

Ragnhild Hollingsæter Småsund

# **Betydningen av lokalkunnskap for beredskap og krisehåndtering**

En studie av brannen på Sørneshalvøya i Flatanger vinteren 2014

## **Masteroppgave i geografi**

Veileder: Gunhild Setten

Foto på fremside: Ove Magne Ribsskog, Flatangernytt.no

Trondheim, mai 2016

Geografisk institutt

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



Kunnskap for en bedre verden



## **Abstract**

Småsund, Ragnhild Hollingsæter (2016): The Importance of Local knowledge in Contingency and Risk Management – A study of the Sørneshalvøya fire in Flatanger, the winter of 2014.

Climate change result in changed risks considering natural hazards. There is great uncertainty associated with climate change, and what consequences these changes might have in the future. This thesis examines the importance of local knowledge in contingency and risk management related to handling a natural hazard, more specific the bushfire that hit Flatanger in Nord-Trøndelag county, the winter of 2014. After this bushfire Flatanger received lot of attention in the media, and the discussion in the aftermath of the fire revolves around the importance of contingency on a local level, and the organization of the fire service all around rural parts of Norway. The aim of this study has been to establish an understanding of how local knowledge may contribute to risk management, and how local knowledge was used as a contribution during the bushfire in Flatanger.

The study is qualitative with application of interview and document analysis. The main focus is how local stakeholders in the municipality assess the handling of the bushfire, and the contribution of local knowledge during this operation. In addition to interviewing local stakeholders I have included document analysis of reports where the handling of the fire has been evaluated, and also the main discussion in different newspapers regarding the fire. Local knowledge is considered as an important part of contingency and risk management by the local actors from the municipality and local fire department, and have also received a lot of attention in newspapers. In contrast the reports evaluating the bushfire do not focus on the importance of local knowledge. There are several examples of local knowledge which played an important role during the handling of the bushfire in Flatanger. Use of local knowledge in contingency planning and risk management might contribute to a more resilient society.



## Forord

Når arbeidet med masteroppgaven nå er ved veis ende, er det mange som fortjener en stor takk for god hjelp og støtte gjennom prosessen.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder Gunhild Setten som underveis i arbeidet har inspirert meg, og kommet med oppmuntrende og konstruktive tilbakemeldinger.

Takk til ClimRes som har stilt med økonomisk støtte for gjennomføringen av feltarbeid.

Takk til alle informantene som stilte opp, og som velvillig delte sine synspunkter og erfaringer.

Takk til venner og familie som har kommet med oppmuntrende ord, og som har hjulpet meg med å koble av underveis. En spesiell takk til mamma, for at du alltid oppmuntrer meg, får meg til å se fremover, og setter ting i perspektiv. En ekstra stor takk til Kjetil for at du har stilt opp for meg, støttet meg, oppmuntret meg og hjulpet meg gjennom hele prosessen.

Trondheim, 10. mai 2016

Ragnhild Hollingsæter Småsund



# Innholdsfortegnelse

<b>Abstract</b> .....	<b>III</b>
<b>Forord</b> .....	<b>V</b>
<b>Tabelliste</b> .....	<b>XI</b>
<b>Figurliste</b> .....	<b>XI</b>
<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Bakgrunn og tema</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Utgangspunkt</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Klimaendringer og naturfarer</b> .....	<b>3</b>
1.3.1 Klimatilpasning .....	4
1.3.2 Klima i Norge.....	5
1.3.3 Klimaendringer og brannfare .....	6
<b>1.4 Valg av studieområde</b> .....	<b>8</b>
<b>1.5 Problemstillinger</b> .....	<b>8</b>
<b>1.6 Studiens bidrag</b> .....	<b>9</b>
<b>1.7 Oppgavens struktur</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Brannen på Sørneshalvøya i Flatanger kommune</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Brann og beredskap</b> .....	<b>12</b>
2.1.1 Beredskapsplaner .....	13
2.1.2 Flatanger brannvesen .....	14
2.1.3 Brannen på Sørneshalvøya.....	16
<b>3 Kriser, resiliens og lokalkunnskap</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1 Hva er en krise?</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2 Beredskapsarbeid</b> .....	<b>24</b>
<b>3.3 Samfunnssikkerhet</b> .....	<b>25</b>
<b>3.4 Risiko for krisehendelser</b> .....	<b>26</b>
<b>3.5 Resiliens</b> .....	<b>27</b>
3.5.1 Resiliensbegrepet innenfor samfunnsvitenskap.....	27
3.5.2 Å definere resiliensbegrepet.....	28
3.5.3 Lokalsamfunnet – hva er det? .....	31
<b>3.6 Lokalkunnskap</b> .....	<b>32</b>
3.6.1 Lokalkunnskap i kriseledelse og beredskap.....	35
3.6.2 Lokalkunnskap som en integrert del av resiliensbegrepet.....	36

<b>4</b>	<b>Forskningsprosessen .....</b>	<b>37</b>
4.1	Valg av kvalitativ metode.....	37
4.2	Intervju som metode.....	38
4.2.1	Valg av informanter .....	38
4.2.2	Gjennomføring av intervju .....	40
4.3	Dokumentanalyse som metode.....	42
4.4	Analyseprosessen .....	43
4.4.1	Transkribering .....	43
4.4.2	Koding av materiale.....	44
4.5	Forskningsetikk .....	44
4.6	Troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet .....	47
4.7	Noen metodiske betraktninger.....	48
<b>5</b>	<b>Lokalkunnskap i brannrapportene og i avisene .....</b>	<b>49</b>
5.1	Vurderingene gjort av DSB og PWC .....	49
5.1.1	DSB-rapporten .....	49
5.1.2	PWC-rapporten .....	55
5.2	Diskusjonen i avisene.....	58
<b>6</b>	<b>Vurderinger av lokalkunnskap og beredskap i Flatanger .....</b>	<b>65</b>
6.1	Beredskap .....	65
6.1.1	"... vi må ha respekt for hverandres roller" .....	69
6.1.2	"... det er ingen som kan være forberedt på noe sånt" .....	71
6.2	Betydningen av lokalkunnskap.....	72
6.2.1	"Lokalkunnskapen hadde enormt mye å si" .....	72
6.2.2	"Det er kanskje der vi har sovet litt i timen" .....	76
6.3	Organisering av beredskap og brannvesen .....	77
6.3.1	"Det er litt som natt og dag ..." .....	77
6.3.2	"... i startfasen kan vi bidra med en veldig viktig jobb ..." .....	79
<b>7</b>	<b>Betydningen av lokalkunnskap.....</b>	<b>83</b>
7.1	Hva er lokalkunnskap, og hvilken lokalkunnskap ble benyttet under brannen i Flatanger?.....	83
7.2	Betydningen av lokalkunnskap under brannen .....	85
7.3	Styrker lokalkunnskap kommunens beredskap? .....	90
<b>8</b>	<b>Avsluttende betraktninger .....</b>	<b>97</b>
8.1	Lokalkunnskap, klimaendringer og naturfarer.....	97
8.2	Videre forskning.....	98



<b>Litteraturliste.....</b>	<b>101</b>
<b>Vedlegg 1 Informasjonsskriv til informantene .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Vedlegg 2 Intervjuguide .....</b>	<b>XV</b>



## Tabelliste

Tabell 1: Diversity of terms for local knowledge .....	33
Tabell 2: Oversikt over informanter .....	39

## Figurliste

Figur 1: Beskrivelse av ClimRes .....	3
Figur 2: Flatanger i Norge (Kartverket n.d. redigert av oppgaveforfatter) .....	11
Figur 3: Flatanger kommune med grense til Osen og Namdalseid (Kartverket n.d., redigert av oppgaveforfatter). .....	12
Figur 4: Sørneshalvøya i Flatanger (Kartverket n.d., redigert av oppgaveforfatter). .....	17
Figur 5: Innover i fjellet mellom Hårstad og Uran, bildet er tatt tirsdag Foto: Ove Magne Ribsskog, Flatangernytt.no .....	19
Figur 6: Utbrent landskap mellom Hårnes og Hasvåg Foto: Ove Mange Ribsskog, Flatangernytt.no .....	21



# 1. Introduksjon

## 1.1 Bakgrunn og tema

Litt etter klokka ti på kvelden 27. januar 2014 begynner det å brenne mellom to feriehus i grenda Uran (se figur 4) i Flatanger kommune (se figur 3) som følge av gnister fra en lavspenning (Haukø 2014). Brannen spredte seg over et område på 15 kvadratkilometer på Sørneshalvøya (se figur 4). 64 bygninger gikk tapt på under 12 timer. Brannaksjonen varte i over tre uker (ibid.). Det var svært tørt denne januarmåneden i Flatanger, med kun 6,9 prosent nedbør av månedsnormalen (DSB 2014a). I tillegg var det sterk kuling i området som førte til at brannen spredte seg raskt (ibid.). Om brannen skyldes klimaendringer er vanskelig å vurdere, men det er helt klart at værforholdene i området var unormale den vinteren da brannen oppstod. I januar 2016 var det igjen stor brannfare i Flatanger som følge av tørt terreng, sterk vind og mangel på snø (Flatangernytt 2016). Dette kan kanskje tyde på at været eller klimaet endrer seg på en måte som gjør at risikobildet i området endres.

Klimaendringene er blant de største utfordringene verden som helhet står overfor i dag (Miljøverndepartementet 2011-2012), og de miljømessige endringene vi opplever blir i stadig større grad en trussel mot menneskers sikkerhet (O'Brien et al. 2013). FNs klimapanel hevder at klimaendringene allerede påvirker intensiteten i og frekvensen av ekstremvær (NOU 2010). Endringene i klimaet kan føre til at vi oftere vil bli rammet av naturulykker og at hendelsene blir mer ekstreme (CICERO 2009). I tillegg kan vi oppleve at det oppstår risiko for naturhendelser som tidligere ikke har vært aktuelle (ibid.).

Et viktig utgangspunkt for denne oppgaven er at naturhendelser og kriser oppstår i kommuner og lokalsamfunn. Derfor må konsekvensene av klimaendringer og et endret risikobilde få oppmerksomhet på lokalt nivå. Det må gjøres tiltak for at lokalsamfunn og små kommuner skal være godt rustet med tanke på endringene som oppstår. I denne sammenhengen er det viktig å vurdere hvor godt forberedt kommuner er med tanke på klimaendringer og potensielle naturhendelser, og i hvor stor grad de er i stand til å håndtere slike hendelser. Formålet med studien er å undersøke betydningen av lokalkunnskap i arbeid med beredskap og krisehåndtering, og hvilken betydning denne kunnskapen kan ha under en krisesituasjon.

## 1.2 Utgangspunkt

Mitt personlige utgangspunkt for å gjennomføre denne studien kommer først og fremst av min interesse for problematikk knyttet til klimaendringer, og hvordan disse endringene vil påvirke oss fremover. Jeg har lenge vært opptatt av klimaendringer, og jeg har vært nysgjerrig på hvorfor disse endringen skjer nå, og hvordan det vil kunne påvirke og endre samfunnet vi lever i. Denne interessen ble styrket da jeg begynte å studere geografi på bachelornivå og lærte mer om hvordan klimaendringer skjer, og hva som kan bli konsekvensene og utfordringene av endringene ulike steder i verden. Klimaendringer er et viktig tema som vi må opparbeide oss kunnskap om for å være i stand til å håndtere utfordringene som følge av endringene på best mulig måte. Både med tanke på å redusere årsakene til klimaendringene og håndtere de endringene vi ikke kan unngå.

Med bakgrunn i min interesse og nysgjerrighet for klimaendringer var dette et tema jeg ønsket å ta for meg i masteroppgaven. Jeg fikk mulighet til å skrive masteroppgave i forbindelse med et klimaprojekt ved Geografisk institutt som ble satt i gang i 2014, *ClimRes: Climate change and natural hazards: the geography of community resilience in Norway* (se figur 1). Å ha mulighet til å være en del av et større prosjekt, hvor flere studenter skriver oppgave innenfor det samme temaet, har vært god motivasjon for min del. I forbindelse med klimaprojektet har vi deltatt på et felles seminar, hvor vi har fått presentere og diskutere oppgavene våre sammen med studentene og veilederne som deltar i prosjektet. Det har vært svært positivt og inspirerende å kunne utveksle synspunkter og erfaringer med andre studenter som skriver sine oppgaver innenfor det samme temaet. På denne måten kan vi lære av hverandre, og vi får mulighet til å se vår egen studie i en større sammenheng.

### *Climate change and natural hazards: the geography of community resilience in Norway (ClimRes)*

Hva gjør lokalsamfunn robuste mot klimaendringer, og hvordan kan vi måle det?

