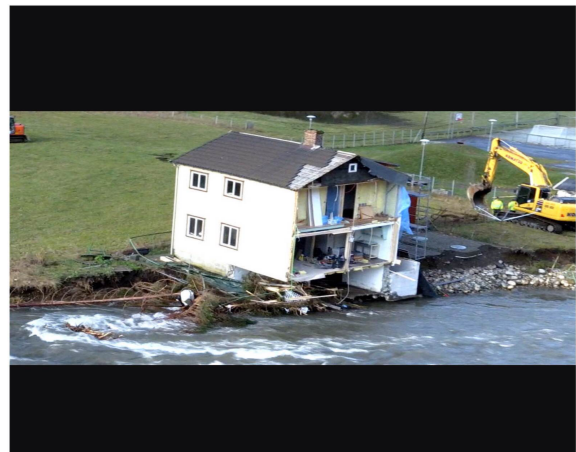




# KOMMUNAL BEREDSKAP OG KRISEHÅNTERING



**Thomas Andre Hansen**

**Ingunn Hochlin**

**Magnus Gjøvik Martinsen**

**Lasse Rubbås Sandmo**

**Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet**

**5. Mai 2016**

# Prosjektrapport – Side 2

UiT Norges arktiske universitet  
Institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet  
9037 TROMSØ



<b>Studieretning: Samfunnssikkerhet og miljø</b>	<b>År: 2016</b>
--	-----------------

Tittel: Kommunal beredskap og krisehåndtering	Dato: 05.05.2016  Gradering: Åpen
Forfattere: Thomas Andre Hansen Ingunn Hochlin Magnus Gjøvik Martinsen Lasse Rubbås Sandmo	Antall sider: 56  Vedlegg: 5
Fortrolighet: Åpen	
Veileder: Aud Solveig Nilsen Førsteamanuensis innen risikostyring og samfunnssikkerhet	
Oppdragsgiver:	Oppdragsgivers kontaktperson:

## Sammendrag:

Denne oppgaven handler om kommunal beredskap og krisehåndtering. Problemstillingen er: Hvilke faktorer kan være med å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats? Teorigrunnlaget omhandler organisasjon og organisasjonskultur, sikkerhetskultur, samarbeid og samvirke, lokalkunnskap, informasjonsflyt læring og øvelser. Teorigrunnlagets bredde danner bakgrunnen for vårt deduktive analyseverktøy, som er delt inn i fem hovedkategorier: beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser. Som metodisk tilnærming har vi benyttet kvalitativ metode, hvor vi har foretatt dokumentanalyse og intervju. Sentrale funn i forhold til problemstillingen er: god basisorganisasjon, lokalkunnskap, samarbeid og samvirke, læring og øvelser.

## Stikkord:

Beredskap, uønsket hendelse, kommune, beredskapsinnsats, menneskeliv, analyseverktøy, fylkesmann, direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring, øvelser.

## Forord

Denne bacheloroppgaven markerer slutten på vårt treårige bachelorstudium i samfunnssikkerhet og miljø ved Universitetet i Tromsø, Norges Arktiske Universitet. Prosessen med bacheloroppgaven har vært både anstrengende, utfordrende og tidkrevende. Samtidig har den vært interessant, lærerik og givende.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder førsteamanuensis Aud Solveig Nilsen for et meget godt samarbeid. Hun har bidratt med konstruktive tilbakemeldinger og gode råd på veien. Vi vil også rette en stor takk til våre informanter som har stilt opp til intervju og delt sin kunnskap og sine erfaringer med oss.

5.mai 2016

Thomas Andre Hansen

Ingunn Floeklin

Margrethe Hartosen

Jesse Rubén Sævi

## Sammendrag

Norske kommuner har blitt rammet av ulike typer uønskede hendelser i nyere tid. Flom, skred og brann er eksempler på påkjenninger kommunene har blitt utsatt for. Til tross for hendelser som dette er det få menneskeliv som har gått tapt. Dette danner bakgrunnen for denne oppgaven. Problemstillingen er som følger:

*”Hvilke faktorer kan være med å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats?”*

For å besvare oppgavens problemstilling har vi basert oss på et bredt teoriutvalg som omhandler: organisasjonsteori, sikkerhetskultur, samarbeid og samvirke, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser. Bakgrunnen for det brede teoriutvalget er at vi er i en utviklingsprosess med å utvikle et deduktivt analyseverktøy. Analyseverktøyet består av fem hovedkategorier: **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser**. Disse hovedkategoriene og tilhørende underliggende faktorer danner utgangspunktet for våre undersøkelser.

Opgavens empiri er innhentet ved hjelp av kvalitative intervju med representanter fra: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Fylkesmannen i Troms og kommunene Aurland, Lærdal og Lyngen. Vi har også foretatt dokumentanalyse av foreliggende relevant materiale i utarbeidelsen av analyseverktøyet, og for å danne teorigrunnlaget.

Våre funn indikerer at det kan være viktig å ha en god basisorganisasjon på plass i kommunen. Både for å sikre god ansvars- og rollefordeling, men også for å ha en felles forståelse av hverandre og andre aktører. Det kan være en fordel at kommunen er forholdsvis liten. Det kan gjøre det enklere å skape nære relasjoner og konseptet ”alle kjenner alle” vil i stor grad være en fordel. Samarbeid og samvirke med andre kommuner og aktører kan være avgjørende for håndtering av omfattende hendelser. Lokalbefolkningen med lokalkunnskap og sine ressurser viser seg å være en viktig faktor. I tillegg viser våre funn at det er viktig med god informasjonsflyt både internt og eksternt, og lære av tidligere hendelser og erfaringer. Gjennomføring av øvelser, både internt i kommunen, men også sammen med relevante aktører kan være fordelaktig.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstilling</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Avgrensning</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Formål</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Kontekst</b> .....	<b>4</b>
1.4.1 Tidligere forskning .....	5
1.4.2 Aurland .....	6
1.4.3 Lærdal .....	6
1.4.4 Lyngen .....	7
<b>1.5 Utvikling av deduktivt analyseverktøy</b> .....	<b>8</b>
<b>1.6 Oppgavens oppbygging</b> .....	<b>10</b>
<b>2. Teori</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Beredskap</b> .....	<b>11</b>
2.1.1 Organisasjon og organisasjonskultur .....	11
2.1.2 Sikkerhetskultur .....	13
2.1.3 Samarbeid, samvirke og samhandling .....	14
<b>2.2 Lokalkunnskap</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 Informasjonsflyt</b> .....	<b>17</b>
<b>2.4 Læring</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5 Øvelser</b> .....	<b>19</b>
<b>3 Metode</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1 Valg av metode</b> .....	<b>21</b>
<b>3.2 Utvalg</b> .....	<b>21</b>
<b>3.3 Intervjuprosessen</b> .....	<b>23</b>
<b>3.4 Dokumentanalyse</b> .....	<b>25</b>
<b>3.5 Metodekritikk</b> .....	<b>25</b>
<b>4. Empiri</b> .....	<b>28</b>
<b>4.1 Nøkkelinformant nasjonalt nivå</b> .....	<b>28</b>
<b>4.2 Nøkkelinformant regionalt nivå</b> .....	<b>31</b>
<b>4.3 Beredskap</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4 Lokalkunnskap</b> .....	<b>34</b>

<b>4.5 Informasjonsflyt.....</b>	<b>35</b>
<b>4.6 Læring.....</b>	<b>36</b>
<b>4.7 Øvelser .....</b>	<b>37</b>
<b>5. Drøfting.....</b>	<b>39</b>
<b>5.1 Beredskap .....</b>	<b>39</b>
5.1.1 Basisorganisasjon, kultur og sikkerhetskultur .....	39
5.1.2 Samarbeid, samvirke og samhandling .....	42
<b>5.2 Lokalkunnskap .....</b>	<b>43</b>
5.2.1 Små kommuner .....	43
5.2.2 Lokalbefolkning og handlekraft .....	45
<b>5.3 Informasjonsflyt.....</b>	<b>47</b>
<b>5.4 Læring.....</b>	<b>49</b>
<b>5.5 Øvelser .....</b>	<b>51</b>
<b>5.6 Sammenfatning .....</b>	<b>54</b>
<b>6. Avsluttende kommentar .....</b>	<b>56</b>
<b>Referanseliste .....</b>	<b>57</b>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>i</b>
<b>Vedlegg 1: Intervjuguide DSB.....</b>	<b>i</b>
<b>Vedlegg 2: Intervjuguide Fylkesmannen.....</b>	<b>iv</b>
<b>Vedlegg 3: Intervjuguide kommunene .....</b>	<b>vii</b>
<b>Vedlegg 4: Informasjon til kommunene .....</b>	<b>x</b>
<b>Vedlegg 5: Samtykkeerklæring .....</b>	<b>xi</b>

#### Tabelloversikt

Tabell 1: Deduktivt analyseverktøy.....	9
Tabell 2: Westrums typologi av kulturer .....	17
Tabell 3: Oversikt over informanter med tilhørende forkortelser .....	23

#### Figuroversikt

Figur 1: Oversikt over beredskapsnivå.....	4
--	---

## **1. Innledning**

Nasjonalt risikobilde som utarbeides av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) trekker frem flere ulike typer uønskede hendelser som kan ramme dagens samfunn. Klassiske eksempler som trekkes frem er ekstremvær, flom, skred og brann. Andre, og kanskje mer komplekse eksempler er terrorisme, atomulykker, ulykker med farlige stoffer, pandemi og cyberangrep (DSB, 2014a). I tillegg har DSB i løpet av 2015 identifisert skoleskyting og matbåren smitte som ytterligere to mulige scenarier (DSB, 2015a & b). Dette forteller oss at samfunnet vi lever i er komplekst og at det er flere ulike uønskede hendelser som kan inntreffe. I morgen kan det være din kommune og ditt lokalsamfunn som blir rammet av en alvorlig uønsket hendelse. Vi kan med sikkerhet slå fast at norske kommuners beredskap vil bli utfordret også i fremtiden. 22. juli 2011, flommene på Vestlandet i 2014, flere tilfeller av ras- og skredulykker, brann og ekstremvær er eksempler på uønskede hendelser som har rammet kommuner rundt om i landet i nyere tid.

I kommuneundersøkelsen 2015 utarbeidet av DSB kommer det frem at mange norske kommuner har utfordringer og mangler i sine beredskapsplikter (DSB, 2015c). Blant annet forteller flere kommuner at de opplever det som utfordrende å møte og oppfylle lover og forskrifter. Kun 52 prosent av kommunene arbeider spesielt godt med samfunnssikkerhet og beredskap om man ser på alle elementene i beredskapspliktene samlet. 41 prosent av kommunene har helhetlig ROS-analyse som oppfyller kravene. 35 prosent av kommunene har en overordnet beredskapsplan som oppfyller kravene. Til tross for dette gir undersøkelsen et inntrykk av at kommunene ivaretar samfunnssikkerhets og beredskapsarbeidet, og at kvaliteten er i utvikling på flere områder (DSB, 2015c).

Kommunenes utfordringer og mangler med beredskapspliktene er et mye omtalt tema. Når en uønsket hendelse inntreffer er ikke kritikken langt unna. Til tross for at mange kommuner opplever det som utfordrende å oppfylle sine beredskapsplikter, er vårt inntrykk at det som regel går bra når de utsettes for uønskede hendelser. Det er nettopp dette som danner bakgrunnen for vår oppgave. Vi vil fokusere på det positive i forhold til at det som regel ikke inntreffer dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats. Vi

skal se nærmere på, og forsøke å kartlegge hvilke faktorer som ligger til grunn for at det som regel går bra ved uønskede hendelser i norske kommuner.

## **1.1 Problemstilling**

Gjennom vårt studium i samfunnssikkerhet og miljø har vi fått en økende interesse for kommunal beredskap og krisehåndtering. Vi har opparbeidet oss kunnskap og større forståelse rundt et dagsaktuelt tema. Uønskede hendelser i norske kommuner er ikke til å unngå, som nevnt innledningsvis har vi hatt flere eksempler i nyere tid, og de vil forekomme også i fremtiden. Til tross for dette er det sjeldent at menneskeliv går tapt. Dette synes vi er interessant, og vi vil se nærmere på bakgrunnen for nettopp dette. I stedet for å fokusere på kommunenes manglende planverk, ufullstendige ROS-analyser og beredskapsplaner, vil vi rette fokus på de faktorene som bidrar til at det går bra. Med bakgrunn i dette har vi utarbeidet følgende problemstilling:

*”Hvilke faktorer kan være med å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats?”*

Med utgangspunkt i innsamlet empirisk materiale og teorigrunnlag bestående av rapporter, artikler, og lærebøker legger vi grunnlaget for drøfting. Vi vil analysere våre empiriske funn opp mot teorigrunnlaget som er valgt, og på denne måten forsøke å belyse og besvare problemstillingen.

## **1.2 Avgrensning**

På grunn av oppgavens omfang har vi gjort noen avgrensninger. Formålet med de kommunale beredskapspliktene er: ”å beskytte liv, helse, miljø og materielle verdier” (Furevik, 2012, s.64). Når vi sier at det som regel går bra, så vil bra være et definisjonsspørsmål. ”Bra” i dette tilfellet er hvorvidt menneskeliv går tapt under kommunal beredskapsinnsats. Miljø og materielle verdier går det i mange tilfeller verre med. Oppgavens omfang, tid og ressurser setter begrensninger for våre muligheter til å undersøke alle faktorene. Ved en uønsket hendelse i en kommune vil alltid menneskelivet prioriteres i første rekke. Vi har derfor valgt å fokusere på menneskeliv, som anses som den mest verdifulle og viktigste faktoren å beskytte.



Som nevnt innledningsvis er det flere ulike typer uønskede hendelser som kan ramme kommunene. Noen kan være varslet på forhånd, en flom vil være et eksempel på en slik hendelse. Andre kan være akutte og inntreffe plutselig, som for eksempel tilsiktede hendelser. Ved en akutt hendelse kan menneskeliv gå tapt før kommunen rekker å foreta seg noe. Ved slike typer hendelser blir ofte krisestaben etablert etter at dødsfallet er inntruffet. Det er med andre ord forskjell på varslede og akutte hendelser i forhold til hva kommunen foretar seg. Vårt fokus vil være på det kommunen foretar seg fra det tidspunktet krisestaben er etablert.

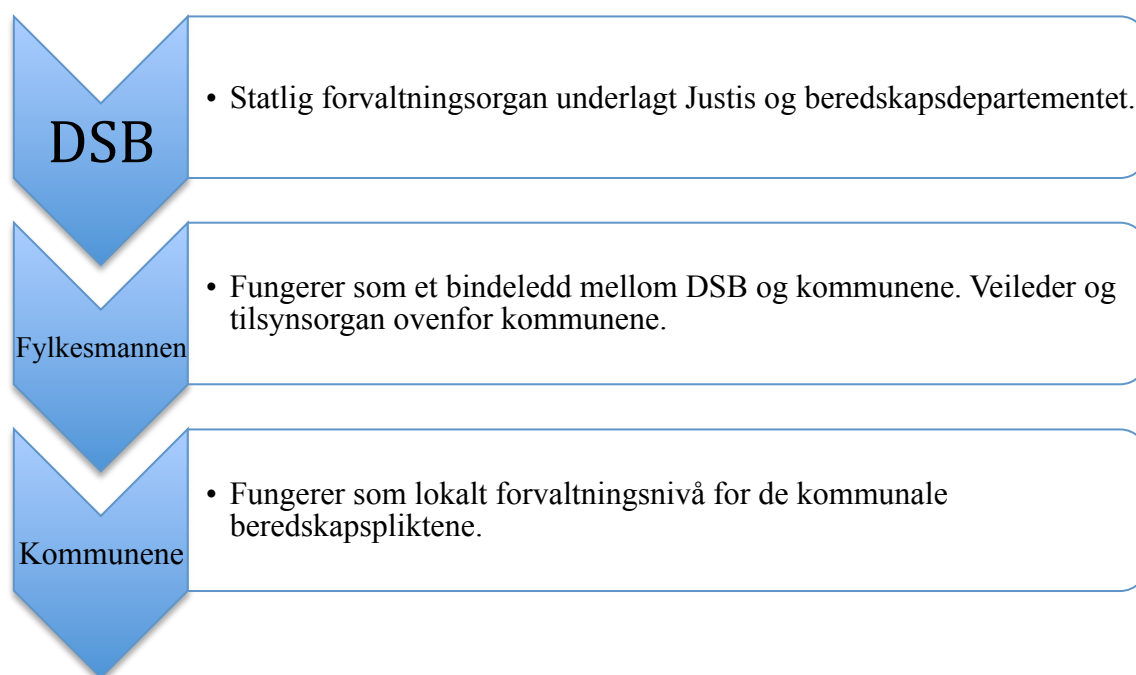
Det er viktig å poengtere at det er i kommunene og deres beredskapsinnsats vi har vårt fokus, og ikke på nødetatene. Fylkesmannens rolle som veileder og tilsynsorgan for kommunene vil bli belyst i noen grad. Vi har benyttet oss av Fylkesmannen i Troms som nøkkelinformant i utarbeidelsen av våre intervju med kommunene. Vi har også gjennomført intervju med DSB angående deres kunnskap og erfaringer. I dette tilfellet vil vi ikke ta for oss andre aktørers roller eller ansvar, som for eksempel politi, brann eller ambulanspersonell. Intervjuene er gjennomført med representanter fra tre ulike kommuner. Dette gir oss et innblikk i nettopp deres erfaringer, kunnskap og tanker om temaet. Med bakgrunn i oppgavens størrelse og omfang mener vi at disse tre kommunene sammen med tilgjengelig dokumentasjon vil gi oss et godt grunnlag for å besvare vår problemstilling.

Begrepene ”beredskap” og ”uønskede hendelser” er mye brukt og sentrale i oppgaven. Det vil derfor være hensiktsmessig å definere deres betydning. Beredskap er definert som ”planlegging og forberedelser av tiltak for å begrense eller håndtere kriser eller andre uønskede hendelser på best mulig måte” (DSB, 2012a, s.5). Uønskede hendelser defineres som ”hendelser som avviker fra det normale, og som har medført eller kan medføre tap av liv eller skade på helse, miljø og materielle verdier” (Furevik, 2012, s.40).

### **1.3 Formål**

Formålet med oppgaven er å kartlegge faktorer knyttet til hvorfor menneskeliv sjeldent går tapt under norske kommuners beredskapsinnsats. Oppgavens hovedfokus er på kommunalt nivå og rettet mot et utvalg norske kommuner. Vi har også hentet data fra regionalt nivå i form av Fylkesmannen i Troms, og nasjonalt nivå i form av DSB som

supplement til det kommunale nivå. På denne måten får vi kartlagt og belyst oppgavens problemstilling ut ifra tre ulike myndighetsnivå, som alle har en rolle i beredskapsarbeidet. Forholdet mellom de ulike nivåene er illustrert i figuren nedenfor:



**Figur 1: Oversikt over beredskapsnivå**

Problemstillingens hensikt er å sette fokus på det som fungerer godt i den kommunale beredskapsinnsatsen, og som bidrar til at menneskeliv ikke går tapt.

## **1.4 Kontekst**

Her vil det kort redegjøres for kommunenes beredskapsplikter, samt Fylkesmannens og DSBs rolle og ansvar. Tidligere relevant forskning på temaet kommunal beredskap og krisehåndtering blir også belyst. De tre kommunene det er gjennomført intervju med og de uønskede hendelsene som rammet de respektive kommunene, presenteres til slutt.

I 2010 trådte de kommunale beredskapspliktene i kraft. Disse gjør alle landets kommuner pliktig til å gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, og med bakgrunn i denne utarbeide en beredskapsplan som også jevnlig skal øves (Furevik, 2012). Formålet med de kommunale beredskapspliktene og kommunenes beredskapsarbeid ”er å beskytte liv, helse, miljø, og materielle verdier ved uønskede hendelser” (Furevik, 2012 s.63). Fylkesmannen har et lovfestet tilsynsansvar i forhold til kommunenes beredskapsplikter. Dette innebærer at alle landets fylkesmenn skal

sørge for at kommunene ivaretar samfunnssikkerhet og beredskap i sin samfunnsplanlegging. De skal ta initiativ og legge til rette for kommunenes arbeid og også planlegge og lede beredskapsøvelser og kurs (Furevik, 2012). DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet og fungerer som pådriver i det forbyggende beredskapsarbeidet. De har en samordnende og koordinerende funksjon mellom stat, fylke og kommune, og kommuniserer med kommunene via Fylkesmannen (DSB, 2012b).

