Krukes utvidede krisebegrep stiller seg i kontrast til den mer tradisjonelle krisehåndteringsmodellen, og er en videreutvikling av modeller lik David Alexanders (2002), illustrert på neste under;



Figur 5 The disaster cycle (Alexander, 2002)

Selv om Alexanders (2002) krisehåndteringshjul også er en sirkulær prosess, tar den ikke sikte på å oppnå en ny normaltilstand, men heller restaurere og rekonstruere den utsatte strukturen for å få den tilbake til slik den var før krisen. Krisehåndteringshjulet er en modell som viser krisehåndtering som en kontinuerlig prosess/runddans, og er delt opp i fire faser: Mitigation (sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak som treffes i forkant), preparation (forberedelse/beredskap), response (praktisk og operativ krisehåndtering) og recovery (gjenoppbygging/normalisering) (Alexander, 2002). Modellen er i likhet med Krukes modell (2012) ment å illustrere hvordan man håndterer en uønsket hendelse både i forkant, underveis og i ettertid.

Beredskapsplanlegging

Beredskap omfatter alle operasjonelle, tekniske og organisatoriske tiltak som har som mål å hindre at en oppstått faresituasjon skal utvikle seg til en krise, eller som hindrer eller reduserer skadevirkningene av slike hendelser (Aven, Boyesen, Njå, Olsen og Sandve, 2004).

Perry og Lindell (2003) har definert beredskap som den evne myndigheter har til å reagere konstruktivt på trusler fra omgivelsene på en måte som reduserer de negative konsekvensene for liv, helse og sikkerhet hos enkeltindivider, samt å redusere konsekvensene for samfunnet for øvrig. Beredskap er således resultatet av en prosess hvor samfunnet vurderer sårbarheten

overfor hele farespekteret, identifiserer de tilgjengelige ressursene for å håndtere truslene, og definerer de organisatoriske strukturene som skal gjennomføre en koordinert respons.

Det hevdes videre at selve planleggingsprosessen må bli prioritert over produksjonen av et skriftlig dokument (Perry & Lindell, 2003). Mange går i den fellen hvor de tenker at essensen av beredskapsplanleggingen er selve beredskapsplanen i seg selv. Denne antakelsen vil føre til at man kun sitter igjen med en plan man tror skal holde i møte med kriser. Denne problematikken ble tidlig argumentert for av den tidligere amerikanske presidenten Dwight Eisenhowers gjennom hans kjente sitat; «Plans are nothing, planning is everything» (1957). Det er dermed selve planleggingsprosessen som er essensen i beredskapsplanleggingen, og ikke den fysiske planen. Ved å kun basere seg på planen vil viktige faktorer som øvelser, opplæring, utdanning, strategier og relasjoner stå i fare for å bli nedprioritert. Fokus på disse faktorene er viktig for å etablere god beredskap, og uten dette vil beredskapen og relasjonsmønsteret i krisesituasjoner bli svekket (Quarantelli, 1998).

En annen kritisk faktor er trening og øvelser, og at disse er integrert i planleggingsprosessen, på lik linje med beredskapsplaner. Trusselbildet endrer seg med tiden, og derfor er det nødvendig at planlegging, trening og øvelser stadig blir gjennomført for å opprettholde den helhetlige prosessen. En viktig faktor er bevisstheten rundt at planlegging er en kontinuerlig prosess som aldri tar slutt, og at beredskapsplanen kun representerer nåtiden (Perry og Lindell, 2003). Et planverk er verdiløst dersom den ikke blir trent og øvd på (Gangdal og Angeltveit, 2014). Hovden (2011) skiller blant annet mellom kriser forårsaket av naturhendelser, teknologi og ondsinnede handlinger, og deler disse inn i utilsiktede og tilsiktede hendelser. Selv om det er vesentlige forskjeller mellom disse, påpeker Perry & Lindell (2003) at påvirkningen på mennesker, materielle verdier og samfunnet er så lik, at den samme grunnleggende håndteringen og planleggingsprosessen kan benyttes for hver av disse hendelsene.

God beredskap handler ikke kun om planverk og beredt respons, men også om evnen til å improvisere og ta viktige avgjørelser på bakgrunn av den informasjonen man har tilgjengelig, selv om informasjonsgrunnlaget ikke er komplett (Boin & 't Hart 2010). Improvisasjon bidrar til å bevare fleksibiliteten innenfor kriseberedskap når det kommer til uventende forhold (Helsloot & Ruitenbergh 2004). Det handler vel så mye om evnen til å mestre situasjoner uten å ha en plan for hvordan man skal handle på forhånd (Irgens 2006). Kunnskapen man benytter seg av når man improviserer er ikke gitt på forhånd, men avhenger av situasjonen og blir skapt

underveis. Ved å benytte improvisasjon har man mulighet til å påvirke og endre utfallet av situasjonen når man befinner seg i den (ibid.).

Beredskapsplanlegging kan bli igangsatt og implementert som en prosess, men må således fungere som en ikke-lineær prosess (Perry & Lindell, 2003). Dette da det er hensiktsmessig senere i planleggingsfasen å kunne gå tilbake til en tidligere fase for å vurdere behovet for endring eller justering. Slike funn blir ofte avdekket under trening, øvelser og håndtering av reelle hendelser.

Beredskapsplanlegging er drevet av to mål: farevurdering og risikoreduksjon (ibid). Farevurdering, eksempelvis risiko- og sårbarhetsanalyse, dreier seg om å identifisere både trusler som har berørt et samfunn tidligere, men også nye og potensielle trusler. Risikoreduksjon dreier seg om en vurdering av tiltak som er nødvendige for å redusere det forventede farenivået, og å identifisere nødvendige ressurser for å iverksette tiltak. All planlegging avhenger av ressurser, ferdigheter og motivasjonen til de som er involvert. I de følgende ti retningslinjene har forfatterne oppsummert den helhetlige prosessen for beredskap og krisehåndtering, med hovedvekt på planleggingsprosessen, trening og øvelse. I hver retningslinje har jeg valgt å gjengi det som har relevans for oppgaven:

1) Beredskapsplanlegging må baseres på nøyaktig kunnskap om trusselen samt forventede menneskelige reaksjoner, noe som vil si farevurdering og sårbarhetsanalyse. Man må søke å finne den beste tilgjengelige kunnskapen i omgivelsene (Perry & Lindell, 2003). Dette åpner for at alle relevante aktører kan bli inkludert, da disse kan besitte annen kunnskap enn det hovedaktørene i planleggingsprosessen gjør (Innes, 1998).

2) Effektiv planlegging bør oppmuntre beredskapsledere til å foreta hensiktsmessige tiltak, hvorav to poeng er viktige: 1) Trusselvurdering må utføres kontinuerlig, selv i perioder under hardt press eller med katastrofepåvirkning. 2) En for rask reaksjon basert på uriktige forutsetninger eller ufullstendig informasjon, kan lede til utilstrekkelige tiltak. Selv om man skal etterstrebe en rask respons, er det likevel viktig med en *riktig* respons (Perry & Lindell, 2003).

3) I planleggingsprosessen bør fleksibilitet vektlegges, slik at de involverte kan tilpasse seg eventuelt endrede behov. Det er umulig å dekke alle behov, og planleggere bør derfor fokusere

på helt grunnleggende responsprinsipper, tydelig spesifisere prioriteringer, og minimere mengden av operasjonelle detaljer da disse begrenser fleksibilitet. Dette vil i praksis være å utforme beredskapsplanen så bred og enkel som mulig, og tilpasset en dynamisk krisesituasjon (ibid). Quarantelli (1998) påpeker at det ofte planlegges for spesifikke scenarier, og at det fokuseres for lite på den generelle planleggingen som kan anvendes på flere ulike kriser. Planlegging for ulike kriser vil ofte medføre at planleggingsprosessen blir delt på ulike avdelinger og nivåer i organisasjonen. «Base disaster plans on what people are "likely" to do, rather than what they "should" do» (Auf Der Heide, 1989).

4) Beredskapsplanlegging skal og bør sørge for koordinering på tvers av organisasjoner, hvilket krever god kjennskap til hverandres funksjoner og arbeidsmetoder, samt muligheter og begrensninger i kommunikasjonssystemet. I en kommune omfatter dette å sikre samvirke med relevante aktører. Det bør også vurderes hvordan fordeling av knappe ressurser til forskjellige funksjonsområder skal foregå. Koordinering kan løses gjennom; a) nøye gjennomgang av beredskapsplaner hos enkelte etater, og b) gjentatte øvelser, trening og revurderinger av den aktuelle planen (Perry & Lindell, 2003).

5) Planleggingsprosessen bør integrere planer for hver enkelt fare i samfunnet i en helhetlig tilnærming; ”multi-hazard management”. Dette innebærer eksempelvis en kommunal helhetlig ROS-analyse som dekker forskjellige kategorier av risikoer. De samme beredskapsfunksjonene kan da benyttes for å håndtere de ulike fareagentene, som igjen gir flere bruksmuligheter for personell, prosedyrer, fasiliteter og utstyr. Dette underbygger igjen viktigheten av å utforme beredskapsplaner for å være tilpasset en dynamisk krisesituasjon, i stedet for kun helt spesifikke hendelser (ibid).

6) Planer burde inneholde en treningskomponent, hvor kommunikasjon og trening av personell i beredskapsorganisasjoner prioriteres, eksempelvis kriseledelsen i kommunen. Enkel trening kan gi høyt utbytte i form av effektivt beredskap, og kan være en viktig faktor for å avdekke eventuelle problemer eller mangler knyttet til beredskapsplanen (ibid).

7) Planleggingsprosessen bør åpne opp for å kunne teste ut de ulike responsoperasjoner som blir foreslått, blant annet gjennom øvelser og ved kritisk gjennomgang. Åpner en for testing, kan en lettere kartlegge hva som fungerer i praksis, og hva som må endres for å optimalisere aktiviteten (ibid).

8) Igjen, en av de viktigste egenskapene til effektiv beredskapsplanlegging er at det er en kontinuerlig prosess som aldri tar slutt. Planen må oppdateres i takt med endringer i omgivelsene og etter øvelser. Det advares mot å se på planen som et produkt, da dette kan skape en illusjon om at en er forberedt på katastrofer når en i realiteten ikke er det (ibid).

9) Beredskapsplanlegging foregår ofte under konflikt og motstand. Mennesker generelt liker ikke å tenke på negative konsekvenser av potensielle kriser, og en kan møte motstand mot å planlegge (ibid). Naivitet og manglende forståelse av risiko kan være årsaker til dette. McConnell og Drennan (2006) hevder at lav risikoerkjennelse og kriseforståelse hos beslutningstakere i en organisasjon ofte medfører at beredskapsplanleggere får problemer med å overbevise ledelsen om å prioritere arbeid med beredskapsplanlegging, og worst case-scenarier blir ofte nedprioritert i kampen om organisasjonens ressurser.

10) Beredskapsplanen må erkjenne at planlegging og ledelse har to forskjellige funksjoner, og at planen først blir virkelig testet under en krise. Planlegging er en del av beredskapen, mens ledelse av beredskapsresponsen er å ta i bruk tiltakene identifisert i planleggingsfasen. Å forveksle disse to funksjonene kan lede til dårlige resultater for begge (Perry & Lindell, 2004).

Ved å følge disse tradisjonelle retningslinjene i en helhetlig beredskapsprosess, kan en ifølge forfatterne oppnå en hensiktsmessig og praktisk krisehåndtering (Perry og Lindell, 2003). Å implementere nevnte strukturer i organisasjonen vil både styrke den helhetlige beredskapen, og samtidig kunne innvirke på øvrig organisasjonsstruktur, i den grad det fordrer tett samarbeid og kommunikasjon.

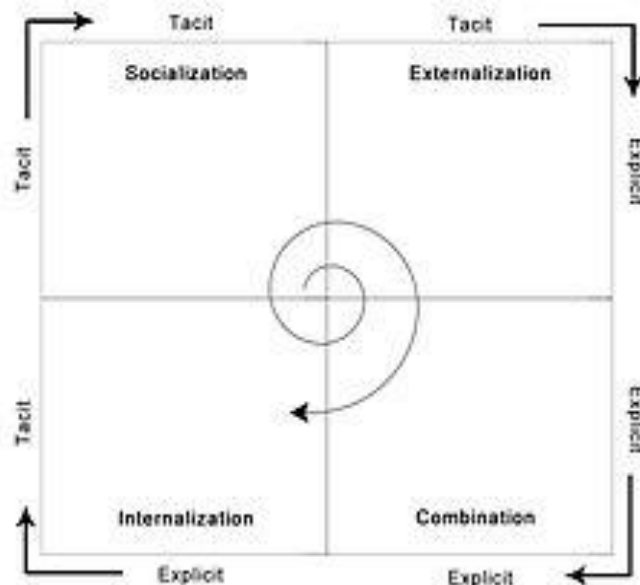
3.3 Beredskapsfremmende faktorer

Nært tilknyttet beredskap ligger læring. Læring, kunnskap og kunnskapsoverføring er begreper som går over i hverandre, og det er vanskelig å forklare det ene begrepet uten å samtidig forklare det andre. Dette innebærer at vi må se nærmere på hvilke delprosesser som sammen skaper læringsmiljø i organisasjoner.

«De som ikke husker fortiden, er dømt til å gjenta den», lyder sitatet fra George Satayana (1905-1906, kap. 12). For å unngå en krise, er det helt essensielt å kunne ta lærdom av historien og dens tidligere kriser/hendelser/nesten-hendelser. Andres og egen lærdom får vi via erfarings-

og kunnskapsoverføring. Kaufmann & Kaufmann (2003) definerer læring som «erhverving av kunnskaper og ferdigheter som er relativt permanente, og som har sitt utgangspunkt i erfaring og fører til relativt varige endringer i tankesett og atferd».

Som vi ser av modellen under (Nonaka, 1994), skjer kunnskapsoverføring ofte gjennom 4 ulike faser.



Figur 6 SEKI-modellen (Nonaka, 1994)

Sosialisering

Kunnskap som deles gjennom sosialisering, er overføring av taus kunnskap som igjen blir ny taus kunnskap for andre. Kunnskapen overføres ubevist ved at en eller flere er til stede og observerer hvordan et problem blir løst. Dette forutsetter tilstedeværelse for de som overfører og mottar kunnskapen, noe som kan begrense omfanget av læringen til få personer av gangen. Typiske situasjoner for slik kunnskapsoverføring er eksempelvis under opplæring av en ny ansatt, hvor en erfaren ansatt får ansvaret for å oppfølge den nye og gi han/henne opplæring.

Kombinering

Kombinering oppstår når sosiale prosesser kombinerer eksplisitt kunnskap, slik at ny eksplisitt kunnskap oppstår. Dette skjer ved at man tar for seg eksisterende og tilgjengelig dokumentert kunnskap, for å så kombinere og systematisere den. Dette fører til en bevisstgjøring og forbedring av den tidligere kunnskapen.

Eksternalisering

Taus og eksplisitt kunnskap komplementerer hverandre, ved at taus blir til eksplisitt kunnskap. Når individuell kunnskap blir spredt muntlig eller skriftlig, så blir den eksplisitt. Denne prosessen innebærer ofte dialog, problemløsning eller refleksjon. For å beskrive den tause kunnskapen blir ofte metaforer, sammenligninger og symboler brukt. Sammensettinger av forskjellige beskrivelser gir begrepsapparat som anvendes for å gi ny mening og forståelse på ukjente fenomener. Et eksempel er ny forskning og utvikling av nytt språk

Internalisering

Akkurat som i eksternaliseringsprosessen, komplementerer taus og eksplisitt kunnskap hverandre i denne prosessen, men i forskjell fra ekstrenalisering går her kunnskapen fra å være eksplisitt til å bli taus. Dette skjer ved at tilgjengelig eksplisitt kunnskap blir tilført personlige erfaringer og oppfatninger. På individnivå blir dermed den nye tause kunnskapen internalisert. Nonaka (1994) påpeker at denne prosessen ikke er avhengig av at man har erfaring fra før, men at erfaringen og bevisstheten rundt den blir tilført gjennom de tre andre prosessene; sosialisering, kombinerings og eksternalisering.