Klimaendringer vil kunne føre til mer ekstremvær og mer omfattende naturskader som følge av bl.a. storm, flom og ras. De siste årene har slike hendelser rammet mange norske lokalsamfunn svært hardt, og som følge av klimaendringer vil samfunnets evne til å takle slike ekstreme hendelser bli stadig viktigere.

I ClimRes-prosjektet ønsker vi å undersøke hva som påvirker lokalsamfunn sin evne til å forberede seg på, håndtere og komme seg etter slike ekstremhendelser. I prosjektet ønsker vi å kartlegge hva eksperter og legfolk ser på som viktige egenskaper ved lokalsamfunn, og hvordan disse egenskapene påvirker evnen til å håndtere kriser på en god måte. Dette vil vi undersøke både gjennom studier i utvalgte lokalsamfunn, og gjennom spørreundersøkelser på nasjonalt og regionalt nivå. Basert på denne kartleggingen vil vi undersøke om det er mulig og formålstjenlig å forsøke og måle, og eventuelt tallfeste, disse egenskapene. Til slutt vil vi undersøke om man ved hjelp av visualiseringsteknikker kan utvikle web-baserte verktøy hvor lokale aktører selv kan bidra til å gjøre vurderinger av sitt lokalsamfunn sin robusthet. Det overordnede målet med prosjektet er å bidra til å styrke arbeidet med lokal klimatilpasning.

Prosjektet er finansiert av Klimaforsk, Norges Forskningsråd, 2014-2018.

Nettadresse: <http://www.climres.no/>

The logo for ClimRes, featuring the word "ClimRes" in a bold, sans-serif font. The "Clim" part is in a dark purple color, and the "Res" part is in a lighter purple color. To the right of the text is a stylized graphic element consisting of three curved lines that suggest a wave or a path.

Figur 1: Beskrivelse av ClimRes

### 1.3 Klimaendringer og naturfarer

Klimaendringer er blant de aller største utfordringene verden som helhet står overfor i dag, sammen med bekjempelse av sult og fattigdom (Miljøverndepartementet 2011-2012). Klimaendringer er et kontroversielt tema, og debatten i forbindelse med klimaendringer dreier seg i stor grad om i hvilken grad mennesker påvirker klimaendringene, og hvor stor del av klimaendringene som kan forbindes med klimagassutslipp som følge av menneskers bruk av fossilt brensel (Benestad 2015). Uavhengig av i hvor stor grad menneskelig aktivitet påvirker klimaendringene, skaper disse endringene en rekke utfordringer for mennesker over hele

verden. Det er stor usikkerhet rundt hvordan klimaet vil endre seg, hvor store endringene vil bli, og når endringene vil komme (CICERO 2009).

Vi står overfor en rekke utfordringer som sammen vil føre til store globale miljøendringer (O'Brien et al. 2013). Dette er endringer knyttet til blant annet tap av biologisk mangfold, forurensning av luft og vann, avskoging og trusler mot økosystemer (ibid.). Slike utfordringer skaper et samlet globalt miljøproblem. Risikable levekår, tapte livsgrunnlag, tvangsforflyttede befolkningsgrupper, og unødvendig høye nivåer av sykdommer og dødelighet er eksempler på ting vi opplever som følge av ulike klima- og miljøendringer allerede nå. Situasjonen vi ser i dag som følge av disse utfordringene er bekymringsfull, og scenarioene for fremtiden er svært urovekkende. Menneskers sikkerhet trues i økende grad som en følge av miljømessige endringer (ibid).

Konsentrasjonen av CO<sub>2</sub> i atmosfæren ligger på nærmere 40 prosent over før-industrielt nivå, og uten nye tiltak vil årlige klimagassutslipp i verden øke med omtrent 50 prosent frem mot 2050 (Miljøverndepartementet 2011-2012). Den globale innsatsen for å redusere utslippene har gjennom FNs klimakonvensjon som mål å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser på et så lavt nivå at det er nok til å hindre farlig, menneskeskapt påvirkning av jordens klima (ibid.). Problemet med å skulle samle en oversikt over studier som ser på virkninger av klimaet er at slike studier bygger på ulike antagelser om de fremtidige klimaendringene (CICERO 2009). Enkelthendelser kan ikke knyttes direkte til klimaendringene, men FNs klimapanel peker på at klimaendringer allerede påvirker intensiteten og frekvensen av ekstremvær (NOU 2010).

### **1.3.1 Klimatilpasning**

Klimatilpasning handler i stor grad om å erkjenne at klimaet endrer seg, samtidig som vi må forsøke å forstå hvordan disse klimaendringene kan påvirke samfunnet vårt (NOU 2010). Deretter må vi ta valg og gjennomføre handlinger som reduserer de negative sidene ved klimaendringene, og utnytter de positive sidene, som for eksempel endrede muligheter med tanke på dyrking av mat. Tiltak for å tilpasse seg endringer kommer svært ofte som en respons på hendelser som rammer samfunnet, men denne formen for tilpasning vil ikke være tilstrekkelig for å skape et robust samfunn for fremtiden (ibid.). Kommuner som har opplevd ekstremhendelser har i større grad fokus på klimaendringer og tilpasning, og tiltak ser i størst



grad ut til å være respons på hendelser heller enn proaktiv tilpasning til fremtidige klimaendringer (Groven 2013).

Endringene i klimaet vil berøre omtrent alle samfunnssektorer, og dette må man ta hensyn til i forebyggende arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap (Justis- og politidepartementet 2007-2008). Den norske regjeringen mener at samfunnet i større grad må forberede seg på klimaendringer, og at planlegging på alle nivåer må ta hensyn til konsekvensene av klimaendringene, og jobbe for å redusere disse. Arbeid med klimaendringer bør styrkes på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Ingen sektor kan redusere, forebygge og håndtere fremtidens sikkerhetsutfordringer på egenhånd. Derfor ønsker regjeringen å tydeliggjøre betydningen av samarbeid i møte med risiko-, trussel- og sårbarhetsbildet vi står overfor i fremtiden (ibid.) Bærekraftig utvikling og føre var-prinsippet er svært viktig innenfor norsk klima- og miljøpolitikk (Miljøverndepartementet 2011-2012). Føre var-prinsippet går ut på at der det er vitenskapelig usikkerhet skal tvilen komme naturen til gode. På denne måten hindrer man alvorlige, irreversible miljøendringer, og man sikrer bærekraftig utvikling. Mangel på kunnskap må ikke benyttes som begrunnelse for at man utsetter eller unnlater å innføre tiltak (ibid.). Det overordnede ansvaret for å utvikle nasjonale strategier for klimatilpasninger ligger hos klima og miljødepartementet (Justis- og politidepartementet 2007-2008). For å få til en god strategi for klimatilpasning er det viktig at ulike sektorer har kunnskap om klimaendringer som vil ha innvirkning på egen sektor, og hvordan klimaendring påvirker sårbarheten i samfunnet. Det er gjort mye forskning med tanke på årsaken til klimaendringer og hvilke konsekvenser klimaendringene vil ha i Norge, men det er mindre kunnskap angående hvordan samfunnet kan tilpasse seg disse konsekvensene (ibid.).

### **1.3.2 Klima i Norge**

”Klima er det gjennomsnittlige været over lengre tid” (Miljøverndepartementet 2012:17). Vi kan ha et stabilt klima selv om været endrer seg mye, men når været endrer mønster, da er det snakk om klimaendringer (Miljøverndepartementet 2012). Norge blir ofte betraktet som et land med kaldt vær og mye nedbør som ligger langt opp mot nord (Meteorologisk institutt n.d. a) Men med tanke på at Norge ligger på samme breddegrad som Alaska, Grønland og Sibir, har Norge til tross for beliggenheten et gunstig klima. Et stort havområde med en stabil og varm havstrøm utenfor kysten, og vestavindsbeltet på østsiden, gjør at Norge har et mye mer levelig klima enn breddegradene skulle tilsi. Men det faktum at landet strekker seg over tretten

breddegrader, gjør at klimaet varierer mye. Mengden solenergi som mottas varierer derfor svært mye gjennom året, og det varierende terrenget fører til store lokale forskjeller (ibid.).

I januar og februar 2014, var det svært tørt i Trøndelag, og mange steder ble det satt ny rekord for lav månedsnedbør i januar (Meteorologisk institutt 2014a, 2014b). Klimaet i Trøndelag påvirkes i stor grad av havområdene (Meteorologisk institutt n.d. b). Nedbøren i regionen kommer stort sett som vedvarende regn, noe som preger kystområdene i hele landet. Temperatur preges også i stor grad av havet, og langs kysten er det derfor gjerne milde vintre og kjølige somre, mens det i innlandet gjerne er større temperaturforskjell fra sommer til vinter. Om vinteren opplever man også de høyeste vindstyrkene langs kysten (ibid.).

I Norge er vi, sammenlignet med de fleste andre land, både mindre utsatt og mer rustet for å takle klimaendringer, selv om klimascenarioene tyder på at vi kan vente en betydelig endring av klimaet i Norge dette århundret (NOU 2010). Klimaendringene i Norge vil kunne føre til flere intense regnskyll og høyere gjennomsnittstemperatur, samtidig som det trolig også vil kunne komme flere kraftige stormer (Bye et al. 2013). Årlig gjennomsnittstemperatur er beregnet å stige mellom 2,3 og 4,6 grader frem mot år 2100, hvor den største økningen i temperatur vil være om vinteren, mens det blir minst økning i temperatur om sommeren (NOU 2010). Det vil imidlertid være store regionale forskjeller. Årsnedbør kan forventes å øke mellom 5 og 30 prosent i den samme perioden, men også her med stor variasjon mellom regioner og årstider. Det er også forventet at antall dager med store nedbørsmengder vil øke. Havtemperaturen vil også sannsynligvis øke langs hele norskekysten og i Nordsjøen (ibid.). Klimaendringene innebærer at det blir større usikkerhet omkring muligheten for naturhendelser som påvirker mennesker (CICERO 2009). Endringer i klimaet kan også føre til hyppigere og/eller større naturhendelser, og nye former for naturskader kan oppstå (ibid.).

### **1.3.3 Klimaendringer og brannfare**

Skogbrann er en av mange farer som truer mennesker og samfunn rundt om i verden (Flanagan & Handmer 2013). En kombinasjon av globale klimaendringer og endringer i sosiale og demografiske trender øker risikoen for at skogbrann truer mennesker. Dette skjer som en følge av at risikoen for storbrann kan øke over større geografiske områder, og fordi mennesker stadig bosetter seg i nærheten av områdene som er mer utsatt for skogbrann. Klimaendringene vil sannsynligvis skape værforhold som øker risikoen for hyppigere skogbrann, og mange steder i

verden vil skogbrannsesongen forlenges. USA og Australia er spesielt utsatt. Skogbranner, som alle andre naturhendelser, regnes først som en trussel når de har potensiale til å ramme mennesker eller andre materielle verdier (ibid.).

Klimatiske forhold styrer i stor grad hvor stor risikoen er for skogbrann (DSB 2008). Dette fører til at det kan gå lang tid mellom hver gang større skogbranner forekommer, samtidig som det betyr at når forutsetningene for skogbrann oppstår, vil det kunne forekomme flere skogbranner på samme tid (ibid.). I Norge forventes det mer nedbør over hele landet, og dermed regnes ikke tørke å bli et betydelig problem, men det kan ikke ses bort i fra at det kan bli hyppigere tørkeperioder enkelte steder (CICERO 2009). Dersom klimaet i Norge endrer seg slik at det blir mindre snø om vinteren, høyere temperaturer, mer vind og perioder med tørke, tilsier det at risikoen for skogbrann og omfanget av enkeltbranner kan øke (Justis- og politidepartementet 2007-2008). Flere beregninger av klimaet viser at nedbøren som kommer om sommeren vil bli mer ekstrem, og den vil komme over kortere perioder i mer konsentrerte områder (DSB 2008). Dette vil kunne føre til at det blir lengre perioder med ingen eller lite nedbør, og med en økning i gjennomsnittstemperaturen vil det da bli større potensiale for tørke (ibid.). Høyere temperatur og noe redusert nedbør på sommerstid vil gi redusert vannføring og større underskudd av markvann (NOU 2010). Dette vil føre til mer alvorlige sommertørker, som kan øke faren for skogbrann (ibid.). Klimastudiene tyder på at det vil bli høyere temperaturer om våren, og økt nedbør over hele landet (DSB 2008). Disse værforholdene virker mot hverandre, og derfor er det vanskelig å si om vi vil oppleve mer tørke om våren i årene fremover, og dermed økt risiko for skogbrann. Vind er også en viktig faktor med tanke på skogbrann, og selv om klimascenarioene er svært usikre innenfor dette området, antyder beregningene at det vil bli flere dager med sterk vind (ibid.).