#### **1.4.1 Tidligere forskning**

Kommunal beredskap er et fagfelt det er gjennomført ulike studier og forskning på. Doktor innen risikostyring og samfunnssikkerhet Aud Solveig Nilsen har utarbeidet rapporten: Risikostyring i kommuner – en empirisk kartlegging av risikostyring og relaterte praksiser (Nilsen, 2013). Resten av avsnittet viser til interessante funn fra kartleggingen. Hun viser til funn som tilsier at kommunene er gode på handlingsberedskap. Til tross for at kommunene har manglende utviklet planverk er de fortsatt i stand til å iverksette og handle. Intuisjon, at rette mennesker er på rett plass, personlig egnethet og at man benytter seg av tilgjengelige ressurser trekkes frem som viktig i denne sammenheng. Å tenke alternativt og ikke gå seg fast i rutinemessige handlingsmønstre (byråkrati) og at det er handlingsrettete engasjerte menn og kvinner i kommunene er viktig for håndtering av uønskede hendelser. Fylkesmannens rolle i beredskapsarbeidet blir også trukket frem, spesielt i forhold til samvirke mellom kommuner, arrangering av øvelser, tilsyn og veiledning. Videre påpekes arbeid og utfordringer med ROS-analyser, hvordan de gjennomføres og hvor nyttige de egentlig er. Kompetanse og kunnskapsnivå er sentralt i dette arbeidet. Kunnskapsdeling og å ta hensyn til sentrale aktører i beredskapsarbeidet trekkes frem som viktig. Nilsen viser også til et behov for større fokus på hvilke faktorer og forhold som utgjør grunnlaget for risikovurderingene. ROS alene er ikke et godt nok grunnlag for å styre risiko, det er bare en del av bildet.

Artikkelen: Risk based thinking is more important than accurate risk modelling (Braut, Rake, Aanestad & Njå, 2010) tar blant annet opp krisehåndtering i forbindelse med ulykker i kommuner. Resten av avsnittet viser til noen interessante momenter fra artikkelen. Angående risikovurdering på lokalt nivå i kommuner trekkes det frem at det i større grad burde benyttes ”vanlige” folk i dette arbeidet og ikke bare eksperter. Det å

bare bruke eksperter i risikovurderingene er lite nyttig for lokalsamfunnet. For å skape et best mulig risikobilde er det fordelaktig å benytte seg av profesjonell kunnskap, altså eksperter, men også innspill og erfaringer fra andre relevante personer. For å håndtere kriser i kommuner trekkes tidsrammen frem som vesentlig, den kan være kort og avgjørende for at ikke liv skal gå tapt. Artikkelen viser til en brann som et eksempel på hvordan man kan håndtere kriser på en god måte. Her analyserte de ansvarlige tilgjengelig informasjon og brukte sin erfaring og kunnskap om det aktuelle brannområdet. Værforhold, værmelding, benytte seg av personer som var kjent i området, kjennskap til lokale forhold og ressurser var viktig for å ta gode avgjørelser og håndtere krisen.

Nedenfor presenteres de tre kommunene vi har gjennomført intervju med. De uønskede hendelsene som rammet kommunene blir kort redegjort for.

#### **1.4.2 Aurland**

I løpet av en tredagers periode i oktober 2014 kom det et lavtrykk med varm og fuktig luft innover Vestlandet. Dette førte med seg store nedbørsmengder som gjorde at store deler av Vestlandet ble rammet av kraftige flommer. Totalt ble 20 kommuner og tre fylker rammet. En av kommunene som ble hardest rammet var Aurland i Sogn og Fjordane (DSB, 2015d). Det er i overkant av 1700 mennesker bosatt i kommunen, som strekker seg over 1468 km<sup>2</sup> (Thorsnæs, 2014). De enorme nedbørsmengdene gjorde at bakken ble mettet, samtidig som flere av vannmagasinene var fulle. Det førte til begrenset lagringskapasitet i grunn og magasiner. Lenge var det stor fare for at en demning i et oppmagasinert område skulle bryte. På bakgrunn av dette ble det besluttet å evakuere over 250 personer. Flere hus ble tatt av flommen. 13 bolighus ble totalskadd og områder ble isolert på grunn av brudd i veiforbindelser. Ingen menneskeliv gikk tapt. (DSB, 2015d).

#### **1.4.3 Lærdal**

Klokken 22.53 den 18. januar 2014 mottok 110-sentralen i Florø melding om brann i Kyrkjeteigen i Lærdal. Dette skulle senere vise seg å være starten på den største brannen Norge har sett siden 1945 (DSB, 2014b). Lærdal kommune ligger i et dalføre i Sogn og Fjordane fylke. Det er i overkant av 2100 mennesker bosatt i kommunen, som strekker seg over 1342 km<sup>2</sup>. Klimaet er normalt svært tørt, og denne januar måneden var tørrere enn normalt. Det falt bare 25,9 prosent nedbør mot normalen. I tillegg var det

også noen grader varmere enn vanlig. Denne kvelden var det periodevis østlig liten storm med en vindstyrke på 22 meter per sekund i fjellene. Østavinden kommer ofte ned i dalen, gjerne med uforminsket styrke, men mer turbulent. Vær – og temperaturforholdene i ukene før og under brannen førte til at vegetasjonen og treverket i bygningene var tørre og lett antennelige. Dette bidro til en rask og uforutsigbar brannspredning (DSB, 2014b). Brannen spredte seg på et område på ca. 500x200 meter. 40 bygninger, 17 av disse bolighus gikk tapt i brannen. Rundt 70 personer mistet sine hjem og eiendeler. Totalt ble rundt 680 personer evakuert fra sine hjem. 446 personer var innom sykehuset for sjekk, hvor 270 av disse ble innlagt. Ingen menneskeliv tapt som følge av eller under brannen (DSB, 2014b).

#### **1.4.4 Lyngen**

Fredag 3. september 2010 klokken 15.48 mottok Troms politidistrikt melding om at det var gått et kvikkleireskred ved Solhov i Lyngen kommune (Troms politidistrikt, 2010). Lyngen kommune ligger i Midt-Troms og administrasjonssenteret er Lyngseidet. Det bor i overkant av 2900 mennesker i kommunen, som strekker seg over 813 km<sup>2</sup> (Dalgest, 2014). Solhov ligger i den ytre delen av tettstedet Lyngseidet. Hovedskredet tok med seg to boliger, garasjer og uthus, deler av fylkesveien, anleggsmaskiner og personbiler på havet. Ettersom skredet utviklet seg tok det med seg enda en bolig og flere kjøretøy (NVE, 2014). Det befant seg en person i det ene huset som ble tatt av skredet. Han lå og sov i andre etasje og ble berget ut av snarrådige naboer mens huset lå og fløt i sjøen. Store ressurser ble satt inn i redningsarbeidet, både brannvesen, politi samt redningshelikopter og luftambulansse. Bebyggelse i nærheten ble raskt evakuert av nødetatene. Til tross for store materielle skader, gikk ingen menneskeliv tapt. (NTB, 2010).

I neste delkapittel vil vi presentere og redegjøre for analyseverktøyet vårt.

## 1.5 Utvikling av deduktivt analyseverktøy

Vi er i en prosess med forsøk på å utvikle et deduktivt analyseverktøy (se tabell 1) som danner rammeverket for strukturen og oppbyggingen av oppgaven. For å bedre leservennligheten og for å få forståelse for bruken av analyseverktøyet, er det derfor hensiktsmessig å presentere det nå.

Analyseverktøyet er tentativt og deduktivt. Det vil si at det er i en utviklingsprosess og at det er noe vi ønsker å teste ut. Det er utarbeidet med bakgrunn i foreliggende materiale bestående, av DSB-rapporter, teori, innspill fra nøkkelinformant og ved hjelp av brainstorming. Vi har identifisert enkelte faktorer vi tror kan gi forklaringskraft til hvorfor det går få menneskeliv tapt under kommunal beredskapsinnsats. Med dette som utgangspunkt har vi utformet fem ulike hovedkategorier: **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser**. Under hver hovedkategori er det listet opp tilhørende underliggende faktorer vi tror er viktige basert på våre forundersøkelser. Før vårt intervju hos Fylkesmannen i Troms hadde vi skissert et forslag til innholdet i analyseverktøyet. Under intervjuet fikk vi innspill og kommentarer til innhold fra nøkkelinformanten. Analyseverktøyet ligger til grunn for utformingen av intervjuene vi har gjennomført med kommunene. Vi har med andre ord hatt en todelt fremgangsmåte i bruken av verktøyet ved at vi først utformet kategoriene som beskrevet over, for så å gå i dybden gjennom intervjuene. Hensikten med dette er å kartlegge forekomsten av de ulike hovedkategoriene (faktorene) i kommunene. På denne måten kan vi få en indikasjon på om disse kategoriene og de ulike faktorene er av betydning i forhold til vår problemstilling.

Det er viktig å understreke at dette analyseverktøyet ikke er en fasit på hva som er viktige faktorer for å unngå tap av menneskeliv i kommunal beredskapsinnsats. Det vil kun gi oss en indikasjon på om disse faktorene kan ha en forklaringskraft.

Analyseverktøyet er tentativt, altså i en utviklingsprosess. Det er ikke et endelig produkt som er ferdig utviklet. Dette kan sees på som en start på noe som potensielt kan brukes i et videre arbeid, med eventuelle justeringer.

Tabell 1: Analyseverktøy

Beredskap	Lokalkunnskap	Informasjonsflyt	Læring	Øvelser
Åpenhet rundt beredskapsarbeidet	Handlingskompetanse	Deling av informasjon: * Relevant * Aktuell	Sikkerhetskultur: * Lærende	Effekt av øvelser
Kompetanse	Kjennskap om lokale forhold			Øvelsens innhold er relevant
Samarbeid og samvirke med andre aktører	Vet hvor ressursene er	Bearbeiding og behandling av informasjon	Lærdom fra tidligere hendelser	Antall øvelser/hyppighet
	”Alle kjenner alle”	Oppfatte faresignaler	Egne og andres erfaringer	
Samhandling mellom ulike: * Sektorer * Nødetater * Frivillige	Handlekraft blant lokale		Åpen og mottakelig	
	Improvisasjon			
	Oversikt over egen sårbarhet: * Områder * Kompetanse * Infrastruktur			
God basisorganisasjon * Kultur * Sikkerhetskultur: - Rapporterende - Fleksibel	Lokalkunnskap i ROS- analyser			
ROS- analyse og beredskapsplaner	Små kommuner			

## **1.6 Oppgavens oppbygging**

I kapittel 1. redegjør vi for bakgrunnen for valg av tema og problemstilling. Her gis også en presentasjon av oppgavens avgrensning, formål og kontekst. Til slutt i kapitlet presenterer og redegjør vi for vårt analyseverktøy. Oppgavens teorigrunnlag gjennomgås og presenteres i kapittel 2. I kapittel 3. redegjør vi for valg av metode, utvalg og intervjuprosessen. Etikk og metodekritikk vil også bli diskutert. I Kapittel 4. gir vi en presentasjon og gjennomgang av våre empiriske funn. I kapittel 5. blir det teoretiske grunnlaget satt opp mot våre empiriske funn og videre drøftet opp mot vår problemstilling. I kapittel 6. oppsummerer vi våre funn sett i lys av problemstillingen og kommer med noen kommentarer om videre arbeid.



## 2. Teori

I dette kapitlet vil vi presentere det teoretiske grunnlaget for drøfting og besvarelse av problemstillingen. Problemstillingen stiller spørsmål rundt hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats. For å være i stand til å belyse og drøfte funnene har vi basert oss på et bredt teoriutvalg. Vi har samtidig forsøkt å konkretisere det vi mener er mest relevant for problemstillingen. Relevant teori er benyttet i etterkant av datainnsamlingen. Årsaken til det brede teorigrunnlaget henger sammen med utarbeidelsen av analyseverktøyet vårt (se tabell 1 kap.1.5).

Teorigrunnlaget vil videre presenteres i henhold til kategoriene i analyseverktøyet: **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser**. Innledningsvis vil vi si litt om hvordan organisasjoner fungerer, blant annet i forhold til kultur og sikkerhetskultur. Samarbeid og samvirke i beredskapssammenheng vil kort bli presentert. Videre vil vi komme inn på det vi har valgt å kalle for lokalkunnskap, noe som omhandler blant annet lokalsamfunnets rolle og betydning i en krisesituasjon. I tillegg vil vi presentere relevant teori i forbindelse med informasjonsflyt og behandling av informasjon. Læring i organisasjoner og hvordan læring oppstår vil videre bli presentert. Til slutt kommer vi inn på øvelsers rolle og betydning i beredskapsarbeidet.

### 2.1 Beredskap

#### 2.1.1 Organisasjon og organisasjonskultur

Kan en kommune betegnes som en organisasjon? For å være i stand til å si noe om dette er det nødvendig å ha forståelse for hva en organisasjon er og hvordan den fungerer. Jacobsen & Thorsvik (2008) skriver at det som er avgjørende for om vi kaller en gruppe for en organisasjon er om deltakerne har felles oppgaver og mål som knytter de sammen, og om det er prosedyrer eller retningslinjer som samordner arbeidet til deltakerne for realisering av felles mål. En kommune har flere ulike oppgaver og mål som knytter deltakerne sammen. De kommunale beredskapspliktene og kommuneloven generelt er eksempler på dette. I denne sammenheng vil det derfor være riktig å betegne kommunene som organisasjoner. For å få en forståelse av hvordan en kommunes organisering og struktur kan påvirke beredskapsarbeidet og sikkerheten, vil det være nødvendig å ha forståelse for ulike elementer innenfor organisasjonsteorien.

Størrelsen på organisasjonen og hvilken betydning det har i forhold til organisering og struktur er noe som diskuteres i organisasjonsteorien. Ifølge Jacobsen & Thorsvik (2008) kan organisasjoners størrelse defineres på mange ulike måter, men den vanligste ser ut til å være antall ansatte. Studier om hva organisasjoners størrelse betyr for utforming og organisasjonsstruktur er ganske entydige. Økende størrelse fører ifølge Jacobsen & Thorsvik (2008) til sterkere horisontal og vertikal spesialisering. Dette betyr at store organisasjoner har flere separate avdelinger, kontorer eller enheter, enn små organisasjoner. I tillegg har de flere hierarkiske nivåer. Med andre ord er større organisasjoner mer komplekse enn små. Økende størrelse fører til større grad av formalisering. Det er mer bruk av regler, rutiner og standard operasjonsprosedyrer. På den andre siden vil mennesker i små organisasjoner kunne ha direkte kontakt med hverandre. Dette blir vanskelig når organisasjonen består av svært mange ansatte. Når alle ikke kan ha kontakt med alle, ser det ut til at organisasjoner vil benytte seg av regler og rutiner for koordinering i stedet for direkte personlig kontakt. En annen effekt størrelse har er hvordan man fordeler beslutningsmyndighet. Større organisasjoner blir mer desentralisert og ledelsen kan umulig ha oversikt over alt som skjer (Jacobsen & Thorsvik, 2008).

En organisasjon har sin egen kultur. Ifølge Jacobsen & Thorsvik (2008) handler organisasjonskultur om ”hvordan mennesker kan utvikle felles mønstre av meninger og holdninger som gir seg utslag i bestemte måter å handle på” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.114). Studier foretatt om organisasjonskultur hevder å finne grunnlag for: ”at en sterk organisasjonskultur som samler medarbeiderne i felles opplevelser av tilhørighet og felleskap, kan være avgjørende for hvor vellykket en organisasjon er” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.115). En felles kultur vil bety at ansatte erkjenner hvordan de inngår i en større sammenheng. I tillegg til at de deler grunnleggende antakelser, verdier og normer som fremmer en felles forståelse og tenkning omkring hvordan oppgaver og arbeidsform må tilpasses for å realisere overordnede mål (Jacobsen & Thorsvik, 2008).

Jacobsen og Thorsvik (2008) refererer til Edgar Schein som påpeker at kultur er basert på læring. Læring viser til hvordan man tilpasser den måten en virksomhet er blitt utført på tidligere, til nye erfaringer og forandringer i arbeidssituasjonen. Kultur utvikles etterhvert som man lærer å mestre problemer med ekstern tilpasning i forhold til omgivelsene, og etterhvert som man lærer å mestre problemer med intern integrasjon.

”Nøkkelbegrepet når vi snakker om kultur er fellesskap, fordi kultur er et sosialt fenomen som bare oppstår i sosiale felleskap, enten det er snakk om små grupper, organisasjoner eller samfunn” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.121).

### **2.1.2 Sikkerhetskultur**

Nå har vi kort redegjort for hva en organisasjon er og hvordan størrelse og kultur kan påvirke organisasjonen. Oppgavens tema er kommunal beredskap og krisehåndtering, det vil derfor være hensiktsmessig å se på sikkerhetskultur i organisasjoner.

”Sikkerhetskultur handler om den kollektive forståelse av hva som er farlig og hvordan en bidrar til å redusere farene. Organisasjonens sikkerhetskultur vil kunne virke avgjørende for om en velger snarveier og lettvinte løsninger på bekostning av målene for sikkerhet” (Aven, Boyesen, Njå, Olsen, & Sandve, 2013, s.33-34). I sin definisjon av sikkerhetskultur fremhever James Reason (1997) blant annet at sikkerhetskulturen til en organisasjon er produktet av individuelle og kollektive verdier, holdninger, kompetanse og handlingsmønstre. Videre sier han at ”organisasjoner med en positiv sikkerhetskultur har kommunikasjon som bygger på gjensidig tillit, de deler synet på viktigheten av sikkerhet og har troen på viktigheten av forebyggende tiltak” (Reason, 1997 s.192).

Reason (1997) har identifisert fire kritiske sub-komponenter i sikkerhetskulturen. En lærende kultur, en rapporterende kultur, en fleksibel kultur og en rettferdig kultur. Sammen danner disse det han omtaler som informert kultur, som er en viktig forutsetning for god sikkerhetskultur. Avsnittene under gir en beskrivelse av hva som kjennetegner de ulike kulturene.

Den lærende kulturen kjennetegnes ved evnen til å oppdage og reagere rasjonelt på faresignaler, også når disse er uklare. Læring handler om hvordan kunnskap og erfaringer settes i system og hvordan dette håndteres i det daglige. Kunnskapen gjemmes ikke i hodet på den enkelte, men det er en form for kollektiv læring i organisasjonen. Organisasjonen er i stand til å lære av rapporterte hendelser og erfaringer slik at sikkerheten forbedres.

I den rapporterende kulturen pekes det blant annet på at det er viktig å kartlegge kritiske hendelser og nestenulykker. Ansatte som vet om, eller er i direkte kontakt med disse må rapportere dette til ledelsen. Det er viktig å skape tillit mellom deltakerne i organisasjonen slik at det er enkelt og uproblematisk å varsle om feil og mangler. For å oppnå tillit og et godt rapporteringssystem er det viktig at de som rapporterer ikke blir sett på som sydebukker. Muligheten for å kunne rapportere konfidensielt og anonymt kan være med på å fremme en rapporterende kultur.

For at organisasjonsmedlemmene skal være i stand til å tilpasse seg krav som endres kreves det en fleksibel organisasjon. En fleksibel kultur takler både normal og høy arbeidsbelastning uten at det går utover sikkerhet og robusthet. Organisasjonen evner å ta avgjørelser ”der og da”, det vil si at de omstiller seg raskt når omgivelsene og forholdene rundt endrer seg. For å skape en fleksibel kultur er det viktig å dele erfaringer, kompetanse, bygge relasjoner og ha tillit til hverandre.

I den rettferdige kulturen aksepteres menneskelige feilhandlinger dersom det med sikkerhet kan sies at atferden var uaktsom. I denne kulturen blir ansatte oppmuntret og kanskje belønnet for å informere og rapportere sikkerhetsrelatert informasjon. Det er viktig at det er klare grenser for hva som er akseptabel og uakseptabel atferd. Åpenhet, ryddighet og god kommunikasjon er viktig for å skape en rettferdig kultur.

### **2.1.3 Samarbeid, samvirke og samhandling**

I Stortingsmelding 22 ”*Samfunnssikkerhet samvirke og samordning*” (2007-2008) understrekes det at: ”ingen sektor kan alene forebygge, redusere, hindre eller håndtere fremtidens samfunnssikkerhetsutfordringer” (Meld. St. 22 (2007-2008), s.10).

Regjeringen tydeliggjør her viktigheten av samvirke og samarbeid for å kunne møte fremtidens potensielle uønskede hendelser. Dette blir ytterligere poengtert i Stortingsmelding 29 ”*Samfunnssikkerhet*” (2011-2012). Her kommer det frem at: ”erfaringer fra ytterlige hendelser har illustrert et forsterket behov for samordning og samhandling mellom ulike aktører i det forebyggende arbeidet og under krisehåndtering” (Meld. St. 29 (2011-2012), s. 39). Det nasjonale samfunnssikkerhet og beredskapsarbeidet er basert på prinsippene om ansvar, nærhet, likhet og samvirke. ”Samvirkeprinsippet stiller krav til at myndighet, virksomhet eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i

arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering” (Meld. St. 29 (2011-2012), s. 39). Samvirkeprinsippet vil bidra til best mulig utnyttelse av ressurser på tvers av sektorer. For å være i stand til å utnytte disse ressursene er det nødvendig med samarbeid på tvers av ulike ansvarsområder.