Grunnen til at SEKI-modellen ofte blir kalt spiralmodellen, er fordi de fire ulike prosessene påvirker hverandre og kunnskapen kan utvikle seg i sirkler. Et eksempel på det kan være ved at en nyansatt først lærer gjennom sosialiseringprosessen, ved at vedkommende ser hvordan en kollega gjennomfører en oppgave. Slik oppstår det ny taus kunnskap hos den nye ansatte. Videre møter den nyansatte en ny oppgave hvor hans tause kunnskap kommer til nytte i samarbeid med andre, hvor deres felles nye løsning blir normen i organisasjonen, som i en eksternaliseringsprosess. Deretter blir den nye normen kombinert med annen eksplisitt kunnskap i organisasjonen som igjen fører til en bedre løsning. Når denne løsningen blir fanget opp av den nyansatte har hans eksisterende erfaringer fra de andre prosessene gjort at hans nye kunnskap blir komplementert, og ny taus kunnskap oppstår. Disse prosessene går nødvendigvis ikke i sirkler i den rekkefølgen modellen illustrerer. Nonaka (1994) mener det er samspillet mellom taus og eksplisitt kunnskap som skaper læring og utvikling og at det er viktig å jobbe bevisst med kunnskapsutviklingen i eksternalisering og internalisering, fra taus til eksplisitt eller omvendt (Ichijo & Nonaka, 2000; Nonaka & takeuchi, 1995).

3.4 Det ikke-eliminerbare uromomentet og håndtering av usikkerhet

Med det ikke-eliminerbare uromomentet mener undertegnede et risikomoment som man aldri helt kan få fullstendig oversikt over, og dermed heller ikke eliminere, på grunn av dets lave sannsynlighet og usikre fremtreden. Taleb (2007) omtaler ukjente hendelser med lav sannsynlighet og høy konsekvens som “Black Swans”. “Black swans”, og heretter sorte svaner, stammer fra den feilaktige antakelsen om at hvis man ikke vet/ikke har kunnskap om noe, kan det ikke finnes. John Stuart Mill brukte blant annet begrepet sorte svaner om en logisk feilslutning, for å illustrere hvordan man før i tiden bare hadde observert hvite svaner i den vestlige delen av verden, og derfor gikk ut i fra at det ikke fantes andre typer, helt frem til en sort svane ble observert av en europeisk oppdager utenfor Australia på 1600-tallet (Anfinsen & Christensen, 2013).

En sort svane er selve metaforen for det man ikke tror kan skje, men som skjer likevel. Det er en høyst usannsynlig hendelse som kjennetegnes av tre prinsipielle karakteristikk; den er uforutsigbar, den har en enorm innvirkning på de berørte, og etter den har intruffet og vi begynner å lete etter forklaringen, ser vi at den ikke er så tilfeldig og uforutsigbar som først antatt. Dette er altså situasjoner en ikke har kunnskap om, og som en ikke ser for seg at kan inntreffe, men som likevel kunne vært forutsett hadde tankesett og holdninger vært annerledes. Det er hendelser som avviker fra våre tidligere erfaringer, og de forventninger vi har til det neste, som gjør at vi ikke beveger oss inn i de tankemønstrene som kreves for å kunne forutse en ny sort svane. 11. September 2001 og 22. Juli 2011 var begge sorte svaner, da vi virkelig fikk øynene opp for terrorens grenseløse og uforutsigbare opptreden. I følge Taleb er årsaken til at vi ikke klarer å se de såkalte sorte svanene fordi vi mennesker er sammensatt slik at vi fokuserer på spesifikke områder, når vi egentlig burde fokusere på mer generelle (2007). Vi konsentrerer oss om de tingene vi allerede vet, i stedet for å konsentrere oss om det vi ikke vet. Dette gjør at vi igjen og igjen svikter i å gjenkjenne sårbarheter, og hvilke utfall det kan få dersom noe rammer disse (ibid).

Aven (2015) beskriver sort svane-hendelser som «en overraskende og ekstrem hendelse sett i forhold til ens kunnskap/tro». Videre bygger denne definisjonen på et skille mellom tre ulike kategorier: Ukjente trusler som ikke er kjent fra fortiden (unknown-unknowns), trusler som er kjent for noen, men som er ukjente for de som gjennomfører risikoanalysen (unknown-known, og til slutt trusler som blir neglisjert i risikoanalysen (known events), fordi sannsynligheten er

veldig lav, ifølge den aktuelle analysen. Dermed er Avens tilnærming i større grad kategoriserende, og tilfører flere nyanser ved en sort svane. Disse skillene gir mer begrepet noen gjenkjennbare «knagger» som mulig vil gjøre analyser av slike hendelser enklere å tilpasse beredskap, da de i større grad belyser konkrete momenter å være bevisst på.

Av andre lignende begreper, knyttet til sorte svaner, snakker man ofte om «det uforutsette» (Torgersen, 2015). Det uforutsette handler om situasjoner der det som ikke skal skje, likevel skjer, til tross for grundig beredskap, innøvde prosedyrer og reaksjonsmønstre for alle tenkbare hendelser (Torgersen, 2015, s.22). Hendelsene det er snakk om, er hendelser lik 22. Juli 2011, som tilsynelatende inntreffer som lyn fra klar himmel. Torgersen understreker at slik soloterrorisme er en irrasjonell og uforutsigbar handlemåte som det er vanskelig å forsvare seg mot. Enhver situasjon som innbefatter det uforutsette, går langt utover reglene, programmene, prediksjonene og det evidensbaserte. Den neste uforutsette situasjonen som inntreffer, er ikke en kopi av den forrige (Torgersen, 2015, s. 21). Det går altså ut på at uansett hvor mange situasjoner du har med ekstraordinære hendelser, vil det ikke være mulig å bruke den forrige for å forutse den neste. Slik tenkning kan minne om det som omtales som isomorphic thinking (Kirkwood, 1999), en taktikk for å lære av tidligere hendelser. Dette bygger på tanken om at kriser og uønskede hendelser er unike, og at de aldri blir gjentatt i eksakt samme form, på grunn av tid og rom. En flyulykke kan ikke gjentas, for selv om du reparerer flyet og krasjer igjen på samme lokasjon, vil fortsatt flere faktorer være ulike. Det man kan dra ut fra dette, er identifisering av felles momenter for ulykkene, momenter som er like, men ikke identiske. Det er en kort vei fra å oppdage likheter i kriser, til å klassifisere de som like. Sistnevnte er noe man ønsker å unngå, da feile antakelser om hva som kommer til å være den neste krisen, vil hemme beredskapen (Kirkwood, 1999). Det er også ifølge Torgersen ingen hendelser som er helt sammenlignbare, uansett om de inneholder mange av de samme kjennetegnene og årsaksmønstrene.

Å forberede seg på den neste potensielle krisen basert på den forrige, er en felle som har felt mang en planlegger, og som nok også kommer til å gjøre det i fremtiden. Et av historiens stående eksempler på dette er Frankrikes etablering av den 300 km lange og ugjennomtrengelige Maginotlinjen (Kruke, forelesning i 2018) i årene etter første verdenskrig, med mål for øyet å aldri mer skulle overraskes av et angrep fra tysk side. 10. mai 1940, kjørte tyske tropper ganske enkelt utenom det uhyre dyre og omfattende forsvarsverket (Rendsmark, 2006). Via de skogrike fjellene Ardennene i Belgia, som franskmennene hadde sett på som en

naturlig barriere, trengte de tyske styrkene inn i Frankrike nord for Maginotlinjen. Her omringet de den ene franske hæren etter den andre. Den tyske lynoffensiven avskar Maginotlinjen med sin nye «blitzkrieg»-taktikk, som omfattet bruk av hurtigkjørende stridsvogner. I dag står Maginotlinjens festninger derfor som et minne om foreldet tankegang og tapte penger som kunne vært brukt til moderne krigsutstyr (ibid).

Det uforutsette betegner altså noe som opptrer relativt uventet og med relativt lav sannsynlighet eller forutsigbarhet for dem som opplever og må håndtere det (Torgersen, 2015, s. 30). Herunder kommer også risikobegrepet inn i bildet, i at det kan være definert og kalkulert til så lav sannsynlighet som overhodet mulig, men når det først skjer så skjer det, uavhengig av hva eksperter og andre har forutsett. Slike hendelser kan ifølge Torgersen derfor ikke vurderes på samme måte som for eksempel naturskapte hendelser, da disse i høyere grad er mulig å predikere. Måten man skal forberede seg på mot uforutsette hendelser er ifølge Torgersen ved risikoerkjennelse og åpenhet. Det å anerkjenne alle scenarioer som reelle trusler en kanskje vil komme til å måtte håndtere en dag. Frigotto (2017) sier følgende om slike hendelser;

«The aim is not anticipating the surprises through the precise forecasts of their manifestations, but creating «latent expectations», which would make the recognition of the occurring events possible and adaption feasible». Det å etablere en mental beredskap, altså en tankegang der man ser for seg hvordan ulike scenarioer kan komme til å utvikle seg, er nok viktig for i mindre grad å bli overrasket og overrumplet når det først skjer (ibid).

Resilience & anticipation

Er det et begrep som ofte særlig kan knyttes til det uforutsette, uforutsigbare eller utenkelige, er det resiliens. Resiliens blir ofte oppfattet som det motsatte av sårbarhet, og beskriver et samfunns evne til å tåle og håndtere store hendelser, gjenopprette viktige funksjoner etter at hendelser har funnet sted, og om nødvendig tilpasse seg til endrede forutsetninger (Meld St.10, 2016-2017). Hollnagel (2016) definerer resiliens som den iboende evnen i et system til å justere sine funksjoner i forkant av, under, eller etter endringer og forstyrrelser, slik at det kan opprettholde nødvendige funksjoner under både forventede og uventede forhold.

“Resilience is the capacity to cope with unanticipated dangers after they have become manifest, learning to bounce back” (Rosenthal, Boin, Comfort 2001, s. 16). Evnen man har til å respondere og håndtere uforutsette hendelser når de har oppstått, samt til å raskt komme tilbake til normaltilstand igjen, definerer hvorvidt organisasjonen er resilient eller ikke. Klarer man i tillegg å forutse enkelte hendelser før de inntreffer, er man enda bedre rustet.

”Anticipation is a mode of control by a central mind; efforts are made to predict and prevent potential dangers before damage is done” (Rosenthal, Boin, Comfort, 2001). Anticipation beskriver evnen til å forutse og forebygge, og er sammen med resiliens en viktig metode i beredskap. Disse to metodene kan styrke et samfunn eller en organisasjons evne til å håndtere det ikke-eliminerbare uromomentet.

3.5 Analytiske implikasjoner

Jeg har i de ovenstående underkapitlene presentert litteratur som jeg anser å være relevant for å kunne besvare oppgavens problemstilling. Innledningsvis ble det fremlagt litteratur og teori om kriser, krisehåndtering, beredskap og beredskapsplanlegging. Videre ble det redegjort for hvorfor faktorer som læring og kunnskapsoverføring er viktig for beredskap. Avslutningsvis presenterte jeg terminologi om komplekse hendelser, samt hvordan resiliens og prediksjon (resilience & anticipation) kan bidra til å gjøre organisasjoner mindre sårbar overfor dem.

Det analytiske rammeverket for oppgaven er dermed etablert; For å analysere kommunens beredskap hva angår hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, ønsker jeg først og fremst å se hvordan tradisjonell litteratur om beredskapsplanlegging (Perry & Lindell, 2003) er rotfestet i kommunen. Jeg ønsker å drøfte hvilke implikasjoner dette kan ha for beredskap, og hvorvidt læring og kunnskap (Nonaka & Takeuchi, 1995) kan være faktorer som fremmer dette. Videre er målet å drøfte hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens (Taleb, 2007; Aven 2015), og hvordan disse er aktuelle for kommunen, samt hvilke øvrige teoretiske tilnærminger som kan være tilstrekkelig for å øke kommunens resiliens (Hollnagel, 1993) mot disse. Forskningsspørsmålene vil forhåpentligvis hjelpe med å komme inn på disse punktene, og fordre videre svar på den overordnede problemstillingen.

4 Metode

I det følgende kapittelet vil jeg redegjøre for forskningsprosjektets metodiske fremgangsmåte. Innledningsvis vil jeg redegjøre for forskningsstrategi, og hvilken tilnærming jeg har valgt. Deretter vil de ulike metodiske fremgangsmåter jeg har anvendt bli presentert, herunder intervju, utvalget for intervjuene og dokumentanalysen. Ettersom jeg har valgt å bruke tematisk analyse i denne oppgaven, vil jeg også gå inn i hva dette innebærer, og hvordan jeg har valgt å gjennomføre den. Til slutt vil redegjøring og argumentering for studiens reliabilitet og validitet bli presentert, etterfulgt av etiske betraktninger rundt oppgaven.

4.1 Forskningsstrategi

Forskningsstrategien utgjør den logikken man benytter seg av for å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene (Blaike, 2010). Det skilles ofte mellom fire ulike forskningsstrategier: induktiv, deduktiv, retroduktiv og aduktiv (ibid). Tilnærmingen jeg har valgt å benytte meg av ligger nærmest den abduktive forskningsstrategi. Denne forskningsstrategien inkorporerer det som induktiv og deduktiv forskningsstrategi ignorerer; forståelsen og fortolkningen, de motiver og intensjoner, som mennesker har i det daglige liv som veileder deres handlinger (Blaikie, 2010). Valget av abduktiv forskningsstrategi ble tatt fordi jeg gjennom studie og intervjuer av informanter i Sør-Varanger kommune, ønsket å få innblikk i deres tanker, forklaringer og meninger om beredskap mot uforutsette hendelser, øvingsmetodikk og læring. Jeg har også gjennom litteraturstudie sett på hvordan planverk som ROS-analyse og beredskapsplan er rettet mot disse. Gjennom informantene fra Sør-Varanger kommune og litteraturstudie har jeg dermed fått en forståelse av den “verden” jeg ønsker å utforske. Ifølge Blaikie (2010) har den abduktive forskningsstrategien fokus på hvordan meninger og motiver har innvirkning på atferden til de sosiale aktørene. Dette er interessant for oppgaven ettersom man kan få innblikk i forskjellige tilnærminger til og oppfatninger av beredskap.

Det finnes ulike forståelser av abduktiv forskningsstrategi, hvor blant annet Blaike (2010) og Danermark (1997) har to ulike forståelser. I denne studien har valget falt på sistnevntes tolkning av den abduktive forskningsstrategien. Dette da min forskning, på lik linje med Danermark (1997), tar utgangspunkt i teori, som i mitt tilfelle er uforutsette hendelser, beredskap, beredskapsplanlegging, læring og kunnskapsoverføring. Denne tilnærmingen står i kontrast til Blaike (2010), som mener at teori er forskningens sluttprodukt. Nevnte teorier er utgangspunktet for forskningsprosjektet, og jeg ser på den innsamlede empirien i lys av denne

teorien for å oppnå en ny forståelse og beskrivelse av det tema jeg undersøker. Som et utgangspunkt for studien ble det bestemt å gjennomføre det med en casestudietilnærming. Casestudier vektlegger en inngående studie av en eller noen få undersøkelsesenheter (Jacobsen, 2015).

4.2 Datainnsamling

I forskning samler man inn ulike typer data, avhengig av hvilken forskningsmetode man har valgt. Formålet vil bestandig være å velge den dataen som kan bidra til å belyse problemstillingen i størst grad. Følgelig er data som har relevans for problemstillingen den som vil bidra til å øke studiens datakvalitet (Grønmo, 2004). Blaikie (2010) skiller mellom primærdata, sekundærdata og tertiærdata. Inndelingen sier noe om forskerens avstand til datamaterialet. Primærdata er data som forskeren selv innhenter direkte ved kilden, og videre analyserer og formidler. Primærdataene i denne studien ble innhentet ved hjelp av kvalitative intervju, og utgjør således hovedkilden til studiens empiriske materiale.