I Norge har vi et gjennomsnitt på 1100 tilløp til skogbranner per år (DSB 2008). De fleste av disse skogbrannene er små, og over 80 prosent av brannene har en størrelse på under 5 dekar, mens bare 2 prosent har hatt en størrelse på over 100 dekar. I år med lengre tørkeperioder oppstår det imidlertid mange og store skogbranner. Med tanke på klimaendringene i Norge forventer man at sesongen for skogbranner vil forlenges, og mer tørke i deler av Sørøst-Norge vil føre til større fare for skogbrann i denne delen av landet (ibid.) Om flere storbranner oppstår samtidig vil det føre til utfordringer med å få de avsatte ressursene til å strekke til, og det vil bli utfordringer knyttet til koordinering av organisering og ledelse. Da vil det være viktig å

tilrettelegge for beredskap som baserer seg på risikonivå, slik at beredskapen opptrappes når risikoen for brann øker (ibid.).

### 1.4 Valg av studieområde

Flatanger fikk stor oppmerksomhet i media da brannen rammet kommunen i januar 2014. Brannen i Flatanger, sammen med brannene i Lærdal og på Frøya i samme periode, ble utgangspunkt for blant annet diskusjonen om hvordan små lokalsamfunn og brannvesen er i stand til å håndtere store og komplekse krisesituasjoner.

Først og fremst falt valget på Flatanger som studieområde på bakgrunn av at kommunen i 2014 hadde opplevd en stor og alvorlig brann, hvor 26 personer ble evakuert og 63 bygninger brant ned (Brannrapport 2014). Før studien hadde jeg ikke noe mer forhold til Flatanger som sted, enn det jeg hadde lest og hørt om stedet i forbindelse med denne brannen. Fordi brannen rammet et område hvor brann i utgangspunktet ikke var sett på som en stor risiko, i en periode på året hvor risikoen for brann stor sett er minimal, ville det være interessant å studere hendelsen nærmere. I tillegg ble lokalkunnskap mye omtalt i media som et svært viktig bidrag under håndteringen av brannen i Flatanger. Dermed ble det aktuelt å gjennomføre studien i dette området.

### 1.5 Problemstillinger

Målet med studien er å undersøke hvordan Flatanger kommune i ettertid vurderer håndteringen av brannen og hvilken kunnskap som er viktig under krisesituasjoner som rammer mindre lokalsamfunn. Jeg ønsker i denne sammenhengen å ha spesielt fokus på betydningen av lokalkunnskap. Derfor stiller jeg spørsmålene:

- Hva er lokalkunnskap, og hva vurderes som lokalkunnskap i forbindelse med brannen i Flatanger?
- På hvilke måter hadde lokalkunnskap betydning for håndteringen av brannen i Flatanger?
- På hvilke måter er lokalkunnskap med på å styrke kommunens beredskap?

For å besvare disse spørsmålene har jeg gjennomført en kvalitativ studie med intervju og dokumentanalyse som metoder. Jeg har gjennomført intervju med ansatte i Flatanger kommunes kriseledelse, og kommunens brannsjef, samt en av de deltidsansatte i brannvesenet som selv ble rammet av brannen. Jeg tar for meg kriseledelsen, og det lokale brannvesenet, sin vurdering og håndtering av brannen. Deretter vil jeg belyse informantenes forståelse av begrepet lokalkunnskap og hvilken kunnskap som ble benyttet for å håndtere brannen. Informantenes forståelse av lokalkunnskap, og deres vurderinger omkring bruken av denne type kunnskap, vil bli knyttet opp mot en rekke andre perspektiver og et teoretisk rammeverk for å få en forståelse av hva lokalkunnskap er, og hva det betyr for risikohåndtering og beredskap i Flatanger kommune.

## **1.6 Studiens bidrag**

Studien er først og fremst et kvalitativt bidrag innenfor samfunnsfaglig forskning på klimaendringer i Norge, og håndtering av naturhendelser på lokalt nivå. Studien bidrar konkret med å belyse relevansen av lokalkunnskap i beredskapssammenheng. Studiens kvalitative metode vil bidra med et innblikk i aktørenes vurdering av betydningen av lokalkunnskap under en krisesituasjon.

Problemstillingene tar utgangspunkt i betydningen av lokalkunnskap innenfor beredskap og krisehåndtering, noe som har fått lite oppmerksomhet innen klimaforskning. Det finnes få studier innenfor klimalitteraturen som undersøker betydningen av lokalkunnskap i forbindelse med tilpasning og håndtering av klimaendringer. Litteratur som tar for seg betydningen av lokalkunnskap i forbindelse med klimaendringer, tar i hovedsak for seg hvordan lokalkunnskap kan bidra i planleggingen av beredskap.

## **1.7 Oppgavens struktur**

Denne oppgaven er strukturert i åtte hovedkapittel. Det neste kapittelet, kapittel to, vil være en presentasjon av området og hendelsen som studeres. Her inngår en presentasjon av Flatanger kommune og det lokale brann- og redningsvesenet, samt relevante planer for beredskap. I tillegg presenteres hendelsesforløpet og forholdene rundt brannen som rammet Flatanger i dette kapittelet. I kapittel tre presenteres det teoretiske rammeverket som skal bidra til å belyse

viktigheten av lokalkunnskap i en risiko og beredskapssammenheng, og som er betydningsfulle for å få en helhetlig forståelse av dette forholdet. Kapittel fire dreier seg om studiens forskningsprosess. Kapittel fem inneholder en sammenfatting av rapportene som vurderer brannen. Rapportene er hver for seg er utarbeidet av Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB), og PricewaterhouseCoopers (PWC). Deretter presenteres deler av diskusjonen som har utspilt seg i ulike aviser i etterkant av brannen. Her gjøres det rede for de metodiske valgene som er tatt underveis i studien, samt egne refleksjoner rundt disse valgene. I kapittel seks følger en presentasjon av de relevante funnene fra intervjuene, før analysen og drøftingen foretas i kapittel syv. I kapittel åtte avsluttes oppgaven med noen betraktninger og konklusjoner rundt sammenhengen mellom lokalkunnskap, klimaendringer og naturfarer, deretter oppsummeres oppgaven før jeg til slutt kommer med noen avsluttende betraktninger, samt anbefalinger for videre forskning relatert til lokalkunnskap i beredskapssammenheng.

## 2 Brannen på Sørneshalvøya i Flatanger kommune

I dette kapittelet presenteres området og hendelsen som er tema for denne studien, nemlig Flatanger kommune, og brannen på Sørneshalvøya vinteren 2014. Jeg vil først presentere noen relevante faktaopplysninger om kommunen, før jeg presenterer kommunens beredskapsansvar, og relevante beredskapsplaner. Deretter vil jeg ta for meg organiseringen av brannvesenet i kommunen. Til slutt presenteres brannen på Sørneshalvøya, ved å gjøre rede for hendelsesforløpet og noen av de mest sentrale tiltakene som ble foretatt under brannen.

Flatanger er en kommune i Nord-Trøndelag (se figur 2) med beliggenhet ytterst på Namdalskysten (Flatanger kommune n.d.). Kommunen har et flatemål på 460,2 kvadratkilometer og per 1. januar 2016 var det 1103 innbyggere i kommunen<sup>1</sup>. Kommunesenteret i Flatanger er Lauvsnes (se figur 3) (ibid.) og her bor omtrent 40 prosent av befolkningen (SSB 2015). Lauvsnes ligger 70 kilometer fra Namsos som er nærmeste by (Flatanger kommune n.d.). Kommunen grenser til Osen (Sør-Trøndelag) i sørvest og Namdalseid i øst. I tillegg grenser kommunen i sjøen til Namsos i nordvest, og Vikna i nord (se figur 3) (PWC 2014).



Figur 2: Flatanger i Norge (Kartverket n.d. redigert av oppgaveforfatter)

De viktigste næringene i kommunen er landbruk, havbruk og turisme (Flatanger kommune n.d.). De siste 10-15 årene har kommunen opplevd en økning i turisme og antall fritidsboliger (PWC 2014). Båtturer og fiske er svært populært i de særpregede havområdene i kommunen (Stokkan & Rosvold 2016).

<sup>1</sup> Per 1. januar 2014 var det 1120 innbyggere i kommunen (PWC 2014).



Figur 3: Flatanger kommune med grense til Osen og Namdalseid. I sjøen grenser kommunen til Namsos i nordvest og Vikna i Nord (Kartverket n.d., redigert av oppgaveforfatter).

## 2.1 Brann og beredskap

Flatanger kommunes arbeid med beredskap, samt organiseringen av kommunens brannvesen, vil ha betydning for hvor godt forberedt kommunen vil være under en krisesituasjon som omhandler brann. Derfor presenteres kommunens beredskapsplikt og beredskapsplaner, samt organiseringen av brannvesenet videre, før brannen på Sørneshalvøya i 2014 vil bli gjort rede for til slutt i kapitlet.



### 2.1.1 Beredskapsplaner

Alle kommuner i Norge er pålagt en rekke krav når det gjelder beredskapsforberedelser (Justis- og politidepartementet 2010). Kommunene har generelt og grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet innenfor deres geografiske område (ibid.). Alle uønskede hendelser, kriser og katastrofer som oppstår, vil oppstå i kommuner og må håndteres av den berørte kommunen (NOU 2013). ”Kommunene utgjør det lokale fundamentet i den nasjonale beredskapen og er derfor viktige bærebjelker i det norske beredskapsarbeidet” (NOU 2013:17). Kommunen vil i mange tilfeller ha primæransvaret for håndteringen av kriser, og det er kommunen som har ansvaret for lokale beredskapsressurser (Politidirektoratet 2011). Kommunens ansvar er å opprettholde de vanlige samfunnsfunksjonene, informere den berørte befolkningen og mediene, samt sørge for viktige funksjoner for innsatsen som settes inn (ibid.). 1. januar 2010 ble det innført bestemmelser om kommunal beredskapsplikt i sivilbeskyttelsesloven (Justis- og politidepartementet 2010). Jf. §§ 5 – 14 og 15 i sivilbeskyttelsesloven er den enkelte kommune pliktig til å utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse (heretter: ROS-analyse), hvor det kartlegges hvilke uønskede hendelser som kan forekomme i kommunen, hva sannsynligheten er for at disse hendelsene vil inntreffe, og hvordan det kan påvirke kommunen (Sivilbeskyttelsesloven 2010). Analysen skal legges til grunn for kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, og kommunen skal utarbeide en beredskapsplan med bakgrunn i ROS-analysen (ibid.).

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag gjennomførte beredskapstilsyn i Flatanger kommune i januar 2013 (Fylkesmannen 2013). Under tilsyn skal fylkesmannen kontrollere kommunens arbeid og etterlevelse av bestemmelsen om kommunal beredskapsplikt. I rapporten beskrives kommunens beredskapsarbeid som systematisk og helhetlig. Det ble ikke avdekket avvik under tilsynet, altså forhold som avdekker mangler med tanke på krav til kommunal beredskapsplikt. Men det ble funnet grunnlag for to merknader: 1. kommunens ROS-analyse fra 2005 bør revideres slik at den oppdateres i forhold til endringene innenfor risiko- og sårbarhetsbildet siden 2005. 2. Beredskapsplanen i kommunen tilfredstiller minimumskravene, men må kompletteres for å ta opp de uønskede hendelsene som fremkommer i en revidert ROS-analyse (ibid.).

I februar 2005 gjennomførte Flatanger kommune en ROS-analyse som ble fullstendig revidert høsten 2013/våren 2014 (PWC 2014). ROS-analysen skal beskrive alle forhold som har praktisk betydning når det gjelder kommunens evne til å håndtere kriser. ”Større brann” ble angitt å

være en hendelse som kunne ramme flere viktige bygninger i kommunen. Andre hendelser som materiellsvikt for brannvesenet og svikt i telekommunikasjon har også blitt vurdert. Større skog- og lyngbranner var ikke opprinnelig en del av vurderingen, men ble i etterkant av brannen i 2014 tatt inn som en del av den oppdaterte analysen (ibid.).