## **2.2 Lokalkunnskap**

Evalueringer av ulykker viser at de fleste liv faktisk blir reddet av den ”vanlige” innbyggeren, og at de ofte er det mest effektive beredskapspersonell (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Dynes (1991) setter lokalsamfunnet i fokus siden det er denne felles enheten som blir påvirket av katastrofen, og ikke minst responderer for å takle den. Han påpeker at lokalsamfunnene er de sosiale enhetene som potensielt har størst påvirkningskraft under en katastrofe. Lokalsamfunnet som et kollektiv har større ressurser til å respondere på en sosial forstyrrelse enn individer, grupper og organisasjoner har. I en katastrofe mener Dynes (1991) at det er svært sannsynlig at lokalsamfunnet vil bli involvert i å respondere, før større enheter og aktører i samfunnet makter å gjøre det. Dynes (1991) skriver videre at under store kriser så vil ikke søk og redning utføres av formelle grupper, men av overlevende, pårørende, naboer og andre i nærheten. De beredskapsmessige behovene blir generelt håndtert av ofrene og de overlevende selv, i samarbeid med pårørende og grupper i lokalsamfunnet, og ikke ved statlig hjelp. ”I løpet av den første timen i etterkant av en akutt ulykke eller alvorlig hendelse vil brannvesen, politi, ambulansarbeidere og andre organisasjoner som er involvert i hovedsak konsentrere seg om sin egen kriseorganisering” (Kuipers & Meuleman, 2003 sitert i Helsloot & Ruitenbergh, 2004, s.106). Det kan være helt avgjørende å få hjelp like etter en ulykke inntreffer, fordi det kan være forskjellen på liv og død. På bakgrunn av dette er den første timen etter en ulykke ofte omtalt som ”den gyldne time” (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Mange ganger tar det tid før autorisert personell makter å handle i etterkant av en ulykke. Innbyggerne må ofte stole på seg selv og akutt hjelp fra andre (Helsloot & Ruitenbergh, 2004).

Både Helsloot & Ruitenbergh (2004) og Dynes (1991) mener at det er opp til både myndighetene og innbyggerne å takle de ulike effektene en ulykke eller krise kan medføre. De beskriver begge en type subkultur i forhold til katastrofer og lokalsamfunn. Dynes (1991) beskriver denne kulturen som et beslektet sett av holdninger og praksis blant lokalbefolkningen som gjør de bedre rustet til å respondere og takle ulykker og

katastrofer. Helsloot & Ruitenbergh (2004) mener at samfunn som flere ganger har blitt utsatt for visse typer hendelser utvikler denne subkulturen. Ved hjelp av subkulturen utveksles kunnskap, øvelser og andre forberedelser av sentral betydning. Samfunn med en slik subkultur har ofte en raskere og mer hensiktsmessig respons på ulykker og katastrofer.

Helsloot & Ruitenbergh (2004) har sett nærmere på tre kjente myter som beskriver innbyggernes respons og handling i kriser. Disse er som følger:

1. Innbyggerne får panikk under en krise
2. Innbyggerne blir hjelpeløse og avhengige under en krise
3. Det oppstår plyndring under en krise

(Helsloot & Ruitenbergh, 2004, s.102-103)

Vi vil kun se på de to første mytene, da det kun er disse som er relevante for vår problemstilling.

1. Innbyggerne får panikk under en krise

Helsloot & Ruitenbergh (2004) forklarer at den innledende frykten innbyggerne får i en nødsituasjon vil avta raskt ettersom de begynner å se etter måter for å sikre sin egen og andres sikkerhet. De som påbegynner førstehjelp er tilskuere, overlevende, pårørende eller andre som måtte være til stede under den aktuelle situasjonen. Det som gjør at denne myten fortsatt består er at involverte i en krise eller ulykke ofte kan beskrive sine handlinger som en "panikkreaksjon". Et eksempel på dette er beskrivelsen: "*Når jeg så røyk i rommet fikk jeg panikk*" (Helsloot & Ruitenbergh, 2004, s.102). Denne beskrivelsen har forskning forklart som en reaksjon på frykt. Dette utsagnet følges i etterkant opp med en rasjonell og god handling som i dette eksemplet var: "*Jeg grep babyen og løp ut av huset før det kollapset*" (Helsloot & Ruitenbergh, 2004, s.102).

2. Innbyggerne blir hjelpeløse og avhengige under en krise

Helsloot & Ruitenbergh (2004) konstaterer at innbyggere overhode ikke er hjelpeløse og handlingslammet under en krise. Så langt det lar seg gjøre er innbyggerne de første som starter søk og redning, tar seg av skadde og starter gjenoppbygging. "De fleste innbyggere vil ikke gå i sjokktilstander. Panikk og frykt oppstår sjeldent. De fleste vil handle på en måte som de mener er til det beste gitt deres begrensede forståelse for situasjonen" (Perry & Lindel, 2003 sitert i Helsloot & Ruitenbergh, 2004, s.102). Det er

en feiltolkning at berørte og evakuerte under en krise må hjelp fra myndigheter for å skaffe seg husly. Vanligvis vil de ordne dette selv ved å henvende seg til familie og venner. (Tierney, 1989 sitert i Helsloot & Ruitenbergh, 2004).

Noen ulykker og katastrofer kan til en viss grad være varslet på forhånd. Dette er ofte naturhendelser, som ekstremvær og flom. I varslingsperioden er det nødvendig med informasjon til innbyggerne. De berørte innbyggerne vil forstå alvorlighetsgraden av trusselen så lenge den er godt kommunisert. På bakgrunn av dette vil de være i stand til å iverksette nødvendige tiltak (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). I situasjoner hvor det er nødvendig med umiddelbar evakuering, er det helt avgjørende med respons og bistand fra innbyggerne for å hjelpe eldre og personer med nedsatt funksjonsevne. Det er også viktig å huske på at innbyggere vil nekte å forlate hjemmene sine uten garanti for sikkerheten til sine nærmeste pårørende (Helsloot & Ruitenbergh, 2004).

### 2.3 Informasjonsflyt

Westrum (2004) poengterer at den mest kritiske faktoren for organisasjonssikkerheten er informasjonsflyten. Med dette mener han ikke bare hvor mye informasjon som flyter fra punkt A til punkt B, men også hvor relevant, aktuell og hensiktsmessig den er for mottakeren. I 1988 utviklet han en typologi av kulturer for å sammenligne hvordan organisasjoner bearbeider og behandler informasjon. Disse kulturene kalte han for patologisk, byråkratisk og generativ. I tabellen nedenfor er de ulike kulturene nærmere beskrevet:

**Tabell 2: Westrums typologi av kulturer**

<b>Patologisk (maktorientert)</b>	<b>Byråkratisk (Regelorientert)</b>	<b>Generativ (Handlingsorientert)</b>
Informasjonen er skjult.	Informasjonen kan bli ignorert.	Informasjonen søkes aktivt.
Budbringere blir ”skutt”.	Budbringere blir tolerert.	Budbringere trenes.
Ansvar unngås.	Ansvar fordeles.	Ansaret er felles.
Feil blir dekket over.	Organisasjonen er rettfærdig.	Feil blir etterforsket.
Nye ideer blir forkastet.	Nye ideer skaper problemer.	Nye ideer er velkomne.

Informasjonsflyt er ikke bare en viktig variabel i å skape sikkerhet, men det er også en indikator på hvordan organisasjonen fungerer. God informasjon har ifølge Westrum (2014) tre ulike karakteristikk: 1. den gir svar på spørsmålet mottakeren ønsker svar på, 2. den kommer til riktig tid og 3. den presenteres på en slik måte at den brukes effektivt av mottakeren. Ved å undersøke kulturen for informasjonsbehandling kan vi få en pekepinn på hvor godt menneskene i organisasjonen samarbeider, og også hvor effektivt arbeidet deres er i å skape en trygg og sikker organisasjon (Westrum, 2014). Patologiske organisasjoner kjennetegnes av store mengder trusler og frykt. Menneskene i organisasjonen tilegner seg ofte informasjon, men holder den ofte for seg selv, eller forvrenger den slik at de selv skal fremstå på en god måte. En typisk byråkratisk organisasjon beskytter sine avdelinger. Menneskene i de ulike avdelingene ønsker å opprettholde sin "plass", de følger sine egne regler, og gjør generelt ting etter sin egen bok. Generative organisasjoner fokuserer på oppdraget og hvordan de skal nå sine mål. Alt handler om gode prestasjoner i forbindelse med det som skal utføres (Westrum, 2014). Det som gjør at generative kulturer har god informasjonsflyt er først og fremst tillit. Det er viktig at de involverte har fokus på målene og det oppdraget som skal utføres, og ikke lar seg forstyrre av personlige årsaker. Generative kulturer lar informasjonen flyte på tvers av interne grenser i organisasjonen, slik at alle får mulighet til å bidra med sin kunnskap og sine ferdigheter. Informasjonen blir ikke innestengt i de ulike avdelingene, men er tilgjengelig på flere ulike nivå slik at alle kan benytte seg av denne (Westrum, 2014).

## **2.4 Læring**

Å lære er noe vi mennesker gjør hele tiden, helt fra vi er små. Vi lærer oss å gå, å snakke, å lese og å regne. Et uttrykk vi mennesker ofte bruker er "å lære av våre feil". Læring foregår overalt, hele tiden, ikke bare individuelt, men også i felleskap. Dixon (1999) definerer organisatorisk læring som "tilsiktet bruk av læringsprosesser på individ, gruppe og systemnivå for å kontinuerlig utvikle organisasjonen i en retning som stadig er mer tilfredsstillende for dens interesser" (Dixon, 1999, s.6). For at læring skal finne sted i organisasjoner holder det ikke bare å oppmuntre de involverte til å utveksle meningsstrukturer med hverandre. Organisasjonen må legge til rette og muliggjøre kollektiv læring. Dette beskriver Dixon ved hjelp av "Den organisatoriske læringssirkelen" som inneholder fire følgende steg:

1. Generere informasjon



2. Integrere informasjonen i organisasjonen
3. Foreta en kollektiv tolkning av informasjonen
4. Bruke tolkningen som grunnlag for handling

(Dixon, 1999, s.63).

Dette er en kontinuerlig prosess fordi tolkningen av informasjonen og den påfølgende handlingen vil generere enda mer informasjon og på denne måten starter sirkelen på nytt. Meningsstrukturer står sentralt i denne prosessen. Dixon skiller mellom tre ulike meningsstrukturer: private, tilgjengelige og kollektive. Private meningsstrukturer er kunnskap og kompetanse som personer i organisasjonen innehar, men som de ikke deler med andre. Tilgjengelige meningsstrukturer er kunnskap og kompetanse som personer deler med resten av organisasjonen. På denne måten oppstår læring. Kollektive meningsstrukturer er kunnskap og kompetanse som er kjent for alle i organisasjonen (Dixon, 1999). Dixon poengterer at: ”organisatorisk læring er ikke bare summen av det deltakerne i organisasjonen vet, det er også den individuelle mulighet til å lære som videre vil føre til kollektiv læring i organisasjonen” (Dixon, 1999, s.43).

Jacobsen & Thorsvik (2008) skriver at organisasjoner i stadig større grad blir tvunget til å tilpasse seg endrede forhold. Videre sier de at: ”organisasjoner må utvise stadig større evne til å ta inn over seg informasjon fra omverden, og omsette den i nye produksjonsmåter, produkter eller tjenester” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.319).

Mange av oss setter læring i sammenheng med ny kunnskap og nye ferdigheter.

Jacobsen & Thorsvik (2008) forklarer forskjellen mellom kunnskap og ferdigheter som: ”kunnskap er innsikt i hvorfor noe fungerer eller skjer, mens ferdigheter er evnen til å bruke kunnskapen til å få noe til å fungere eller til å skjje” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.319). Læring definerer de som: ”en prosess der mennesker og organisasjoner tilegner seg ny kunnskap, og endrer sin atferd på grunnlag av denne kunnskapen” (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s.319).

## **2.5 Øvelser**

Vi vet at samfunnet vårt er i utvikling og at det stadig blir mer komplekst, dette ser vi blant annet gjennom DSBs arbeid med nasjonalt risikobilde. Dette fører til at trusselbildet vi står overfor er i stadig endring. Samfunnet er en del av en kontinuerlig prosess som stadig utvikler seg. For at vi skal være i stand til å holde takt med

samfunnets utvikling og være i stand til å takle de ulike utfordringene som kan oppstå er det viktig å være forberedt.

Løvik (2013) mener at en øvelse ikke skal undervurderes. Øvelser har som hensikt å skape trygghet og kompetanse i organisasjonen slik at den makter å håndtere uønskede hendelser og kriser. Øvelser er essensielt for at organisasjonen, og de som har ansvar for planverk kan møte en reel hendelse på best mulig måte (Løvik, 2013). Øvelser bør være en naturlig del av organisasjonen. Selv om en innøvd hendelse kanskje ikke vil inntreffe er ikke øvelsen bortkastet. Øvelsen kan gi verdi på andre måter, for eksempel i forhold til samarbeid, kunnskap og det å være bevisst på at en hendelse kan inntreffe (Løvik, 2013).

Ingen hendelser vil være like. En øvelse vil øke improvisasjonsevnen og muligheten til å løse problemer og utfordringer. Ved valg av tema for øvelsen er det hensiktsmessig å benytte seg av evalueringer fra tidligere øvelser og se på svakheter ved disse. Det er også viktig å øve på tema som er belyst i ROS-analysen, altså på hendelser som det er vurdert som sannsynlig kan inntreffe (Løvik, 2013). Løvik sier videre at: ”øvelser bør ha både relevante og realistiske scenarioer som samsvarer med de organisasjoner og personer som skal øves” (Løvik, 2013, s.96). Vi kan dermed si at det er viktig at øvelsen er realistisk slik at den er troverdig for de involverte.

For å kunne være i stand til å øke samhandlingsevnen mellom ulike organisasjoner, etater og andre aktører er det viktig med kompetanse og erfaringsdeling på tvers av disse. Øvelser kan være en god og viktig faktor i denne sammenheng. Reason (1997) poengterer viktigheten av at kunnskap og kompetanse ikke gjemmes i hodet på den enkelte, men at det er en form for kollektiv læring. Øvelser kan være en god arena for denne kollektive læringen, både i og på tvers av organisasjoner. Boin & McConnell (2007) mener at offentlige og private organisasjoner jevnlig bør teste sine beredskapsplaner gjennom øvelser. Disse øvelsene kan gjøres internt i organisasjonen, men det bør også gjennomføres felles øvelser sammen med andre aktuelle aktører. Felles øvelser er med på å bygge gjensidig tillit, forståelse og skaper bevissthet med hensyn til hverandres kapasiteter. Øvelsene vil også bidra til å knytte personlige relasjoner, noe som vil være en viktig ressurs i forhold til improvisasjon og samhandling ved en uønsket hendelse (Boin & McConnell, 2007).

### 3 Metode

Dette kapittelet redegjør først for valg av metode. Deretter presenterer vi vårt utvalg og beskriver intervjuprosessen med tilhørende etiske valg. Vi gjør så rede for dokumentanalyse, før vi avslutter med metodekritikk.

#### 3.1 Valg av metode

Som metodisk tilnærming har vi benyttet kvalitativ forskningsmetode. Innhenting av data har foregått gjennom intervju og dokumentanalyse. Vi har valgt å bruke kvalitative metoder for å gå i dybden på oppgavens tema. Intervju som metode åpner for detaljert informasjon om erfaringer og kunnskap (Thagaard, 2013). Vi valgte intervju fordi det gir oss mulighet til å tilpasse spørsmålene etter hvert. Dokumentanalyse er benyttet for å innhente teoretisk grunnlag, og som inspirasjon til vårt analyseverktøy.

Analyseverktøyet har en todelt tilnærming i oppgaven. Det legger grunnlaget for vårt teoriutvalg, samtidig som det danner grunnlaget for intervjuene vi har gjennomført.

Analyseverktøyet er delt inn i fem hovedkategorier: **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser** (se tabell 1 kap.1.5). Intervju og dokumentanalyse danner grunnlaget for å kunne se om faktorene kan være med å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats. I denne sammenheng kunne det vært aktuelt å benytte seg av statistisk analyse, eksempelvis spørreundersøkelser eller spørreskjema som utgangspunkt for besvarelse av oppgaven. På denne måten hadde vi hatt mulighet til å undersøke et større utvalg. Slik vi ser det var det mer hensiktsmessig å bruke kvalitative metoder (derav intervju/dokumentanalyse). Dette grunner i Tove Thagaards beskrivelse: ”Karakteristikk for kvalitativ forskning er at vi søker en forståelse av sosiale fenomener, enten ved nær relasjon til deltakerne i felten gjennom intervju eller observasjon, eller ved analyser av tekster og visuelle uttrykksformer” (Thagaard, 2013, s.17). Intervjuene ga oss god informasjon på tematikken i vår oppgave og vi fikk bedre forståelse for kommunene i forbindelse med deres kunnskap og erfaringer. Utvalg av representanter som ble intervjuet er beskrevet i neste delkapittel.

#### 3.2 Utvalg

Dette underkapittelet vil gjøre rede for hvem vi har vært i kontakt med og hvorfor.

I henhold til oppgavens omfang anså vi det som tilstrekkelig å intervjuet to nøkkelinformanter og representanter fra tre kommuner. Som en del av arbeidet med

oppgaven må det vurderes hvilke personer det vil være hensiktsmessig å opprette kontakt med. En del av kvalitativ forskningsmetode er strategiske valg. Dette betyr at man velger representanter basert på kvalifikasjoner og egenskaper som er relevant og hensiktsmessig for problemstillingen (Thagaard, 2013). Vi valgte å intervju en representant fra Fylkesmannen i Troms for innhenting av informasjon vedrørende kommunal beredskap og krisehåndtering. Nøkkelinformanten har god kjennskap til kommunenes beredskapsinnsats med bakgrunn i sine oppgaver og plikter ovenfor kommunene. Som supplement valgte vi også å intervju en representant fra DSB. DSB er som beskrevet i innledningen et statlig forvaltningsorgan underlagt justis og beredskapsdepartementet. Med bakgrunn i deres rolle i det nasjonale beredskapsarbeidet anså vi et intervju med de som nyttig og relevant, fordi de har et bredt spekter av kunnskap. Kontakt med DSB, Fylkesmannen i Troms og representanter fra tre kommuner dekker det nasjonale-, regionale- og kommunale beredskapsarbeidet.

Vi besluttet tidlig i prosessen at vi ønsket å intervju tre kommuner. Dette mener vi er tilstrekkelig i henhold til oppgavens omfang. I tråd med vår problemstilling var kriteriet for valg av kommuner i hovedsak at kommunen tidligere var utsatt for en alvorlig uønsket hendelse, hvor det var fare for at menneskeliv kunne gått tapt. Størrelse og antall innbyggere var av betydning og dette bør være relativt likt for bedre sammenlikningsgrunnlag. Vi valgte å intervju Aurland, Lærdal og Lyngen kommune. Aurland ble valgt på bakgrunn av flommen i Flåm i 2014. Lærdal på grunn av brannen de opplevde i 2014, og Lyngen på grunn av kvikkleireskredet i 2010. Alle disse hendelsene var store og alvorlige, men ingen menneskeliv gikk tapt. Personene vi intervjuet er knyttet til de respektive kommunenes beredskapsarbeid og har god innsikt i egen kommune og sitt fagfelt. Representantene er illustrert i tabellen nedenfor. Her har vi valgt å tallfeste de enkelte for å gjøre empirien ryddig og mer leservennlig. Som tabellen illustrer står D for DSB, F for Fylkesmannen og K for kommune.

**Tabell 3: Oversikt over representanter med tilhørende forkortelser**

<b>Type:</b>	<b>Fra:</b>	<b>Forkortelse:</b>
Nøkkelinformant	DSB	D1
Nøkkelinformant	Fylkesmannen i Troms	F1
Representant	Aurland kommune	K1
Representant	Lærdal kommune	K2
Representant	Lyngen kommune	K3

### **3.3 Intervjuprosessen**

Dette delkapittelet gjør rede for intervjuprosessen med de ulike representantene og etiske hensyn og valg.

Alle studentprosjekter som omfatter personopplysninger skal ifølge personvernopplysningsloven meldes Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (Ringdal, 2013). Før vi kunne påbegynne prosessen med oppgaven og intervjuer anså vi det som viktig å undersøke om vår forskning var meldepliktig. Vi sjekket opp prosjektet vårt mot den forskningsetiske sjekklisten. Sjekklisten oppsummerer det som den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi anser som viktigst å avklare i forbindelse med et forskningsprosjekt (NENT, 2009). Etter å ha sjekket listen og rådført oss med veileder kom vi fram til at vår forskning ikke er meldepliktig.

I forkant av hvert intervju ble representantene tilsendt informasjon vedrørende prosjektet (vedlegg 4). Den tilsendte informasjonen inneholdt en presentasjon av oss, oppgavens tematikk med tilhørende problemstilling, hvordan vi hadde valgt å se på dette og hvordan vi hadde planlagt å gjennomføre intervjuet. Representantene fikk også tilsendt en samtykkeerklæring hvor representanten samtykket i at opplysningene som innhentes i intervjuet kan brukes i oppgaven. Prinsippet om informert samtykke ble ivaretatt under vårt arbeid. Informert samtykke innebærer at et forskningsprosjekt som inkluderer personer ikke iverksettes uten intervjupersonenes informerte og frie samtykke. Dette innebærer at de som intervjues til enhver tid kan trekke seg fra prosjektet uten at dette får konsekvenser for dem (Thagaard, 2013).