Selv om primærdataen utgjør hovedtyngden i oppgaven, har også sekundærdata vært viktig som komplementering til primærdataen. Sekundærdata, som er innsamlet av andre enn forskeren, anvendes ofte til andre formål enn de var samlet inn for, slik som statistikk og annen rådata. Undertegnede har brukt den undersøkte kommunens beredskapsdokumenter som sekundærdatakilde.

Tertiærdata på sin side, ble i hovedsak benyttet i oppgavens initierende fase, ved å lese tidligere masteroppgaver som kunne bidra til å stake ut kursen for egen forskning. Denne typen data er både samlet inn av én eller flere andre forskere, og i tillegg blitt analysert (Blaikie, 2010).

Intervju

Primærdataene for studien ble som nevnt hentet inn ved hjelp av kvalitative intervjuer. Innenfor kvalitative intervju er det flere ulike former for intervju, og hovedtypene presenteres ofte som standardiserte, strukturerte, semistrukturerte og uformelle intervju. De to sistnevnte tilnærmingene var de som ble vurdert som mest hensiktsmessig for denne studien, på bakgrunn av deres frie struktur.

Semistrukturerte intervju gir mulighet for "avsporing" i samtalen, dersom det skulle dukke opp noe spennende, som man ønsker å gå undersøke nærmere. Man har en fastsatt intervjuguide, men denne fungerer ofte bare som et kompass som skal peile deg inn på rett kurs igjen, og

tillater å avvike fra allerede fastsatte spørsmål (Thagaard, 2013). Uformelle intervju er enda friere, og oppleves gjerne som en faglig samtale, hvor tema er fastsatt på forhånd (Thagaard, 2013). Fordelene med begge disse intervjuformene henger som tidligere nevnt sammen med muligheten man har til å justere spørsmålene underveis dersom det skulle dukke opp noe interessant (Blaikie, 2010). Disse to intervjuformene kvalifiserer dessuten som dybdeintervjuer (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006), og var skreddersydd for å passe undertegnede ønske om å få nye innsikter som igjen kunne bidra til å forme oppgaven. Uformelle intervju foregår som kjent ofte som en vanlig samtale, og egner seg godt dersom man ønsker å fange opp ulike fortolkninger og meningsdannelser. Blaikie (2010) hevder at denne formen for intervju er fordelaktig når man har en problemstilling som forsøker å forstå og beskrive den verden som intervjuobjektene befinner seg i. Det ble besluttet å gå for den semistrukturerte intervjuvarianten i de fleste av møtene med informantene, mens det i et par ble brukt uformelle, med bakgrunn i informantens rolle, og et ønske fra undertegnede om å la informanten snakke fritt og uttømmende om temaet. Avgjørelsen ble også tatt i betraktning av tidsbruk, ved å begrense generering av for mye datamateriale utenfor problemstillingen. Med hver respondent ble det tilrettelagt for intervju i 45 minutter, slik at det dessuten ble viktig å få så mye relevant datamateriale som mulig på denne tiden.

Utvalg

Tittel/omtales i oppgaven som	Organisasjon/sector
Informant 1	Kommunalt ansatt, beredskap som sekundæransvar
Informant 2	Nødetat
Informant 3	Kommunalt ansatt, beredskap som sekundæransvar
Informant 4	Annen beredskapsfaglig organisasjon
Informant 5	Annen beredskapsfaglig organisasjon
Informant 6	Nødetat

Tabell 1 Oversikt over informanter

Utvelgelsen av informanter til intervjuer var i denne studien kontekstbasert. Ettersom Sør-Varanger var kontekst for forskning, var det også naturlig å intervju informanter som til daglig har arbeidsoppgaver relatert til beredskap innenfor kommunens grenser. De jeg ønsket å intervju ble i første omgang tilsendt en mail med en liten beskrivelse av hvem jeg er og hva som var bakgrunnen til at jeg kontakte akkurat dem. Videre fulgte spørsmål om de var villige til å stille opp i et intervju, noe samtlige sa seg villig til.

I starten hadde jeg sett meg ut et par informanter som jeg anså som aktuelle, men var usikker på de resterende. Gjennom de to innledende intervjuene, fikk jeg raskt informasjon om hvilke andre aktuelle personer jeg burde ta kontakt med. Dette var et bevisst valg av undertegnede, da snøballutvelgelsesmetoden er en vanlig fremgangsmåte for å finne informanter. Med snøballutvelgelsesmetoden menes at forskeren får informasjon fra relevante kilder om andre aktører som vil være nyttige å prate med (Grønmo, 2004).

Dokumentanalyse

Dokumentanalyse brukes som en forskningsmetode for å orientere seg i studier om et bestemt tema, hvor en ikke nødvendigvis har tilgang til alle kildene selv (Thagaard, 2013). Denne studiens dokumentanalyse er blitt brukt kun som et supplement til intervjuene, med den hensikt å kunne få en enda mer detaljert oversikt over flere av temaene som informantene tok for seg. I tillegg er det av interesse å se hvordan informantenes informasjon korrelerer med dokumentene, som kan gi en enda bedre pekepinn på hvorvidt det er konsist eller ikke. I tabellen under kan man se hvilke to dokumenter som er blitt brukt i analysen.

Dokument	Organisasjon
Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (Unntatt offentligheten jf. § 24 3. avsnitt i offentlighetsloven og § 1 i forskrift om kommunal beredskapsplikt) (Dok 1).	Sør-Varanger kommune
Overordnet beredskapsplan (Unntatt offentligheten jf. § 24 3. avsnitt i offentlighetsloven og § 1 i forskrift om kommunal beredskapsplikt) (Dok 2).	Sør-Varanger kommune

Tabell 2 Dokumentoversikt

4.3 Tematisk analyse

Tematisk analyse er en metode for å identifisere, analysere og rapportere mønstre/undertemaer innen dataene (Braun & Clarke, 2006). Metoden organiserer og beskriver datamaterialet i detalj. Ofte går metoden lengre enn dette, og tolker varierte aspekter ved forskningstemaet. Tematisk analyse er en hyppig anvendt metode, men den er ofte ikke eksplisitt, og det foreligger liten enighet om hvordan man skal gjennomføre den og om hva den faktisk er (Attride-Stirling, 2001).

En av fordelene med tematisk analyse er dens fleksibilitet, og at det er en forholdsvis enkel kvalitativ analyse å gjennomføre (Braun & Clarke, 2006). Gjennom den teoretiske friheten den tematiske analysen har, har man et fleksibelt forskningsverktøy som potensielt kan gi en rik og detaljert, og samtidig kompleks redegjørelse av data. En annen fordel er at den kan si noe om ulikheter og likheter på tvers av datamaterialet, og den kan generere innsikt. En av ulempene ved analysemetoden er fraværet av overordnede retningslinjer, og at det ofte er utfordrende å gi utfyllende beskrivelser av hvordan metoden har blitt brukt på datamaterialet. Dette gjør det desto viktigere å presentere hvordan analysene ble gjort i rapportering av resultatene. En annen ulempe er selve paradokset med tematisk analyse; Nettopp fordi den er fleksibel, kan det være vanskelig for forskeren å vite hva det skal fokuseres på. Andre ulemper er at den ikke kan si noe om språkbruk under samtaler, og den har begrenset tolkningsverdi hvis den ikke anvendes innenfor et eksisterende teoretisk rammeverk (ibid). Jeg vil i de følgende avsnitt beskrive analyseprosessen av studiens datamateriale.

Bli kjent med data

Analysearbeidet starter allerede under utarbeidelsen av intervjuguiden (Kvale & Brinkman, 2009). Ved å legge mye arbeid og refleksjoner i intervjuguiden, var analyseprosessen alt i gang ettersom intervjuguiden gjenspeilet tema jeg var opptatt av å finne mer informasjon om.

Gjennom intervjuene med informantene, og den påfølgende transkriberingen, ble jeg godt kjent med datamaterialet. Under og i etterkant av hvert intervju tenkte jeg på nye mulige temaer for analyse. Jeg bemerket meg nye vinklinger i forhold til temaer og lagde koder mellom intervjuene, for å ha mulighet til å kunne utforske disse utførlig i neste intervju. Under transkriberingen utformet jeg også nye/alternative forskningsspørsmål, og noterte refleksjoner knyttet til temaer i materialet.

Innledende koding

Etter å ha blitt kjent med datamaterialet startet jeg med første koding. To typer koder ble benyttet. En type kode var deskriptive og nært opp til informantenes egne erfaringer. Den andre kategorien koder var mer teoretiske knyttet opp mot studiens teoretiske tilfang, herunder beredskap, øving og læring. De teoretiske kodene var dermed mer tolkende enn de deskriptive. Deretter satte jeg sammen kodene som hørte sammen i egne dokumenter (for eksempel alle koder knyttet til øvelsesmetodikk) for å se etter sammenhenger. Så gjennomgikk jeg transkriptene og kodet på nytt for å forbedre kodene der det var nødvendig, og sammenfattet alle kodene i et dokument i underordnede grupper. Til slutt så jeg igjennom disse kodene for å se hva som kunne være overordnede temaer og hvordan de ulike kodene kunne henge sammen med andre koder eller temaer.

Søk etter temaer/kategorier

Neste steg var søk etter temaer. For å gjøre sammenhenger og temaer tydeligere i en større mengde koder tegnet jeg tankekart for å samle kodene sammen til temaer, for å lettere skulle kunne se sammenheng mellom disse. Jeg tegnet et tankekart for hver informant hvor jeg brukte tallrangering for å hjelpe til med å se sammenhenger mellom koder som handlet om samme tema. Da jeg hadde laget et tankekart med alle relevante koder og forslag til temaer gjorde jeg hele prosessen på nytt. Hensikten nå var å samle sammen koder og temaer til et sammendrag av de ulike temaene, de viktigste kodene under disse temaene og hvordan de hang sammen med hverandre. Etterpå sammenlignet jeg hele datasettet for å se hvilke temaer som gikk igjen på tvers av tankekartene.

Revurdering av temaer

Etter å ha sammenlignet temaer og koder på tvers av datasettet, kom jeg frem til fire temaer: *beredskapsplanlegging, situasjonsforståelse og prediksjonsevne, øvelser og læring før hendelser*. Deretter begynte jeg å sammenligne koder og utsagn innad i de ulike temaene og på tvers av temaene. I denne prosessen så jeg at de fleste av utsagnene kunne brukes i flere temaer. Jeg valgte derfor å fjerne temaet *øvelser*, da de ble dekket under andre temaer, som forholdsvis *læring før hendelser*.

Definering og navngivning

Etter den fjerde fasen stod jeg til slutt igjen med tre temaer, som nå skulle defineres. Disse så ut til å være en god representasjon av datasettet som en helhet, og jeg fikk inntrykk av at det sa noe om forskningsformålet, samt problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål.

Produksjon og ferdigstilling av resultater

Neste steg i analyseprosessen var å skrive om hvert tema, hva temaet handlet om og hvordan temaet hang sammen med andre temaer. Jeg begynte å plukke ut utsagn som fortalte om temaet, illustrerte essensen i temaet og hvordan temaet hang sammen med den overordnede problemstillingen. Jeg forsøkte å plukke ut sitater som ga et rikt narrativ om temaet uten å være for lange. Dette dannet førsteutkastet til rapporteringen av empiriske resultater i hovedoppgaven.

4.4 Studiens reliabilitet

Reliabilitet brukes om konsistens eller stabilitet i målinger, og innen forskning anvendes begrepet mer nøyaktig om repliserbarhet, og i hvilken grad en annen forsker vil komme fram til det samme resultatet, ved å bruke samme identiske metodikk som den forhenværende (Silverman, 2005). For å sikre at metodene som er benyttet er pålitelige, må datainnsamlingsprosessen redegjøres for på en systematisk og helhetlig måte (Silverman, 2005). Til tross for kravet om repliserbarhet, vil man aldri kunne argumentere for 100% oppnåelse av dette, da man som forsker ikke er helt uavhengig de resultatene som fremkommer (Thagaard, 2013). Jacobsen (2005) påpeker at det alltid vil være spørsmål om det er trekk ved selve forskningsprosessen, som har skapt det resultatet man har kommet fram til. Jeg mener dette nødvendigvis ikke trenger å være negativt, fordi informantutvelgelsen i denne studien var basert på et ønske om å få et bredt spekter av informanter, som hver og en kunne bidra til studiens resultat. Jeg ser heller på det som utelukkende positivt, fordi det har gitt verdifull empirisk data fra meget viktige og relevante informanter. Jeg mener at en av de tingene som gjør denne studien troverdig, er nettopp det at jeg har informanter som representerer ulike aktører i en beredskapssammenheng, og alle har ulike synspunkter på tematikken.

Jacobsen (2005) beskriver hvordan forskeren og informantene påvirkes av de relasjonene som oppstår i intervjukonteksten, som videre kan ha en effekt på dataen. I denne studien hvor jeg personlig har gjennomført 6 ulike intervjuer, er det vanskelig å se for seg at nøyaktig samme intervjusituasjoner skal gjenskapes. Dette kan igjen utfordre prinsippet om repliserbarhet, fordi det ikke er gitt at andre forskere vil få tilgang til de samme informantene igjen. Samtidig har jeg ved å benytte både dokumenter og informanter som datakilder, som også støtter hverandre empirisk, vist at studiens reliabilitet kan testes.

Alle intervjuene har blitt tilpasset til hver informant, så godt det lot seg gjøre. Dersom informantene selv får velge tid og sted for intervjuet, vil dette ifølge Jacobsen føre til en mer

tillitsbasert atmosfære, som også kan styrke dataens reliabilitet (2005). Intervjuene har blitt gjennomført på informantenes kontorer, og på tidspunkter som vi har avtalt sammen, ettersom undertegnede har måtte påberegne reisevirksomhet for kunne gjennomføre intervjuene. Under intervjuene har jeg vært meget bevisst på hvordan jeg har framstått som intervjuer, og det har vært spesielt viktig å vise ydmykhet vedrørende temaene som informantene snakker om, i tillegg til å vise forståelse for at det ikke er alle detaljer de kan dele.

Når jeg utformet intervjuguiden hadde jeg som mål å ikke stille såkalte ledende spørsmål, eller spørsmål med ja/nei-svar. På grunn av den semi-strukturerte intervjuformen, var det lettere sagt enn gjort å unngå dette i praksis. Samtlige intervjuer unntatt ett, ble tatt opp på bånd, og transkribert av undertegnede i ettertid. Dette var for å sikre at all data ble oppfattet korrekt og for å bevare systematikken i kodingen (Tanggaard & Brinkmann, 2012). Studiens reliabilitet handler på mange måter om hvor godt håndverk man har lagt ned i et forskningsprosjekt. I denne studien er dette noe som har gått igjen i planlegging og utførelse av forskningsprosessen (Jacobsen, 2005). Under diskusjonskapittelet har jeg tydeliggjort hva som er mine egne fortolkninger av den empiriske informasjonen, i lys av mitt teoretiske rammeverk. Ved å konsist henviser til kildene hvor informasjonen er hentet fra, vil jeg argumentere for å øke studiens reliabilitet (Thagaard, 2013). Et annet sentralt begrep for å beskrive studiens troverdighet er validitet, også kalt gyldighet

4.5 Studiens validitet

Validitet handler om gyldighet av de tolkninger forskeren kommer frem til (Thagaard, 2013). Ifølge Thagaard (2013) kan validitet presiseres ytterligere ved å stille spørsmål om hvorvidt de tolkninger jeg har kommet frem til er gyldige i forhold til den virkeligheten som jeg har studert. Validitet deles inn i to ulike former, henholdsvis intern og ekstern validitet (Thagaard, 2013). Intern validitet forutsetter at det finnes en årsakssammenheng mellom forskerens antakelser og det som faktisk studeres (Thagaard, 2013). For å sikre intern validitet har jeg, som tidligere nevnt, hatt fokus på å ikke stille ledende spørsmål under intervjuene. Dette har vært gjort for at intervjuobjektene ikke skal føle at de er nødt til å svare på mine antakelser. For å sikre tillitt, har jeg hatt som mål at intervjuobjektene selv skal fortelle det de vil, og de ikke skal føle seg presset til å komme med informasjon de i utgangspunktet ikke ønsket å dele.