ROS-Trøndelag har også utarbeidet en felles ROS-analyse for Sør- og Nord-Trøndelag (ROS-Trøndelag 2009). Analysen som var gjeldende for Trøndelag da brannen rammet Flatanger ble utarbeidet i 2009. Her går vurderingen av skogbrann inn under risiko for brann som helhet. Det er altså ikke gjennomført en analyse av risikoen for skog- og lyngbrann isolert sett. ROS-analysen beskriver risikoen for brann generelt som middels sannsynlig. Det presiseres i analysen at konsekvensene av en brannhendelse vil være svært varierende ut i fra hvilken type brann det er snakk om. Samtidig påpekes det i analysen at klimaendringer som fører til et tørrere og varmere klima vil øke risikoen for skogbrann i regionen (ibid.). I 2014 ble også Trøndelags ROS-analyse revidert. I den reviderte analysen er det naturlig nok større fokus på skog- og lyngbrann som følge av brannene som rammet regionen vinteren 2014. Risikoen for brann har ikke blitt vurdert til å være spesielt større i den reviderte analysen enn den var i 2009, men rapporten retter fokuset mot at god beredskap i stor grad handler om å forberede seg på uforutsette hendelser. Brannene blir i analysen karakterisert som utenkelige hendelser. Men i etterkant har man innsett at risikoen for brann var stor i denne perioden, og at det derfor ikke er problemer med å forklare hvorfor brannene på Frøya og i Flatanger kunne oppstå. Med bakgrunn i brannene i Flatanger og på Frøya påpekes det i analysen at det er viktig å bygge opp en robust beredskap som er i stand til å håndtere hendelser som kan ramme oss i fremtiden, men som i dag vurderes som utenkelige. Ut i fra dette påpekes det i analysen at det er viktig at kommunene selv arbeider med klimatilpasning, samt kartlegger egen klimasårbarhet, for så å inkludere dette i arbeidet med beredskapsplanlegging (ibid.)

### **2.1.2 Flatanger brannvesen**

Brannordningen i Flatanger kommune ble godkjent i 1997 (Brannrapport 2014). Kommunens brannvesen er organisert med en hovedstyrke på 16 brannmenn hvorav fire er utrykningsledere, i tillegg til brannsjef og varabrannsjef, som alle er lokalisert i kommunesenteret Lauvsnes. I tillegg er det tre depotstyrker med seks ”førstehjelpere” per område, i grendene Hasvåg, Jøssund i depot sør, og Utvorda depot nord (se figur 3)(ibid.). Ordningen med depotstyrkene blir kalt for ”Flatangermodellen”, og skal være med å sørge for førstehjelp innenfor brann, helse,

vannredning og politioppgaver mens man venter på hovedstyrken fra brannstasjonen i kommunesenteret, eller ytterligere redningsvesen fra nabokommuner eller mer sentrale styrker (Haukø 2014). Brannvesenet i Flatanger har også en samarbeidsavtale med Sætervika i Osen kommune i sør (Sætervika ligger ved Seter som vises på kartet i figur 3), hvor det er fire mann med tilgjengelig utstyr, og Statland i Namdalseid kommune i nord (se figur 3), med seks mann med tilgjengelig utstyr (PWC 2014). I tillegg skal depotstyrkene fungere som kontaktpersoner ved utfall av telenettet, da kommunen har tilgang til tre satellitt-telefoner som vil bli utplassert (Brannrapport 2014). Depotstyrkene i kommunen er en tilleggsressurs utover minimumskravene om en samlet innsatsstyrke på 16 personer, og er etablert med bakgrunn i en risikovurdering om å nå skadete på en rask måte over hele kommunen, i tillegg til at de fungerer som støtte for hovedstyrken. Depotstyrkene gir en fordobling av antall utrykningspersonell i kommunen (ibid.), og bidrar til å tilfredstille kravet til innsatstid på 30 minutter til bebyggelse i den nordre og søndre delen av kommunen (PWC 2014).

Brannstyrken, på til sammen 36 personer, har gjennomført kurs i førstehjelp i regi av Luftambulansen (Brannrapport 2014). I tillegg har hovedstyrken gjennomført kursserien TAS 1, 2 og 3 (Tverretatlig akuttmedisinsk samarbeid)<sup>2</sup> (ibid.). I 2011, 2012 og 2014 ble det gjennomført samvirkeøvelser for overflateredning i Flatanger over to dager, hvor omtrent 160-180 deltakere fra alle nødetatene, sivilforsvaret, Kystvakta, redningsskøyta, Sea-king og Røde kors deltok, i regi av LRS-øvingsforum (ibid.). Lokal redningsentral (LRS) er det ledelses- og koordineringsapparatet som iverksettes under redningsaksjoner (Nord-Trøndelag politidistrikt 2013). Det er politiet som er LRS, uavhengig av om redningsledelsen innkalles. Redningsledelsen, inkludert politimesteren, utgjør strategisk ledelse i LRS. Redningsledelsen under LRS består av representanter fra aktuelle myndigheter, etater og frivillige organisasjoner, med politimesteren som sjef. LRS har ansvaret med å koordinere og lede redningsaksjoner i sitt distrikt, altså land- og eventuelle havområder innenfor politidistriktet, med mindre hovedredningsentralene (HRS) tar en annen avgjørelse. Vanligvis tar LRS seg av redningsaksjoner på land, og HRS tar seg av redningsaksjoner til sjøs. LRS i Nord-Trøndelag er lokalisert ved Operasjonssentralen/Nord-Trøndelag politidistrikt i Statens Hus i Steinkjer (ibid.). I tillegg er det et eget planverk i Interkommunalt Utvalg mot Akutt forurensning

---

<sup>2</sup> Tverrfaglig akuttmedisinsk Samarbeid er en kursrekke for brann-, politi- og ambulansemannskaper levert av Stiftelsen Norsk Luftambulans. TAS 1 handler om samhandling på skadestedet, TAS 2 om hurtigfrigjøring av fastklemte personer og TAS 3 tar for seg utfordringer med store ulykker (Stiftelsen Norsk Luftambulans 2015).

(heretter: IUA) i Namdal når det kommer til mulige større oljeutslipp som kan true skjærgården (Brannrapport 2014). Om ansvarlig forurensere er ukjent, eller ikke iverksetter tiltak, er det kommunen som har plikt til å aksjonere (Kystverket 2015). Kommunen er pliktig til å sette i gang tiltak om det er urimelig å kreve at forurensere selv håndterer hendelsen (ibid.). Dette er lovfestet i Forurensningsloven §6 – 46 (Forurensningsloven 1983). Kommunen kan selv sette i gang tiltak, eller de kan benytte seg av frivillige avtaler om interkommunalt samarbeid (IUA) for å ivareta kommunens beredskap- og aksjonsplikt (Kystverket 2015). Akutt forurensning blir sett på som en sannsynlig hendelse fordi havstykket Folla ligger rett utenfor kommunens skjærgård, og det vil sannsynligvis være en situasjon kommunen ikke vil kunne håndtere på egenhånd. Derfor er det opprettet IUA-samarbeid i Namdalen (Brannrapport 2014). I forbindelse med dette øves det regelmessig, både i egen regi, sammen med andre brannvesen i Namdalen, og etter nasjonal plan med Kystverket (ibid.).

### **2.1.3 Brannen på Sørneshalvøya**

I denne delen av kapittelet presenteres brannen på Sørneshalvøya vinteren 2014. Jeg gjør rede for hendelsesforløpet og forholdene rundt brannen, i tillegg til de mest sentrale delene av hvordan håndteringen av brannen foregikk. Denne fremstillingen bygges på en kombinasjon av beskrivelsene av brannen og hendelsesforløpet som kommer frem i rapportene fra PWC og DSB, samt brannrapporten som er skrevet av brannsjefen i Flatanger kommune, Hans-Petter Haukø.

I januar 2014 var det svært lite nedbør i Flatanger (PWC 2014). I forhold til månedsnormalen på 79 mm falt det kun 6,9 prosent nedbør denne måneden. I tillegg var det svært sterk vind i området da brannen oppsto. Det var målt en middelvind opp i sterk kuling med vindstyrke på 20 meter per sekund ved nærmeste kystmålestasjon, og det ble målt helt opp til 28 meter per sekund i kastene (ibid.).



Figur 4: Sørneshalvøya i Flatanger (Kartverket n.d., redigert av oppgaveforfatter).

Brannen startet på stedet Uran på Sørneshalvøya (se figur 4) i Flatanger mandag 27. januar 2014 like etter kl. 22.00 (Brannrapport 2014). Det begynte å brenne i tørt gress mellom to feriehus, som følge av gnister fra en lavspent kraftlinje. Flatanger brannvesen ble varslet kl. 22.18, og depotstyrken fra Hasvåg (se figur 4) ankom stedet omtrent kl. 22.30. Hovedstyrken rykket ut kl. 22.28, og ankom Uran med 12 mann kl. 23.12 (DSB 2014a).

Brannsjefen besluttet full evakuering av Sørneshalvøya kl. 22.57 da han var på veg til Uran under utrykningen (Brannrapport 2014). Denne avgjørelsen ble blant annet tatt på bakgrunn av opplysninger fra innringer via 110-sentralen om at brannen hadde spredt seg til utmarka i retning mot Håstad (se figur 4) og Hasvåg. Lederen i kommunens kriseledelse ble varslet om hendelsen kl. 22.37 (Brannrapport 2014), og kriseteamet var operativt på evakueringsstedet ved

leirskolen på Drageid (se fihur 4), rundt kl. 01.30, og jobbet gjennom hele natten (PWC 2014). Litt før kl. 10.00 påfølgende dag samlet kriseledelsen seg og fordelte roller og ansvar under det videre arbeidet (PWC 2014).

Da hovedstyrken ankom Uran ble det lagt opp en strategi for slukking av brannen, og det ble gjort en fordeling av mannskapene (PWC 2014). En av utrykningslederne bemannet brannstasjonen i kommunesenteret på Lauvsnes på grunn av meget dårlig mobildekning i området (Brannrapport 2014). Utrykningslederen startet evakueringen per telefon, og brannsjefen satte i gang evakueringen inne i området rett i etterkant av at han hadde ankommet Uran (ibid.). Beboerne ble evakuert til Drageid leirskole, som ble ansett å ligge i et sikkert område for brannen, samtidig som en av de evakuerte var ansatt ved skolen og derfor hadde tilgang til lokalene (DSB 2014a). Samtlige beboere i området var evakuert kl. 00.30 (ibid.). 26 personer, en hund, 7 hester og 40 sauer ble til sammen evakuert fra det brannutsatte området (Brannrapport 2014). Dyrene som ble evakuert ble fraktet av rekvirert dyretransportmiddel som ble eskortert bak branngatene av politiet og brannvesenet. Denne delen av evakueringen ble avsluttet rundt kl. 06.00 (ibid.).

På Uran, hvor brannen startet, brant det ned ett uthus, mens de resterende 29 bygningene i området ble berget (Brannrapport 2014). Hovedredningsssentralen (HRS) og DSB ble kontaktet kl. 23.30 av 110-sentralen for å undersøke muligheten for bistand fra helikopter (DSB 2014a). Det var ikke begrensninger på bruk av helikopter, men på grunn av sikkerhetshensyn kunne ikke helikoptrene fly om natten (ibid.). På Uran ble det etablert innsatsleders kommandoplass (ILKO) i ett av bolighusene (PWC 2014). Det ble på et tidlig tidspunkt avgjort at 110-sentralen skulle opprette logistikkstab som støtte til fagleder brann etter modellen av IUA. For å sikre dette kalte 110-sentralen inn ekstra ressurser, og bidro med å koordinere ressursene under brannen (ibid.). Politiet overtok innsatsledelsen omtrent kl. 00.30 (DSB 2014a).

For å hindre at brannen spredte seg videre innover land, og langs fylkesveg 492 frem til Hasvågskaret valgte brannsjefen å konsentrere styrkene, og det ble besluttet å etablere branngater for å holde brannen på den ene siden av vegen (DSB 2014a). Det ble også besluttet at innsatspersonellet ikke skulle være nedenfor Hasvågskaret, fordi dette var den eneste fluktvegen ut av brannområdet (Brannrapport 2014). Det ville være fare for egen sikkerhet om man skulle bekjempe brannen i forkant i området mellom Hasvågskaret og Hårstad.

Det ble planlagt slokking med brannhelikopter fra Helitrans AS om morgenen tirsdag 28. januar (ibid.). Skogbrannhelikopteret ankom Flatanger rundt kl. 08.30 tirsdays morgen, men ble stående på bakken på grunn av sterk vind (PWC 2014). Det var også rekvirert brannhelikopter fra Helitrans AS fra Sauda, og forsvaret hadde også på dette tidspunktet sendt to helikoptre fra Rygge og to fra Bardufoss (DSB 2014a). Men ingen av helikoptrene kunne benyttes til slukkingen på dette tidspunktet på grunn av den sterke vinden (ibid.).