Samtykkeerklæringen inneholdt også bakgrunnsinformasjon, formål med oppgaven og bakgrunn for valg av representanter. I tillegg ble det beskrevet hvordan intervjuet ville

foregå og at data ville registreres gjennom lydopptak og notater. Det er viktig at prinsippet om konfidensialitet ivaretas, slik at de som intervjues får all informasjon om prosjektet og at de anonymiseres (Thagaard, 2013). Når det gjelder personvernopplysning ble det opplyst at det ikke vil registreres opplysninger som kan knyttes til personen, og at personen kun snakker på vegne av organisasjonen. Etter endt prosjekt vil også lydopptak og eventuelle notater destrueres.

Vi valgte å gjennomføre forskningsintervjuer med nøkkelinformantene (Fylkesmannen i Troms og DSB). Et forskningsintervju kan sees på som en samtale mellom forsker og den som intervjues, der temaene er fastlagt på forhånd. Dette åpner for at personen som intervjues kan ta opp temaer underveis og spørsmålene kan tilpasses deretter (Thagaard, 2013). Denne intervjuformen anså vi som hensiktsmessig da nøkkelinformantene fikk snakke fritt om vår tematikk og vi kunne tilpasse spørsmålene underveis i intervjuet. Intervjuet med representanten fra Fylkesmannen i Troms ble gjennomført personlig i Fylkesmannens lokaler i Tromsø. Intervjuet med representanten fra DSB ble gjennomført via tale- og videoprogrammet Skype. Avstand og økonomi gjorde det vanskelig å møtes ansikt til ansikt, men vi anså Skype som et godt alternativ.

Intervjuene med kommunene var semistrukturert, med kategoriserte nøkkelspørsmål. For best mulig sammenlikningsgrunnlag fikk samtlige kommuner like spørsmål, men det var også rom for oppfølgingsspørsmål underveis. Nøkkelspørsmålene er utformet med bakgrunn i intervjuet hos Fylkesmannen i Troms. Samtlige kommuner ble intervjuet via Skype. Ved å bruke et videoprogram fremfor telefon ble det lettere for oss å knytte et bånd med den vi intervjuet og det ble lettere å ha god flyt i dialogen oss imellom. I tillegg blir det lettere å oppklare misforståelser eller usikkerhet knyttet til spørsmål når man ser personen foran seg. Det var viktig for oss at spørsmålene var tydelige og ble lest på en klar måte slik at representantene forsto spørsmålet. I tillegg la vi stor vekt på å være lyttende i intervjusituasjonen. Vi fulgte vår intervjuguide når vi gjennomførte intervjuene og representantene fikk spørsmål fra hver kategori.

Det er viktig å opprettholde vitenskapelig redelighet, dette innebærer at vi bruker den dataen vi har forsvarlig, og at det arbeidet vi gjør er etterprøvbart (Thagaard, 2013). Ved at vi referer korrekt og at funnene våre presenteres på en presis måte, skal andre forskere kunne komme frem til samme resultat. Forskingen vår skal reflektere

reliabilitet og validitet. Dette viser til forskningens pålitelighet, og gyldigheten av de tolkningene vi har gjort på bakgrunn av tilgjengelig informasjon (Thagaard, 2013). Dette er fordi det arbeidet vi har gjennomført ikke skal skade representantene eller oss selv.

### **3.4 Dokumentanalyse**

Dette delkapittelet gjør kort rede for dokumentanalyse og begrunnelse for valg av denne metoden.

Dokumentanalyse er en samlebetegnelse for analyse av dokumenter. Dette skiller seg fra data som er innhentet i felten ved at dokumentene ble laget med en annen hensikt enn det forskeren skal bruke den til (Thagaard, 2013). Hensikten er at vi som forskere skal utvikle en forståelse av tendenser i de funnene vi har, sett i sammenheng med vår forståelse og faglig bakgrunn. Den tolkningen vi gjør innebærer med andre ord å sette det vi studerer inn i en større sammenheng og at vi bidrar med noe nytt til de temaene vi analyserer (Aase & Fossåskaret, 2014).

Vi har benyttet dokumentanalyse for å danne det teoretiske grunnlaget til oppgaven. I tillegg har dokumentanalyse vært viktig i utarbeidelsen av vårt analyseverktøy. Vi har analysert DSB rapporter, artikler og faglitteratur som er relevant for temaet kommunal beredskap og krisehåndtering. Dette har vært nødvendig for å gi oss innsikt og forståelse for hva som er viktig i håndteringen av uønskede hendelser i kommuner. På denne måten har vi blitt bedre rustet til å utvikle hovedkategoriene i analyseverktøyet, som legger grunnlaget for de faktorene vi har valgt å undersøke nærmere.

### **3.5 Metodekritikk**

I denne type oppgave er det naturlig å diskutere reliabiliteten og validiteten til våre funn. Det vil si at en drøfter mulige feilkilder ved arbeidet som er gjort (Ringdal, 2013). Resultatene vi har fått kunne vært annerledes dersom vi har benyttet oss av andre metoder og fremgangsmåter. Intervjuene og intervjusituasjonen kunne blitt annerledes om vi foretok intervju med kommunene ansikt til ansikt. Intervju via Skype kan medføre tekniske problemer, forstyrrelser og støy. I tillegg er man mer distansert fra intervjupersonen enn man ville vært ansikt til ansikt. I forbindelse med intervjusituasjonen kan for åpne spørsmål eller misforståelser ha gjort at

representantene har forstått spørsmålene feil. I tillegg kan vi som forskere ha stilt spørsmålene for fort eller utydelig. Dette kan ha hatt en innvirkning på besvarelsen til representantene. Det kunne vært hensiktsmessig å intervju Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, siden både Aurland og Lærdal ligger i dette fylket. Det kunne også vært fordelaktig å gjennomføre intervju med flere kommuner for å få et større utvalg. Oppgavens størrelse og omfang gjør imidlertid dette utfordrende.

Det kunne vært aktuelt å benytte seg av kvantitativ metode, eventuelt i form av spørreundersøkelse med bakgrunn i analyseverktøyet. Analyseverktøyet vårt er tentativt og deduktivt. ”Deduktiv tilnærming innebærer at forskeren utvikler analytiske rammer på bakgrunn av etablert teori. En analytisk ramme gir grunnlag for å forstå mønstre i dataene” (Ragin, 1994 sitert i Thagaard, 2013, s.198). Vi foretar ikke en ren uttesting, vi er i en prosess hvor vi med utgangspunkt i foreliggende materiale utvikler et analyseverktøy som i etterkant kan testes ut. Derfor er det også tentativt. Vi er i en prosess med å utvikle det gjennom å kartlegge om de ulike faktorene kan gi forklaringskraft. Årsaken til vårt brede teoriutvalg er for å kunne undersøke om faktorene i analyseverktøyet gir forklaringskraft i kommunene, og dermed kan brukes som kategorier. Ved å benytte kvalitativ metode i form av intervju gjør dette det enklere for oss å gå i dybden på kategoriene for å få informasjon om intervjuobjektene kunnskap og erfaringer. Ved bruk av kvantitativ metode og spørreundersøkelse ville det vært enklere å gå i bredden og få et større utvalg, men dette ville gjort det utfordrende å gå i dybden slik vi ønsker. Formålet vårt er å undersøke om hovedkategoriene våre og de underliggende faktorene har en sammenheng med at det går få menneskeliv tapt under kommunal beredskapsinnsats. På denne måten danner vi et grunnlag som kan benyttes i en større masseundersøkelse, for eksempel i form av en kvantitativ spørreundersøkelse. Vi har på mange måter en induktiv fremgangsmåte i vårt arbeid, samtidig som analyseverktøyet vårt er deduktivt. ”Induktiv tilnærming innebærer at forskeren konstruerer bilder av dataenes meningsinnhold, som gir grunnlag for å sammenfatte mønstre i dataene” (Ragin, 1994 sitert i Thagaard, 2013, s.198). Vi går i dybden gjennom intervjuene, så utvikler vi på bakgrunn av dette noe deduktivt som senere kan testes ut. Det vil derfor kanskje være mer hensiktsmessig å benytte kvantitativ metode i et videre arbeid med analyseverktøyet, for å se om kategoriene og våre funn kan generaliseres.



Tolkning av resultater og funn baserer seg på subjektive oppfattelser. Derfor er det naturlig å anta at våre resultater og funn muligens ville blitt tolket annerledes av andre forskere som benytter seg av samme metode. Det er likevel naturlig å anta at de ville blitt tilnærmet lik våre resultater, fordi vi har brukt våre kilder og funn på en slik måte at arbeidet skal være etterprøvbart.

## **4. Empiri**

I dette kapitlet presenterer vi empiriske funn med bakgrunn i intervjuene som er gjennomført. Vi starter med DSB (vedlegg 1), deretter Fylkesmannen i Troms (vedlegg 2) og avslutter med kommunene (vedlegg 3). Hver hovedkategori i analyseverktøyet blir brukt som overskrift for å presentere erfaringene fra de tre kommunene.

Hovedkategoriene i analyseverktøyet danner et rammeverk for dette kapitlet.

Representantene omtales i empirien som beskrevet i tabell 3: Forkortelse av representanter (se tabell 3 kap.3.2 utvalg).

### **4.1 Nøkkelinformant nasjonalt nivå**

DSB (D1) ble intervjuet som et supplement for å få helheten i oppgavens omfang i forhold til de ulike beredskapsnivåene.

D1 forklarte at retningslinjene som ligger til grunn for kommunenes beredskapsarbeid er at Sivilbeskyttelsesloven stiller krav til kommunene om samfunnssikkerhet og beredskap i stor skala. DSBs erfaringer i forbindelse med uønskede hendelser i kommunene og deres håndteringsevne er at de håndterer naturfarer og det vi kan kalle for kjent risiko på en god måte. Forutsetningene er gode med mindre det skjer noe ekstraordinært. Det kan være slik at små samfunn har gode, eller kanskje bedre forutsetninger for å få til det samarbeidet som trengs med sivilsamfunnet og på tvers av offentlige etater. På spørsmål om kommunene er flinke til å håndtere uønskede hendelser på tross av manglende planverk, forklarte D1 at det eksisterer en erfaring i kommunene som er opparbeidet gjennom generasjoner. D1 utdyper at det er viktig å skape en lokal felles forståelse av alle de nye typene av risiko- og sårbarhetsfenomener i samfunnet.

D1 legger til at mangel på beredskapsplaner og øvelser kan være en alvorlig svakhet. Vedrørende hva D1 legger i begrepet sikkerhetskultur nevnes konstruktiv paranoia. Dette forklares som en medfødt eller arvet evne til å være forutseende og kunne forestille seg at noe kan gå galt, og at noe kan være farlig. Når du snakker om et samfunn, enten en kommune, et lokalsamfunn eller hvilket som helst annet samfunn, handler det om det som er grunnleggende for et hvert samfunns overlevelse. Nemlig det at man er i stand til å forstå sine omgivelser og eventuelle endringer som medfører fare.

Å tilpasse seg endringer er viktig. D1 legger til at sikkerhetskultur dreier seg om læring, tilpassing, og overlevelse.

På spørsmål om hvilken betydning samarbeid og samvirke med andre aktører og på tvers av sektorer har for beredskapsarbeidet, sier D1 at virkeligheten har blitt så kompleks at vi trenger å samle det som er av ulike perspektiver. Snakke sammen og samarbeide, både i forhold til ROS-analyser og forebyggende arbeid. D1 presiserer at ulikhet og mangfoldet er viktig for å skape noe bra sammen, man må i felleskap greie å trekke ut viktige perspektiver og komme frem til en felles forståelse. D1 legger til at det å ha en felles oppfatning er viktig.

Om kommunene er flinke til å benytte seg av den kunnskapen og informasjonen som eksisterer i kommunen, for eksempel i forhold til ROS-analyser og beredskapsplaner, så tror D1 at flertallet av kommunene er ganske gode på å involvere mange i beredskapsarbeidet. Vedrørende hvilken betydning D1 tror lokalkunnskap og lokalbefolkningen har for kommunenes håndtering av uønskede hendelser, mener D1 at til syvende og sist krever store hendelser en mobilisering av samfunnets totale ressurser. Der er sivilsamfunnet langt større enn offentlig sektor. D1 legger til:

*«Vi er avhengig av at sivilsamfunnet er involvert og at vi har en evne til å mobilisere de ressursene vi har»*

På spørsmål om hvilken betydning øvelse har, svarer D1 at som et minimum får man testet planverk, krisestab, kriserom og de verktøyene man har. D1 legger til at samfunnet har masse ressurser. Øvelser som setter oss på prøve og får oss til å bruke de ressursene som finnes, tror D1 er av stor betydning.

D1 er klar på at læring er av stor betydning i forhold til tidligere hendelser og erfaringer, både egne og andres. D1 legger til at vi må evne å lære. Det er viktig at læring ikke bare favner det å beskrive og konstatere noe i en rapport, men også evnen til å omsette denne læringen i endring. Endringer og tilpasninger må gjøres i praksis. Vedrørende hvilken innvirkning kommunenes størrelse har på håndteringsevnen av uønskede hendelser forklarer D1 at det er litt avhengig hva som skjer, og hva slags hendelse det er snakk om. Hvis det er en veldig stor hendelse kan organisasjonen og aktørene bli veldig uoversiktlig. utfordringer i forhold til samarbeid og samhandling blir større, og

avstandene øker. Det er mange forbehold å ta. Angående informasjonsflyten mellom DSB, Fylkesmannen og kommunene forklarer D1 at den ene tilnærmingen DSB har er et ansvar for å følge opp Fylkesmannen. Dette handler om et etatsstyringsansvar og et tilsynsansvar ovenfor fylkesmennene. DSB skal også sørge for at fylkesmennene følger opp sine kommuner. D1 presiserer at rent formelt er det en formell kanal med informasjon som skal gå begge veier. I henhold til kommunenes tilpasningsdyktighet ovenfor nye forskrifter og krav forklarer D1 at dette kan skape en samordningsutfordring. DSB hører av og til et litt fortvilet stønn fra kommunene om hvordan de skal greie å oppfylle alle krav. D1 presiserer at det kanskje ikke en gang er mulig å se hvordan man skal oppfylle alt, men at viljen er til stede er det ikke tvil om. Ressurser og økonomi spiller en viktig rolle her.

Avslutningsvis i samtalen kommer vi inn på hva som er de mest avgjørende faktorene for at menneskeliv som oftest ikke går tapt ved uønskede hendelser i kommunene. D1 mener vi generelt har et samfunn med velutviklede institusjoner. Vi har lokalt brannvesen og lokale helsetjenester. Norske institusjoner er godt utviklet, kompetente og velfungerende. Vi har lovverk og forskrifter som regulerer samfunnet, dette bidrar til en velordnet rettsstat. Gjennom sivilbeskyttelsesloven og forskrifter kreves at det jobbes med ROS-analyser, beredskapsplanlegging og øving. Dette er et viktig bidrag til at det ofte går bra. D1 nevner også prinsippene om ansvar, nærhet, likhet og samvirke. Avslutningsvis forklarer D1 at så langt så greier vi oss godt, også for fremtiden i denne velutviklede rettsstaten. Kommunene som institusjoner, men også blålysetatene som institusjoner er en viktig forklaring på at vi klarer oss. D1 utdyper:

*Vi har høy grad av tillit og solidaritet og dugnadsånd i dette samfunnet. Sånn at de rike stikker jo ikke av når noe skjer. De tar på seg gummistøvlene og sydvesten de også og står på for felleskapet. Så ja, tillit, samhold, solidaritet, masse viktig sosiale kvaliteter i samfunnet vårt i tillegg til de velutviklede institusjonene og rettsstaten. Det er viktige forklaringer tror jeg.*

## 4.2 Nøkkelinformant regionalt nivå

Norske kommuner opplever stadig krevende utfordringer som setter deres beredskap, i form av ressurser og personell, på prøve. Ifølge representanten fra Fylkesmannen i Troms (F1), er dette noen av årsakene til implementeringen av de kommunale beredskapspliktene. Begrenset tilgang på ressurser som økonomi, kompetanse, nøkkelpersonell og tid er noe som hemmer gjennomføringen av beredskapspliktene. Til tross for dette er det flere faktorer F1 peker på som gjør at det ofte går bra når store uønskede hendelser inntreffer i kommunene. F1 fremhever kommunenes størrelse og lokalkunnskap som viktige faktorer i beredskapsinnsatsen. Dette begrunnes med at små kommuner ofte innehar konseptet ”alle-kjenner-alle”. F1 tror det er en fordel at kommunene er ganske små og kjenner alle de lokale forholdene. Alle kjenner alle, alle stiller opp når det skjer noe og da finner man ofte gode løsninger.

Det fremheves at kommunens håndteringsevne er avhengig av en beredskapsplan som er utarbeidet med bakgrunn i funnene fra risiko- og sårbarhetsanalysen. Det uttrykkes en forståelse for at mange kommuner ligger etter i arbeidet med å gjennomføre ROS-analyse og oppdatering av beredskapsplaner. Som nevnt ovenfor er årsakene til dette mange. Viktigheten av å ha en såkalt «smørbrøddliste» når uhellet er ute, vil gjøre arbeidet i den kommunale beredskapsinnsatsen lettere. Smørbrøddlisten refererer til tiltakskort tilhørende beredskapsplan. F1 påpeker likevel at det er flere kommuner uten tilstrekkelig beredskapsplan som har håndtert alvorlige hendelser på en meget god måte. Øvelse nevnes som en viktig faktor i denne sammenheng. Øvelser gjennomført med initiativ fra Fylkesmannen i Troms har gjort at enkelte kommuner, uten tilstrekkelig ROS og beredskapsplan vet hvor ressursene er og vet hvem som må involveres når krisen er et faktum. *”Har man avklart på forhånd hva man evner å takle, så er det enklere å be andre om hjelp om man ser at man ikke takler det som kommer”* Derfor påpeker F1 viktigheten av å øve personell og ressurser, og at det er avgjørende og ikke gi opp selv om man ikke har en ROS-analyse som tilfredsstillende kravene.

Evaluerings og generelt etterarbeid av hendelser mener F1 at kommunene kan bli bedre på. Det samme gjelder deling av informasjon og interkommunalt samarbeid. F1 påpeker at dette har bedret seg med tiden, men at det fortsatt er rom for forbedring. Spesielt i forhold til deling av informasjon og det å lære av hverandre. Det finnes systemer for

utgivelse av evaluering og rapporter, men kommunen må bli flinkere til å bruke disse aktivt. Det påpekes at ved store hendelser er det DSB som står som hovedansvarlig for evalueringsprosessen. F1 er tydelig på at det er viktig at basisorganisasjonen er på plass. Det er også en fordel at nærliggende sektorer har kjennskap til hverandres arbeidsområde og planverk i kriser. Her har kommunene, til tross for bedring, fortsatt en lang vei å gå.

Oppsummert påpekte F1 flere faktorer i kommunal beredskapsinnsats som kan være medvirkende til at det ikke går liv tapt. Først og fremst må kommunens basisorganisasjon være på plass for best mulig håndteringsevne. Åpenhet rundt arbeidet med sikkerhet og deling/læring av hverandre (interkommunalt) for å bedre handlingskraften, er utslagsgivende. I små kommuner er størrelsen en klar fordel. Man har god oversikt over lokale forhold, og alle kjenner alle. Dette kombinert med lokalbefolkningens handlingskraft i kriser er en essensiell del av kommunens beredskapsinnsats. I tillegg til å ha gjeldende planverk på plass, nevnes også øvelse som særskilt viktig. Øvelse øker kunnskap om personell, ressurser og brukes til å avdekke mangler.

I henhold til vårt analyseverktøy, (se tabell 1 i kap.1.5) vil de empiriske funnene fra intervjuene med kommunene presenteres i kategorier. Kategoriene er som nevnt: **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser.**

### **4.3 Beredskap**

Beredskap er, som F1 påpekte, viktig for håndteringen av uønskede hendelser. Aurland (K1), Lærdal (K2) og Lyngen (K3) opplevde hver sin uønskede hendelse. Hendelser som krevde mye fra hver kommune, både av ressurser og personell.

I forhold til ansvarsfordeling i kommunen og om det er klare roller under en uønsket hendelse, var alle tre kommunene tydelige på at de hadde definerte roller, med kriseledelse som den sentrale ledelsen. K1 la vekt på at de gjennom de kommunale beredskapspliktene er pliktig til dette. Kommunene var raskt ute med å sette kriseledelsen, dette gjorde at man fikk mobilisert ressurser på et tidlig tidspunkt. K1 nevner her evakuering, innkvartering, bespisning og samarbeid som viktige beslutninger i prosessen. K2 påpeker de samme punktene, men legger trykk på sikring av samarbeid

som en viktig avgjørelse. Særlig vurderingen om å be om bistand fra nærliggende kommuner. Det forebyggende arbeidet er en viktig del av dette. K3 forteller at de har knyttet rollene i kriseledelsen til de jobbene de har på overordnet nivå i kommunen. K3 understreker også viktigheten av å ha oversikt over de ulike enhetene. Dette innebærer hvem som er ansvarlig, kontaktinformasjon internt, til andre organisasjoner og ressurser. Alle representantene påpeker at man avdelingsvis har sine beredskapsplaner. I K1 er alle med på arbeidet med beredskapsplaner. I K2 har man blitt mer bevisst på dette etter hendelsen. I K3 har de ulike avdelingene sine beredskapsplaner, men arbeidet gjennomføres i felleskap. Alle kommunene er tydelig på at basisorganisasjonen fungerte fint under hendelsene. K1 legger til at det ble tatt gode beslutninger på et tidlig tidspunkt til tross for manglende data. K2 understreker at basisorganisasjonen fungerte over all forventning. K3 legger til at beredskapsorganisasjonen speilet de daglige rollene. Ingen av kommunene hadde beredskapsplan og tiltakskort tilsvarende den hendelsen de sto ovenfor. K1 understreker at det ikke handler om hvilken type problemstilling man står ovenfor, men generelt så bruker man de samme metodene under hendelsene. K2 påpeker at deres beredskapsplan ble lite brukt, de var fullstendig avhengig av improvisasjon med tanke på omfanget av hendelsen. Samarbeid og samvirke med andre aktører var helt avgjørende. K3 legger til at de hadde beredskapsplan, men ikke tiltakskort. Beredskapsplanen ble ikke brukt, alt gikk av seg selv. K1 legger til at samarbeidet med nødetatene, heimevernet, sivilforsvaret, Røde Kors, og det lokale hotellet var svært viktig. Det var ikke problemer med å få folk til å bistå. For K2 gjorde krisens omfang det umulig å håndtere uten samarbeid og samvirke. Lokalkjente med kunnskap om innbyggerne og husene kom for å bistå. I tillegg hadde et utvidet samvirke på initiativ fra Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vært klokt og viktig i forbindelse med nabokommunen Aurland. K3 påpeker også viktigheten av å ha andre ressurser tilgjengelig. Under deres hendelse var NVE, heimevernet, Røde Kors og andre hjelpeorganisasjoner en stor bidragsyter.