Ekstern validitet bygger på om forståelse som utvikles innenfor en studie også kan være gyldig i andre sammenhenger (Thagaard, 2013). Enklere forklart går dette ut på om funnene kan vise seg gjeldende for andre aktører som ikke er en del av denne studien. For å styrke den eksterne

validiteten har jeg intervjuet totalt seks ulike informanter i Sør-Varanger kommune. Styrken ligger ikke her i hvor mange som har deltatt, men hvem som har deltatt. Det er et bredt spekter med tanke på erfaring rundt beredskap og totalt sett har disse bidratt med mye informasjon som omhandler det samme, men sett fra ulike perspektiver. En trussel mot ekstern validitet ligger i tidspunktet man har gjennomført datainnsamlingen sin (Trochim, 2006). Man vet at beredskap er en kontinuerlig prosess, hvor endringer kan skje fortløpende. I ettertid av intervjuene kan det ha blitt gjennomført møter, strukturer kan ha blitt endret, nye samarbeidspartnere kan ha kommet på banen, og informantene kan ha ervervet seg ny kunnskap og nye erfaringer som de ikke hadde tidligere. Dette kan være med på å svekke den eksterne validiteten i mitt tilfelle.

Selv om jeg i de to foregående delkapitlene har argumentert for reliabilitet og validitet som kriterier for kvalitetsvurdering av studien, er det en rekke forskere som mener disse ikke er relevante kvalitetsvurderinger for kvalitative metoder, og at de heller passer bedre til kvantitative (Walby & Luscombe, 2017; Guba, 1981; Tracy, 2010). I kvantitativ metode har man en større mulighet til å teste og beregne forskningsarbeidet, mens dette er ikke mulig på samme måte i kvalitative metoder da man forsker på en annen måte (Grønmo, 2004). Alternativt til reliabilitet og validitet er det en tendens blant forskere å måle disse to gjennom åtte ulike kvalitetskriterier: Relevans (temaet), rikt innhold, oppriktighet, troverdighet, resonans, betydelig bidrag, etikk og meningsfull koherens (Tracy, 2010). Uavhengig av alternative kvalitetsvurderinger, valgte jeg å beholde de tradisjonelle validitet- og reliabilitetsvurderingene, da jeg mener disse dekker den aktuelle studien i tilfredsstillende grad.

4.6 Etske betraktninger

I følge Thagaard (2013) er det spesielt tre grunnleggende prinsipper for etikk. Disse tre er at det skal foreligge et informert samtykke, full konfidensialitet og at konsekvensene av å delta i forskningsprosjektet skal komme frem. For å sikre god etikk innledningsvis ble aktørene forklart i en mail hvem jeg er og hva studiet mitt går ut på. Videre ble det informert om at det ville foreligge full anonymitet og at deltakelse er av egen fri vilje. Informert samtykke ble brakt med til de ulike lokasjonene, som forklarte mer i detalj hva konsekvensene av studiet ville medføre, at all informasjon ville bli behandlet konfidensielt, at intervjuet ville bli tatt opp ved hjelp av lydopptaker og at informasjonen som kom frem vil bli brukt i oppgaven. I tillegg har det kommet klart og tydelig frem at de som blir intervjuet kan trekke seg når som helst uten å oppgi noen grunn. Avslutningsvis i samtykket har aktørene signert på at de har mottatt informasjon om studiet og er villig til å delta. Prinsippet om konfidensialitet innebærer at

forskeren må anonymisere deltakerne i prosjektet når resultatene av undersøkelsen presenteres (Thagaard, 2013). Dette har jeg gjort ved å ikke nevne navn på noen informanter. Informantene i denne oppgaven er gitt koder fra informant 1 til informant 6, for at det ikke skal være mulig for andre å vite hvem det er snakk om. I tillegg har jeg valgt å ikke dele nærmere detaljer om informantene, som eksempelvis hvilken nødetat de er ansatt i, eller i hvilken beredskapsorganisasjon. Selv om dette kanskje ikke illustrerer informantenes relevans i like høy grad som det ville ha gjort dersom jeg hadde skrevet ansatt-tittel, er det utelukkende for å ivareta konfidensialiteten så godt det lar seg gjøre.

5 Empiri

I dette kapittelet vil jeg gå gjennom funn fra dokumentanalysen og intervjuene med informantene. Inndelingen av den empiriske dataen er gjort på følgende måte; Den er strukturert etter den tematisk analytiske tilnærmingen (kap. 4.3). Både funn fra dokumentanalysen og informantenes utsagn er sammenflettet i alle delkapitlene. Først vil jeg presentere innsamlet data som omhandler beredskapsplanlegging. Herunder vil kommunens sårbarhet, ressurser og resiliens bli redegjort for, med tanke på geografi forankring. Deretter blir problemstillinger knyttet til situasjonsforståelse og prediksjonsevne presentert. Til slutt avsluttes det empiriske kapittelet med læring i forkant av hendelser.

Jeg henviser til kapittel 2, hvor kommunalt lovverk og øvrig informasjon om Sør-Varanger kommune blir omtalt. Dette kan, og vil ha videre betydning for hvordan funnene blir oppfattet, og hvordan man knytter disse opp mot konteksten.

5.1 Beredskapsplanlegging

«En kommune har jo et ekstremt bredt ansvarsområde og det utløses veldig mange beredskapssituasjoner» (informant 4).

Innledningsvis i datainnsamlingsprosessen var det av interesse å få innblikk i hvordan ulike aktører vurderer beredskapens rolle i en organisasjon, og samtidig organisasjonens rolle i beredskap. I tillegg var det interessant å se hvilke ulike tilnærminger man kan ha, og hvor forskjell det er fra en organisasjon til en annen.

Både fra dokumentanalyse og gjennom intervju fikk jeg inntrykk av at det var stor enighet hos informantene når det gjaldt balansegangen mellom beredskapsplaner og øvrig beredskap: *«Det viktigste innen beredskap er ikke selve planverket, men at det er implementert en beredskapsrefleks i hele organisasjonen»* (Dok1). Det er altså i kommunens oppfattelse at planverket i seg selv ikke skal stå i sentrum, men heller beredskapstankegangen. Noe som understrekes i følgende sitat også: *«I Sør-Varanger kommune skal beredskap sitte som en ryggmargsrefleks. Planverket skal være så enkelt som mulig. Fokuset skal være på å øve på hva man skal gjøre når uønskede hendelser skjer»* (Dok1). Også en annen informant illustrerte dette med sitatet *«no battle plan survives the first contact with the enemy»*, og la til at det er viktig å ha en plan å handle ut ifra, men man må være forberedt på at situasjonen ikke kommer til å bli slik man har forutsett i forkant (informant 5). Mental beredskap er dermed viktig, i det med å ha forventninger om at alt kan skje, og etablere generiske planer og responskapasiteter som kan

håndtere mangfoldet av hendelser (informant 5). Informanten understrekte også at i en perfekt verden, ville man kunne ha flere ulike ressurser på ulike lokasjoner, og ulike planer for ulike ansvarsområder (informant 5).

Også representanter for kommunen viser til at de har et mål om se hvordan ulike hendelser kan påvirke hverandre, for å kunne utarbeide generelle planer som omfatter flere risikoområder (informant 3). Dette underbygges også i et av beredskapsdokumentene til kommunen:

«På bakgrunn av hvordan de alvorlige uønskede hendelsene som er vurdert påvirker hverandre, er det viktig at Sør-Varanger kommune bygger et planverk og konkrete tiltak for hvordan man håndterer at kritiske samfunnsfunksjoner blir slått ut av drift. En eventuell dominoeffekt av en uønsket hendelse kan føre til at en kritisk samfunnsfunksjon blir slått ut av spill, og dette er noe av det viktigste som kommunen må ha tiltak på for å forhindre, og eventuelt dempe konsekvensene av» (Dok 1).

Det fremkommer at en del av det overordnede fokuset er å dele planverk med viktige aktører og samarbeidspartnere, som politi, sykehus, nabokommuner og fylkesmann, i tilfelle kriseledelsen skulle slås ut (Dok 2). Derfor må også øvrig personell i kommunen kunne håndtere ledelsens oppgaver. Som en del av dette systemet har de også et beredskapsråd bestående av nevnte aktører, samt forsvaret og sivilforsvaret, hvor formålet er å sikre harmonisering av planverk og felles avtaler for å forhindre bortfall av kritiske samfunnsfunksjoner i kommunen. Det skal være et forum for informasjonsutveksling og beredskapsmessig status i den enkelte etat/institusjon (Dok 2). I tillegg fins det et beredskapsteam innad i kommuneledelsen som skal sikre intern samhandling og koordinering av planverk, strukturer og systemer (Dok 2). Øvrig i fylket er Øst-Finnmark beredskapsforum arena for slikt samarbeid på tvers av kommuner, fylke og stat (Informant 2, 3 og 4).

Kommunen følger den klassiske beredskapstankegangen, hvor man følger den plikten man har med tanke på informasjon, evakuering, befolkningsvarsling og trygging under en krise. Planverkene er så generelle som mulig, for å slippe å ha så mange planer: *«Uavhengig av hva som skjer så skal man egentlig oppføre seg på samme måte»* (informant 3). En slik generisk/generalistisk tilnærming er det flere av informantene som støtter opp om, da det ofte er den beste løsningen med de ressursene man har tilgjengelig. ROS-analysen, fundamentet for beredskapsplanen, ble utarbeidet i samarbeidet med en rekke andre samarbeidspartnere: *«I den initierende fasen involverte vi alle som vi kom på kunne bidra med noe»* (informant 2). Det ble avdekket over 200 ulike hendelser, som igjen ble systematisert ned til et par titalls, da mange av hendelsene i grovprosessen var overlappende og like. Selv om de var klare over at dette

kanskje ikke dekket alle tenkbare hendelser, gjenspeilet det fortsatt kommunens ulike risikoområder, samt scenarioer som er blitt fremhevet nasjonalt (informant 2).

«Vår rolle er jo egentlig før en hendelse og etter en hendelse» (informant 3).

«Hvor god de er til å dele, det er jeg litt usikker på. De skal helst finne opp hjulet selv» (informant 4). Informanten stiller spørsmål ved samarbeidet mellom kommuner, og peker på at det er et stort forbedringspotensial i beredskapsplanleggingen. Mer møter og oppsummering mellom vertskommuner og sykehus vil ifølge informanten føre til mer formalisert utveksling av beredskapsforventninger og sårbarheter. Dette da det mulig leves litt på gamle avtaler som det ikke er garantert at er i drift lengre (informant 4). Spesielt er det relevant for slike kommuner som Sør-Varanger, der det er lang avstand til neste kommune.

Geografisk sårbarhet og eksponering

«Vi må være selvforsynt i beredskap» (informant 1).

Som nevnt i kontekstkapittelet, er det ikke få utfordringer en kommune må ta stilling til når det kommer til beredskap. At en så «eksponert» kommune som Sør-Varanger, da både geografisk og politisk, ikke har en egen 100% stilling viet til beredskap, er for de fleste uforståelig. Dette ble gjentatte gang redegjort for, blant annet i de følgende sitatene:

«Det er mange ting som vi må ta hensyn til, som ikke andre kommuner må. Vi har en stor forurensning på andre siden av Pasvikelva. Vi vet at atomtrusselen bestandig ligger der» (informant 1).

Særlig er geografisk isolasjon og avstand til andre myndigheter en utfordring i en kommune som Sør-Varanger. Når ting skjer, og man trenger ressurser utenfra, er det ikke bare å ringe nabokommunen om hjelp, da disse også er små kommuner. Vadsø er unntaksvis stor, og er fylkeshovedstaden, men befinner seg der igjen på andre siden av fjorden. Derfor har ikke kommunen samme muligheter som har i mer urbane deler av landet:

«Det som er viktig for oss i beredskapen å tenke, er at vi har ingen nære naboer. I Oslo har du titusen andre kommuner å hente hjelp fra. Den naboehjelpa er langt unna når ting skjer» (informant 1).

«Det så vi under flyktningkrisa, at det er vanskelig å få inn ekstra bemanning. Da må de komme med fly, for det tar bare to timer. Så lenge flyene går og alt er i orden så er ikke det noe problem, men den dagen det er noe som gjør at fly ikke går, er vi ille ute» (informant 1).

«Det opplevde vi under flyktningkrisa, at vi var isolert. Det var oss, 10200 stk som måtte håndtere det. Nabokommunene har ikke noe å bidra med i en sånn situasjon da de er så små» (informant 1). Det var i overkant av 5000 flyktninger/migranter/asylsøkere som kom over grensa på Storskog i 2015 (NRK, 2017). Forholdstallet i det aktuelle eksempelet er for mange kanskje vanskelig å sette seg inn i, så hvis man setter det på spissen vil dette muligens bevisstgjøre problemstillingen som kommunen sto overfor ytterligere; Dersom flyktningkrisa hadde oppstått i Oslo kommune, med sine i overkant av 600 000 innbyggere (SSB), ville dette tilsvart en flyktningstrøm på over 300 000. Denne bevisstheten ble blant annet reflektert rundt av en av informantene: «Jeg vet ikke helt hvem som så for seg det. Ikke engang når de kom opp hit og så hvor mye folk det var, og fikk antallet. De levde i sin lille verden. Til og med dataprogrammene deres skjønte ikke at det kom flere» (informant 2). Politimesteren i Finnmark illustrerte denne problematikken under et foredrag; «Det er langt fra Oslo til Kirkenes, men det er ikke langt fra Kirkenes til Oslo» (Tromsø, 2019).

Den geografiske avstanden i landet, fra storbyer til mindre steder, fra hovedsete helt sør til en kommune helt i nord, gjør normalsituasjonen ulik avhengig av hvor du bor: «Det er utopi å si at alle skal ha tilgang på det samme, det går ikke an. Men politikerne klarer å si det i talerstolen hver gang» (informant 4). Informanten belyser også sårbarheten til småkommunene ut fra det sikkerhetspolitiske aspektet, og peker på et eksempel rett før jul, hvor en elektriker fra Telenor utilsiktet satte telenettet i hele fylket ut av spill. Så å regissere et sammenbrudd i kritisk infrastruktur i Finnmark over lengre perioder er per dags dato ikke vanskelig dersom det foreligger evne og vilje til å gjøre det; «Trenger ikke å ofre noe blod for å gjøre det» (informant 4). Et brudd i en enkelt kabel er nok til å skape store problemer for kommunene i fylket. Sårbarheten til den kritiske infrastrukturen i hele fylket, og den lange avstanden gjør den ekstra eksponert.

Ressurser og kapasitet

«Du når ikke opp, når regningen skal tas» (informant 4).

Av tidligere erfaring er det meg kjent at den gjennomsnittlige norske kommunen ikke besitter de ressursene den trenger, i forhold til den situasjonen den står overfor. Dette ble nok en gang

verifisert, da flere av informantene i Sør-Varanger trakk frem hvilke utfordringer som var knyttet til mangelen på beredskapsressurser. Det var ikke bare ressursene i seg selv, men heller hvem som skal koordinere og samkjøre disse ressursene i en beredskapsprosess:

«Enhver kommune bør ha en person dedikert til beredskap, og det håper jeg vi får» (informant 2).

«Hvis vi skal få til en god beredskapsatsing i kommunene med det totalforsvaret som det satses på nå, og at alle skal bidra, så må det settes av ressurser. Og det ser vi at når det blir satsing eller reformer i kommunene ellers, om det er psykiatri eller uansett, så følger det med penger. Men til beredskap har det ikke fulgt med en eneste krone, og det bør det gjøre i en periode helt til alle har fått bygd seg opp til et visst nivå» (informant 1).