**Figur 5: Innover i fjellet mellom Hårstad og Uran, bildet er tatt tirsdag Foto: Ove Magne Ribsskog, Flatangernytt.no**

Tirsdag morgen etter at brannen hadde rullet utover Hårstadjfjellet (se figur 5) og raskt ut i havet, tok en fremskutt enhet<sup>3</sup> seg ned til Hasvåg og foretok omfattende slokkeinnsats på restbranner (Brannrapport 2014). Dette arbeidet berget flere bygninger og begrenset brannens utbredelse. På dette tidspunktet brant det i to bygninger, mens 61 bygninger allerede hadde brent ned. 63 bygninger på Hårstad, Hasvåg og Småværet gikk tapt i løpet av 12 timer, de aller fleste mellom kl. 04.00 og 06.00 natt til tirsdag 28. januar (ibid.). Flere innsatsgrupper kjempet samtidig en kamp mot flammene som truet branngatene ved Fylkesveg 492 til Hasvågskaret og ved Uranvannet. Dette arbeidet foregikk langt utover onsdagen, og ble til slutt slokket med hjelp av store innsatsstyrker, i tillegg til helikopterstøtte i slutfasen. Det var først onsdag morgen at værforholdene tillot at brannhelikoptrene kunne bidra under slokkingen (ibid.). Onsdag 29. Januar kl. 16.04 ble imidlertid brannhelikoptrene kalt ut på nytt oppdrag til brannen som hadde startet på Frøya. Dermed ble det lite tid til etterslukking med helikopter (ibid). En del mindre

---

<sup>3</sup> Fremskutt enhet er en mindre enhet som tar seg til et skadested raskt for å gjennomføre skadebegrensende innsats og tilrettelegger for videre innsats av påfølgende styrker (Brannmannen 2014).

oppblussinger av brannen ble fortløpende slukket frem til formiddagen torsdag 30. januar (PWC 2014). Fra fredag 31. januar gikk brannen over i en etterslukningsfase, og innsatsen ble gradvis trappet ned. Varmesøkende kamera fra fly og bakkemannskap ble benyttet for å kartlegge hvor det fortsatt var risiko for at brannen kunne blusse opp igjen. På ettermiddagen avsluttet sivilforsvaret innsatsen, og brannsjefen besluttet å trekke ut innsatsgruppene kl. 18.00, da det ikke var noen tegn til varme. Det ble organisert vakthold som patruljerte langs fylkesvegen (ibid.).

Lørdag 1. februar blusset imidlertid brannen opp igjen, og kl. 19.12 ble det slått full alarm (PWC 2014). Brannen blusset opp igjen på Hasvåg, og fire bolighus ble på nytt truet av flammene (ibid.). To familier hadde på dette tidspunktet flyttet tilbake til området, og måtte igjen evakueres (Brannrapport 2014). I tillegg brant det også nordvest på Sørneshalvøya, men her var det ingen bebyggelse som sto i fare, og denne brannen ble derfor ikke prioritert (ibid.). Sivilforsvaret og mannskaper fra flere brann- og redningsvesen bisto på nytt med slokkingen og satte ny branngate (PWC 2014). Ingen bygninger gikk tapt etter at brannen blusset opp igjen 1. februar (Brannrapport 2014). Dagen etter ble brannen slukket ved hjelp av helikopter, og det ble gjennomført omfattende etterslukking i hele området (PWC 2014). Når arbeidet med etterslukking ble avsluttet ble det avgjort å sette døgnbrannberedskap med personell, brannbil og tankvogn på bakgrunn av at det enda ikke hadde kommet nedbør av betydning i brannområdet. Denne beredskapen varte helt frem til 17. februar (ibid.). I bildet nedenfor ser vi et eksempel på hvordan landskapet så ut rett i etterkant av brannen (se figur 6).





Figur 6: Utbrent landskap mellom Hårnes og Hasvåg Foto: Ove Mange Ribsskog, Flatangernytt.no

Omtrent 250 mannskaper fra 13 brann- og redningsvesen deltok i slukkingen av brannen på Sørneshalvøya i Flatanger, i tillegg til mannskaper tilknyttet depotstyrkene (PWC 2014). Det var også rundt 250 innsatspersonell fra ambulanse/helse, politi, 10 fredsinnsettsgrupper<sup>4</sup> fra Sivilforsvaret og forsvaret, med fem helikopter, kystvaktfartøy og redningsskøyta (Brannrapport 2014). Nord-Trøndelags 110-sentral i Namsos bistøtte brannvesenet i Flatanger ved å utalarmere Flatanger brannvesen og andre brannvesen, samtidig som de loggførte hendelsen (PWC 2014). Det eksisterer ikke en forhåndsbestemt organisering for å håndtere så store hendelser som denne i brannvesenet, og derfor etablerte 110-sentralen etter avtale med brannsjefen i Flatanger, en logistikkorganisasjon etter IUA-modellen som ble ledet av sjefen i Flatanger brannvesen. Et omfattende arbeid med mobilisering av ressurser, gjorde at det ankom tilstrekkelig med mannskaper og utstyr til Flatanger for å bidra under slukkingsarbeidet. Ingen personskader ble registrert under brannen (ibid.).

---

<sup>4</sup> Fredsinnsatsgrupper (FIG) er distriktets førsteinnsats fra Sivilforsvaret som skal ha en responstid på 30-60 minutter. Fredsinnsatsgruppene har kompetanse innen brannslukking, ettersøk, samband, førstehjelps- og samleplasstjeneste (Sivilforsvaret n.d.).

Januar 2014 var en spesiell måned med tanke på de tre store brannene som herjet i Flatanger, Lærdal og på Frøya. Flatanger ble satt på kartet, og fikk svært mye oppmerksomhet i mediene under og i etterkant av brannen. De tre store brannene vinteren 2014 bidro til at det oppsto en diskusjon i mediene angående brannberedskap i Norge. I det neste kapittelet skal jeg ta for meg vurderingene som har blitt gjort av de tre brannene, og noe av den mest sentrale diskusjonen som oppsto i mediene i etterkant av brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya.

### 3 Kriser, resiliens og lokalkunnskap

I dette kapitlet dannes det teoretiske rammeverket som er benyttet for å få en nærmere forståelse for betydningen av lokalkunnskap innenfor beredskap og kriseledelse. Det teoretiske rammeverket bidrar til å plassere studien i en bredere teoretisk kontekst, og å klargjøre de viktigste begrepene som er relevante i studien. Først gjøres det rede for fire viktige begreper, som er svært relevante for studien som helhet; krise, beredskap, samfunnssikkerhet og risiko. Disse begrepene forklares hver for seg, men henger likevel tett sammen noe som vil reflekteres i presentasjonen. Deretter tar jeg for meg resiliensbegrepet, og gjør rede for hvordan dette begrepet har utviklet seg og hvordan det benyttes innenfor kriselitteraturen. Til slutt presenteres begrepet lokalkunnskap, og det gjøres rede for hvordan begrepet benyttes innenfor relevant litteratur. Teoretiske begreper og perspektiver som presenteres i dette kapitlet danner et grunnlag for den videre diskusjonen.

#### 3.1 Hva er en krise?

En krise kommer i mange forskjellige former, og kan defineres på en rekke ulike måter. Norges offentlige utredninger definerer i *Et sårbart samfunn* en krise som en ”hendelse som har potensiale til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner” (NOU 2000:19). En krise refererer til en overraskende og uønsket situasjon, hvor noe negativt rammer en person, gruppe, organisasjon, kultur, samfunn eller verden som helhet, eller når nøkkelveidier eller viktige systemer i et samfunn står ovenfor ulike trusler (Boin et al. 2005). Kriser er svært forskjellige, og krisens karakter vil være avhengig av hvor store konsekvenser hendelsen får, i hvor stort geografisk område krisen rammer, hvor raskt den inntreffer, hvor fort den utvikler seg, og hvor godt forberedt samfunnet er til å takle hendelsen (NOU 2000). Under en krise må noe gjøres så fort som mulig for at hendelsen ikke skal eskalere, og det er en overgangstid hvor de vanlige metodene for å styre samfunnet ikke lenger fungerer (ibid.).

Kriser skaper et behov for umiddelbare tiltak under hendelser som i stor grad preges av usikkerhet (Boin & 't Hart 2010). Styresmakter blir stilt ovenfor svært vanskelige valg hvor det forventes at de skal foreta seg noe, men hvor det kan være svært stor usikkerhet rundt hva som bør gjøres, og om eventuelle handlinger kan få ytterligere konsekvenser (ibid.). Folk

forventer at ledere i samfunnet tar ansvar og avverger krisesituasjonen, eller at de i det minste minimerer konsekvensene av hendelsen (Boin et al. 2005). Ledere blir ofte nødt til å forklare hva som har gått galt, og forsikre innbyggerne om at det samme ikke vil skje igjen. Hvordan styresmaktene responderer på en krise får konsekvenser for hvor hardt krisen rammer, i ekstreme tilfeller kan kriseberedskap bety forskjellen mellom liv og død (ibid.)

Kravet om hurtige beslutninger vil variere fra hendelse til hendelse, da noen kriser kan inntreffe med noe varslings tid, som for eksempel stormer som til dels kan forutses gjennom værvarsel. På denne måten får man mulighet til å ta nødvendige forhåndsregler og advare mot muligheten for en eventuell krise, mens andre krisesituasjoner kan oppstå helt uten varslings tid (NOU 2000). Uavhengig av om krisen varsles på forhånd, vil man aldri kunne vite med sikkerhet hva man står ovenfor før hendelsen er i full gang (Boin et al. 2005). En krise vil også ha ulikt geografisk omfang, hvor noen avgrenses til lokale skader som for eksempel branner eller eksplosjoner, mens andre hendelser kan ha et stort geografisk omfang, som for eksempel radioaktive utslipp eller store orkaner (NOU 2000). Det er vanlig at det er menneskene i nærheten av krisesituasjonen og mennesker fra lokalsamfunnet som bidrar med den største delen av hjelpen i den innledende fasen av en krise (Auf der Heide 2004). Mennesker som er til stede under en krise vil i de aller fleste tilfeller handle spontant og rasjonelt for å hjelpe seg selv og andre som er rammet av krisen (ibid.).

### **3.2 Beredskapsarbeid**

Begrepet beredskap viser til tiltak for å forebygge, håndtere og begrense kriser eller andre uønskede hendelser (NOU 2000). Hvor godt man planlegger for håndtering av eventuelle kriser, og hvordan man håndterer virkelige hendelser under press avgjør om kriseberedskapen er vellykket (Boin & 't Hart 2010). En god beredskapsplan bør baseres på at alle kriser er forskjellige, og at enhver krisesituasjon kan ta uforutsette vendinger. God beredskap handler ikke kun om å ha en god beredskapsplan, men også om å ha evnen til å improvisere og ta viktige avgjørelser på bakgrunn av den informasjonen man har tilgjengelig, selv om informasjonen man har ikke nødvendigvis er komplett (ibid.). Improvisasjon bidrar til å bevare fleksibiliteten innenfor kriseberedskapen når det kommer til uventende forhold (Helsloot & Ruitenbergh 2004). Improvisasjon handler om evnen til å mestre situasjoner uten å ha en plan for hvordan man skal handle på forhånd (Irgens 2006). Kunnskapen man benytter seg av når man improviserer er ikke gitt på forhånd, men avhenger av situasjonen og blir skapt underveis. Ved å benytte

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

Beredskapens formål under en krise er å sørge for at samfunnet fungerer mest mulig normalt, og på best mulig måte sørge for sikkerhet for liv, helse og velferd blant befolkningen (NOU 2000). Beredskap- og sikkerhetsarbeid i Norge baserer seg på tre viktige prinsipper; ansvarsprinsippet, likhetsprinsippet og nærhetsprinsippet (ibid.). Ansvarsprinsippet går ut på at virksomheter som har ansvar for en sektor, også har ansvaret for beredskapsforberedelser, skadeforebyggende tiltak og iverksettingen av tiltak under kriser. Likhetsprinsippet handler om at det skal være mest mulig likhet i organiseringen under fred, krise og krig, med bakgrunn i holdningen om at den som vanligvis står for organiseringen også har de beste forutsetningene for å gjennomføre dette arbeidet under kriser eller krig. Nærhetsprinsippet går ut på at kriser skal håndteres på lavest mulig geografisk nivå (ibid.).

7. oktober 2010 ble forskrift om kommunal beredskapsplikt gjort gjeldende (DSB 2012). Kommuner i Norge har blitt pålagt en generell beredskapsplikt som de ikke tidligere har hatt, hvor formålet er at hver enkelt kommune skal vurdere og planlegge beredskap og samfunnssikkerhet i et mer helhetlig perspektiv. Grunnlaget for beredskapsarbeid i norske kommuner skal være en risiko- og sårbarhetsanalyse, hvor man skal kartlegge mulige uønskede hendelser, sannsynligheten for at hendelsene kan inntreffe, og hvordan de vil kunne påvirke lokalsamfunnet. Kommunene skal så utarbeide en overordnet beredskapsplan med utgangspunkt i denne analysen (ibid.).