Angående betydningen av sikkerhetskultur er alle representantene enige i at sikkerhetskultur handler om hvordan man oppfatter risiko. K1 mener at forståelsen av risiko i deres kommune er preget av kommunens topografi. Innbyggerne i Aurland er kjent med risikoen tilknyttet området topografi, og de har respekt for dette. Det mobiliseres raskt lokale og erfarne fjellfolk i f.eks. redningsaksjoner i fjellet. K2 sin sikkerhetskultur ligger i alle faser av tjenesteproduksjonen i kommunen. Det er viktig å

tenke sikkerhet i forhold til innbyggerne, lokalsamfunnet og de farene de står ovenfor. For K2 var brannen en hendelse som endret deres sikkerhetskultur og har gjort kommunen mer bevisst på sikkerhet i de fleste sammenhenger. Dette skyldes at brannen hadde et stort omfang og berørte mange parter. K2 legger til at det som er interessant med kultur er vel egentlig ikke hva det er for noe, men hva det gjør med oss, altså tenkemåten vår. K3 påpeker risikovurdering og forståelse for hvor man bor som en del av deres sikkerhetskultur. K3 legger til at innbyggerne i deres kommune har stor respekt for naturen og at dette er noe som ligger i ryggmargen fra tidlig alder.

#### **4.4 Lokalkunnskap**

Om kommunene har oversikt over egen sårbarhet, både i form av ressurser og nøkkelpersonell nevner både K1 og K2 deres ROS analyser. K1 har utarbeidet omfattende ROS-analyser og bruker mye tid på kartlegging av de naturfarene de står ovenfor, og andre risikoområder i kommunen. K2 har gjennomført ROS-analyse på utsatte områder. K2 påpeker at kommunens størrelse gjør at de ikke nødvendigvis alltid har spisskompetanse tilgjengelig, desto viktigere er det å støtte seg på andre aktører og være bevisst på dette i en krisesituasjon. Man skal ikke være redd for å be om hjelp fra andre aktører. K3 legger ikke skjul på at de kanskje ikke har full kontroll. Det påpekes at med de erfaringene de har så har de relativt god oversikt, og i etterkant av hendelsen arbeides det med nettopp dette.

Alle representantene var tydelige på at lokalbefolkningen spilte en viktig rolle under hendelsene. K1 vektlegger at lokalbefolkningen var flink til å evakuere, dette ble gjort ryddig og uten dramatikk. I tillegg stilte lokalbefolkningen opp på frivillig basis, i form av Røde Kors og røykdykkere. K1 understreker at det aldri er mangel på folk. For K2 spilte lokalbefolkningen en svært sentral rolle. Mobilisering av frivillige i form av bønder med gyllevognene var en viktig bidragsyter i slukningsarbeidet. Mange forsøkte å redde sine egne og andres hus. K2 påpeker at lokalbefolkningen viste stor omtanke for hverandre både under og etter hendelsen. Både i form av å være der for hverandre, men også å åpne hjemmene sine for de som mistet sine hus. K3 nevner enkelte frivillige som bidro, særskilt når ny vei måtte ordnes, da ble en entreprenør kontaktet, de stilte opp tvert. K3 legger til:



*«De muppet ikke, bare kom og satte i gang. De hadde jo nesten ikke tid til å høre hva som skulle etableres for de visste hvor veien skulle gå. Det handler jo om lokalkunnskap»*

I tillegg nevner K3 private som hentet ut barn i barnehagen som gikk med under raset og private som kjørte mennesker ved hjelp av båtene sine.

Betydningen av å ha kjennskap til lokale forhold og ressurser er for K2 en suksessfaktor i håndteringen av hendelsen. Alle representantene har oversikt over egen kommune, i form av farer, ressurser og personell. I tillegg nevner K1 at ekstern overvåkning av topografien og været er viktig for å opprettholde god oversikt over naturfarene. K2 er tydelige på at man må evne og si at man trenger hjelp og at noe er for stort for å håndtere alene. K3 legger til dette med å kjenne folk, det å vite hvem som har båt, traktor og gravemaskin som en fordel.

Størrelsen på kommunen er ifølge K2 en styrke, fordi i en liten kommune får man nære relasjoner og alle kjenner alle. K1 påpeker at de er en stor kommune hvis man ser bort i fra befolkningstallet, men de makter å håndtere store hendelser. Her påpeker K1 at personell og utstyr i nærliggende kommuner også er viktig. K3 mener at liten størrelse på kommunen sikkert er en fordel, det blir et lite samfunn der mange kjenner mange og noen kjenner flere. Da får man god oversikt. K3 legger til at det selvsagt er utfordringer med å være en liten kommune også, her nevnes ressurser og kompetanse som noen av de utfordringene.

#### **4.5 Informasjonsflyt**

Under en omfattende uønsket hendelse genereres det mye informasjon, den skal mottas, analyseres og videreføres til mottakere.

I henhold til hvordan kommunene responderte på faresignaler i forkant av hendelsen er alle representantene tydelig på at det var umulig å forutse det som skulle skje. NVE varsler faresignaler i fargekoder. I K1 ble det varslet gult nivå i vannmengde som indikerer fare for flom og lokale utfordringer. Dette ble håndtert deretter, men det var umulig å forutse omfanget. Det var først senere at dette nivået ble hevet. I K2 oppsto brannen plutselig og det var ingen faresignaler i forkant. I K3 ble det i etterkant av hendelsen mye diskusjoner om hvorvidt dette burde vært forutsett, men K3 påpeker at

dette kom som lyn fra klar himmel. Dette skyldes at det ikke har blitt gjennomført prøvetaking som kunne gi indikasjon på kvikkleire i området. Informasjonsflyten mellom de ulike aktørene i kommunene gikk relativt bra. I K1 fungerte informasjonsflyten bra når flommen ble oppfattet som en krise, men de skulle ønske at de fikk informasjon på et tidligere tidspunkt. Dette er noe man har tatt læring av. Delingen og behandlingen av informasjon fungerte bra, ordføreren i Aurland på dette tidspunktet gjennomførte sine oppgaver som planlagt. I K2 fungerte informasjonsflyten bra, til tross for at de hadde problemer med kommunikasjon. Problemene var knyttet til bortfall av strøm og mobilnettverk. Dette ble håndtert ved hjelp av manuelle løsninger. Deling og behandling av informasjon ble gjort både gjennom oppsatt pressesenter og informasjonsmøter. K3 forklarer at de interne sektorene, etatene og avdelingene hadde god informasjonsflyt. Det var i hovedsak ordfører og rådmann som hadde ansvar for deling av informasjon. På spørsmål om det dukket opp noe som hindret informasjonsflyten under hendelsen påpeker K2 bortfall av kommunikasjonslinjene som følge av strømbrudd. Det ble benyttet tradisjonelle og manuelle informasjonskanaler som oppslag i butikker og på samlingsplasser for å nå ut til innbyggerne. K1 understreker at det var lite hindringer i informasjonsflyten. K3 hadde enkelte hindringer, frafall av mobilnett og internett den første kvelden gjorde kommunikasjonen litt vanskelig, men dette ble ordnet dagen etter.

## 4.6 Læring

F1 uttrykte at det er viktig å lære av egne og andres erfaringer. Hvorvidt kunnskap, kompetanse og læring i henhold til kommunens beredskapsarbeid blir værende på individnivå, eller om det eksisterer en form for kollektiv læring, mener alle representantene at dette foregår kollektivt. K1 påpeker at de gjennomfører systematiske evalueringer med alle involverte etter en hendelse, og legger til:

*«Det vil nok alltid variere i kunnskap, det vil det nok alltid, men vi forsøker å bygge opp den kunnskapen vi har og måten vi gjør ting på»*

I K2 skjer læringen på tvers av organisasjonen. K3 understreker at de lærer som en gruppe og de har erfaring som gjør at de er tidlig ute når en hendelse inntreffer.

Rapportering av hendelser fungerer fint ifølge alle representantene. Her legger K1 til at dette ville vært vanskeligere for noen år siden. Det har blitt bedre med tiden, ettersom de har jobbet mye med det og brukt mye ressurser. K3 understreker at rapportering fungerer fint, men at det er utfordringer. De må bli flinkere på å rapportere mindre avvik

internt i kommunen. K2 understreker at dersom det skjer noe viktig sier folk i fra, tillit er viktig i forhold til dette. På spørsmål om kommunene er tilpasningsdyktige angående implementering av nye lover og krav tilknyttet beredskap sier både K1 og K2 ja. K2 understreker at de prøver så godt de kan, men at det kan være utfordrende for enhver liten kommune å følge opp alt som kommer fra sentralt hold. Dette skyldes at man må ha ressurser og midler til å gjennomføre en del av kravene. K3 påpeker at det er utfordringer knyttet til implementering av nye lover og krav, dette skyldes mangel på kompetanse og ressurser. I tillegg må det tilpasses til eksisterende arbeidsoppgaver.

Vedrørende spørsmålet om kommunen tar læring av egne og andre og på hvilken måte påpeker K1 at det er veldig mye praktisk samarbeid på tvers av kommunene. Dette gjør at man lærer av andre og får erfaring via praktisk arbeid. K2 forsøker så godt de kan å ta læring fra tidligere hendelser. K3 er tydelig på at de tar læring både av egne hendelser og andres. De snakker med andre kommuner om hvordan de har gjort det og hvilke utfordringer de har. Alle representantene er enige om viktigheten av å være nytenkende innenfor beredskapsarbeidet. K1 påpeker viktigheten av at kommunene åpner for nye arbeidsmåter, for eksempel nye metoder eller varslingssystemer. K2 mener at nytenkning er viktig generelt også, ikke bare på dette området. K3 nevner ny teknologi som et viktig middel og at nytenkning har stor betydning for beredskapsarbeidet. På spørsmålet om det oppsto utfordringer under hendelsen, var oversiktsbildet det som var mest utfordrende for K1. Det å få oversikt over hvem som oppholdt seg på de ulike områdene var krevende. I slike situasjoner er politi og de lokale avgjørende angående tilgjengelig informasjon. For K2 var den største utfordringen at kriseledelsen selv ble rammet av brannen. For K3 var det utfordrende å innhente informasjon fra politiet, i tillegg skapte bortfall av kommunikasjonskanaler som internett og mobilnett litt utfordringer den første kvelden.

#### **4.7 Øvelser**

F1 understrekte viktigheten av gjennomføring av øvelser. Øvelser gjør at man får oversikt over ressurser og personell, i tillegg bidrar øvelser til å avdekke mangler og svakheter.

I K1 er det brann og redning som har mest øvelser, både i kraftverk og tunneler. De er observant på de fareområdene de har. K2 har deltatt på øvelser i regi av Fylkesmannen

med bakgrunn i deres deltakelse i beredskapsnettverket i området. Dette har vært øvelser på spesifikke momenter i mindre sekvenser. Øvelse ellers foregår innenfor brann. K3 understreker at de ikke har hatt mange øvelser, men at de er en kommune som opplever mange hendelser som har gjort og gjør at de får praktisert. På spørsmål om øvelsenes innhold har vært relevant i forhold til hendelsen så er K2 tydelig på dette er tilfelle. K1 er også enig i dette og legger til at øvelse går mer på kommunikasjon og roller. K3 er tydelig på at de øvelsene som har vært har hatt relevant innhold. På spørsmål om hvordan øvelse kan redde liv nevner K1 branntjenesten som et eksempel. De har trent på situasjoner som for eksempel tunnelbrann, da dette faktisk skjedde var det mannskapet trent på nettopp dette scenarioet. K2 påpeker viktigheten av å ha klarhet i hvem som har ansvar for hva og ha en klar rolleforståelse. Når ukjente trer inn i rollene i kriseledelsen kan det oppstå usikkerhet. Det å trekke folk og andre ressurser inn i kriseledelsen som vanligvis ikke er der, er viktig å øve på. K3 nevner øvelse på evakuering av sykehjemmet som et eksempel, det er en krevende jobb å evakuere et helt sykehjem, derfor kan øvelse redde liv. K3 legger til at denne øvelsen engasjerte folk på alle plan. Blant annet var lokalbefolkningen også involvert i øvelsen som markører.

Angående hvilke faktorer som var avgjørende for at menneskeliv ikke gikk tapt i de uønskede hendelsene nevner K1 lovverket som ligger til grunn for beredskapsarbeidet som en viktig faktor. K1 legger også til viktigheten av at folk selv forstår alvoret i situasjonen. K2 er helt tydelig på at lokalkunnskap er den viktigste faktoren og helt avgjørende for håndteringen av den uønskede hendelsen. K3 mener først og fremst at det var flaks og tilfeldigheter som gjorde at kvikkleireskredet ikke fikk større konsekvenser. K3 legger også til at Lyngen kommune er en veldig omsorgsfull kommune. Man tar veldig ansvar for folket her og strekker seg veldig langt for å ivareta dem. Avslutningsvis uttrykker K3:

*Det har sammenheng med at det er en liten kommune, at det er kjente forhold, man kjenner folk, man er gjerne i slekt med halve bygda. Så sanne forhold er nok med på å innvirke at det blir et bra resultat*

## **5. Drøfting**

I dette kapitlet skal vi analysere og drøfte hvilke faktorer som kan være med å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats. Dette gjøres med utgangspunkt i analyseverktøyet og våre empiriske funn sett i lys av vårt teorigrunnlag.

Drøftingskapitlet er delt opp i henhold til hovedkategoriene i analyseverktøyet:

### **beredskap, lokalkunnskap, informasjonsflyt, læring og øvelser.**

Vi har undersøkt et bredt felt av kategorier, hvor hovedhensikten har vært å få indikasjon på om kategoriene er av betydning for at det går få menneskeliv tapt under kommunal beredskapsinnsats.

Med utgangspunkt i analyseverktøyet har vi merket oss noen interessante funn for videre drøfting. Det at kommunene har en god basisorganisasjon, en felles utviklet kultur, at det er en kjent og god ansvars- og rollefordeling kommer frem som sentralt for god krisehåndtering. Samarbeid og samvirke fremstår som avgjørende for både å håndtere hendelsene, men også i det forebyggende arbeidet. Lokalkunnskap i forhold til kjennskap om lokale forhold og ressurser, er viktig. Størrelsen på kommunen er også interessant å se nærmere på, spesielt i forhold til at ”alle kjenner alle” og at det er enklere å skape gode relasjoner innad i kommunen. Informasjonsflyt, læring og øvelser fremstår også som en viktig del i det kommunale beredskapsarbeidet. I delkapitlene nedenfor vil vi med utgangspunkt i hovedkategoriene fra analyseverktøyet, analysere og drøfte de mest interessante funnene våre.

## **5.1 Beredskap**

### **5.1.1 Basisorganisasjon, kultur og sikkerhetskultur**

For å ha god beredskap og håndteringsevne av uønskede hendelser, sier representanten fra Fylkesmannen at kommunene må ha en god basisorganisasjon på plass. For å skape en god basisorganisasjon er det viktig at kommunene har oversikt over ulike roller og at ansvarsforhold er avklart i forbindelse med beredskapsarbeidet. Jacobsen & Thorsvik (2008) hevder blant annet at ansatte som kjenner både sin egen og andres rolle i organisasjonen og som har en felles forståelse for hvordan målene skal oppnås er viktig i en god organisasjonskultur. Er det slik at en god basisorganisasjon og en god organisasjonskultur er viktig for kommunal beredskap og krisehåndtering? Vi kan se for oss en kommune som står midt oppi en uønsket hendelse og ikke vet hvem som har

ansvar for hva, eller hvem man skal kontakte for å få tak i nødvendige ressurser. Dette kan gjøre det vanskelig og utfordrende for kommunen og håndtere hendelsen på en god og effektiv måte. Representantene fra kommunene nevnte nettopp klare definerte roller, ansvarsfordeling og en god basisorganisasjon som viktig under håndteringen av deres hendelser. Videre kan vi tolke dette som at kommunene vet hvordan deres rolle inngår i en større sammenheng, og at de kanskje har en felles forståelse for hva som må gjøres for å takle hendelsen. Derfor kan dette være tegn på at de har utviklet en felles organisasjonskultur, som vil være viktig å ha på plass for å ha god beredskap og håndteringsevne ved uønskede hendelser. På den andre siden kan det oppstå utfordringer i basisorganisasjonen under en krise. Hva gjør man dersom kriseorganisasjonen selv blir rammet av hendelsen? I Lærdal ble en sentral person i kriseledelsen berørt av brannen. I dette tilfellet fungerte basisorganisasjonen til tross for dette, men i en annen krise kan dette være en utfordring for kommunen. Derfor er det viktig at kommunen har en god basisorganisasjon og at alle vet sin rolle og hvem som har ansvar for hva. Dersom en person er fraværende vet de andre i organisasjonen hva de skal gjøre, slik at vedkommendes fravær ikke påvirker håndteringsevnen.

Beredskap handler om ”planlegging og forberedelser av tiltak for å begrense eller håndtere kriser eller andre uønskede hendelser på best mulig måte” (DSB, 2012a s.5). Forebyggende arbeid og planlegging trekkes frem som sentralt av en av kommunene. For å kunne planlegge og forberede seg på risiko er det nødvendig at kommunene vet hva slags risiko de står overfor. Representanten fra Fylkesmannen mente at kommunenes håndteringsevne var avhengig av en beredskapsplan som er utarbeidet med bakgrunn i funnene fra ROS-analysen. En av kommunene påpekte at de har en sikkerhetskultur som ligger i alle faser av tjenesteproduksjonen. De tenker sikkerhet i forhold til innbyggerne, lokalsamfunnet og de farene de står ovenfor. Dette er i samsvar med Aven m.fl. (2013) som sier at sikkerhetskultur handler om kollektiv forståelse av hva som er farlig og hvordan en bidrar til å redusere farene. Organisasjonens sikkerhetskultur vil kunne virke avgjørende for om en velger snarveier og lettvinne løsninger på bekostning av målene for sikkerhet. Alle kommunene er enige i at sikkerhetskultur handler om forståelse og oppfattelse av risiko. En god sikkerhetskultur vil dermed kunne gjøre kommunene bedre egnet til å oppfatte og forstå risikoen som eksisterer i kommunen. Dette kan føre til gode ROS-analyser, beredskapsplaner, og bedre beredskap.

Representantene fra kommunene hevdet at de i stor grad gjennomfører det forebyggende arbeidet i felleskap. Dette kan være med på å skape en felles kultur, som også styrker sikkerhetskulturen. Reason (1997) mener at organisasjoner med en positiv sikkerhetskultur har kommunikasjon som bygger på gjensidig tillit, de deler synet på viktigheten av sikkerhet og har troen på forebyggende tiltak. Vi kan dermed si at forebyggende beredskapsarbeid utført i felleskap vil involvere både individuelle og kollektive verdier, holdninger, kompetanse og handlingsmønstre. En positiv sikkerhetskultur kan altså fremme at alle involverte kan bidra med individuell kompetanse som de deler i felleskapet. Dette kan igjen gi resultater som består av flere perspektiver. Representanten fra DSB påpekte at det er viktig å ha en sikkerhetskultur som gjør kommunen i stand til å forstå sine omgivelser og eventuelle endringer som medfører fare. Slik vi tolker representanten fra DSB så kan en sikkerhetskultur som bygger på felleskap og flere perspektiver kunne føre til at kommunene lettere er i stand til å forstå omgivelsene og endringer som medfører fare.

Reason (1997) påpeker viktigheten av å skape tillit mellom deltakerne i organisasjonen, slik at det er enkelt og uproblematisk å rapportere om feil og mangler. Kommunene mener selv at rapportering fungerer fint innad i organisasjonen. På den ene siden er det tydelig at det forekommer enkelte utfordringer. Rapportering av mindre avvik er et eksempel på dette. På den andre siden, dersom det skjer alvorlige hendelser sier folk fra. Dette kan tolkes som at tillit er en faktor som kommunene ser på som viktig for å skape en bedre sikkerhetskultur.