Det er av felles oppfatning blant flere av informantene at det foreligger en motvilje hos beslutningstakere til å bevilge økonomiske midler til beredskap; *«For skal du prioritere mellom en sykepleier og en beredskapsrådgiver, så blir det sykepleier. Så det tenker jeg at staten burde ta innover seg, og regjeringa. Skal man få til en god satsting, så må man også satse. Da koster det penger»* (informant 1). Man møter ofte mostand når det kommer til å etterspørre midler og satsing på beredskap, da det ikke bestandig er så lett for de som sitter med bevilgningsmyndighet å se problemet med de samme «brillene» som de som arbeider med det (informant 4).

Mangelen på en dedikert person med primæransvar for beredskap er noe som forplanter seg videre i systemet. Det å ha personer med tidkrevende primæroppgaver resulterer i at sekundæransvaret deres for beredskap ikke får et kontinuerlig fokus, som igjen påvirker den øvrige beredskapen i organisasjonen; *«så lenge du ikke har noen som har dette beredskapsansvaret, og som tar det i organisasjonen, så blir det heller ikke øvelser»* (informant 1). Det å være en liten kommune, men samtidig ha samme ansvar som en storkommune, og kanskje til og med overfor enda flere risikoområder, er utfordrende. Det kan igjen påvirke viktige forberedelser og læringsarenaer som øvelser: *«Det ser vi når krisen skjer, at det hadde vært fint å øve på det i forhånd»* (informant 1).

«Det er litt der vi er nå; short på ressurser i forhold til det her området, og vi ser vi er nødt til å komme opp på nivå» (informant 1).

En av de andre informantene understreker viktigheten av å gjøre det man kan med de ressursene man har, da det til syvende og sist er disse tilgjengelige ressursene man kommer til å stå med i en krisesituasjon: «*Vi har dem vi har*». *Normalen er sånn som Finnmark og de plassene, Oslo og Bergen er unntak*» (informant 6).

Rural resiliens

Selv om konteksten fremstår som meget sårbar og utsatt i et nasjonalt beredskapsperspektiv, er det likevel flere aspekter ved en mindre kommunes ressursgrunnlag som er unike. Dette med tanke på å se andre løsninger, tenke annerledes og skape gunstige læringsarenaer som man kanskje ikke ville hatt tilgang til i en mer urban kommune. Det er av egen oppfatning en løsningsorientert og improviserende kultur på slike steder.

«*Kommune-Norge er for dårlig til å formalisere beredskap. Jo mindre kommunene er, jo bedre er de å improvisere. Hvertfall er det mitt inntrykk, da de må gjøre det meste selv*» (informant 2). Det trekkes derfor frem hvordan denne selvstendigheten bidrar til å skape robusthet i disse småsamfunnene i Finnmark. «*Med så mye naturhendelser vi har, så skjer det veldig lite. Det er lite konsekvenser på liv og helse*» (informant 4).

Flyktningkrisen var også noe som de færreste hadde forutsett, og den tidligere kommune ROS-analysen hadde ikke hatt masse migrasjon som et scenario, men likevel ble de riktige tingene gjort: «*Heldigvis var det gamle evakueringsplaner og for innkvartering. Godt samarbeid med sivilforsvaret*» (informant 3). «*Selv om man ikke hadde planer for en slik skala, var det veldig mye av elementene i de gamle planene vi kunne bruke*» (informant 2). Også i perioden da luftambulansedyrene sto på bakken, ble løsningen at forsvaret stilte to helikopter til disposisjon, noe som ga bedre luftberedskap enn noen gang (informant 4). Slike løsninger blir dratt opp av hatten i tider hvor de normale ressursene ikke strekker til, og man må handle for å henge med i situasjonens utviklingsløp. Dette fordrer samarbeid og god samhandling med de eksterne aktørene man sannsynligvis vil være avhengig av i en krisesituasjon.

I tillegg til ovennevnte punkter blir erfaring og lederskap trukket frem. I situasjoner der nye momenter dukker opp, er det enkeltpersoner med bred erfaring og kunnskap som klarer å tilpasse responsen på en tilfredsstillende måte: «*Flaks eller uflaks, det er erfarne folk som står i det, og de har noen mekanismer og erfaring i seg, som de bruker og trekker frem under hendelser, som gjør at resultatet blir jævlig bra*» (informant 4). Samtidig understreker informanten at «*Når du analyserer det etterpå, er det ikke basert på det som står noen plass,*

men på det de har erfart. Og det viser seg jo at det funker bra, men du kan ikke basere deg på det. Men flaks eller ikke flaks, vi har mange hendelser der vi kan takke for at det erfarne folket var på jobb akkurat da» (informant 4). Selv om beredskapsmiljøet kanskje ikke er det største sammenlignet med andre plasser, er det en rekke folk med erfaring og kompetanse som stiller opp når det smeller: «De som jobber med beredskap her og de som jobber med beredskap der, det er samme familie» (informant 2). Sånn sett er det ikke uforståelig at en av informantene drar parallell til et annet unikt beredskapsmiljø; «Vi er litt sånn fastlands-Svalbard om du vil» (informant 6). «Vi har de ressursene vi har, og det er de som kommer til å løse de utfordringene vi får» (ibid).

Samtidig er det en annen styrke ved lokalsamfunnet som ofte blir både undervurdert og underkommunisert, nemlig sivilbefolkningen: «Vi ser at når en krise oppstår, er veldig mange villige til å stille opp. Alle vil bidra og hjelpe til» (informant 1). «Storsamfunnet stiller opp» (informant 6). Spesielt under flyktningkrisen: «Da så du virkelig hva som bodde i folk i Sør-Varanger. Alle stilte opp» (informant 2).

Også det å kunne hente inn samarbeidspartnere med daglige fokusområder langt utenom beredskap blir nevnt som en stor styrke (informant 2): «Fordelen med Sør-Varanger samfunnet er at det er kort avstand mellom myndighetsnivåene, og kort avstand til frivillig sektor og næringsliv som man kan samarbeide med. Dette er en styrke som kan føre til at selv store kriser kan håndteres hurtig uten at det vil gå ut over kommunens ordinære drift.» (Dok1) Under nevnte krise var det flere lokale bedrifter som bidro for å lette på det enorme logistikkpresset. Mat, klær, husly, hygiene og andre grunnleggende behov er ikke enkelt å dekke når du får flere tusen mennesker uten noen ting på døren, men takket være lokalsamfunnet ble ikke dette noe problem (informant 2). Til å være en krise som for de aller fleste kom brått på, var det en vellykket håndtering hvor liv og helse ble godt ivaretatt (informant 2).

5.2 Situasjonsforståelse og prediksjonsevne

«Vi nordmenn er jo sånn at vi skifter til piggdekk først etter første snøfall har kommet» (informant 2).

Det må gjerne skje noe drastisk og uforventet før man innser hvor lite forberedt man har vært, og hvor sårbar man har vært. Den iboende naiviteten hos folk flest, samt de store ulikhetene i situasjonsforståelse hos beslutningstakere, er et par av faktorene som informantene trakk frem når det kommer til hvilke utfordringer man møter når man jobber med beredskap.

Forskjellene ligger i de som på daglig basis er en beredskapsorganisasjon, og de som må omstille seg til å bli en beredskapsorganisasjon når det trengs, både i forkant, under og etter uønskede hendelser og kriser (informant 3): «Jeg tror ikke verken samfunnet som helhet eller eksterne parter som næringsliv forstår alvorsheten. Politiet er drillet på det her, de gjør det hver dag, og er jo en beredskapsorganisasjon» (informant 3). Informanten trekker frem flere eksempler på situasjoner der det har kommet konkrete trusler mot rådhus, hvor de ansatte ikke oppfatter situasjonen og tar de nødvendige forhåndsreglene; «Folk forstår ikke hvorfor man måtte låse, på tross av at man har fått konkrete trusler mot de fleste avdelingene» (informant 3). «Selv etter 22. Juli er vi grenseløst naiv» (informant 3).

For å kunne få en riktig oppfattelse av den reelle situasjonen, og hvorfor man må iverksette de tiltakene som etterspørres, er situasjonsforståelse kritisk (informant 5): «Hva situasjonsrapporterer man her, og hva oppfatter man der?» (informant 6). «Man må situasjonsrapportere likt, ellers kan det være vanskelig for besluttede myndighet å oppfatte at man står i en krise, og danne seg det helhetsbildet og situasjonsforståelsen» (informant 6). Selv om situasjonsrapporteringen er bra, gir det fortsatt ingen garantier for at øverste myndighetsnivå sitter med den situasjonsforståelsen som situasjonen krever (ref. «Det er langt fra Oslo til Kirkenes, men det er ikke langt fra Kirkenes til Oslo», s. 33). Også flyktningkrisen blir igjen trukket frem her, og hvordan man ikke klarer å komme seg i forkant av neste hendelse, når den initierende hendelsen først har fått spillrom; «Det viser igjen eksempelet på hvordan man ikke klarer å forutse. Konsekvenspotensialet i hendelsen klarte vi aldri å beskrive selv. Vi var hele tiden på etterskudd, og kommunikasjonen vår oppover i linja ble basert på feil tall» (informant 4).

Samme informant reflekterer også rundt balansegangen mellom sikkerhet og økonomi, og situasjonsforståelsen for foreliggende risikovurderinger (som nevnt i kap. 5.1.2). Den proaktive tankegangen som de som arbeider med beredskap innehar, er litt for langt unna den tankegangen til de som sitter med det økonomiske bevilgingsansvaret: «Den risikoen man utsetter seg for ved å ikke gjøre noe, den tror jeg ikke beslutningstakerne bestandig er klar over. Det er nok det gjennomgående problemet, det å ha faktisk forståelse for de mulige konsekvensene og situasjonen. Smeller det og du blir tatt med buksa nede, da er det ikke mye morsomt altså» (informant 4). Et eksempel på dette er en av kapasitetene som ble utviklet under flyktningkrisen for å effektivisere en inntaksprosedyre ved daværende sykehus. Det ble foreslått å videreutvikle dette i tilfelle noe likt skulle gjenta seg, men på grunn av økonomi fikk de ikke implementere dette i det nye sykehuset (informant 4). Sett i lys av slike eksempler mener informanten at felles

situasjonsforståelse og konsekvenstenkning tidvis er fraværende i viktige beslutningsprosesser (informant 4).

En fallgrube som blir trukket frem i sammenheng med beredskapsorganisasjoners arbeid med prediksjon og situasjonsforståelse er tunnelsyn; det å fokusere så mye i bestemte retninger, at du overser tydelige tegn på at noe er i utvikling:

«Så er litt av problemet at når man blir en sammensveiset familie, og det er kanskje en av de største utfordringene, så er det det om du klarer å se den sorte svane når den seiler opp? Nei kanskje ikke, for man er så tett på hverandre, man har såpass fokus og det er lett å påvirke hverandre til å gå i homogen retning, og kanskje ikke avdekke nye forhold» (informant 6).

5.3 Læring før hendelser

Å ha et stort ansvarsområde innen beredskap, med mange utfordringer, betyr også at det er muligheter for å skape unike læringsarenaer: *«Hadde man hatt ressursene kunne man hatt et ganske unikt beredskapsmiljø i varangerområdet» (informant 3).*

Når det kommer til læring i form av øvelser, var dette noe informantene kunne meddele at det var særdeles lite av. Nok en gang var ressurser en fremtredende faktor:

«Øvelser? Det er det sjeldent» (informant 3).

«Nødetatene øver ofte, men ikke kommunesegmentet» (informant 4).

På spørsmål om det er noen scenarioer det er viktigere å trene på enn andre, er informantene ganske så enige. Det å kjenne sine oppgaver og hvordan å samhandle i en krisesituasjon blir trukket frem som det viktigste, da det krever mye å komme seg på et nivå der man kan begynne å legge på spesifikke momenter. Dette understrekes i de påfølgende fire sitatene:

«Tenker at det er på selve håndteringen av kriser, uavhengig av hva slags case. De der ute vet hva de skal gjøre, så lenge de inne tar beslutningene på en god måte. Informasjon og samspill er det viktigste vi kan trene på, og det er ofte der det skorter. Det er kanskje den aller største utfordringen vårs, uavhengig av case» (informant 1).

«Har formening om at det er ikke så nøye hva du øver på, men det viktigste er å øve sånn at vi kjenner hverandre og vet oppgavene våre innen kommunen. At vi kjenner de verktøyene vi skal bruke (CIM), at vi har vært i stab og jobbet i stab. Det er nok noen scenarioer som kan være

viktigere enn andre å øve på, men det viktigste mener jeg at man øver slik at man får prøve litt» (informant 2).

«Man skal øve på konkrete hendelser, det er en ting, men det man burde prioritere fra mitt ståsted, i kommunal sektor, er å øve på de generelle oppgavene man har» (informant 3).

«Håndtere og bearbeide faktiske hendelser først. At du videreutvikler deg og er kritisk» (informant 4). *«Det å prøve scenarioer som ikke ligger nærmest oppi dagen er også nødvendig, for særegenheten til noen av disse hendelsene er sånn at vi må ha øvd det»* (informant 3).

Det er altså en generisk tankegang i øvingsmetodikken også. Det å kjenne hverandre, styrker og begrensninger, generelle ting som kommunikasjon utad og samspill med eksterne aktører. Samtidig understrekes det i siste sitat at det er nødvendig å prøve scenarioer litt utenfor komfortsonen, da disse kan bidra til ny og verdifull innsikt.

«Man øver aldri nok» (informant 2). Samtlige informanter gir også uttrykk for at de gjerne skulle øvet mer, men at dette er noe som er tidkrevende, og ofte faller bort på bekostning av andre aktiviteter. Dette er noe de anser som en utfordring, og et område de må ta tak i.

En av informantene trekker frem læringskultur som en av de viktige elementene i en beredskapsorganisasjon, og da er øving helt essensielt (informant 6): *«Enhver beredskapsorganisasjon definerer seg ikke mer som en beredskapsorganisasjon enn de er villige til å øve»* (informant 6). Derfor kan korte øvelser være en løsning, hvis mangel på tid og ressurser er framtreddende. Slike øvelser kan være vel så bra for læringsutbytte, kontra store øvelser hvor kun fåtall av personellet får mestret og utfordret seg (informant 6). Informanten forteller også at det under slike korte øvelser er rom for å gjøre feil i større grad, fordi man da får en kjapp feedback, og kan endre atferden ved neste gjennomgang: *«Hvorfor skal vi vente til vi får matteprøven tilbake om 1 måned, i stedet for; vi vet hva vi har gjort feil, kan vi få regne på nytt?»* (informant 6).

Sikkerhetskultur og gode rutiner for å skrive avvik blir trukket frem som et annet essensielt organisasjonselement i arbeidet med krisehåndtering og beredskap, for å kunne bli en lærende organisasjon (informant 6). Her er det mye å hente fra dagens oljebransje, da det er stor overførbarhetsverdi i måten de rapporterer og håndterer avvik, risikoer og sårbarheter. Det er en gjennomsyret sikkerhetstankegang som styrker organisasjonens evne til å oppdage krisepotensiale i hendelser (informant 6).

Informanten understreker videre viktigheten av å etablere en god kultur for erfaringslæring i organisasjonen. I de fleste beredskapsorganisasjoner har man mulighet for å variere turnuser med ulike kombinasjoner av personell, for å få flyt i mannskapene, og dermed kontinuerlig kunnskaps- og erfaringsoverføring (informant 6). En av de unike arenaene for kunnskapsoverføring i Sør-Varanger kommune er grensekontroll-oppgaget, et samarbeid mellom politi og forsvaret. Grensevakten har, i motsetning til det øvrige forsvaret i landet, gjennom bistandsinstruksen midlertidig politimyndighet som følge av oppdraget. Dette krever mye samarbeid og god samhandling mellom de to beredskapsorganisasjonene. Gjennom felles øvelser skapes det en levende læringskultur hvor «best practice» gjelder, og deres ulike måter å løse oppgaver på kan videreutvikles (informant 6).