### **3.3 Samfunnssikkerhet**

Samfunnssikkerhet har å gjøre med sårbarhet og risiko i samfunnet (Fimreite et al. 2014). Begrepet er omdiskutert, og defineres på flere måter i litteraturen (ibid.). En måte å definere begrepet på er evnen samfunnet har til å ”oppretholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger” (St.meld.nr.17 2001-2002:4). Begrepet dekker alt fra sikkerhet mot begrensede hendelser, større krisesituasjoner hvor det kan være stor fare for liv, helse, miljø og materielle verdier, til utfordringer som truer nasjonens selvstendighet eller eksistens (St.meld.nr.22 2007-2008). Samfunnssikkerhetsarbeidet har som mål å redusere sårbarhet i samfunnet og omfanget av uønskede hendelser og skader, og på denne måten gjøre samfunnet mer robust (Fimreite et al.

2014). Kunnskap om sårbarhet og risiko gir muligheter for å utvikle og implementere forhåndsregler for å forbedre sikkerheten i samfunnet (Olsen et al. 2007). De viktigste målsettingene med regjeringens arbeid med samfunnssikkerhet er effektiv forebygging og håndtering av kriser, forebygging av alvorlig svikt i samfunnskritiske funksjoner, og god organisering av beredskapsapparater (St.meld.nr.17 2001-2002). Et av de viktigste målene med dette arbeidet er at avbrudd i viktige samfunnsfunksjoner og store ulykker ikke skal medføre alvorlige samfunnsmessige tap (ibid.).

I de fleste vestlige land har man hatt en gradvis overgang hvor fokus rundt sikkerhet har forflyttet seg fra å handle om å være forberedt på krig, til å i stadig større grad omhandle det sivile samfunns egen sårbarhet (Olsen et al. 2007). Denne overgangen kommer fra endringer når det gjelder hvilke farer og risikoer som truer samfunnet i størst grad. Samfunnsendringer vil kontinuerlig være med på å skape nye farer og endre risikobildet (ibid.). Orkanen som rammet Norge i 1992, og en rekke flommer som rammet landet i 1995, gjorde det tydelig at det var for lite samsvar mellom offentlig planlegging og naturfarer, eller at det ikke var knyttet stor nok oppmerksomhet til naturfarer i planleggingen. Dermed ble offentlig planlegging med tanke på klimatiltak og forberedelser for naturhendelser eller naturkatastrofer en viktig del av arbeidet med sosial sikkerhet. I tillegg gjorde Tsjernobylulykken i 1986 at man ble mer oppmerksom på internasjonaliseringen og globaliseringen av ulike trusler (ibid.). På slutten av 1990- og begynnelsen av 2000-tallet førte dessuten en rekke andre hendelser til større fokus på samfunnssikkerhet angående teknologisk sårbarhet, menneskeskapte farer og terrorisme (ibid.).

### **3.4 Risiko for krisehendelser**

Risiko handler om hvilke hendelser som kan ramme oss i fremtiden (DSB 2014b). Det vil alltid knyttes usikkerhet til fremtiden, fordi vi aldri vil kunne vite med sikkerhet om bestemte uønskede hendelser vil inntreffe, eller hvor store konsekvenser disse vil få om de rammer oss. Usikkerhet omkring slike hendelser handler blant annet om hvilken kunnskap som ligger til grunn når man foretar en analyse for sannsynligheten for bestemte hendelser (ibid.). Den objektive tilnærmingen til risiko forstår risiko som noe kvantitativt og målbart vi kan finne et tall på ved bruk av sannsynlighetsregning (Aven & Krohn 2013). Man tar gjerne utgangspunkt i tidligere kunnskap om hendelsen ved bruk av statistikk, historikk og modeller, i tillegg til antagelser for å finne tall som kan benyttes i sannsynlighetsregningen (Aven et al. 2008). Denne måten å vurdere risiko på er utvilsomt et nyttig verktøy innenfor forvaltningen av naturfare

(Bye 2013). Man kan redusere menneskers utrygghet i hverdagen ved å sette grenser for akseptabel risiko samtidig som man implementerer tekniske løsninger som kontrollerer og minsker risiko for bestemte uønskede hendelser. Men tekniske og statistiske tilnærminger kan ikke alene legge grunnlaget for god og effektiv risikohåndtering (ibid.) Risiko kan også forstås subjektivt, og de senere årene har det blitt utviklet en rekke nye tilnærminger til risiko, med utgangspunkt i at sannsynlighet bare er et verktøy for å forklare usikkerhet (Aven & Krohn 2013). Menneskers verdier, oppfattelse og bekymringer med tanke på risiko er ofte like viktig for å kunne identifisere, forstå og håndtere risiko, og derfor er det viktig å inkludere dette i karakteristikken av begrepet (Renn 2008). Det er viktig å forstå hvordan folk opplever risiko, og i hvilken grad de har tillitt til ekspertene og de tekniske løsningene (Bye 2013). At forskere klassifiserer høyrisiko-områder, og installerer tekniske løsninger, betyr lite hvis befolkningen i et område ikke kjenner seg igjen i det risikobildet forskerne beskriver, eller hvis de ikke stoler på forskernes kunnskap eller de teknologiske løsningene som blir installert. Derfor er det viktig å inkludere den subjektive delen av risikobegrepet, altså hvordan risiko oppleves (ibid.). Hvordan en person opplever risiko, er et resultat av individuelle og kulturelle forhold. Det har å gjøre med hvilken kunnskap folk har om den aktuelle risikoen og deres personlige erfaring med risikokilden. Andre elementer som religiøs eller teknologisk overbevisning kan også påvirke hvordan mennesker opplever risiko. Ved å studere sammenhengen mellom disse to perspektivene på risiko, sammenhengen mellom kommunikasjon av risiko og opplevelser av risiko, kan avgjørelser angående hvilke tiltak som kan bidra til å redusere usikkerhet og utrygghet i folks hverdag (ibid.).

### **3.5 Resiliens**

Begrepet resiliens blir i stadig større grad benyttet innenfor litteratur og politikk som omhandler klimatilpasning og reduksjon av katastroferisiko (Bahadur et al. 2010). Resiliensbegrepet er aller mest brukt for å betegne evnen noe har til å raskt returnere til en tidligere, god tilstand, men innenfor akademia har begrepet blitt definert på mange varierende måter, og teoretikere med ulike bakgrunn benytter begrepet på ulike måter (ibid.).

#### **3.5.1 Resiliensbegrepet innenfor samfunnsvitenskap**

Resiliensbegrepet har sine opprinnelige røtter fra matematikk og fysikk, hvor begrepet lenge har blitt brukt for å beskrive den evnen et system eller et materiale har til å returnere tilbake til

sin likevekt etter en fortrengning (Norris et al. 2007). I fysikken har ikke størrelsen eller graden av fortrengningen betydning, men hvor raskt materialet er i stand til å returnere til sin opprinnelige tilstand. Et resilient materiale beskriver et materiale som returnerer til sin opprinnelige tilstand så fort som mulig, i stedet for å bli ødelagt når det utsettes for ytre påvirkning (ibid.).

Begrepet har så begynt og brukes for å beskrive samfunn og individers tilpasningsevne (Norris et al. 2007). I denne sammenheng benyttes begrepet *community resilience*, som stammer fra bruken av resiliens innenfor psykologi og økologi (Kulig et al. 2013). I psykologi blir begrepet resiliens benyttet i forbindelse med individers personlige utvikling og mentale helse, mens i økologien blir begrepet brukt for å beskrive økosystemer eller sosio-økologiske systemer (Berkes & Ross 2012). Bruken av resiliensbegrepet slik det har blitt benyttet innenfor økologi og psykologi står hovedsakelig for den begrepsmessige bakgrunnen for bruken av resiliens innenfor katastrofelitteraturen (ibid.)

### 3.5.2 Å definere resiliensbegrepet

Det finnes en rekke ulike definisjoner av begrepet resiliens, men de fleste av definisjonene legger stor vekt på noen av de samme elementene (Norris et al. 2007). Kapasiteten for en vellykket tilpassing i møte med forstyrrelser, stress eller motgang er viktig i de fleste definisjonene. Det er spesielt to elementer i definisjonen av begrepet som ser ut til å være felles for de fleste. At resiliens omfatter en evne eller prosess heller enn et resultat av noe, og at det ikke er en stabil tilstand, men en tilpasningsevne (ibid.). Definisjoner hvor resiliens vurderes som et resultat ser på det som å ”bounce back” fra en hendelse, hvor målet er å returnere til tilstanden før krisen, mens de som definerer resiliens som en prosess i større grad vektlegger viktigheten av kontinuerlig læring og fokus på å ta avgjørelser som forbereder samfunnets kapasitet for krisehåndtering. Her ønsker man at samfunnet skal forbedre seg, ikke bare gå tilbake til tilstanden før krisen, altså ”bounce back better” (Cutter et al. 2008). I noen tilfeller kan stabilitet til og med føre til mangel på resiliens (Norris et al. 2007). Resiliens i et system vil være avhengig av at en komponent har evne til å tilpasse seg når andre komponenter endrer seg. Uten denne tilpasningsevnen vil systemet kunne svikte (ibid.).

Hvordan et system tilpasser seg i etterkant av en forstyrrelse kan variere (Norris et al. 2007). Systemet kan returnere til en forutbestemt tilstand eller funksjon (”bounce back”), denne



tilpasningen kalles ”ingeniør-resiliens”, mens ”økologisk resiliens” gir en rekke muligheter for tilpasning hvor alle kan passe inn i miljøet på sin måte. Det er ”økologisk resiliens” som er mest aktuell når det snakkes om resiliens i menneskelige samfunn og organisasjoner (ibid.). Med disse elementene som utgangspunkt definerer Norris et al. resiliens som ”a process linking a set of adaptive capacities to a positive trajectory of functioning and adaptation after a disturbance” (2007:130).

Det refereres svært ofte til *community resilience* i litteraturen som omhandler katastrofehandtering, men det er begrenset med definisjoner av begrepet (Ross & Berkes 2014). Det meste av litteraturen benytter seg i størst grad av teori fra psykologi, mens noen også benytter det sosio-økologiske systemperspektivet. Men det mangler integrerte tilnærminger til begrepet som kobler sammen de ulike feltene som har ført til utviklingen av konseptet, og samtidig tar i betraktning de forskjellige karakteristikene ved et resilient samfunn (ibid.).

Bahadur, Ibrahim & Tanner (2010) har tatt for seg ulike tilnærminger til konseptualiseringen av resiliens for å finne de viktigste karakteristikene ved begrepet. De har tatt for seg 16 konseptualiseringer av begrepet fra litteraturen, som delvis overlapper hverandre, for så å kunne finne de viktigste karakteristikene og indikatorene for resiliensbegrepet, og her har de kommet frem til ni viktige kategorier (Bahadur et al. 2010):

- høy diversitet i grupper med ulike funksjoner
- effektive styresmakter og institusjoner
- at usikkerhet og endring aksepteres
- samfunnsengasjement og bruk av lokalkunnskap i resiliens-fremmende prosjekter
- å være forberedt på å leve med endringer
- høy grad av sosial og økonomisk rettferdighet
- erkjennelse av at systemer ikke er stabile
- kontinuerlig og effektiv læring
- resiliente systemer bygger på nettverk som strekker seg gjennom alle skalaer

Bahadur, Ibrahim & Tanner (2010) har gjennom å se på ulike konseptualiseringer av begrepet fått innsikt i de ulike karakteristikene, komponentene og mulige indikatorer for et resilient system, men det er fortsatt en rekke mangler i forståelsen av begrepet. Konseptet mangler

klarhet, og det er vanskelig å definere forholdet mellom tilpasning og resiliens. Dette fører til uklarhet med tanke på hvordan vi skal benytte oss av en resilienstilnærming når det gjelder tilpasning, om resiliens tilhører en idealisert form for tilpasning eller om begrepene kan brukes om hverandre. I de fleste tilfellene refereres det til resiliens som et "system", men ingen ser ut til å definere denne helheten eller dens grenser. Mangel på klarhet med tanke på de romlige dynamikkene av resiliensbygging, forvirring angående systemets grenser, og uklarhet når det kommer til forskjellen mellom resiliens og tilpasning, fører til at det også blir vanskelig å måle graden av resiliens (ibid.). En stor del av den tilgjengelige litteraturen som omhandler begrepet resiliens er stort sett veldig konseptuell. Empiriske eksempler blir diskutert, men det mangler gode studier som tester og bekrefter de ulike teoriene som blir fremmet. Det er derfor behov for flere avanserte diskusjoner og mer praksis i operasjonaliseringen av resiliens, både når det gjelder forståelsen for fellesnevnerne i konseptualiseringen og kartlegging av potensielle indikatorer for karakteristikken ved resiliens (ibid.).