En annen faktor Reason (1997) mener er viktig for å skape en god sikkerhetskultur er at organisasjonen er fleksibel. En fleksibel kultur takler både normal og høy arbeidsbelastning uten at det går utover sikkerhet og robusthet. Organisasjonen evner å ta avgjørelser ”der og da”, det vil si at de omstiller seg raskt når omgivelsene og forholdene rundt endrer seg. Kommunene blir pålagt nye lover, krav og forskrifter de må innrette seg etter. De kommunale beredskapspliktene er her et godt eksempel. Kommunene uttrykker at det er utfordrende å følge opp alt som kommer fra sentralt hold. Mangel på ressurser i form av økonomi og kompetanse gjør dette arbeidet utfordrende. Vil mangel på oppfyllelse av alle krav føre til nedsatt håndteringsevne? Vårt inntrykk er at kommunene har et ønske om å gjennomføre dette, men at det ikke

alltid lar seg gjøre på grunn av manglende ressurser. Det er innlysende at større tilgang på ressurser vil gjøre arbeidet lettere, men på grunn av at kommunene er fleksible er vårt inntrykk at de håndterer hendelsene på en tilfredsstillende måte.

Vi kan kort oppsummere med at å ha en god basisorganisasjon på plass i kommunen viser seg å være viktig i forhold til å ha god beredskap og håndteringsevne ved uønskede hendelser. Det å ha innarbeidet en felles kultur og en god sikkerhetskultur i kommunen vil kunne være med på å øke beredskapen og håndteringsevnen til kommunene.

### **5.1.2 Samarbeid, samvirke og samhandling**

I Meld. St. 22 (2007-2008) understrekes det at ingen sektor kan forebygge, redusere, hindre eller håndtere fremtidens samfunnsikkerhetsutfordringer alene. Representanten fra Fylkesmannen trakk frem interkommunalt samarbeid som en viktig faktor for kommunenes håndteringsevne. Det at nærliggende sektorer har kjennskap til hverandres arbeidsområde og planverk i kriser vil være en stor fordel.

Hvilken betydning hadde samarbeid og samvirke for kommunenes håndtering av deres uønskede hendelse? Som vi ser av våre funn understreker alle tre kommunene viktigheten av samarbeid og samvirke med andre aktører. Ifølge representanten fra Lærdal gjorde brannens omfang det umulig å håndtere den uten samarbeid og samvirke. Her var et utvidet samvirke med Fylkesmannen i Sogn og Fjordane av stor betydning. Som det ble uttrykt: *"Dette var katastrofen hvor ressursene møttes og samhandlet"*. Under disse hendelsene var både nødetatene, heimevernet, sivilforsvaret, Røde Kors, lokale aktører og andre frivillige hjelpeorganisasjoner helt avgjørende bidragsytere. Dette underbygges i Meld. St. 29 (2011-2012) som trekker frem at erfaringer fra tidligere hendelser har vist et forsterket behov for samordning og samhandling mellom ulike aktører i det forebyggende arbeid og under krisehåndtering. På den ene siden viser dette at kommunene kanskje ikke makter å håndtere kriser alene. På den andre siden er det viktig at dette sees i sammenheng med hendelsens omfang. Derfor er det viktig at kommunene ikke er redd for å be om hjelp dersom hendelsen overgår deres håndteringsevne. Representanten fra DSB mener at virkeligheten har blitt så kompleks at det er nødvendig å samle det som er av ulike perspektiver for å skape noe bra sammen. Samvirkeprinsippet kan nok være viktig i denne sammenheng. Det stiller krav



til at myndighet, virksomhet eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering (Meld. St. 29 (2011-2012), s. 39).

Dersom samarbeid, samvirke og samhandling mellom både kommuner, nødetater, organisasjoner, frivillige og lokale ikke hadde vært til stede, ville trolig ikke kommunene klart å håndtere de hendelsene de ble utsatt for. Hadde det ikke vært for disse faktorene er det stor sannsynlighet for at liv kunne gått tapt. Vi kan med andre ord si at under de ulike hendelsene vi har sett på, var samarbeid, samvirke og samhandling helt avgjørende for å kunne håndtere hendelsen og unngå tap av menneskeliv.

## **5.2 Lokalkunnskap**

### **5.2.1 Små kommuner**

Representanten fra DSB mener at små samfunn har gode, eller kanskje bedre forutsetninger enn store for å få til samarbeid med lokalsamfunnet og på tvers av offentlige etater. I følge Jacobsen & Thorsvik (2008) vil store organisasjoner ha flere separate enheter enn små. Dette vil gjøre organisasjonen mer kompleks og avstandene øker. Dersom avstandene øker vil også organisasjonen bli mer uoversiktlig.

Representanten fra Fylkesmannen hevdet at i mindre kommuner vil man ha god oversikt over lokale forhold og konseptet ”alle kjenner alle” vil være til stede. På den ene siden kan vi tenke oss til at det vil være enklere å ha direkte kontakt med hverandre i mindre kommuner siden avstandene blir mindre. Videre vil det være lettere å ha oversikt og skape gode relasjoner mellom de involverte, som igjen vil gjøre det enklere å samarbeide. Funnene fra hendelsene kommunene opplevde viser også at konseptet ”alle kjenner alle” og nære relasjoner mellom både kriseorganisasjonen, men også de lokale var viktig. På den andre siden vil det naturlig nok også være utfordringer med å være en liten kommune. Større kommuner vil kanskje ha mer ressurser og kompetanse tilgjengelig. Representanten fra Lærdal påpekte at små kommuner kanskje ikke alltid vil ha spisskompetanse tilgjengelig. Derfor vil det være viktig å støtte seg på andre aktører. Som Jacobsen & Thorsvik (2008) påpeker kan også økende størrelse på organisasjonen føre til høyere grad av formalisering. Dette medfører ofte mer bruk av regler, rutiner og standard operasjonsprosedyrer. Om dette er tilfellet kan det hevdes at det vil bli vanskeligere å improvisere. Improvisasjon viste seg å være avgjørende under brannen i

Lærdal. De hadde en beredskapsplan tilgjengelig, men den ble nesten ikke brukt. De var helt avhengig av improvisasjon for å håndtere hendelsen.

Kan det hevdes at nære relasjoner og at ”alle kjenner alle” gjør det lettere for lokalsamfunn å søke hjelp hos hverandre i etterkant av en uønsket hendelse? I de uønskede hendelsene våre kommuner ble utsatt for var det mange som mistet hus og hjem. Helsloot & Ruitenbergh (2004) hevder at de fleste berørte vil henvende seg til familie og venner på egen hånd. I Lærdal var lokalbefolkningen der for hverandre, viste omtanke og åpnet sine boliger for de som hadde mistet sine hjem. Dermed kan det hevdes at det i dette tilfellet var en fordel med nære relasjoner og at ”alle kjenner alle”.

Kommunestørrelse er et dagsaktuelt tema i forbindelse med den nye kommunereformen. Dette har skapt debatt i samfunnet. Mange kommuner er negative til kommunesammenslåing. Årsakene til dette kan være mange. Det kan tenkes at mindre kommuner føler usikkerhet knyttet til det å bli større. Dette kan som vi har vært inne på føre til større avstander, høyere grad av formalisering og det kan bli vanskeligere å skape nære relasjoner. Hvis vi ser dette i sammenheng med kommunenes beredskapsarbeid, kan det tenkes at mange kommuner frykter sentralisering av lokale tjenester og ressurser. Dette kan potensielt påvirke kommunenes beredskap, og ikke minst deres trygghetsfølelse. De fleste av oss vil bli påvirket av store omveltninger og forandringer i organisering og struktur. Det å gå bort i fra det som er kjent og trygt kan for mange oppleves som ubehagelig.

Det vil nok alltid være både fordeler og ulemper med å være liten eller stor kommune. I disse tilfellene kan vi imidlertid konstatere at det var mange viktige fordeler med å være forholdsvis små. Konseptet ”alle kjenner alle” var viktig. Dette gjorde samarbeid med lokalbefolkningen enklere. Nærhet mellom de ulike sektorene gjorde arbeidet lettere og mer oversiktlig. Små avstander mellom ansatte i kommunene kombinert med kjennskap til hverandres kunnskap og kompetanse var også av stor betydning. Det er viktig å understreke at vi ikke har grunnlag for å hevde at en stor kommune ville hatt problemer med å håndtere de hendelsene disse kommunene ble utsatt for. Eller at de ville håndtert det dårligere eller bedre. Vi kan kun konstatere at i disse tilfellene var det en fordel å være en liten kommune.

### 5.2.2 Lokalbefolkning og handlekraft

Det er stor sannsynlighet for at lokalbefolkningen og innbyggerne vil være en del av, eller bli påvirket av en uønsket hendelse i kommunen. Dette har vi sett utallige eksempler på tidligere, og det var også tilfelle under hendelsene i Aurland, Lærdal og Lyngen. Representanten fra Fylkesmannen uttrykte at lokalbefolkningens handlekraft i kriser er en essensiell del av kommunenes beredskapsinnsats. Dette er et interessant utsagn for videre diskusjon, for hvilken rolle og betydning har egentlig lokalbefolkningen for kommunenes håndtering av uønskede hendelser? Alle tre kommunene var tydelige på at lokalbefolkningen spilte en viktig rolle under håndteringen av hendelsene. I dagens komplekse samfunn vil det være utfordrende for en kommune å ha oversikt over, og håndtere alle typer risiko og farer som kan ramme kommunen. Spesielt utfordrende vil det være under så store og omfattende hendelser som våre tre kommuner ble utsatt for. Ved slike hendelser er det umulig at lokalbefolkningen ikke blir involvert på en eller annen måte. Ved hendelser som flom, brann og skred vil lokalbefolkningen på den ene siden være ofre og bli rammet av den. På den andre siden vil de også kunne være en viktig ressurs i håndteringen av hendelsen. Dette underbygges av tidligere forskning som Helsloot & Ruitenbergh (2004) viser til. Nemlig at innbyggerne ofte er det mest effektive beredskapspersonell og at de fleste liv faktisk blir reddet av den "vanlige" innbyggeren. Det så vi blant annet under tragedien 22. Juli, hvor mennesker som bor i nærheten av Utøya berget flere liv ved hjelp av sine private båter. Hadde ikke disse menneskene handlet som de gjorde ville det mest sannsynlig gått flere liv tapt. Vi så også et godt eksempel på de lokales handlekraft under skredet i Lyngen Her reddet snarrådige naboer ut personen som lå og sov i et av husene som havnet på sjøen. Begge disse eksemplene underbygger "den gyldne time", som i korte trekk poengterer at for hardt skadde mennesker i katastrofeområdet kan bistand i løpet av den første timen være forskjellen på liv og død (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Like etter en hendelse har inntruffet vil det i mange tilfeller kunne ta litt tid før nødetater og annet kvalifisert personell kommer til. Det vil selvsagt være avhengig av type hendelse og hvor nært den er offentlige instanser. Under 22. Juli tok det for eksempel tid før nødetatene kom seg til Utøya og fikk pågrepet gjerningsmannen. Dette underbygger Dynes (1991) påstand om at det er svært sannsynlig at lokalsamfunnet vil bli involvert i å respondere før større enheter og aktører i samfunnet makter å gjøre det. Det viser også at under kriser vil ikke søk og redning nødvendigvis utføres av formelle grupper, men av overlevende, pårørende,

naboer og andre personer i nærheten. Dette så vi også under den tragiske helikopterulykken ved Turøy i Hordaland nylig. Her var det tilfeldig forbipasserende og øyenvitner som først foretok søk på skadestedet (Njåstad & Helgheim, 2016). Hadde ikke de lokale handlet som de gjorde i eksemplene ovenfor er det ikke sikkert utfallet ville blitt det samme. Dette viser at lokalbefolkningen i mange tilfeller kan være en avgjørende ressurs.

Hendelsene i Aurland, Lærdal og Lyngen viser oss at lokalbefolkningen og lokale ressurser var viktig. Både bønder med gyllevogner, mennesker som bidro i slukningsarbeid, private som gjorde sine ressurser tilgjengelige og innbyggere som bidro i evakuering og redningsarbeidet. Representanten fra Lærdal var tydelig på at de lokale og lokalsamfunnet var helt avgjørende for å håndtere den omfattende brannen. Akkurat dette gjenspeiles i utsagnet representanten fra DSB kom med, om at ved store uønskede hendelser kreves det en mobilisering av samfunnets totale ressurser og at vi er avhengig av at lokalsamfunnet er involvert. Vi har evnen til å mobilisere de ressursene vi har. Dette kom tydelig frem under hendelsene og er på mange måter med på å motsi mytene om at innbyggerne får panikk og blir hjelpeløse og avhengige under kriser (Helsloot & Ruitenbergh, 2004). Hendelsene viste tydelig at lokalbefolkningen med sin handlekraft, kjennskap til lokale forhold og private ressurser var avgjørende.

Under alle tre hendelsene vi har sett på var omfanget så betydelig at evakuering var nødvendig. Hvordan kan lokalbefolkningen være avgjørende for å unngå tap av liv i slike situasjoner? Helsloot & Ruitenbergh (2004) påpekte at det i akutte evakueringssituasjoner er avgjørende med bistand fra innbyggerne. Spesielt med tanke på hjelp til eldre og personer med nedsatt funksjonsevne. Her kan vi se nærmere på evakueringen i Lærdal som et eksempel. Lokale innbyggere hadde kjennskap til hvor det bodde eldre som mest sannsynlig ikke hadde kapasitet til å komme seg ut på egen hånd. Vi kan selvsagt ikke vite om disse hadde fått hjelp tidsnok dersom det var nødetater uten lokal tilhørighet og kjennskap til lokalsamfunnet som utførte evakueringen. På den andre siden vet vi at effektive lokalkjente bisto i evakuering med bakgrunn i deres lokalkunnskap, og på denne måten fikk evakuert de som var avhengig av hjelp. På denne måten bidro lokalbefolkningen til at de som er avhengige av hjelp fikk det, og kanskje også berget de liv. Det er umulig å si om det hadde gått like bra under en annen hendelse hvor denne type lokalkunnskap ikke hadde vært til stede.

Under den uønskede hendelsen i Aurland forsto vi det slik at evakueringen ble gjennomført ryddig og uten noen form for dramatikk. Vi fikk inntrykk av at innbyggerne i Aurland har en felles forståelse for risiko, de vet hvor de bor og har respekt for områdets topografi. Denne forståelsen har utviklet seg over tid, de har respekt for naturfarene som eksisterer i kommunen og det ligger i ryggmargen. Denne type risikoforståelse vil selvsagt ikke bare være gjeldende for Aurland, den kan være gjeldende andre plasser også. Dette kan sees i sammenheng med subkulturen som både Dynes (1991) og Helsloot & Ruitenbergh (2004) beskriver i forhold til katastrofer og lokalsamfunn. En felles holdning og praksis som er utviklet gjennom erfaringer fra ulike typer hendelser kan være bakgrunnen for utviklingen av denne subkulturen. Det hevdes at samfunn med en slik subkultur har en raskere og mer effektiv respons på uønskede hendelser. Dette synspunktet støttes av representanten fra DSB som mener at det eksisterer en erfaring i kommunene som er opparbeidet gjennom generasjoner. Kan det hevdes at denne type subkultur styrket håndteringsevnen i Aurland? Vi kan ikke hevde dette, men at evakueringen foregår uten dramatikk kan være tegn på at lokalbefolkningen ikke får panikk. Dette kan selvsagt skyldes flere ting, men det er ikke utenkelig at erfaringer fra tidligere har formet en felles kultur og skapt en forståelse blant innbyggerne som gjør at de takler hendelser som dette på en god måte. En slik type kultur kan være viktig når en kommune rammes av en omfattende uønsket hendelse.

Det som er diskutert ovenfor viser at størrelsen på kommunen kan være av betydning i håndteringen av uønskede hendelser. Nære relasjoner og konseptet ”alle kjenner alle” viser seg å være en fordel, spesielt under de hendelsene vi har sett på.

Lokalbefolkningen viser seg også å være en viktig ressurs. Både som akutt beredskapspersonell og i forhold til bistand under evakuering. Kunnskap om lokale forhold og disponering av private og lokale ressurser kan være avgjørende under kommunens beredskapsinnsats.

### **5.3 Informasjonsflyt**

Ved en uønsket hendelse vil det genereres mye informasjon. Hvordan de ansvarlige og involverte behandler og deler denne informasjonen, kan være avgjørende for å håndtere hendelsen på best mulig måte. For at vi skal være i stand til å ta effektive og gode

beslutninger er vi avhengig av god informasjon som gir oss nødvendig kunnskap om den aktuelle beslutningen. Uten denne informasjonen vil det være vanskelig å foreta gode vurderinger, særlig i stressende situasjoner hvor vi har dårlig tid. Kvaliteten på beslutningen avhenger selvsagt av hvordan informasjonen tolkes og deles. Westrums (2004) ulike typologier av kulturer (se tabell 2 kap.2.3) sier noe om hvordan organisasjoner oppfatter, behandler og deler informasjon. Det hevdes at ved å undersøke kulturen for informasjonsbehandling kan vi få en pekepinn på hvor godt menneskene i organisasjonen samarbeider, og også hvor effektivt arbeidet deres er i forhold til å skape en trygg og sikker organisasjon.

I Aurland, Lærdal og Lyngen opplevde de alle enkelte utfordringer med kommunikasjon. Hvor avgjørende kan behandling og deling av informasjon være for håndteringen av uønskede hendelser? Det vil åpenbart oppstå utfordringer i forhold til kommunikasjon og deling av informasjon når strøm og kommunikasjonslinjer faller bort, slik som i Lærdal. Når de vanlige kommunikasjonskanalene svikter tvinges de involverte til å finne andre måter å dele informasjon på. Ved en så omfattende hendelse som i Lærdal er det viktig å dele informasjon. Både på tvers i kriseorganisasjonen, men også i forhold til de berørte. I Lærdal tok de raskt i bruk manuelle løsninger for å få ut viktig informasjon. Den informasjonen som ble generert under hendelsen var viktig, spesielt for videre håndtering, for å opprettholde oversikt og ikke minst i forbindelse med varsling. Som vi diskuterte tidligere er det viktig at informasjonen som deles er god, men hva er egentlig god informasjon? Ifølge Westrum (2014) har god informasjon tre ulike karakteristikk: 1. den gir svar på spørsmålet mottakeren ønsker svar på, 2. den kommer til riktig tid og 3. den presenteres på en slik måte at den brukes effektivt av mottakeren. Hva kan skje om informasjonen som deles ikke er god? Det kan selvsagt medføre alvorlige konsekvenser. Det har liten hensikt å varsle evakuering av et hus som allerede flyter nedover elva, eller som står i full fyr. Det vil selvsagt også være viktig med god informasjonsflyt mellom de ansvarlige som håndterer hendelsen. Dersom krisestaben i kommunen ikke har god informasjonsflyt internt kan det bli vanskelig og utfordrende. Spesielt i forhold til rolle- og ansvarsfordeling, noe som tidligere er påpekt som viktig for å håndtere hendelser. Dette viser at god informasjonsflyt faktisk kan være forskjellen på liv og død i noen tilfeller. På tross av utfordringene kommunene opplevde, uttrykte de at informasjonsflyten fungerte bra under hendelsene. Spesielt internt mellom de involverte i kriseorganisasjonen. De fikk bearbeidet og gitt ut

nødvendig informasjon, på tross av utfordringer i forhold til kommunikasjonskanaler. Dette er i samsvar med Westrums (2014) karakteristikker av en generativ kultur, hvor organisasjonen fokuserer på oppdraget og hvordan de skal nå sine mål.

Dersom vi skal se dette i et samfunnsnyttig perspektiv så vil det forhøyede sikkerhetsnivået sommeren 2014 være et godt eksempel på behandling og deling av informasjon. Politiets sikkerhetstjeneste (PST) gikk ut med informasjon om at Norge er et mulig terrormål og at sikkerheten derfor økes. Anbefalingene til publikum var å unngå store samlingsplasser, ta nødvendige forhåndsregler og rapportere om mistenkelig aktivitet. Her ser vi et tilfelle hvor det er viktig at informasjonen som deles er god, slik som Westrum (2014) beskriver. På den ene siden kan det være at informasjonen fra PST bidro til økt oppmerksomhet blant publikum og at de følte en form for trygghet med vissheten om at myndighetene var beredt. På den andre siden kan dette ha ført til frykt, redsel og uro blant publikum. Det vil være vanskelig å si hvilken effekt informasjonen hadde, men om vi ser det i et større perspektiv kan slik informasjon bidra til et tryggere samfunn. Publikum kan på bakgrunn av denne type informasjon tipse om mistenkelig aktivitet, som igjen kan føre til at tilsiktede hendelser blir unngått. Satt på spissen kan dette potensielt bidra til at menneskeliv ikke går tapt.

Selv om kommunene under disse hendelsene viser tegn til en generativ kultur i forbindelse med informasjonsbehandling, kan vi ikke påstå at de har det. Vi kan kun si at de viser kjennetegn til en slik kultur, og at under hendelser som flom, brann og skred er det viktig med god informasjonsflyt. Både internt i kommunen, men også i forhold til involverte aktører og publikum. Westrum (2014) påpeker at det som gjør at generative kulturer har god informasjonsflyt er først og fremst tillit. Tillit er nok et nøkkelbegrep i forhold til sikkerhet og beredskapsarbeid. Uten tillit vil det være vanskelig å skape gode resultater. Det vil være vanskelig å skape gode relasjoner og god informasjonsflyt både internt i kommunen og med andre aktører.