Til tross for det som oppleves og oppfattes som gode læringsmiljøer hos beredskapsaktørene i kommunen, er det likevel en opplevd mangel på slik læring i det kommunale segmentet, som igjen bunner i mangelen på en stilling som kan initiere og følge opp slike momenter: «*Fokus på store hendelser med høy konsekvens/lav sannsynlighet; hvis vi kunne gått til de som har opplevd dette, så hadde vi nok lært kolossalt av det*» (informant 3). Informanten mener det er et enormt potensiale i kommunen for å få et bra læringsmiljø også for kommuneledelsen, men på grunn av mangel på ressurser uteblir prosessen hvor man får utviklet et fullverdig system for dette.

Det å lære av tidligere hendelser og nesten-hendelser blir nevnt som en nødvendighet for å utvikle beredskap. Med bakgrunn i de geografiske utfordringene viser en av informantene til et eksempel hvor flere scenarioer man var bevisst på, sammen kunne utgjøre et scenario som ikke var veldig overveid. Det aktuelle eksempelet er fra da nesten alle veiene i Finnmark var stengt i Mars 2018, som følge av store snømengder, snøras og overveiende rasfare på veiene: «*Det er vel en av de siste sakene hvor du kunne fått en sort svane i Finnmark, fordi alle veier var stengt av snøras*» (informant 6). Hadde en storbrann eller andre hendelser som avhenger av å få flyttet ressurser over lange strekninger inntruffet, hadde dominoeffekten gått sin gang (informant 6): «*Det kunne generert i så mye; strømbrudd, gps bortfall osv*» «*Hvis du tar den settingen + hendelsen med telenor + en liten hendelse..*» (informant 6). Dette er scenarioer som hver for seg ikke høres særlig urovekkende, men hvis man legger de sammen, kan de få enorme negative konsekvenser, grunnet de geografiske utfordringene i fylket.

5.4 Oppsummering

- Sør-Varanger kommune følger en generisk beredskapstilnærming
- Planverk, tiltakskort, øvelser og respons baseres på scenarioer tilpasset en dynamisk krisesituasjon.
- Risikobildet i kommunen er nyansert, og med geografisk forankring som nabo til en stormakt, medfølger dette også visse utfordringer som få andre kommuner må forholde seg til.
- Kommunen samarbeider med nødetater og eksterne aktører, gjennom ulike forum og råd, for å oppnå kunnskapsoverføring om risiko og sårbarhet.
- Kommuneledelsen øver sjelden, mens øvrige beredskapsaktører øver jevnlig.
- Fokuset på øvelser hviler på grunnleggende håndtering av kriser.
- Kommunen har tidligere erfaring med håndtering av uforutsette kriser, fra flyktningkrisen i 2015.
- Det er ingen fast stilling til å koordinere beredskap i kommunen, så ansvaret havner dermed hos personer med allerede store primæransvarsområder.

6 Diskusjon

I forrige kapittel ble det gitt en presentasjon av de ulike dataene som ble samlet inn, samt redegjort for disse opp mot oppgavens kontekst. Med bakgrunn i de avdekkede momentene og informasjonen jeg ble introdusert for av informantene, har jeg valgt å dele diskusjonskapittelet inn etter forskningsspørsmålene med tilhørende undertematikk. Jeg vil fortløpende gå dypere inn i flere av disse funnene og analysere de i lys av oppgavens teoretiske rammeverk, med mål om å komme nærmere problemstillingens kjerne.

6.1 Hvilke erfaringer har kommunen med å forberede seg mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens?

Beredskapsplanlegging

Ut i fra studiens empiriske funn, er det mange paralleller man kan dra over til litteraturen. Perry & Lindells (2003) retningslinjer for beredskapsplanlegging er definitivt å identifisere i kommunens tankegang når det gjelder beredskap.

Det helhetlige fokuset på generiske planer og tiltakskort for å kunne håndtere et bredt spekter av hendelser, kjent som «multi-hazard management», tillater kommunen fleksibilitet og standardisering av beredskapsstrukturer overfor ulike kategorier av farer (Perry & Lindell, 2003). Eksempelvis var kommunens håndtering av massetilstrømmingen av mennesker over Storskog i 2015 blant annet basert på generisk planverk for slik håndtering. Man trenger altså ikke finne opp hjulet for å være i stand til å håndtere noe uforutsett, men heller tenke helhetlig og utvikle planverk som passer til flere spekter av hendelser (ibid). Det å kjenne historien og vite hva som rører seg i sitt nærmiljø er nok vel så viktig. Selv om flyktningekrisen ikke hadde de samme konsekvensene for liv og helse som andre kriser som er blitt beskrevet gjennom oppgaven, var det en krise de færreste hadde forutsett. Hadde eksempelvis temperaturen vært annerledes på de tidspunktene hvor flyktningene bevegde seg over grensa, ville nok scenarioet vært et annet. Flere tusen mennesker uten vinterklær som krysser grensen i -37 grader celsius, en ikke-fremmed temperatur i Sør-Varanger, kunne generert i fatale konsekvenser for enkelte. Sett i sammenheng med Thomas teoremet (Thomas & Thomas, 1928), ble heller ikke krisen oppfattet som en krise i hovedsete i Oslo, men for de som var nærmest situasjonen og måtte håndtere den var det en krise.

Med tanke på at man i beredskapsplanlegging skal søke i omgivelsene for å finne kunnskap (Perry & Lindell, 2004), var kommunens involvering av ulike aktører i ROS-prosessen, samt etablering av beredskapsteam og beredskapsråd en god tilnærming (Innes, 1998). Disse kan bidra til overlappende kunnskapsdeling og inkludere flere forskjellige fagretningers syn på ulike risikoområder. Det er jo oftest slik at de som er «nede på gulvet», er de som best vet «hvor skoen trykker», og med det har kunnskap om og bevissthet rundt hvilke utfordringer de står overfor. Det viser seg også at slik integrering er fordelaktig for respons også, da man kan utnytte kapasitetene disse besitter. Eksempelvis spilte lokalt nærings liv en viktig rolle i logistikkprosessen under flyktningkrisen.

«Det viktigste innen beredskap er ikke selve planverket, men at det er implementert en beredskapsrefleks i hele organisasjonen» (Dok1). En slik beredskapsrefleks som det snakkes om her, er nok uten tvil et suksesskriterium for beredskap. Det å ha indoktrinert en tankegang, en mental beredskap, vil gjøre hvert enkeltindivid bedre rustet for å tilpasse seg ulike krisesituasjoner. Å ha «latente forventinger» i det daglige for hvilke hendelser som kan inntreffe i den konteksten en befinner seg i, vil ta bort litt av brodden av overraskelsesmomentet når hendelsen først er ute, og det vil nok også være mer gjenkjennelig for de som har oppgaver knyttet til responsen (Frigotto, 2017).

Generisk vs. hendelsesspesifikk beredskap

Selv om man i en kommunal setting har en generisk måte å respondere på i kriser, er det likevel enkelte som hevder at noen type hendelser kanskje krever en annen måte å forberede seg på (Frigotto 2017, Braun 2015). *«Det å prøve scenarioer som ikke ligger nærmest oppi dagen er også nødvendig, for særegenheten til noen av disse hendelsene er sånn at vi må ha øvd det»* (ibid). Først og fremst tenker jeg at det er en ting å øve på spesifikke scenarioer, men å generere hendelsesspesifikke planer og responser blir noe annet. I et kommunesamfunn, hvor risikobildet har mange nyanser, er det en utfordring å kunne etablere responskapasiteter for alle tenkelige scenarioer. Det blir litt som at heimevernet, som så vidt trener ei uke i året, skal trene på spesifikke scenarioer over grunnleggende ferdigheter som de i utgangspunktet ikke har nok tid til å fullt ut kunne vedlikeholde. På en oljeplattform derimot har du et avgrenset område, med et mer snevert risikobilde. Det er selvfølgelig et enormt krisepotensial i flere av prosessene som gjennomføres der på daglig basis, men det er trolig også velkjente risikoer for de som jobber der. En slik installasjon er selvfølgelig utsatt for både uforutsette natur- og terrorhendelser, men jeg vil tørre å påstå at det ansvarsområdet inneholder en større grad av oversiktighet enn

eksempelvis et så stort geografisk og mangfoldet område som en kommune. Kanskje er en hendelsesspesifikk beredskap mer aktuell for førstnevnte enn for sistnevnte.

Så for kommunen sin del, hvordan skal man forberede seg på noe man ikke vet om? En totalt ukjent hendelse, både i tid og rom, som har andre symptomer og utviklingstrekk enn noe du har vært borti tidligere, såkalte unknown-unknowns (Aven, 2015), eller fundamentale kriser (Gundel, 2005). Slik som en av informantene fremla det, vil man i en perfekt verden ha ulike responskapasiteter fordelt på alle mulige lokasjoner (informant 5). Selv om vi i Norge lever i en bra del av verden, er det ingen som er så perfekt at de er forskånet fra nevnte type hendelser, verken organisasjoner eller land. Det har også vi erfart. Nullrisiko eksisterer ikke, og i alle fall ikke når det er snakk om mennesker. Det vil alltså være en restrisiko som vi må forholde oss til, og jeg tror en generisk tankegang kan være fordelaktig også her. Å ha planverk som åpner for improvisasjon (Helsloot & Ruitenbergh 2004), heller enn å låse seg til en på forhånd tenkt respons som overhodet ikke er relevant eller brukbar når hendelsen inntreffer. Delvis- og helt hendelsesspesifikke tiltakskort derimot, som er vanlig i tradisjonell beredskap, kan være fordelaktige dersom man ikke har for mange av de, og at man har noen generiske som kan komplementere de (Perry & Lindell, 2004). Altså en generisk plan for krisehåndtering, men med et par relativt spesifikke worst-case tiltakskort, slik som Sør-Varangers egen atomberedskapsplan.

I motsetning til det uforutsette (Torgersen, 2015), er det man i større grad kan gjøre noe med, de såkalte known-unknowns og known events (Taleb, 2007; Aven, 2015). Førstnevnte er som nevnt tidligere (kap. 3.3) hendelser som er kjent for noen, men ikke for de som gjennomfører risikoanalysen. Sistnevnte er hendelser som er kjent, men da man anser de som så lite sannsynlige at man neglisjerer de (ibid). Known-unknowns hendelser må kommuniseres til de instansene som trenger å vite om de, og ved å involvere alle mulige aktører i ROS-prosesser vil man i større grad kunne avdekke disse. Daglig samarbeid gjennom ulike beredskapsråd og forum vil nok bidra til å vedlikeholde oversiktsbildet i samfunnet, og lettere avdekke usikre momenter. Det samme gjelder for known events, neglisjerte scenarioer som vi anser å være ikke-relevante av ulike årsaker. Ved å anerkjenne alle scenarioer som mulige kriser man en dag vil måtte håndtere, og føre kommunikasjon med andre fagområder som kan ha kunnskap om de aktuelle scenarioene, vil man stå sikrere overfor disse.

I følge Taleb (2007) fokuserer vi mennesker for mye på spesifikke områder, når vi egentlig burde fokusere på mer generelle. Dette impliserer at generiske planverk er å foretrekke over

hendelsesspesifikke, også for komplekse hendelser, da man i sistnevnte tilnærming til planlegging er mer utsatt for tunnelsyn og det å bevege seg i homogen retning (informant 6). Så ut i fra det terminologiske aspektet er det heller menneskelige faktorer og ressurser, snarere enn tilnærmingen til beredskap, som er avgjørende.

6.2 Hvilket ressursgrunnlag har de for å kunne møte hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, og hva må eventuelt til?

Det utopiske beredskapslandskapet

Norge er et langt land med sine 422 kommuner, hvorav majoriteten av disse er desentraliserte småkommuner med rural geografi. Selv om Sør-Varanger er landets sjette største i geografi, er det befolkningsmessig en liten kommune. Etter alt å dømme kommer Finnmark fylke til å bli sammenslått med Troms fylke neste år, slik at disse to store fylkene blir til én gigantisk fylkeskommune. Dette er noe som på sikt kan få uante ringvirkninger for folk i distriktene, og man kan spekulere i hvorvidt dette vil minske avstanden mellom folk og tjenester. Å være selvforsynt i beredskap er derfor en viktig forutsetning for småsamfunnene, da de ikke kan belage seg på den samme hjelpen i distriktene som i de store byene.

Ulempene ved rurale forhold kan på den andre siden være dets styrke også. Lokalkunnskapen til de som arbeider med beredskap er basert på kjennskap til omgivelser og oversikt over tilgjengelige ressurser utenom allerede etablerte beredskapsstrukturer. Improvisasjon er tilsynelatende en nøkkelfaktor når det kommer til å utnytte lokalkunnskapen til disse individene, spesielt når noe uforutsett oppstår (Irgens, 2006). Under flyktningkrisen måtte man tenke alternativt, finne nye løsninger og utføre dem under stort tidspress og usikkerhet (Rosenthal & Charles, 1989). Dette var løsninger som ikke var skrevet spesifikt i planverk, men som oppsto som følge av improvisasjon og handlefrihet. Man må heller ikke glemme enkeltpersonene som strakte ut hånden og gjorde en innsats utover det som kan forventes. Sivilbefolkningens rolle i responsfasen under flyktningkrisen var uvurderlig, og er en viktig brikke som styrker lokalsamfunnets robusthet ytterligere.

Den rurale resiliensen som kommunen representerer lever i beste velgående, uavhengig av hvilke midler øvrige myndigheter tilfører dem. Inntrykket jeg har fått i denne studien, i tillegg til tidligere erfaringer med kommunal beredskap er at det er en manglende handlekraft og bevilgningstilstand i nivåene over kommunen. Som et av verdens rikeste og beste land å leve i,

skulle man tro at det var verdt å investere i ressurser for å beholde det slik. Forsvarsdebatten er nok et eksempel på det. Beredskap er som alt annet politikk, og politikk er makt og penger. Beredskap er dermed avhengig av økonomiske midler og bevisst satsing. Situasjonsforståelse og kunnskap hos beslutningstakere synes ikke å være tilstedeværende i mange av de store beslutningsprosessene, slik som budsjettering. Kultur er viktig, og burde selvfølgelig satses på, men befolkningens grunnleggende behov for trygghet trumfer det meste. Selv om man har vært forskånet fra mye, er det naivt å tro at man ikke vil bli offer for flere store kriser. Når man da har mulighet til å gjøre justeringer som kan styrke eksempelvis kommunal beredskap i de mindre kommunene, er det ikke da dumt å sitte i etterkant og angre på at man ikke gjorde mer? Etterpåklokskapens største og kanskje eneste gode er å avdekke læringspunkter, så da er det desto enda viktigere å avdekke læringspunkter i forkant.

Beredskapsplanlegging er en kontinuerlig prosess som aldri tar slutt (Perry & Lindell, 2004), og krever tid og oppmerksomhet. At en rådmann eller en annen sektorleder skulle måtte ha det overordnede beredskapsansvaret i tillegg til alle de andre oppgavene de er satt til å løse, fører til at ikke beredskap får det kontinuerlige fokuset som er nødvendig.

6.3 Hvordan erverves nødvendig kunnskap i forkant av hendelser?

Så hvordan kan vi få sårt tiltrengt kunnskap før en hendelse har inntruffet? Selv om vi har kunnskap om når det første snøfallet sannsynligvis vil komme, velger vi fortsatt å vente til det faktisk kommer, før vi legger om til vinterdekk. For mange resulterer det ofte i utforkjøring og mindre uønskede hendelser. Det kan være ulike grunner til at man ikke er i forkant av dette, enten det er latskap, dårlig tid, eller manglende konsekvenstenkning. Det handler i stor grad om å ta lærdom, lærdom fra tidligere hendelser som er blitt erfart av andre, så man slipper å oppleve de selv. Alternativt er også lærdom fra øving et godt verktøy for å erverve nødvendig kunnskap i forkant.