Blant mine informanter er ikke resiliensbegrepet kjent, og derfor har det vært problematisk for meg å diskutere Flatangers *community resiliens* med informantene. Begrepet er svært lite brukt i dagligtalen, og i offentlige dokumenter som omhandler beredskap og krisehåndtering er begrepet lite utbredt i Norge. Grunnen til at jeg likevel ønsker å benytte meg av resiliensbegrepet i denne studien er fordi det fungerer som et overordnet begrep for å beskrive hvordan ulike samfunn tilpasser seg klimaendringer og håndterer krisehendelser. Samtidig bidrar litteraturen som tar for seg betydningen av resiliens innenfor krisehåndtering, til en oversikt over hvilke karakteristikk som bidrar til at samfunn kan tilpasse seg klimaendringer, og forberede seg på krisesituasjoner på best mulig vis.

Norris et al. (2007) hevder at resiliens kan betraktes som en metafor når begrepet benyttes i forbindelse med mennesker og deres miljøer, *community resilience* er svært abstrakt og derfor er det vanskelig å definere begrepet konkret. Det viktige i følge Norris et al. er ikke at resiliens er noe som lett kan fanges opp eller måles, men at det fører til hypoteser angående karakteristikken ved, og forholdet mellom, stressfaktorer, ulike tilpasningsstrategier og velvære over tid. Verdien av begrepet ligger i om det fører til effektive inngrep og retningslinjer som øker sannsynligheten for tilpasning ved å øke tilpasningsdyktige egenskaper (Norris et al. 2007).

Berkes & Ross (2012) har forsøkt å identifisere hovedideene om resiliens innenfor psykologi og økologi, for å finne ut hvilke av disse som er relevante for *community resilience*. Man kan finne mange felles ideer, men det finnes også store ulikheter (Berkes & Ross 2012). For at dette skal få betydning på et samfunnsnivå er fokuset å identifisere samfunnets styrker, og hvordan disse styrkene er med på å skape en samlet prosess hvor man møter utfordringer og utvikler resiliens (ibid.). Samfunnet klarer ikke å kontrollere samtlige elementer som kan påvirke dem, men har mulighet til å endre mange av omstendighetene som kan bidra til økt resiliens. Hvilke styrker som kan være med på å avgjøre hvor resilient et samfunn er vil alltid variere fra sted til sted, men det finnes indikasjoner på at noen egenskaper spiller en viktigere rolle enn andre. Disse viktige egenskapene inkluderer stedstilørighet, kunnskap, dyktighet, læring, tro, verdier, sosiale nettverk, infrastruktur, engasjert lederskap, mangfoldig og nyskapende økonomi, positivt syn på fremtida og vilje til å godta endringer i samfunnet. Alle disse elementene er betydningsfulle for utviklingen av en integrert forståelse av *community resilience* (ibid.)

Ut i fra dette har jeg valgt å bruke *community resilience* som en betegnelse på en prosess som beskriver forholdet mellom stressfaktorer og tilpasningsstrategier og ressurser i et samfunn. Teknologi, organisatoriske evner og kunnskap blant befolkningen vil være med på å forsterke samfunnets mulighet til å tilpasse seg et endret risikobilde i tiden fremover, men dette er avhengig av samfunnets evne til å mobilisere lokale ressurser og kunnskap. Robustheten i det enkelte lokalsamfunn vil være avgjørende for å bevare og forbedre samfunnssikkerheten (Olsen et al. 2007).

### **3.5.3 Lokalsamfunnet – hva er det?**

I denne sammenhengen er *community* et relevant begrep, da det er snakk om *community resilience*. Dette er også et begrep som ikke er veldig enkelt å definere, eller å oversette til norsk. Vi kan imidlertid se sammenhengen mellom *community*-begrepet og det norske begrepet *samfunn* som benyttes i denne studien, men definisjonen av et *community* eller *samfunn* er komplisert. Agrawal & Gibson (1999) drøfter betydningen av begrepet *community* og utfordringene med å definere det. Tre aspekter blir ofte sett på som viktig blant de som benytter begrepet *community*, en liten romlig enhet, en homogen sosial struktur og felles normer. Men Agrawal & Gibson (1999) argumenterer for at dette er en svært forenklet definisjon av begrepet, og at det vanskelig lar seg overføre til virkeligheten. Når *community* blir regnet som en samlet enhet, uteblir ulikhetene som finnes innenfor denne enheten. Det er viktig å ta ulikhetene

innenfor et *community* i betraktning når man benytter seg av begrepet. Det finnes sannsynligvis ikke samfunn som kun kan karakteriseres som avgrensede romlige områder, med homogen sosial struktur og felles normer. Det vil høyst sannsynlig være forskjellige grupper med ulike meninger og en rekke ulikheter også innenfor et samfunn (ibid.).

I denne studien er det stort sett snakk om et *lokalsamfunn*, hvor Flatanger er lokalsamfunnet som omtales. Her avgrenses lokalsamfunn som en romlig enhet (kommunen Flatanger), men dette betyr ikke at det ikke finnes en rekke forskjellige samfunn og diversiteter innenfor denne enheten. I forbindelse med lokalsamfunnet blir begrepet lokalkunnskap aktuelt. Videre vil jeg ta for meg begrepet lokalkunnskap, og gjøre rede for hvordan dette begrepet defineres og benyttes innenfor ulike teoretiske retninger.

### 3.6 Lokalkunnskap

Begrepet lokalkunnskap blir benyttet innenfor en rekke områder, og selv om det først kan virke som en enkel term, kan det i realiteten sikte til en kompleks blanding av observasjoner, tanker og begrunnelser basert på lokale tradisjoner og erfaringer (Indian 2008). Generelt sett blir begrepet lokalkunnskap mye brukt i litteratur som omhandler beredskapsarbeid, krisehåndtering, samfunnssikkerhet og andre temaer innenfor denne kategorien. Men det er vanskelig å finne frem til noen som utdyper hva som ligger i begrepet lokalkunnskap og hvordan begrepet defineres. Derfor har jeg tatt for meg noe av litteraturen innenfor utviklingsstudier hvor begrepet er mye brukt.

Innenfor utviklingsstudier blir lokalkunnskap i større grad forklart og definert i litteraturen. Grunnen til at begrepet har fått stor betydning innenfor utviklingsstudier er at lokalkunnskap svært ofte blir vurdert som en viktig ressurs for utvikling (Antweiler 1998). Antweiler (1998) ser på lokalkunnskap innenfor utviklingsstudier og definerer begrepet først og fremst som en kunnskapsform som tar utgangspunkt i regional eller lokal kultur og økologi. I utviklingsstudier blir begrepet ”indigenous knowledge” ofte brukt, men Antweiler ser på dette som problematisk fordi studier viser at hverdagslig kunnskap i vestlige land prinsipielt ikke skiller seg fra kunnskapen innenfor ikke-vestlige grupper. Antweiler gjør rede for en rekke ulike kunnskapstyper som kan ses på som et mangfold av former for lokalkunnskap i tabellen nedenfor.

Term, synonyms	meaning, salient aspect, implicit significance, antonym
• indigenous knowledge (internationally the most widespread term)	culturally integrated knowledge; knowledge of small, marginal/non-Western groups
• endogenous knowledge	of internal origin, as opposed to exogenous or external knowledge
• native knowledge/expertise	implies knowledge of a natural character, closeness to nature
• local knowledge	knowledge rooted in local or regional culture and ecology
• sustainable knowledge	sustainable within the natural and cultural environment
• traditional knowledge	handed down, old, oral (implying static, low level of change)
• autochthonous knowledge	of internal origin, culturally integrated
• people's knowledge	broadly disseminated knowledge, knowledge as potential for political resistance, as opposed to elite knowledge
• folk knowledge, folk science, folk competence	traditional, rural (in industrial societies)
• little tradition	tends to denote oral knowledge, as opposed to great tradition
• community knowledge	related to small social units
• cultural knowledge, cognition (in the restricted sense)	culturally integrated and practice-oriented
• ethnic knowledge	related to an ethnic "we"-group (ethnicity)
• culturally specific knowledge	specificity, singularity, particularity
• ethnoscience (used here to denote local knowledge; previously used to denote the field of research!)	scientific (systematic) character; examples are: ethnobotany, ethnosociology, ethnomedicine, ethnopharmacology, ethnoepidemiology
• (cultural) knowledge system (superseded "ethnoscience")	systematic character, generating rules (if x then y) and structures
• (cultural) belief system, (cultural) meaning system	means the same as "knowledge system," but implies a less scientific character
• everyday knowledge, practical knowledge, mundane cognition, vernacular, common sense, generalist	informal, practical, applied, as opposed to academic, specialist, expert knowledge or as opposed to ritual knowledge
• science of the concrete	based on that which actually exists/is visible
• experiential knowledge	as opposed to theoretical knowledge, speculation
• experimental knowledge	trial and error, as opposed to controlled experiment
• farmers' knowledge	knowledge relating to the farm as an economic unit
• peasant knowledge	as opposed to elite knowledge; implies experiences of dependency

Tabell 1: Diversity of terms for local knowledge

(and its branches) and their various connotations (compiled from the literature of the 1960s to 1997) (Antweiler 1998:471).

I tabell 1 beskrives ulike betegnelser for lokalkunnskap som benyttes i litteraturen, begrepets ulike forgreninger, og de varierende betydningene (Antweiler 1998). Veldig mange av disse kunnskapstypene inngår i hvordan vi vanligvis omtaler lokalkunnskap, og en rekke av disse definisjonene kan være relevante for den typen kunnskap som ble omtalt som viktig under brannen i Flatanger. Antweiler hevder at de ulike betegnelsene som brukes for å beskrive

lokalkunnskap og hvordan disse vektlegger betydningen av begrepet på ulike måter er et tegn på at lokalkunnskap må forstås innenfor en politisk kontekst. Hvordan og hvilken betegnelse man har benyttet for å beskrive lokalkunnskap har variert med tiden og politikken som har blitt ført for utvikling. Noe av det viktigste Antweiler poengterer er at lokalkunnskap ikke bare omfatter miljømessig og teknologisk kunnskap, med begrepet dekker også kunnskap om sosiale områder. ”An important distinction to be made is between knowledge in the sense of *that* which is known, and knowing in the sense of *how* something is known” (Antweiler 1998:473). Lokalkunnskap kan altså omfatte konkret kunnskap som er tydelig, og lett å formidle til andre. Men det kan også omfatte kunnskap som er mer flytende og mindre konkret. Lokalkunnskap må forstås innenfor dens kulturelle ”lokalisering”, og utenfor denne situasjonen vil kunnskapen miste sitt referansepunkt. Uten evnen til å tyde eller omsette kunnskapen vil den miste sin mening (Antweiler 1998).

Indian (2008) hevder også at lokalkunnskap ikke bare omfatter kunnskap i seg selv, men også en grad av forståelse. Kunnskap er noe som reflekterer det man foretar seg i dagliglivet der informasjon eksisterer og formidles, men kan tolkes på forskjellige måter (Indian 2008). De som besitter lokalkunnskap har mulighet til å tilby tanker og råd som baserer seg på tradisjoner og erfaringer (Indian 2008). Lokalkunnskap kan ikke bli sett på som kunnskap som representerer et samfunn som helhet (Hilhorst 2003). Denne kunnskapsformen deles gjerne ikke på en måte som gjør at alle besitter den samme kunnskapen, og menneskene i et lokalsamfunn har ikke nødvendigvis den samme forståelsen av natur, sårbarhet og kriser, og vil derfor kunne tolke kunnskapen på forskjellige måter (ibid.). Kunnskap konstrueres i sosiale prosesser som inkluderer rollen av sosiale nettverk og maktrelasjoner. I slike prosesser vil noen mennesker være bedre posisjonert for å tilegne seg lokalkunnskap (ibid.).

Lokalkunnskap påvirkes også av andre former for kunnskap, og oppstår ikke i isolasjon (Hilhorst 2003). Lokalkunnskap oppstår som en blanding av informasjon og innsikt fra ulike hold, og påvirkes også av vitenskapelig og byråkratisk kunnskap. Mennesker som har lokalkunnskap vil plukke opp informasjon fra andre steder, blant annet tv og nyheter, og vil på denne måten kunne kombinere lokalkunnskap med andre former for kunnskap utenfra (Ibid.).