## **5.4 Læring**

Representanten fra Fylkesmannen i Troms påpekte viktigheten av å lære av egne og andres erfaringer. Hvorfor kan det være viktig for krisehåndtering? Under håndteringen av brannen i Lærdal var kommunen bevisst på feil de hadde gjort under tidligere øvelser. Handlinger under brannen ble utført med bakgrunn i tolkning av den

lærdommen de hadde tilegnet seg, og de unngikk dermed å gjøre de samme feilene som ble gjort under øvelsene. Dette viser oss at erfaringene de fikk førte til endring under krisehåndteringen. Dette kan sees i sammenheng med Dixons (1999) organisatoriske læringssirkel. Gjennom øvelsene ble det generert informasjon som senere ble integrert i kommunen. Deretter ble denne informasjonen behandlet og tolket, dette resulterte i handlinger under brannen som trolig ikke ville blitt utført om kommunen ikke hadde tatt lærdom av øvelsene. Dette viser at læring av egne og andres erfaringer kan være viktig for krisehåndteringen.

Dersom kommunene skal være i stand til å omsette læring fra blant annet øvelser og erfaringer de tilegner seg, er det viktig at de er åpen og mottakelig for læring, og har en kultur som fremmer læring. Både Aurland, Lærdal og Lyngen understrekte at læring foregår kollektivt i beredskapsarbeidet. Dersom læring foregår kollektivt vil det være i samsvar med Dixons (1999) kollektive meningsstruktur. Har kommunen en kultur preget av kollektive meningsstrukturer vil det være enklere for felleskapet i kommunen å lære, som igjen kan føre til forbedring og styrket beredskap. Om kommunen på den andre siden har en kultur preget av private meningsstrukturer vil det vanskeliggjøre læring. Kulturen vil være preget av at ansatte holder kunnskap og kompetanse for seg selv. Representanten fra DSB poengterte viktigheten av å gjøre endringer og tilpasninger i praksis. I evalueringsprosessen etter en uønsket hendelse eller en øvelse kan det avdekkes faktorer som ikke fungerte. Dersom denne lærdommen forblir hos enkeltindivider eller arkiveres i en rapport vil det være vanskelig for en kommune å forbedre seg. Reason (1997) påpeker viktigheten av at kunnskap ikke forblir i hodet på enkeltindivider. Derfor er det viktig at erfaringer og kunnskap deles i felleskap og at kommunene har en kultur som oppmuntret til læring. Det vil være helt avgjørende at læringen fører til endringer, dette fører til at kommunen står sterkere til å håndtere fremtidige uønskede hendelser.

Alle representantene fra de tre kommunene var enige om at det er nødvendig å være nytenkende, åpen og tilpassningsdyktig for nye metoder og verktøy innenfor beredskapsarbeid. Jacobsen & Thorsvik (2008) skriver at organisasjoner må tilpasse seg endrede forhold og utvise større evne til å ta inn informasjon fra omverden, og omsette den i nye produksjonsmåter, produkter eller tjenester. Hvilken betydning kan dette ha for å unngå tap av menneskeliv? I dagens komplekse og teknologiske samfunn utvikles



stadig nye metoder og verktøy som kan gjøre systemer og prosesser mer robust og effektiv. I Aurland gjør kommunens topografi det nødvendig å ha målestasjoner og varslingsystemer med tanke på ras og skred. Dersom det er stor sannsynlighet eller fare for at det vil gå et stort skred kan slike systemer varsle kommunen om dette.

Kommunen kan da varsle innbyggerne før skredet går og tar med seg både boliger og menneskeliv. Et annet godt eksempel på hvilken betydning varslingsystemer kan ha for å berge menneskeliv er overvåkingen av Nordnesfjellet. Dette overvåkes 24 timer i døgnet, og om det viser tegn på at det skal rase vil overvåkningssystemene gjøre det mulig å slå katastrofealarm og dermed evakuere innbyggerne. Dette kan potensielt være forskjellen på liv og død for flere tusen mennesker. Dette viser hvilken betydning det kan ha at kommunene er tilpasningsdyktig og åpen for ny lærdom i form av nye metoder og verktøy. På den andre siden kan ressurser og økonomi være en årsak til at det kan være vanskelig for kommunene å ha de nyeste og beste systemene. Derfor vil det også være viktig å være god på det som er gratis, nemlig å ha en god og felles kultur i kommunene og utnytte den lærdommen som eksisterer slik at kommunene forbedrer seg. Den evnen kommunen har til å tilpasse seg erfaringer fra egne eller andres hendelser, kan være med på å endre kulturen i kommunen. Representanten fra Lærdal forklarte at brannen har ført til en endring i deres måte å tenke sikkerhet. Jacobsen & Thorsvik (2008) refererer til Edgar Schein som beskriver at kultur er basert på læring. Det kan derfor hevdes at det Lærdal lærte under brannen har ført til en endring i deres kultur. Dette viser hvilken betydning læring kan ha for å styrke beredskap og krisehåndtering.

Læring handler slik vi ser det om å forstå hvordan man kan endre handlingsmønstre og tankesett. Dette kan føre til at ressursene i kommunen blir samordnet på en bedre måte og at man dermed vil bli mer robust for å håndtere fremtidige hendelser og hindre tap av menneskeliv.

## **5.5 Øvelser**

Øvelser er en sentral del av de kommunale beredskapspliktene. Beredskapsplanen skal ifølge forskriftene jevnlig øves. Hva har egentlig øvelser å si for krisehåndtering? Løvik (2013) mener at en øvelse ikke skal undervurderes. Det er innlysende at en kommune vil være bedre rustet til å håndtere flom og skred dersom de har blitt utsatt for denne typer hendelser mange ganger, og i tillegg har gjennomført øvelser på slike scenarioer.

På den andre siden, kan vi da si at en kommune som aldri har øvd på, eller blitt rammet av flom og skred tidligere ikke ville håndtert dette på en like god måte?

Med alle de ulike hendelsene som kan ramme kommunene i dag er det umulig å øve på absolutt alle mulige scenarioer. Vil øvelser på håndtering av flom være bortkastet dersom kommunen blir rammet av en stor brann i stedet for? Representanten fra Fylkesmannen mener øvelser vil øke kunnskap om personell og ressurser, og i tillegg avdekke feil og mangler. Dette støttes av Løvik (2013) som mener at selv om en innøvd hendelse ikke inntreffer, så vil øvelsen ha gitt verdi på andre måter. For eksempel i forhold til samarbeid, kunnskap og kjennskap til hverandre. Dermed kan vi hevde at det nødvendigvis ikke er bortkastet å øve på håndtering av flom selv om den ikke inntreffer. Øvelsen vil uansett kunne være med på å avklare roller, ansvar, og tilgjengelighet/mangel på ressurser og kompetanse. Under brannen i Lærdal fikk de bekreftet nyttigheten av øvelsene de hadde deltatt på i regi av Fylkesmannen:

*Vi hadde god nytte av dette, vi var vel en del av læringsnettverket og fikk en del utfordringer der som gikk på informasjon og vi gjorde de tabbene som kunne gjøres under øvingsseansen, og de husket vi faktisk på når vi sto midt oppi brannen. Det var jo som å omsette læring i praksis.*

Dette viser at øvelsene var nyttige og hadde en positiv effekt for kommunen under håndteringen av brannen. De hadde ikke øvd spesifikt på brann, likevel var det elementer fra øvelsen som var nyttig under brannen. På den andre siden vil det selvsagt være ideelt å øve på hendelser hvor sannsynligheten for at de inntreffer er stor, eller på hendelser som inntreffer ofte. Løvik (2013) mener det er viktig å øve på tema som er belyst i ROS-analysen. Slik Aurland har gjort med tunellbrann. Dette mener representanten har vært med på å forhindre tap av menneskeliv.

Tidligere diskuterte vi betydningen av at kommunen har oversikt over roller, ansvar, kompetanse og tilgjengelige ressurser. Dersom en kommune står midt i en alvorlig uønsket hendelse og ikke har noen som helst forståelse eller oversikt over hvem som har ansvar for hva, eller hvilke ressurser som er tilgjengelig, vil det by på utfordringer. Som representanten fra Aurland poengterte: *En hver krise er unik, men det å ha rolleforståelse, vite lister og vite hva som er tilgjengelig er kjempe viktig. Det er greit å*

*øve på. Det så vi i flommen selv om alt virket kaotisk.* Dette viser at øvelser kan være en god måte å skaffe seg oversikt over de nevnte faktorene. På denne måten kan øvelser ha stor betydning for kommunens krisehåndtering.

Innledningsvis ble samarbeid og samvirke trukket frem som en viktige faktorer i håndteringen av de uønskede hendelsene. Hvilken betydning kan øvelser ha i denne sammenheng? Under store og omfattende hendelser vil det som regel være mange forskjellige aktører involvert i tillegg til kommunen. Dersom disse ikke har kjennskap til hverandres ressurser og kapasiteter kan det tenkes at beredskapsinnsatsen preges av dette. Boin & McConnell (2007) mener at felles øvelser er med på å bygge gjensidig tillit, forståelse og skaper bevissthet med hensyn til hverandres kapasiteter. Øvelser kan være et godt verktøy for å knytte relasjoner og skape kjennskap til hverandre. Barents Rescue er et godt eksempel i denne sammenheng. Hensikten med denne øvelsen er å trene på kommunikasjon og samarbeid mellom de involverte nasjonene. Øvelsen gjør deltakerne bevisst på hverandres kapasiteter og ressurser, på denne måten vil de være bedre rustet til å håndtere eventuelle hendelser. Representanten fra Lærdal påpekte et interessant dilemma i forbindelse med at ukjente trer inn i kriseledelsen til kommunen under en hendelse. Personer og ressurser som vanligvis ikke er der. Da kan det oppstå usikkerhet, nettopp på grunn av mangel på tillit, forståelse og bevissthet rundt andres kapasiteter. Dette kan påvirke håndteringsevnen. Derfor kan øvelser sammen med aktuelle aktører være med på å styrke kommunenes samarbeid og samvirke med aktuelle aktører.

Øvelser har ifølge Løvik (2013) som hensikt å skape trygghet og kompetanse i enkelte eller hele deler av virksomheten. Om vi ser på en kommune som en virksomhet, så vil lokalbefolkningen være en stor del av virksomheten. Lyngen gjennomførte en øvelse som gikk på evakuering av sykehjemmet. I denne øvelsen deltok også lokalbefolkningen. Dette er interessant, for som vi har sett både i Aurland, Lærdal og Lyngen vil uønskede hendelser påvirke lokalbefolkningen. Dersom lokalbefolkningen deltar på øvelser vil dette være med på å skape en felles forståelse mellom de som er ansvarlig for å håndtere hendelsen og lokalbefolkningen. Øvelser som i Lyngen vil kunne bidra til å øke kompetansen og styrke relasjonene mellom kommunen og lokalbefolkningen. Resultatet av dette blir forhåpentligvis at kommunen samlet sett er bedre rustet til å håndtere uønskede hendelser. DSB understreker også at samfunnet har

masse ressurser, så øvelser som setter oss på prøve og får oss til å bruke de ressursene som finnes, er viktig. Lokalbefolkningen er i så måte en stor ressurs, og at de involveres i øvelser vil derfor være viktig.

Kort oppsummert kan vi si at øvelser absolutt kan være en viktig og nyttig faktor for å kunne håndtere uønskede hendelser på en best mulig måte, og på denne måten unngå tap av menneskeliv. Øvelser vil være spesielt nyttig i forhold til å avklare roller, ansvar, kompetanse og hvilke ressurser som er tilgjengelig. I tillegg vil øvelser være viktig i forhold til å knytte relasjoner og kjennskap til andre aktører og enheter.

## **5.6 Sammenfatning**

Vi har til nå diskutert betydningen av hovedkategoriene og de underliggende faktorene i analyseverktøyet vårt. Det er likevel en viktig faktor som ikke er nevnt, og som vi ikke kan komme utenom, nemlig flaks. Flaks vil alltid være en viktig faktor i forhold til om menneskeliv går tapt eller ikke. Her er skredet i Lyngen et godt eksempel. Hadde det kjørt en bil på veien når skredet gikk, eller vært folk i barnehagen, er det ikke sikkert utfallet ville blitt det samme. Flaks og tilfeldigheter er med andre ord faktorer som alltid vil være til stede og som i mange tilfeller kan være forskjellen på liv og død.

Representanten fra DSB nevnte et samfunn med velutviklede og godt kompetente institusjoner som en viktig faktor i norsk beredskapsarbeid. Samtidig har vi lovverk og forskrifter som regulerer og legger føringer for kommunenes beredskapsarbeid. Det stilles krav til at kommunene aktivt arbeider med beredskap. Prinsippene om ansvar, nærhet, likhet og samvirke er viktig i denne sammenheng. Det er liten tvil om at dette er viktig for beredskapen, men på den andre siden har samfunnet utviklet seg i en retning som også gjør oss sårbare. Det moderne samfunnet har gjort oss avhengige av blant annet avansert teknologi og tekniske løsninger. Hendelsene i Aurland, Lærdal og Lyngen er typiske naturhendelser. Det viser seg at vi ofte evner å håndtere slike typer hendelser på en god måte, men hva vil skje den dagen samfunnet utsettes for andre typer hendelser som rammer kritisk teknologi som vi er fullstendig avhengig av?

Selv om vi har fokus på faktorer som bidrar til at det går bra under kommunal beredskapsinnsats, vil det være naturlig å diskutere litt rundt utfordringer også. Det er ingen hemmelighet at mange av landets kommuner lider av mangel på ressurser,

økonomi og kompetanse. Derfor vil det være viktig å bruke de ressursene vi har på best mulig måte. Nettopp dette debatteres det rundt i dag. Et eksempel er DSBs nylige fokus på skoleskyting som en trussel for samfunnet. Det stilles spørsmål rundt hvorfor vi bruker tid og ressurser på hendelser det er liten sannsynlighet for skal inntreffe, når vi heller burde ha fokus på risikoer og farer som allerede er en trussel (Engen, Lindøe, & Olsen, 2016). Skoleskyting er absolutt en type trussel som kan inntreffe, det har vi sett flere eksempler på i andre land. Det er viktig at vi erkjenner at dette kan ramme oss også. Samtidig er det en frykt for at for høyt fokus på slike typer trusler vil føre til feil prioritering av samfunnets ressurser. Vi bruker ressurser på å bekjempe trusler som ikke er utenkelige, men som kan gå på bekostning av dagligdagse og alvorlige samfunnsproblemer. I stedet for at skolene skal bruke de få ressursene de har på å utbedre og forbedre beredskapen rundt skoleskyting, burde de heller bruke de på å forbedre innklimaet i skolen. Dette vet vi er et stort problem og mange elever sliter som følger av dette. På den andre siden vil det være enkelt å forsvare ressursbruken dersom en skole en dag skulle bli utsatt for skoleskyting. Tillit vil nok være et nøkkelbegrep i og rundt beredskapsarbeidet i samfunnet. Kruke, Olsen & Hovden (2005) mener at hvis systemer eller institusjoner som er satt til å ivareta viktige funksjoner i samfunnet mister tillit, så vil det gå på samfunnssikkerheten løs. Derfor vil det være viktig at samfunnet har tillit til myndighetenes prioriteringer og bruk av ressurser. Som representanten fra DSB påpekte eksisterer det en høy grad av tillit, solidaritet og dugnadsånd i samfunnet i dag. Dette er med på å styrke og øke beredskapen vår. Samtidig er det viktig at denne tilliten forvaltes på en god måte. I dagens komplekse samfunn er det umulig for en kommune å forberede seg på alle mulige trusler. Derfor er det viktig at innbyggerne har tillit til at kommunene forvalter ressursene på en god måte, slik at de føler seg trygg og har tillit til det arbeidet som gjøres.

## 6. Avsluttende kommentar

I denne oppgaven har vi med utgangspunkt i vårt analyseverktøy sett nærmere på hvilke faktorer som kan være med på å forklare hvorfor det skjer få dødsulykker under kommunal beredskapsinnsats. Våre funn indikerer at det kan være viktig at kommunen har en god basisorganisasjon på plass. Spesielt i forhold til ansvars- og rollefordeling, og det å skape en felles forståelse for hverandre og andre aktører. Samarbeid og samvirke, både internt i organisasjonen, men også med andre kommuner og relevante aktører kan være avgjørende for at det ofte går bra. Lokalbefolkning som beredskapspersonell og lokalkunnskap, spesielt i forhold til lokal handlekraft og bruk av lokale ressurser viser seg også å være betydningsfulle. I forhold til å skape gode relasjoner med innbyggerne og internt i kriseorganisasjonen ser vi at størrelsen på kommunen kan være utslagsgivende. I tillegg vil det i mindre kommuner være enklere å ha et godt oversiktsbilde over risiko i kommunen. God behandling og deling av informasjon kan bidra til at gode beslutninger fattes mer effektivt og til riktig tid. Gjennomføring av øvelser, samt læring av egne og andres erfaringer kan være med på å styrke kommunenes håndteringsveiene. Alle disse faktorene viste seg som viktige for kommunenes håndtering av de uønskede hendelsene, og kan dermed være indikatorer på hvorfor ingen menneskeliv gikk tapt.

Det er viktig å understreke at vi kun har sett på tre ulike kommuner og deres erfaringer. Vi kan dermed ikke generalisere våre funn og si at disse faktorene vil være gjeldende i alle landets kommuner og ved alle typer uønskede hendelser. Vi har sett på tre forholdsvis like kommuner, både i areal og innbyggertall. I tillegg er alle tre hendelsene typiske naturhendelser. Derfor hadde det vært interessant med et videre arbeid for å kartlegge flere kommuner med ulikt areal og innbyggertall, i tillegg til andre typer hendelser, som for eksempel tilsiktete hendelser. Vårt analyseverktøy kan sees på som et fundament for videre undersøkelser. Vi har forsøkt å komme med et sett av indikatorer som kan være grunnlag for et videre arbeid med et fullstendig deduktivt analyseverktøy.

## Referanseliste

Aase, T. H., Fossåskaret, E. (2014). *Skapte virkeligheter – om produksjon og tolkning av kvalitative data*. (2.utg). Oslo: Universitetsforlaget.

Aven, T, Boyesen, M, Njå, O, Olsen, K. H, Sandve, K. (2013). *Samfunnssikkerhet*. Universitetsforlaget.

Boin, A., & McConnell, A. (2007). Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns: The Limits of Crisis Management and the Need for Resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15 (1), 50-59.

Braut, G. S., Rake, E. L., Aanestad, R., Njå, O. (2010). Risk based thinking is more important than accurate riskmodelling: A discussion of risk assessment tools as basis for two categories of decisions. *Reliability, risk and safety: back to the future*. s. 2169-2175.

Dalfest, T. (2014). Lyngen. Store Norske Leksikon. Hentet fra: <https://snl.no/Lyngen> (sist besøkt 06.mars.2016)

Dixon, N. M. (1999). *The Organizational Learning Cycle*. Hampshire: McGraw-Hill Book Company.

DSB. (2012a). *Veiledning til forskrift om kommunal beredskapsplikt*. Hentet fra: [http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2012/Veiledning/veiledning\\_forskrift\\_kommunal\\_beredskapsplikt.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2012/Veiledning/veiledning_forskrift_kommunal_beredskapsplikt.pdf) (sist besøkt: 02.april.2016)

DSB. (2012b). *Visjon og virksomhetside*. Hentet 16.03.2016, fra: <http://www.dsb.no/no/toppmeny/Om-DSB/Visjon-og-virksomhetside/> (sist besøkt: 16.mars 2016)

- DSB. (2014a). *Nasjonalt risikobilde 2014*. Hentet fra:  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Tema/NRB\\_2014.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Tema/NRB_2014.pdf) (sist besøkt 06.mars.2016)
- DSB. (2014b). *Brannene i Lærdal, Flatanger og på Frøya vinteren 2014*. Hentet fra:  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Rapport/brannen\\_i\\_Laerdal\\_Flatanger\\_Froya\\_2014.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Rapport/brannen_i_Laerdal_Flatanger_Froya_2014.pdf) (sist besøkt: 06.mars.2016)
- DSB. (2015a). *Risikoanalyse av skoleskyting i Nordland*. Hentet fra:  
<http://www.dsbinfo.no/DSBno/2016/Tema/NRB2015skoleskytingNordland/> (sist besøkt 16.mars.2016)
- DSB. (2015b). *Risikoanalyse av "Matbåren smitte"*. Hentet fra:  
<http://www.dsbinfo.no/DSBno/2016/Tema/NRB2015Matbaarensmitte/> (sist besøkt 16.mars.2016)
- DSB. (2015c). *Kommuneundersøkelsen 2015*. Hentet fra:  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2015/Rapport/KU\\_2015.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2015/Rapport/KU_2015.pdf) (sist besøkt 16.mars.2016)
- DSB. (2015d). *Evaluering av forebygging og håndtering av flommen på Vestlandet høsten 2014*. Hentet fra:  
[http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2015/Rapport/evaluering\\_forebygging\\_handtering\\_flo\\_m\\_vestlandet\\_2014.pdf](http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2015/Rapport/evaluering_forebygging_handtering_flo_m_vestlandet_2014.pdf) (sist besøkt: 06.mars.2016)
- Dynes, R. (1991). Disaster reduction: The importance of adequate assumptions about social organization. *University of Delaware disaster research center*, (172), 1-18.
- Engen, A. O., Lindøe, P., Olsen, E. O., (2016, 16.04.) Beredskap på helsa løs. Hentet 21.04.2016, fra <http://www.nrk.no/ytring/beredskap-pa-helsa-los-1.12902282> (sist besøkt 02.mai.2016)
- Furevik, E. (2012). *Sivilbeskyttelsesloven – en praktisk og juridisk veileder*. Oslo: Universitetsforlaget.