Et planverk er verdiløst dersom det ikke blir lest eller øvd på (Gangdal og Angeltveit, 2014), og dette er sannsynligvis en av de større utfordringene som kommuner må ta stilling til. I en hverdag hvor samfunnsfunksjoner og andre ansvarsområder skal tilfredsstilles, er det ikke mye tid å ta av til øvelser. Både planlegging og gjennomføring krever et visst offer av tid og ressurser, og i Sør-Varanger kommunes tilfelle har dette også vist seg å være utfordrende. Til og med enkle skrivebordsøvelser/table tops har ikke vært gjennomført, helt enkle øvelser som

krever lite tid og rom. Et par timer rundt et bord, med kriseledelsen samlet, vanskeligere enn det trenger det ikke å gjøres. Selvfølgelig må man ha en som styrer spillet, og et valgt scenario, men det er fantasien som setter grenser. Dette er dessuten en gylden mulighet til å få trene på hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, da man uavhengig hvilket scenario det er, kan spille det helt ut og tenke worst case. Dermed får man mental stimuli på hvordan man vil håndtere et gitt scenario, også hvis det utvikler seg til det utenkelige.

Læringsbarrierer

«Du når ikke opp, når regningen skal tas» (informant 4).

Beredskapsplanlegging foregår ofte under konflikt og motstand (Perry & Lindell, 2003). Det å gå i de baner hvor man tenker negative konsekvenser er for de fleste mennesker unaturlig, og er man ikke dette bevisst, vil det fungere som en barriere mot å kunne forutse hendelser og forberede seg på de. *Den risikoen man utsetter seg for ved å ikke gjøre noe, den tror jeg ikke beslutningstakerne bestandig er klar over. Det er nok det gjennomgående problemet, det å ha faktisk forståelse for de mulige konsekvensene og situasjonen. Smeller det og du blir tatt med buksa nede, da er det ikke mye morsomt altså» (informant 4).* Det tidligere eksempelet hvor det ble besluttet å ikke implementere en ny kapasitet som ble utviklet under flyktningkrisen, er et eksempel på hvordan man ikke lærer. De som foreslår endringen og varsler om forbedringspotensialet har lært, men når ikke de med økonomisk makt velger å gjøre noe, forhindrer det læringsprosessen. I stedet for å forsterke strukturene som måtte forbedres underveis i krisen, velger man å gå tilbake til status quo, og ikke foreta nødvendige endringer som sannsynligvis vil være fordelaktig å ha gjort dersom det skulle skje noe lignende igjen (Kruke, 2012). Dette er noe å ta innover seg, da lange perioder uten hendelser ikke er synonymt med bra beredskap. Å ikke tegne innboforsikring fordi du allerede har hatt innbrudd og blitt frastjålet eiendeler, betyr ikke at det ikke vil skje igjen. Risiko og kriser diskriminerer ikke, og tar ikke høyde for subjektive risikovurderinger, ei heller objektive for den saks skyld.

Eksternalisering av taus kunnskap om risiko og beredskap

«Fokus på store hendelser med høy konsekvens/lav sannsynlighet; hvis vi kunne gått til de som har opplevd dette, så hadde vi nok lært kolossalt av det» (informant 3). Selv om kommunen har både beredskapsråd og Øst-Finnmark beredskapsforum, hadde det ikke vært en ulempe å formelt kunne utveksle erfaringer med andre kommuner fra andre fylker. Man skulle tro at Sør-Varangers håndtering av 5000 flyktninger er kompetanse og erfaring som enhver kommune ikke ville være foruten. En slik krise har stor overføringsverdi for alle andre kriser hvor man

med kritiske samfunnsfunksjoner må dekke et større antall menneskers grunnleggende behov, under både tidspress og usikkerhet (Rosenthal & Charles, 1989). Å kunne få delt slik taus kunnskap gjennom sosialisering med andre kommuner kan dermed bidra til økt bevissthet rundt problemstillinger som de ulike aktørene ikke har tidligere erfaring med (Nonaka & Takeuchi, 1995). Det er mange enkeltpersoner med bred erfaring og kunnskap, kunnskap som er skjult for andre, som kan ha stor nytteverdi i problemstillinger de selv ikke er bevisste på. Systemer og strukturer for kunnskapsoverføring vil også være elementære for å kunne spre og motta taus kunnskap (ibid) om trusler i egen teig, og igjen disse «unknown-known» hendelsene, hendelsene som ikke er kjent for de som trenger å kjenne til de (Taleb, 2007; Aven, 2015). Og skal man lykkes i å nå frem hos beslutningstakere, er nok kunnskapsoverføring en av de viktigste arenaene for å kunne danne situasjonsforståelse.

6.4 Avsluttende betraktninger

Sett i lys av den foregående analysen, vil det nå være naturlig å ha visse antakelser vedrørende studiens overordnede tema, og herunder problemstillingen med forskningsspørsmål. Selve dilemmaet, som generisk vs. hendelsesspesifikk beredskap utgjør, er ikke bare svart/hvitt. Kriser er ofte komplekse, men det er vi mennesker også. Vår naturlige og instinktive tankegang er ofte rettet mot spesifikke områder, noe som på en side kan være svært gunstig, mens det på en annen side kan danne et røykteppe mellom oss og truslene vi står overfor. I beredskap er det ønskelig å ikke låse seg fast til få valgmuligheter, men heller å tilstrebe en dynamisk tilnærming som tillater flere ulike måter å vinkle seg inn på.

Slik som hendelsesspesifikk beredskap fremstår i dag, er det problematisk for organisasjoner som ikke identifiserer seg som beredskapsorganisasjoner, å skulle tilnærme seg en slik beredskap. Krisespekteret er nyansert, og uavhengig om en lav sannsynlighet-høy konsekvens hendelser kommer i form av en fundamental krise, en uventet krise (Gundel, 2005), en lange skyggers krise (‘t Hart & Boin, 2001) eller en sort svane (Taleb, 2007), er den like vanskelig å etablere beredskap for. Selv om det ville vært fordelaktig å ha klargjort en nøyaktig og spesifikk respons som angriper trusselen på perfektionert måte, nødvendiggjør kommunes ressursgrunnlag og organisasjonsform en generisk tilnærming. Resiliens, gjennom en systematisk, helhetlig og generisk beredskap, styrkes av evnen til fleksibilitet og friheten til å improvisere. Det må presiseres at undertegnede riktig nok ikke stiller seg kritisk til at en hendelsesspesifikk beredskap kan være aktuell for andre organisasjoner enn kommuner. Disse refleksjonene danner dermed grunnlaget for det påfølgende kapittelet.

7 Konklusjon

Gjennom denne masteroppgaven har jeg prøvd å besvare problemstillingen «*Hvordan kan kommuner øke resiliens mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens som oppstår tilsynelatende uforutsett?*» ved å se på hvordan Sør-Varanger kommune planlegger beredskap. Ved hjelp av forskningsspørsmålene «*hvilke erfaringer har kommunen med å forberede seg mot lav sannsynlighet-høy konsekvens hendelser?*», «*hvilket ressursgrunnlag har de for å kunne møte hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens, og hva må eventuelt til?*» og «*hvordan erverves nødvendig kunnskap i forkant?*» har jeg fått et innblikk i de ulike aspektene ved beredskap mot lav sannsynlighet-høy konsekvens hendelser.

Studiens analyse av terminologi om ovennevnte hendelser peker i retning av at det uforutsette er og sannsynligvis vil forbli uforutsett, men «known unknowns» og «known events» (Aven, 2015) er hendelser man i større grad kan øke resiliens mot, gjennom samhandling for å oppnå felles situasjonsforståelse, kunnskapsoverføring og læring gjennom øving. I en kommunal setting er det nærliggende å anta at generisk planlegging er å foretrekke over hendelsesbasert. Man har trolig ikke nok ressurser i den gjennomsnittlige norske kommunen, og uansett om man har det, vil det fortsatt være fare for å bli offer for det uforutsette dersom man skulle anvendt en hendessspesifikk tilnærming. Dermed er det tenkelig at hendessspesifikk beredskap eksempelvis passer bedre for olje & gass installasjoner eller andre mer geografisk avgrensede organisasjoner, hvor sikkerhet er en betydelig større del av hverdagen.

Ut ifra de inntrykkene jeg har fått i møte med informantene i Sør-Varanger kommune, virker det som det tidvis kan oppleves å være stor avstand mellom myndighetsnivåer. Funnene impliserer en manglende handlekraft og bevilgningssvilje i nivåene over kommunen når det gjelder beredskap. Dette kan bunne i ulik oppfatning av risikobilde, og mangel på kunnskap. Unnskyldningen om at man ikke har økonomi begynner å gå ut på dato, da man alltid har et valg om hva man ønsker å prioritere, og hvor man oppfatter det som viktigst å bruke penger. Til tross for åpenbare ressursmangler målt opp mot de store og sentrale kommunene, er det av undertegnede oppfatning at kommunen er kapabel til å håndtere uforutsette hendelser i fremtiden, basert på den rurale resiliensen de har opparbeidet seg gjennom årene. Dette ble blant annet vist under flyktningkrisen i 2015.

Med det sagt, er det fortsatt et behov for økt øvingsaktivitet i kommuneledelsen, for å stimulere mental beredskap og repetere sin rolle under ulike typer kriser. Og selv om individuelle beredskapsetater som politi, ambulanse, brann og sivilforsvaret er gode på sine ting innenfor

fagfeltet, har nok det kommunale ledelsesleddet mye å hente på samhandling med- og læring av disse, med tanke på hvordan man nasjonalt ønsker å videreutvikle totalforsvarskonseptet hvor også sivilbefolkningen og eksterne organisasjoner spiller en viktig rolle.

For at kommuner skal kunne øke resiliens mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens som oppstår tilsynelatende uforutsett er det ifølge denne studien viktig å føre en generisk og enkel tilnærming til beredskap. Å etablere samarbeid med eksterne aktører/samarbeidspartnere som kan ha kunnskap om trusler og respons på disse ansees også som viktig. Videre er det noen punkter som kan bidra til å utvikle dette beredskapsarbeidet i kommuneleddet, sett fra undertegnede ståsted:

- Få på plass en 100% stilling innen beredskap inn i kommuneledelsen.
- I større grad kommunisere og sette press oppover i hierarkiet når det kommer til beredskapsproblemstillinger.
- Få til erfaringsutveksling mellom kommuner utenfor fylket.
- Fokuserer på små og enkle øvelser over store øvelser som er vanskelig å få gjennomført.
- Anvende «worst case»-tenkning under øvelser og gjennomgang av planverk, hvor man bevisst spiller det aktuelle scenarioet helt ut.
- Fortsette å involvere eksterne aktører i beredskapsarbeid.

7.1 Studiens bidrag og forslag til videre forskning

Denne studien har på ingen måte kommet med noen fasitsvar på «*Hvordan kan kommuner øke resiliens mot hendelser med lav sannsynlighet-høy konsekvens som oppstår tilsynelatende uforutsett?*», men snarere heller en sammenfatning av allerede eksisterende komponenter som kan bidra til en mer robust beredskap. Basert på det som er blitt analysert og presentert i denne oppgaven er det ikke usannsynlig at funnene kan ha overførbarhet til andre kommuner i både fylket og resten av landet, men det er heller ikke usannsynlig at gapet ville blitt enda større dersom man hadde studert og sammenlignet med enda flere rurale kommuner, eller urbane for den saks skyld. Landets 422 kommuner er alle pålagt kommunal beredskapsplikt, men hvordan de velger å løse dette kan nok variere. Ressurser som kompetanse, økonomi og personell vil nok være ulikt fra kommune til kommune, og det kreves kanskje en mer formell og standardisert modell. Forholdet mellom kommunal- og fylkesberedskap, og eventuelt videre opp er noe som også kunne gitt videre innblikk i temaet.

En kommune er på mange måter unik i beredskapssammenheng, og det finnes mye tematikk for potensielle fremtidige masteroppgaver. I Sør-Varanger ville det vært interessant å studere forholdet mellom politi og forsvar jf. bistandsinstruksen, atomberedskap (mtp nærhet til atomtrusler på russisk side) eller ulike sikkerhetspolitiske problemstillinger.

Referanseliste

- Abelsen, T & Flyum, O. (2017). Sykkelberget. *NRK*. (Lastet ned 22.03.19) Tilgjengelig på: <https://www.nrk.no/finnmark/xl/sykkelberget- -historien-om-asylstrommen-pa-storskog-1.13445624>
- Anfinsen, R N. & Christensen, E. (2013). *Menneske, natur og samfunn – lærebok i filosofi*. Universitetsforlaget Oslo
- Attride-Stirling, J. (2001). *Thematic networks: an analytic tool for qualitative research*. *Qualitative Research*, 1(3), 385–405. (Lastet ned 15.02.19) Tilgjengelig på: <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Aven, T. (2014). *Risk, surprises and black swans. Fundamental ideas and concepts in risk assessment and risk management*. London: Routledge
- Aven, T., Boyesen, M., Njå, O., Olsen, K H & Sandve, K. (2013). *Samfunnssikkerhet*. 5. opplag. Oslo: Universitetsforlaget
- Bakke, P. (2013). *Trond mistet huset for to år siden – flomoffer igjen*. TV2. (lastet ned 03.01.19) Tilgjengelig på: <https://www.tv2.no/a/4051603/>
- Blaikie, N. (2010). *Designing social research: The logic of anticipation* (2.utg.). Cambridge: Polity Press.
- Boin, A., P. 't Hart, et al. (2005). *The Politics of Crisis Management: Public Leadership under Pressure*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Boin A. & t' Hart P. (2010). *Organising for Effective Emergency Management: Lessons from Research*. *The Australian Journal of Public Administration*
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Auckland: *Qualitative research in psychology*.
- Brown, C & Eriksson, K (2008). A plan for (certain) failure: possibilities for and challenges of more realistic emergency plans. *Int. J. Emergency management*, Vol. 5, Nos. ¾, pp.292-310
- Clarke, L. (1999). *Mission Improbable: Using fantasy documents to tame disasters*, Chicago: University of Chicago press.
- Clarke, L (2005). *Worst cases: Terror and catastrophe in the popular imagination*. Chicago: University of Chicago press
- Danermark, B. (1997). *Generalisering, vetenskapliga slutledningar och modeller for forklarande samhällsvetenskap. Att forklara samhället*. Lund: Studentlitteratur.
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). *The qualitative research interview*. Medical education.

- DSB. (2012). *Veiledning til forskrift om kommunal beredskapsplikt*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (Lastet ned 10.02.19) Tilgjengelig på: <https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/risiko-sarbarhet-og-beredskap/pdf-er/veileder-forskrift-kommunal-beredskapsplikt.pdf>
- DSB. (2016). *Skredulykken i Longyearbyen 19. desember 2015*. Tilgjengelig på: https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/skredulykke_longyearbyen_2015_september2016_web.pdf
- Engen, O m.fl (2016). *Perspektiver på samfunnssikkerhet*. Oslo: Cappelen Damm
- Eraker, H., Lerøen, M O & Rikoll, M. (2015). Mistet to hus i flom: – Burde fått beskjed om å bygge et annet sted. *NRK*. (lastet ned 04.01.19) Tilgjengelig på: https://www.nrk.no/ho/mistet-to-hus-i-flom_-_burde-fatt-beskjed-om-a-bygge-et-annet-sted-1.12321525
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Guba, E.G. (1981). *Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries*. Educational Communication and Technology Journal
- Gundel, S. (2005). Towards a new typology of crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, volume 13, number 3, s. 106-115.
- Hansen, L.R. (2016). *To expect the unexpected – mission impossible? En studie om beredskapsplanlegging, beredskapsarbeid og uventede hendelser*. Universitetet i Tromsø, Norges Arktiske. (Lastet ned 20.02.19) Tilgjengelig på: <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/9678/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- 't Hart, P., Boin, A. (2001). Between crisis and normalcy. The long shadow of post-crisis politics, i U. Rosenthal, A.R. Boin & L. Comfort (red) *Managing crises. Threats, dilemmas, opportunities*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Helsloot, I. & Ruitenberg A. (2004). *Citizen response to disasters: a survey of literature and some practical implications*. Journal of Contingencies and Crisis Management,
- Hollnagel, E. (1993). *Human reliability analysis: Context and control*. London: Academic Press. Hollnagel E. *Resilience – the challenge of the unstable*. Tilgjengelig på: <http://erikhollnagel.com/ideas/resilienceengineering.html>
- Ichijo, K. og Nonaka, I. (2000). *Knowledge Cration and Management. New Challenges for Managers*. Oxford University Press, New York
- Innes, J. (1998). Information in Communicativ planning. *American Planning Assosiation Journal*, winter 1998
- Irgens E.J. (2006). *Nødvendig eller uansvarlig? Improvisasjon, dilemmaer og muligheter i arbeidsorganisasjoner*. I Steinsholt K. og Sommero H. (red.) *Improvisasjon. Kunsten å sette seg selv på spill*

Jacobsen, I.J (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Høyskoleforlaget

Justis- og beredskapsdepartementet (2010). Prop. 91 L Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven). (Lastet ned 20.02.19)

Tilgjengelig på:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/fc7c0211495b45788798b94df2841c03/no/pdfs/prp200920100091000dddpdfs.pdf>

Kirkwood, A. (1999). Discounting the Unexpected: The Limitations of Isomorphic Thinking. *Risk Management: An International Journal*.

Kruke, B. I. (2012). *Samfunnssikkerhet og krisehåndtering: Relevans for 22.juli 2011. Et paper presentert for 22.juli kommisjonen 13.mars 2012*. Tilgjengelig på:

https://www.regjeringen.no/html/smk/22julikommisjonen/22julikommisjonen_no/CONTENT_DOWNLOAD/216/1700/VERSION/1/FILE/NOTAT_7_KRUKESAMFUNNSSIKKERH.PDF

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interviews. Learning the craft of qualitative research interviewing*. Los Angeles: SAGE, 2nd ed

Meld. ST. 10 (2016) *Risiko i et trygt samfunn – samfunnssikkerhet*. Justis- og beredskapsdepartementet (lastet ned 19.12.18). Tilgjengelig på:

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

McConnell, A. & Drennan, L. (2006). Mission impossible? Planning and Preparing for Crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 14(2): 59-70

Nonaka, I. (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*. *Organization Science* 5(1), 14-37

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

NOU 2000: 24. (2000). *Et sårbart samfunn - Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet*. (Lastet ned 04.01.19). Tilgjengelig på:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2000-24/id143248/>

NOU 2006: 6. (2006). *Når sikkerheten er viktigst — Beskyttelse av landets kritiske infrastrukturer og kritiske samfunnsfunksjoner* (Lastet ned. 20.01.17). Tilgjengelig på:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2006-6/id157408/>

NOU 2012 14. (2012). *Rapport fra 22. Juli-kommisjonen*. (Lastet ned. 20.01.17). Tilgjengelig på:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/bb3dc76229c64735b4f6eb4dbfcd8/no/pdfs/nou201220120014000dddpdfs.pdf>

Olson, R. S. (2000). Towards a Politics of Disaster: Losses, Values, Agendas and Blame. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 18(2): 265-287.

- Perry & Lindell (2003). Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process. S.336-350
- Quarantelli, E. L. (1998). *Major Criteria For Judging Disaster Planning And Managing Their Applicability In Developing Countries*. Preliminary paper # 268, Newark, University of Delaware Disaster Research Center.
- Quarantelli, E. L. (1977). *Social Aspects of Disaster and Their Relevance to Pre- disaster Planning*. *Disasters*, 1(1), 98-107.
- Rosenthal, U., Boin, A. & Comfort, L (2001) *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunitites*. Charles C Thomas Pub Ltd.
- Rosenthal, U., M. T. Charles, et al. (1989). *Coping With Crises : The Management of Disasters, Riots, and Terrorism*. Springfield, Illinois, U.S.A., Charles C. Thomas.
- Rendsmark, M. (2006). Superfestninger ble aldri tatt i bruk. Illustrert vitenskap. (Lastet ned 08.02.19). Tilgjengelig på: <https://historienet.no/kultur/guider/superfestninger-ble-aldri-tatt-i-bruk>
- Roux-dufort, C. (2007). Is Crisis Management (Only) a Management of Exceptions? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(2), 105–114.
- Russell, A. (2004). 9/11 report condemns 'failure of imagination'. *The Telegraph*. (Lastet ned 18.12.18) Tilgjengelig på: <https://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/northamerica/usa/1467701/911-report-condemns-failure-of-imagination.html>
- Sande, M., Hviding, L. (2015). *Å være etterpåklok I forkant – En studie av kunnskapsoverføring om beredskap på tvers av sektorer*. Universitetet i Stavanger. (Lastet ned 04.01.19) Tilgjengelig på: <https://uis.brage.unit.no/uis-xmloi/bitstream/handle/11250/2354034/Masteroppgave.pdf?sequence=3>
- Satayana, G. (1905-1906). *The life of reason*, kap. 12
- Silverman, D. (2005). *Doing qualitative research: a practical handbook* (2nd ed.). London; Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Statistisk sentralbyrå. (2019). (Lastet ned 22.03.19). Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/en/statbank/table/11819/tableViewLayout1/>
- Taleb, N N. (2007). *“The black swan - the impact of the highly improbable”*. Random house. New York.
- Tengesdal, S. (2017). *Vi var fullstendig avhengig av hjelpen fra lokalbefolkningen - En kvalitativ studie av rollen lokalbefolkningen i Longyearbyen har i håndteringen av snøskred og snøskredøvelser*. Universitetet i Stavanger. (Lastet ned 20.05.19) Tilgjengelig på: <http://docplayer.me/62539474-Vi-var-fullstendig-avhengig-av-hjelpen-fra-lokalbefolkningen.html>

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. (4. Utg.) Bergen: Fagbokforlaget.

Thomas, W.I., og D.S. Thomas (1928). *The child in America: Behavior problems and programs*. New York, A.A.Knopf

Torgersen, G E. (2015). *Pedagogikk for det uforutsette*. Fagbokforlaget.

Tracy, S.J (2010). Qualitative Quality: Eight "Big-Tent" Criteria for Excellent Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*

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

Ursano, R. J., B. G. McCaughey, et al. (1994). *Individual and Community Responses to Trauma and Disaster: The Structure of Human Chaos*. Cambridge, Cambridge University Press.

Walby, K. & Luscombe, A. (2017). *Criteria for quality in qualitative research and use of freedom of information requests in the social sciences*. Qualitative Research

Westrum, R. & Adamski, A.J (2009). *Organizational Factors Associated with Safety and Mission Success in Aviation Environments*, I J.A.Wise, D. Hopkin, & D.J Garland (Red), *Handbook of Aviation Human Factors* (s.1-33). USA: CRC Press

Ylvisåker, L. N. (2017). Varslet tidlig om skredfaren. *Svalbardposten*. (Lastet ned 24.03.19). Tilgjengelig på: <http://svalbardposten.no/nyheter/varslet-tidlig-om-skredfaren/19.8217>

Vedlegg

Vedlegg A: Vurdering fra Norsk senter for forskningsdata

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 675020 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 26.03.2019. Behandlingen kan starte.

MELD ENDRINGER

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.06.2019.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg B: Samtykkeskjema med informasjon om forskningsprosjektet

Vil du delta i forskningsprosjektet ”beredskap mot ikke-eliminerbar restrisiko”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se hvordan en kommune arbeider med å øke sin resiliens mot ukjente hendelser med lav sannsynlighet og høye konsekvenser. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med studien er å få en bredere forståelse av hvordan man i offentlig beredskap kan øke resiliens mot ikke bare kjente, men også ukjente hendelser som ikke har inntruffet tidligere, samt utforske hvilken kunnskap og kompetanse om temaet de som arbeider med det i det daglige besitter.

Forskningsspørsmålene vil delvis omhandle kunnskapsoverføring og læring, hvordan dette foregår i kommunen og hvordan dette påvirker beredskapsarbeid.

Prosjektet er en del av masteroppgaven som markerer avslutningen på en toårig master i samfunnssikkerhet ved Universitetet i Tromsø, Norges Arktiske.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet ved fakultetet for naturvitenskap og teknologi, Universitetet i Tromsø.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget av informanter er trukket på bakgrunn av deres rolle i den helhetlige beredskapen i kommunen, samt hvilken informasjonen de sitter på som kan ha relevans for.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du stiller opp på et intervju. Det vil ta deg ca. 45 minutter. Dine svar fra intervjuet vil bli tatt opp på båndopptaker.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert.

Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- *Student og veileder vil ha tilgang ved behandlingsansvarlig institusjon.*
- *«Navnet og kontaktopplysningene dine vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data».*

Deltakerne vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon, da den type opplysninger som vil publiseres bare vil bli referert til som «kommuneansatt» eller lignende.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.06.19. Da vil personopplysninger og eventuelle opptak bli fjernet/slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.
-

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra *institutt for ingeniørvitenskap & sikkerhet* har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- *Institutt for ingeniørvitenskap & sikkerhet ved Kristian Foss +47568616.*
- *Vårt personvernombud: Joakim Bakkevoll +47 976 915 78 / 776 46 322
personvernombud@uit.no*
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personvernombudet@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

Veileder

Kristian Foss

Reidar Staupe-Delgado

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *beredskap mot ikke-eliminerbar restrisiko*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju
- at opplysninger jeg kommer med kan bli tatt opp og brukt i den aktuelle prosjektoppgaven.*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 01.06.19

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg C: Intervjuguide I

Intervjuguide

Intro - Helhetlig beredskap

1. Fortell om forskningsprosjektet.
2. Hva er din rolle i denne prosessen? Direkte involvering?

ROS

1. Kan du si litt om utvelgelsen av scenarioer i analysen? Hvordan denne prosessen foregikk, og basert på hva?
2. Er det noen scenarioer som uteble, pga neglisjering?
3. Er det blitt oppdaget noe her som man ikke var bevisst på tidligere?
4. Hvilken av kommunens aktiviteter anses å være knyttet til størst risiko?

Planlegging

1. Hvordan planlegger SVA kommune i forhold til beredskap?
2. Hvem er involvert i beredskapsplanleggingen? Er det kun de med ansvarsområde innen beredskap, eller er det også andre involverte fra ulike etater?
3. Hvor mye tid nedlegges i planleggingsarbeid i løpet av et år?
4. Hvordan mener du kommunikasjonen mellom relevante/involverte parter er og oppleves under planleggingsprosessen?
5. I planlegging av beredskap, er det nok fokus på en åpenhet og at alle parter kan få komme med forslag (kommunikativt)?
- 6.

Øvelser

1. Hvor ofte blir (deler av) beredskapsplanen øvd på?
2. Hvilke type øvelser pleier dere å bruke?
3. Hva mener du er det viktigste å trene på, trening og øvelser basert på tidligere hendelser eller trening og øvelser basert på hendelser som kan oppstå sjeldnere og som ligger i grenseland for hva man tror kan skje?
4. Mener du at SVA kommune opplever og håndterer mange nok hendelser til at dere er gode nok til å håndtere store, uoversiktlige og uventede hendelser? (Læring i forkant?)
5. Hvis ikke, øver og trener dere nok? Fokus på å lære av erfaringer fra øvelser og reelle hendelser?
6. Hvordan blir læringspunktene som blir avdekket ved tidligere øvelser/hendelser videreført?
7. I hvilken grad er forholdene tilrettelagt for at kommunens kriseledelsen skal kunne trene opp egne ferdigheter og egne funksjon/rolle?

Læring og kunnskapsoverføring

1. Har SVA kommune et fokus på å innhente lærdom, erfaringer og kunnskap fra andre bransjer?
2. Taus kunnskap er noe av den viktigste kunnskapen i en organisasjon. I denne kunnskapen ligger det mye viktig informasjon om hvordan en organisasjon fungerer og hvordan ting gjøres. Tror du at det er mulig å overføre denne type kunnskap, eller tror du den nedskrevne kunnskapen lettere lar seg overføre?
3. Finnes det noen form for informasjons/kunnskapsflyt mellom ulike sektorer per i dag, enten formell eller uformell?
4. Hvilke forhold tror du kan gjøre det vanskelig å lære (hemmende faktorer)? Hvilke forhold kan bidra til læring (fremmende faktorer)?

Avsluttende

1. Slik som du ser det, har SVA noen beredskapsutfordringer som er unik for kommunen?
2. Tror du SVA kommune og de andre kommunene i distriktet er i en spesielt gunstig lærings situasjon på grunn av geografi og lange distanser mellom folk og tjenester?
3. Hva tenker du om den helhetlige beredskapen i kommunen, basert på de midlene dere har tilgjengelig? Er det tilstrekkelige midler?
4. Noe du ønsker å tilføye, spørsmål som ikke kom?
5. Er det noen andre som du kanskje tenker at jeg burde ta en prat med?

Vedlegg D: Intervjuguide II

Intervjuguide II

Intro - Helhetlig beredskap

Fortell om forskningsprosjektet.

ROS

5. Har du vært involvert i kommunalt ROS-arbeid?
6. Kan du si litt om utvelgelsen av scenarioer i analysen? Hvordan denne prosessen foregikk, og basert på hva?
7. Er det noen scenarioer som uteble, pga neglisjering?
8. Er det blitt oppdaget noe her som man ikke var bevisst på tidligere?
9. Hvilken av kommunens aktiviteter anses å være knyttet til størst risiko?

Planlegging

7. Hvordan planlegger SVA kommune i forhold til beredskap?
8. Hvem er involvert i beredskapsplanleggingen?
9. Hvor mye tid nedlegges i planleggingsarbeid i løpet av et år?
10. Hvordan mener du kommunikasjonen mellom relevante/involverte parter er og oppleves under planleggingsprosessen?
11. I planlegging av beredskap, er det nok fokus på åpenhet og at alle parter kan få komme med forslag (kommunikativt)?

Øvelser

8. Hvor ofte blir (deler av) beredskapsplanen øvd på?
9. Hvilke type øvelser pleier dere å bruke?
10. Hva mener du er det viktigste å trene på, trening og øvelser basert på tidligere hendelser eller trening og øvelser basert på hendelser som kan oppstå sjeldnere og som ligger i grenseland for hva man tror kan skje?
11. Mener du at SVA kommune opplever og håndterer mange nok hendelser til at dere er gode nok til å håndtere store, uoversiktlige og uventede hendelser? (Læring i forkant?)
12. Hvis ikke, øver og trener dere nok? Fokus på å lære av erfaringer fra øvelser og reelle hendelser?
13. Hvordan blir læringspunktene som blir avdekket ved tidligere øvelser/hendelser videreført?

14. I hvilken grad er forholdene tilrettelagt for at kommunens kriseledelsen skal kunne trene opp egne ferdigheter og egne funksjon/rolle?

Læring og kunnskapsoverføring

5. Har SVA kommune et fokus på å innhente lærdom, erfaringer og kunnskap fra andre bransjer?
6. Finnes det noen form for informasjons/kunnskapsflyt mellom ulike sektorer per i dag, enten formell eller uformell?
7. Hvilke forhold tror du kan gjøre det vanskelig å lære (hemmende faktorer)? Hvilke forhold kan bidra til læring (fremmende faktorer)?

Avsluttende

6. Slik som du ser det, har SVA noen beredskapsutfordringer som er unik for kommunen?
7. Tror du SVA kommune og de andre kommunene i distriktet er i en spesielt gunstig lærings situasjon på grunn av geografi og lange distanser mellom folk og tjenester?
8. Hva tenker du om den helhetlige beredskapen i kommunen, basert på de midlene dere har tilgjengelig? Er det tilstrekkelige midler?
9. Noe du ønsker å tilføye, spørsmål som ikke kom?
10. Er det noen andre som du kanskje tenker at jeg burde ta en prat med?