Helsloot, I., & Ruitenbergh, A. (2004). Citizen Response to Disasters: a Survey of Literature and Some Practical Implications. *Journal of contingencies and crisis management*, 12(3), 98-111.

Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2008). *Hvordan organisasjoner fungerer*. (3.utg). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Kruke, B. I., Olsen, O. E., & Hovden, J. (2005). *Samfunnssikkerhet – forsøk på en begrepsfesting*. (1-17). Stavanger: Rogalandforskning.

Løvik, K. (2013). *Øvelse gjør mester*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Mld. St. 22 (2007-2008). *Samfunnssikkerhet samvirke og samordning*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/ff6481eba7bf495f8532c2eeb603c379/no/pdfs/stm200720080022000dddpdfs.pdf> (sist besøkt 17.mars.2016)

Mld. St 29 (2011-2012). *Samfunnssikkerhet*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/bc5cbb3720b14709a6bda1a175dc0f12/no/pdfs/stm201120120029000dddpdfs.pdf> (sist besøkt 08.april.2016)

NENT. (2009). *Forskningsetisk sjekklister*. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Forskningsetisk-sjekklister/> (sist besøkt: 09.mars 2016)

Nilsen, A. S., (2013). Risikostyring i kommuner. *En empirisk kartlegging av risikostyring og relaterte praksiser*. (1-31). Stavanger: DSB.

Njåstad, M., Helgheim, V.S. (2016, 30.04.) Ber frivillige søke hjelp etter helikopterstyrten. Hentet 30.04.2016, fra <http://www.nrk.no/hordaland/ber-frivillige-soke-hjelp-etter-helikopterstyrten-1.12925431> (sist besøkt 02.mai.2016)

NTB. (2010, 03.09.). Stort jordskred i Lyngen. *Adressa*. Hentet fra: <http://www.adressa.no/nyheter/innenriks/article1525301.ece> (sist besøkt: 09.mars.2016)

NVE. (2014). *Sikringstiltak mot skred- og flom befarig i Troms og Finnmark høst 2012*(4/2014). Hentet fra: [http://www.naturfare.no/\\_attachment/586647/binary/937524](http://www.naturfare.no/_attachment/586647/binary/937524) (sist besøkt 09.mars.2016)

Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Surrey: Ashgate Publishing Limited.

Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold – samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. (3.utg). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse, - en innføring i kvalitativ metode*. (4.utg). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Thorsnæs, G. (2014). Aurland. Store Norske Leksikon. Hentet fra: <https://snl.no/Aurland> (sist besøkt: 06.mars.2016)

Troms politidistrikt. (2010). *Jordskred i Lyngen*. Hentet fra: [https://www.politi.no/troms/aktuelt/nyhetsarkiv/2010\\_09/Nyhet\\_9060.xml](https://www.politi.no/troms/aktuelt/nyhetsarkiv/2010_09/Nyhet_9060.xml) (sist besøkt: 09.mars 2016)

Westrum, R. (2014). The study of information flow: A personal journey. *Safety science*, (67), 58-63.

Westrum, R. (2004). A typology of organizational cultures. *Qual Saf Health Care*, (13), 22-27.

**Bilder på forside hentet fra:**

DBTV.no., (2014) hentet fra: <http://gfx.dbtv.no/thumbs/still/37331.jpg> (Sist besøkt: 18.mars.2016)

Nordlys.no., (2011) hentet fra: <http://www.nordlys.no/nyheter/balsfjord-forst-i-koen-pa-rassikring/s/1-79-5715436> (Sist besøkt: 18.mars.2016)

NSF.no., (2014) hentet fra: <https://www.nsf.no/nyhet/1404778/ikke-vanskelige-a-be>  
(Sist besøkt: 18.mars.2016)

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Intervjuguide DSB

#### Intervjuguide: DSB

<b>Fase 1:</b> Rammesetting	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uformell løs prat (2-3 min)</li><li>- Gjør rede for temaet for intervjuet (bakgrunn og formål) og presenter problemstillingen.</li><li>- Informer kort om vårt kunnskapsgrunnlag (Kommuneundersøkelsen 2015 etc.)</li><li>- Forklar hva intervjuet skal brukes til.</li><li>- Informer om taushetsplikt og anonymitet.</li><li>- Informer om opptak, sørg for samtykke til opptak</li><li>- Samtykkeerklæring.</li><li>- Spør om intervjupersonen har noen spørsmål før vi starter.</li><li>- Start opptak.</li></ul>
<b>Fase 2:</b> Fokusering	Overgangsspørsmål: <ul style="list-style-type: none"><li>- Innledende spørsmål: erfaringer knyttet til tema.</li><li>- Eventuelle oppfølgingsspørsmål.</li></ul> Nøkkelspørsmål: <ul style="list-style-type: none"><li>- Knyttet til problemstilling.</li><li>- Eventuelle oppfølgingsspørsmål om vi ikke har fått svar på alt vi ønsker.</li></ul>
<b>Fase 3:</b> Tilbakeblikk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Oppsummer funnene</li><li>- Har vi forstått deg riktig?</li><li>- Er det noe du vil legge til?</li><li>- Vi sender deg gjerne oppgaven når sensur foreligger, dersom det er ønskelig.</li><li>- Takk for intervjuet</li></ul>

## **Spørsmål:**

- Kan dere si litt om retningslinjene som ligger til grunn for kommunenes beredskapsarbeid, og hvilken betydning disse har?
- I forhold til deres erfaringer med uønskede hendelser i norske kommuner, hvordan er deres inntrykk av kommunenes planverk og håndteringsevne?
- I kommuneundersøkelsen 2015 kommer det frem at det fortsatt er mange kommuner som ikke oppfyller sine beredskapsplikter, er kommunene flinke til å håndtere uønskede hendelser til tross for manglende planverk?

## **Oppfølgingsspørsmål:**

- Eventuelt andre oppfølgingsspørsmål som dukker opp underveis.

## **Nøkkelsspørsmål:**

- Hva legger dere i begrepet sikkerhetskultur og hvilken betydning tror dere det har i kommunal beredskapsinnsats?
- Hvilken betydning mener dere samarbeid og samvirke mellom ulike sektorer/aktører har i beredskapsarbeid?
- Har kommunene god oversikt over egen sårbarhet, både i forhold til utsatte områder, infrastruktur og personell?
- Er kommunene flinke til å benytte seg av den kunnskapen og informasjon som eksisterer i kommunen, for eksempel i forhold til ROS-analyser og beredskapsplaner?
- Hvilken betydning mener dere lokalkunnskap har for kommunenes håndtering av uønskede hendelser?
- Hvilken betydning har lokalbefolkningen ved uønskede hendelser?
- Hvilken betydning mener dere øvelser har for kommunenes håndtering av uønskede hendelser?
- Hvilken betydning har læring av tidligere hendelser og erfaringer (egne og andres) i beredskapsarbeidet?
- Hvilken innvirkning har kommunenes størrelse på håndteringsevnen av uønskede hendelser?
- Er kommunene flinke til å behandle og dele viktig informasjon i forhold til sitt beredskapsarbeid?

- Hvordan er informasjonsflyten mellom DSB, Fylkesmann og kommunene?
- Er Fylkesmannen kommunenes talerør ovenfor DSB? (nivåene og ansvarsforhold)
- Har DSB direkte kontakt med kommuner? Evt. Hvorfor?
- Er kommunene tilpasningsdyktige i forhold til nye forskrifter og krav?
- Har dere en oversikt over om det har skjedd dødsulykker i kommunal beredskap? (I tillegg til Svalbard raset)
- Hva mener dere er de mest avgjørende faktorene for at menneskeliv som oftest ikke går tapt ved uønskede hendelser i kommunene?

## Vedlegg 2: Intervjuguide Fylkesmannen

### Intervjuguide: Fylkesmannen

<b>Fase 1:</b> Rammesetting	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uformell løs prat (2-3 min)</li><li>- Gjør rede for temaet for intervjuet (bakgrunn og formål) og presenter problemstillingen.</li><li>- Forklar hva intervjuet skal brukes til.</li><li>- Informer om taushetsplikt og anonymitet.</li><li>- Informer om opptak, sørg for samtykke til opptak</li><li>- Samtykkeerklæring.</li><li>- Spør om intervjupersonen har noen spørsmål før vi starter.</li><li>- Start opptak.</li></ul>
<b>Fase 2:</b> Fokusering	Overgangsspørsmål: <ul style="list-style-type: none"><li>- Innledende spørsmål: erfaringer knyttet til tema</li><li>- Oppfølgingsspørsmål på overnevnte</li></ul> Nøkkelspørsmål: <ul style="list-style-type: none"><li>- 3-7 nøkkelspørsmål</li><li>- Oppfølgingsspørsmål</li></ul>
<b>Fase 3:</b> Tilbakeblikk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Oppsummer funnene</li><li>- Har vi forstått deg riktig?</li><li>- Er det noe du vil legge til?</li><li>- Vi sender deg gjerne oppgaven når sensur foreligger, dersom det er ønskelig.</li><li>- Takk for intervjuet</li></ul>

## Spørsmål:

- Hvilke erfaringer har du med kriser i kommuner hvor det har vært fare for tap av menneskeliv?
- Har du noen gode eksempler på uønskede hendelser i Troms hvor det har vært fare for tap av menneskelig, men hvor det gikk bra?
- Hvilken betydning tror du åpenhet og deling av informasjon og kunnskap har i kommunal beredskapsinnsats?

## Oppfølgingsspørsmål:

- I forhold til det du sa om erfaringer tilknyttet kriser i kommunene, hvorfor tror du menneskeliv ikke gikk tapt? Er det kun flaks? Eller ligger det andre faktorer bak?
- Ser du noen paralleller i forhold til hvorfor det ikke går menneskelig i kommunene? Har du noen typiske suksessfaktorer du tror går igjen i ulike hendelser?
- Eventuelt andre oppfølgingsspørsmål som dukker opp underveis.

## Nøkkelspørsmål:

- Hva legger du i begrepet sikkerhetskultur og hvilken betydning tror du det har i denne sammenheng?
- Er det vanlig at kommuner deler informasjon angående sitt arbeid med kommunal beredskap med hverandre, hvis ja, hvordan foregår dette?(internt/eksternt)
- Er kommunene flinke til å benytte seg av den kunnskapen og informasjon som eksisterer i kommunen, da tenker vi ikke bare på kunnskapen som eksisterer i definerte roller i forhold til beredskapsarbeid men kunnskap generelt i kommunen, for eksempel lokalkunnskap hos innbyggerne? For eksempel i ROS-analyser?
- Har du inntrykk av at kommunene har både en formell (beredskapsansvarlige) og uformell (tilgjengelige ressurser/kompetanse) oversikt i sine beredskapsplaner?
- Er kommunene flinke til å håndtere uønskede hendelser til tross for manglende planverk?



- Har kommunene oversikt over egen sårbarhet? For eksempel at viktige roller er for personavhengig.
- Hvordan er informasjonsflyten mellom Fylkesmannen og kommunene?
- Læring handler om hvordan kunnskap og erfaringer settes i system og hvordan dette håndteres i det daglige. Kunnskapen gjemmes ikke i hodet på den enkelte, men det eksisterer en form for kollektiv læring i organisasjonen. Eksisterer det en form for system i kommunene slik at kunnskapen fører til kollektiv læring?
- Bruker kommunene egne erfaringer fra tidligere hendelser i læringsprosessen? Og tilsvarende fra andre kommuner?
- Har kommunene gode verktøy for rapportering av avvik og hvordan håndteres rapporteringene? Mener du at det er tilstrekkelig tillit innad og utad i kommunene slik at enkeltpersoner eller grupper føler at det er uproblematisk å rapportere?
- Det er mange krav og lovverk som kommunene må forholde seg til, disse er stadig i endring. Er kommunene tilpasningsdyktige i forhold til dette?
- Hva slags effekt tror du øvelser har på kommunens beredskap?
- Mener du at innholdet i øvelsene som gjennomføres i Troms er relevant for risikobildet som kommunene står ovenfor?

## Vedlegg 3: Intervjuguide kommunene

### Intervjuguide: Kommunene

<b>Fase 1:</b> Rammesetting	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gjør rede for temaet for intervjuet (bakgrunn og formål) og presenter problemstillingen.</li><li>- Forklar hva intervjuet skal brukes til.</li><li>- Informer om taushetsplikt og anonymitet.</li><li>- Informer om opptak, sørg for samtykke til opptak</li><li>- Samtykkeerklæring.</li><li>- Spør om intervjupersonen har noen spørsmål før vi starter.</li><li>- Start opptak.</li></ul>
<b>Fase 2:</b> Fokusering	Intervjuspørsmålene: <ul style="list-style-type: none"><li>- Innledende spørsmål</li><li>- Tema 1: Krise/beredskap/kultur</li><li>- Tema 2: Lokalkunnskap</li><li>- Tema 3: Informasjonsflyt</li><li>- Tema 4: Læring</li><li>- Tema 5: Øvelser</li><li>- Oppsummeringss spørsmål</li></ul>
<b>Fase 3:</b> Tilbakeblikk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Oppsummer funnene</li><li>- Har vi forstått deg riktig?</li><li>- Er det noe du vil legge til?</li><li>- Vi sender deg gjerne oppgaven når sensur foreligger, dersom det er ønskelig.</li><li>- Takk for intervjuet</li></ul>

## **Spørsmål:**

### **Innledende spørsmål:**

- kan du i hovedtrekk fortelle oss litt om den uønskede hendelsen?

### **Krise/beredskap/kultur:**

- Hvordan er ansvarsfordelingen i forhold til kommunens beredskapsarbeid? Har alle et felles ansvar, eller er det definerte roller?
- I det forebyggende arbeidet som kommunen gjennomfører, er det slik at de ulike etatene/avdelingene i kommunen involveres i arbeidet?
- Hvordan vil du si at kommunens basisorganisasjon fungerte under den uønskede hendelsen?
- Hadde kommunen utarbeidet beredskapsplan og eventuelle tiltakskort på scenarioer tilsvarende den uønskede hendelsen?
- Hvilken betydning hadde samvirke/samarbeid med andre aktører under den uønskede hendelsen?
- Er kommunen åpen om sitt beredskapsarbeid, og hvilken betydning tror du dette hadde for håndteringen av hendelsen?
- Hva legger dere i begrepet sikkerhetskultur?
- Hvordan vil du beskrive kommunens sikkerhetskultur?

### **Lokalkunnskap:**

- Hvordan vil du beskrive kommunens oversikt over egen sårbarhet, både i forhold til utsatte områder og spisskompetanse hos personell?
- Hvilken rolle spilte lokalbefolkningen under den uønskede hendelsen?
- Hvilken betydning hadde kjennskap til lokale forhold og ressurser under den uønskede hendelsen?
- Hvilken betydning tror du at størrelsen på kommunen deres har hatt i forhold til håndteringen av den uønskede hendelsen?
- Er det noen spesielle forhold knyttet til lokalkunnskap du vil trekke frem i denne sammenheng?

### **Informasjonsflyt:**

- Hvordan responderte kommunen på faresignaler i forkant av hendelsen?
- Hvordan fungerte informasjonsflyten mellom de ulike aktørene som håndterte hendelsen?
- Hvordan delte og behandlet kommunen kritisk informasjonen under hendelsen?

- Var det forhold som hindret informasjonsflyt?

### **Læring:**

- Vil du si at kunnskap, kompetanse og læring i forhold til kommunens beredskapsarbeid blir værende på individnivå, eller eksisterer det en form for kollektiv læring?
- Opplever du tillit innad i kommunens basisorganisasjon, slik at det er uproblematisk for enkeltpersoner/grupperinger å rapportere om eventuelle avvik/hendelser som kan oppstå?
- I hvilken grad vil du si kommunen er tilpasningsdyktig og fleksibel i forhold til implementering av nye krav og høy arbeidsbelastning?
- Tar dere læring av egne og andres erfaringer? På hvilke måte?
- Hvilken betydning tror du det har å være nytenkende i forhold til kommunens beredskapsarbeid?
- Opplevde dere noen spesielle utfordringer i forhold til hendelsen?

### **Øvelser:**

- Hvor ofte og hvor mange øvelser har dere?
- Har øvelsenes innhold vært relevant i forhold til den/ de uønskede hendelsene dere har opplevd?
- Hvilken effekt tror du har øvelser hatt på kommunens håndtering av den uønskede hendelsen?
- På hvilken måte tror du øvelser kan redde liv?

### **Oppsummeringsspørsmål:**

- Hva mener du var de mest avgjørende faktorene for at det ikke gikk menneskeliv tapt under den uønskede hendelsen dere opplevde?
- Helt til slutt, kan vi ta kontakt med deg igjen dersom det skulle være noe mer vi trenger informasjon eller avklaringer på?

## **Vedlegg 4: Informasjon til kommunene**

### **Informasjon til kommunene vedrørende bacheloroppgave i samfunnssikkerhet og miljø ved Universitetet i Tromsø**

Vi er fire studenter som studerer samfunnssikkerhet og miljø ved institutt for ingeniørvitenskap og sikkerhet ved Universitetet i Tromsø. Vi er nå inne i prosessen med vår avsluttende bacheloroppgave. Vi har valgt kommunal beredskap og krisehåndtering som tema for oppgaven. I denne sammenheng ønsker vi å se nærmere på hvorfor det går få menneskeliv tapt i kommunal beredskapsinnsats, og samtidig se om vi kan kartlegge noen typiske suksessfaktorer i forhold til dette.

Vi har valgt å benytte oss av kvalitativ forskningsmetode, og i denne sammenheng ønsker vi svært gjerne å intervju tre utvalgte kommuner som kan være med på å belyse det valgte tema.

Ved å svare på spørsmålene vi har utarbeidet håper vi at dere kan hjelpe oss med å få bedre forståelse for og innsikt i deres erfaringer og kunnskap om det aktuelle tema, og med dette gi oss grunnlag for å belyse problemstillingen i vår oppgave.

Intervjuene vil ha en varighet på mellom 45-90 minutter. Vi har laget noen forhåndsdefinerte spørsmål, men det vil også være rom for innspill og kommentarer utenom disse. Intervjuet vil foregå som en samtale hvor vi vil prate rundt det temaet og de spørsmålene som vi tar opp. Vi ønsker svært gjerne å gjøre opptak av intervjuene, dette fordi at vi ønsker å få med all informasjon, samt at det vil gjøre vårt arbeid i ettertid enklere. Vi vil ikke ta opp personalia og informanten/informantenes identitet vil bli anonymisert i oppgaven da det snakkes på vegne av kommunen. Opptakene vil bli slettet når sensur foreligger.

Vi håper på et positivt svar fra dere.

Mvh

Lasse Rubbås Sandmo, Thomas A Hansen, Ingunn Hochlin, Magnus Gjøvik Martinsen.

## Vedlegg 5: Samtykkeerklæring

### SAMTYKKEERKLÆRING

#### ”Kommunal beredskap og krisehåndtering”

##### **Bakgrunn og formål:**

Formålet med studien er å identifisere og kartlegge forhold og faktorer som bidrar til at menneskeliv som oftest ikke går tapt i kommunal beredskapsinnsats. Studien er en del av bachelorprogrammet Samfunnssikkerhet og miljø ved institutt for Ingeniørvitenskap og Sikkerhet ved Universitetet i Tromsø. Bakgrunnen for valg av informanter/organisasjoner er basert på deres rolle og kunnskap om det aktuelle tema.

##### **Hvordan foregår intervjuet?**

Intervjuet foregår mellom informant og bachelorgruppen bestående av fire personer. Vi vil foreta et semi-strukturert intervju med varighet mellom 45-90 minutter. Spørsmålene vil omhandle kommunalt beredskapsarbeid og kartlegging av mulige suksessfaktorer. Innsamling av data vil foregå gjennom lydopptak og notater under intervjuet.

##### **Hva skjer med informasjonen om informantene?**

Det vil ikke bli registrert noen personopplysninger, da informanten snakker på vegne av organisasjonen. Prosjektet skal etter planen avsluttes 5. Mai 2015. Lydopptak og eventuelle notater vil bli slettet og makulert etter at sensuren foreligger.

##### **Frivillig deltakelse:**

Det er frivillig å delta i studien, og informanten kan når som helst trekke sitt samtykke uten å oppgi noen grunn.

Ved å skrive under på denne erklæringen godtar du at opplysningene som innhentes under intervjuet kan benyttes i bacheloroppgaven.

.....  
Informant

.....  
Bachelorstudent Samfunnssikkerhet og Miljø