Det er vanskelig å måle og teste lokalkunnskap på en kvantitativ måte fordi denne formen for kunnskap involverer elementer som lokale verdier, observerte erfaringer og ulike strukturer i samfunnet (Indian 2008). Mennesker refererer i stor grad til deres lokalkunnskap som

kunnskap, det er derfor oftest ”eksperter” utenfra som kategoriserer denne kunnskapsformen som lokal (Hilshorst 2003). Lokalkunnskap bør ikke vurderes opp i mot vitenskapelig kunnskap, men bør heller regnes som en utfyllende form for kunnskap (Indian 2008). I situasjoner hvor ekspertkunnskapen og vitenskap avgjør overordnede lover og regler, kan lokalkunnskap bidra ved å vise til lokale, praktiske løsninger. Lokalkunnskap har en avgjørende rolle for kommunikasjonen og samarbeidet mellom eksperter og lokale, men det er viktig at lokalkunnskap undersøkes på samme måte som ekspertkunnskap, fordi det ikke nødvendigvis vil være slik at lokalkunnskap trenger å være mer passende enn ekspertkunnskapen utenfra, men det vil avhenge av situasjonen (ibid.).

### **3.6.1 Lokalkunnskap i kriseledelse og beredskap**

Hilshorst (2003) hevder at mennesker forventer kriser, og at man ofte stoler på seg selv og sitt eget lokalsamfunn under håndteringen av en krise. Mennesker i ulike lokalsamfunn har omfattende kunnskap som de benytter for å takle en krise (ibid). Lokalkunnskap og et samfunns evne til selvorganisering vil kunne spille en svært viktig og avgjørende rolle under en akutt krisesituasjon (Kruke 2012). Responsstyrkene vil i mange tilfeller ikke ha tilstrekkelig detaljkunnskap om lokale forhold under en krisesituasjon, og lokalkunnskap som er tilgjengelig i kriseområdet vil derfor kunne være nødvendig (ibid.).

Lokalkunnskap er en viktig del av samfunnets engasjement, og gir lokalsamfunnet mulighet til å ha en viktig og aktiv rolle når det kommer til brannberedskap (Indian 2008). Men det å benytte denne lokalkunnskapen i beredskapssammenheng kan være vanskelig fordi lokalkunnskap er såpass komplekst og sammensatt (ibid).

Det er viktig at lokalkunnskap ikke blir vurdert som en motstander til andre praksiser innenfor brannberedskap, men at det vurderes som et verktøy som i større grad er basert på menneskelig forståelse og historie, som kanskje nettopp derfor har blitt misforstått og lite brukt, men som likevel er svært viktig (Indian 2008). Indian (2008) hevder blant annet at lokalkunnskap har potensialet til å spille en avgjørende rolle i arbeidet med brannberedskap i Australia, og resten av verden. Den lokale kunnskapen vil ha ulik funksjon og nytte i beredskapsarbeidet avhengig av hvilken fase man er i. Noen ganger kan lokalkunnskap spille en fundamental rolle, mens det i noen faser vil være vanskelig å isolere og identifisere funksjonen og verdien av denne kunnskapen. Bruk av lokalkunnskap kan være svært nyttig i den tidlige planleggingsfasen av

brannberedskap, særlig i området hvor de lokale tidligere har hatt erfaring med brann og hvordan en brann oppfører seg i det spesifikke området (ibid). Om man lykkes med å overføre den lokale kunnskapen og benytte seg av den har dette en viktig rolle når det gjelder å forbedre relasjoner, deltakelse og tillitt i samfunnet. I følge Indian (2008) bør derfor lokalkunnskap erkjennes som en langsiktig investering som kan bidra positivt i alle faser av beredskapen.

### **3.6.2 Lokalkunnskap som en integrert del av resiliensbegrepet**

Innenfor resiliensteorien nevnes kunnskap i mange sammenhenger som en viktig karakteristikk for et resilient system, og her blir også betydningen av lokalkunnskap nevnt (Bahadur et al. 2010). Å benytte ulike former for kunnskap blir sett på som en viktig del av å bygge opp et resilient samfunn. Under læringsprosesser bør ulike typer kunnskap inkluderes (ibid.). Når man benytter flere typer kunnskap og fokuserer på de komplementære egenskapene ved dem øker dette kapasiteten man har til å lære (Berkes 2007). Lokalt forankret kunnskap som er utarbeidet ut i fra tidligere kriser kan bidra når man ønsker å finne ut hvor stor risikoen er for uønskede hendelser i et område (Aven et al. 2008). Lokale observasjoner og kunnskap kan utfylle global vitenskap, og bidra til at denne kunnskapsformen kan implementeres på lokalt nivå og tilpasses de særskilte lokale forholdene (Berkes 2007). Lokale ressurser og lokalkunnskap kan være med på å forsterke samfunnets mulighet til å tilpasse seg et endret risikobilde, og den generelle samfunnssikkerheten vil avhenge av robustheten og tilpasningsevnen i det enkelte lokalsamfunn (Olsen et al. 2007).

I dette kapitlet har det teoretiske rammeverket for oppgaven blitt presentert. Dette rammeverket skal bidra til å klargjøre de viktigste begrepene som benyttes i studien, herunder krise, beredskap, samfunnssikkerhet og risiko. Samt å gjøre rede for begrepene og de ulike perspektivene tilknyttet resiliens og lokalkunnskap. Målet er å skape et teoretisk rammeverk som bidrar til å gi oss en nærmere forståelse for betydningen av lokalkunnskap innenfor beredskap og kriseledelse.



## 4 Forskningsprosessen

I dette kapitlet gjør jeg rede for forskningsprosessen og metodene som er benyttet i denne studien. Jeg gjør rede for hvordan arbeidet har blitt utført underveis gjennom hele arbeidsprosessen, og bakgrunnen for de valgene jeg har tatt underveis i arbeidet. Samtidig begrunner jeg disse valgene og forsøker å vurdere hvilke konsekvenser valgene har fått for oppgaven.

For å få grundig innblikk og forståelse rundt brannen på Sørneshalvøya i Flatanger januar/februar vinteren 2014, og tiltakene som ble gjort underveis av brannmannskaper og ansatte i kommunens kriseledelse, valgte jeg å benytte kvalitativ forskningsmetode med intervju og dokumentanalyse som de viktigste metodene for studien. Jeg har gjennomført to intervjuer, hvorav ett av intervjuene var et gruppeintervju med fire personer. Jeg har også anvendt dokumentanalyse av avisartikler og rapporter hvor brannen vurderes. I tillegg har jeg benyttet en rekke offentlige dokumenter for å få mer inngående kunnskap om temaer som tas opp gjennom oppgaven.

### 4.1 Valg av kvalitativ metode

Kvalitativ forskningsmetode har som mål å gå i dybden av et tema eller problem, og vektlegger menneskers vurderinger og meningsdannelse (Thagaard 2013). Valget om å benytte kvalitativ metode ble tatt på grunnlag av at jeg ønsket å undersøke forhold som fant sted under en enkelt hendelse på en bestemt plass, og elementer under hendelsen som er spesifikke for det aktuelle stedet og den spesifikke hendelsen. Innenfor kvalitativ forskning søker man forståelse av sosiale fenomener ved relasjon til deltakere i felt, eller ved analyse av ulike tekster eller andre uttrykksformer (Thagaard 2013). Grønmo (2004) hevder at kvalitative metoder egner seg best når man ønsker å foreta analytiske beskrivelser, og når man ønsker å beskrive totale situasjoner. Dette var noe jeg ønsket å oppnå, og derfor falt valget på en kvalitativ studie. Når man ønsker å analysere prosesser og sosial samhandling, kan slike helhetsbeskrivelser være nyttige (ibid).

## 4.2 Intervju som metode

Det kvalitative forskningsintervjuet søker å forstå verden sett fra intervjupersonenes side. Å få frem betydningen av folks erfaringer og å avdekke deres opplevelse av verden, forut for vitenskapelige forklaringer, er et mål (Kvale & Brinkmann 2009:21).

I et forskningsintervju ønsker man å innhente beskrivelser av livsverdenen til intervjuobjektet for å kunne oppnå en forståelse av deres liv, fra personens eget perspektiv (Kvale & Brinkmann 2009). Forskningsintervju skal være en profesjonell samtale hvor det konstrueres kunnskap under interaksjonen mellom forskeren og informanten. Forskningsintervjuet baseres seg på dagliglivets samtaler, men innebærer i tillegg ulike regler og teknikker (ibid.).

Intervjuguiden (se vedlegg 2) som ble benyttet under intervjuene var satt sammen på forhånd med en rekke temaer som jeg ønsket å ta opp under intervjuene. Innenfor hvert tema formulerte jeg en rekke spørsmål som ville være aktuelle. Jeg valgte å benytte en delvis strukturert intervjuguide, på bakgrunn av at jeg ønsket at informantene kunne være med å styre samtalen, og for at jeg skulle kunne ta opp temaer og spørsmål som dukket opp som relevante, men som ikke var skrevet ned på forhånd. Ved å benytte en delvis strukturert intervjuguide kan jeg som forsker følge fortellingen til informantene, men samtidig sørge for at de temaene som er viktig for mine problemstillinger diskuteres i løpet av intervjuet (Thagaard 2013). Med en slik struktur kan man også diskutere andre tema underveis, som informantene kan se på som viktig, men som forskeren ikke har planlagt spesifikt å ta opp på forhånd. Fleksibilitet er viktig for å tilpasse intervjuet til hver enkelt informant, og deres forutsetninger for å diskutere de ulike temaene (ibid.).

### 4.2.1 Valg av informanter

Ved utvalg av informanter er det viktig å finne ut hvem som på best mulig måte kan være med på å belyse problemstillingene og temaet for oppgaven (Thagaard 2013). Innenfor kvalitative studier foretar man *strategiske utvalg*, hvor valget av informanter avgjøres ut i fra hvilke egenskaper og kvalifikasjoner som er viktig med tanke på de ulike teoretiske perspektivene i oppgaven (ibid.). Med tanke på min problemstilling var det viktig å skaffe informanter som har god kjennskap til arbeid med beredskap i Flatanger, som har god oversikt over brannen, og som var tilstede under arbeidet relatert til brannhendelsen. Ut i fra dette ble det viktig for meg å kontakte kommunen for å komme i kontakt med sentrale personer innenfor beredskapssektoren.

Jeg endte opp med å intervju fire personer i kommunens kriseledelse, inkludert brannsjefen i kommunens brannvesen. I tillegg intervjuet jeg en av de deltidsansatte i det lokale brannvesenet som selv ble rammet av brannen. Se oversikten over informantene i tabell 2 nedenfor.

<b>Informanter</b>	<b>Stilling/verv i Flatanger kommune</b>
Olav Jørgen Bjørkås	Ordfører Overordnet leder i kriseledelsen
Rune Strøm	Rådmann Operativ leder i kriseledelsen
Hans-Petter Haukø	Teknisk sjef Brannsjef Kommunens kriseløse
Liv Brønstad	Helse- og omsorgssjef Leder for kommunens kriseteam Kommunens kriseløse
Åge Hasvåg	Deltidsansatt Flatanger brann- og redningsvesen Hasvåg depot-styrke

**Tabell 2: Oversikt over informanter**

I tiden før jeg tok kontakt med aktuelle informanter ønsket jeg i størst mulig grad å få oversikt over hendelsen og hva som var skrevet om den i ulike medier. På denne måten fikk jeg god oversikt over hvem som uttalte seg til mediene i forbindelse med hendelsen, og dermed også hvem som kunne være mulige informanter.

Jeg tok først kontakt med administrasjonen i Flatanger kommune per telefon. Jeg fortalte kort om min oppgave og at jeg ønsket å komme i kontakt med ansatte i kommunen som jobbet med kriseledelse, og som hadde viktige oppgaver innenfor beredskapsarbeidet i kommunen. Da ble jeg anbefalt å kontakte kommunens tekniske sjef/brannsjef, da han sitter i kommunens kriseledelse i tillegg til at han har det overordnede ansvaret for brann. Jeg sendte deretter e-post til kommunens brannsjef hvor jeg fortalte hvem jeg var og hva som var formålet med oppgaven, før jeg ringte et par dager senere for å introdusere meg over telefon. Kommunens brannsjef var svært imøtekommende og viste stor interesse for oppgaven, og ønsket å organisere et møte med meg og de andre ansatte i kommunens kriseledelse. Jeg hadde i hovedsak kontakt med

brannsjefen i Flatanger i tiden før intervjuet, og han organiserte et tidspunkt for intervju, slik at jeg fikk mulighet til å reise til Flatanger og møte de ansatte i kommunens kriseledelse som bidro under håndteringen av brannen på den samme dagen. Da jeg var i Flatanger fikk jeg også mulighet til å intervju en av de deltidsansatte i kommunens brannvesen som deltok under slokkingen av brannen, og som selv var berørt. Dette intervjuet var ikke hundre prosent avklart på forhånd, men jeg visste om muligheten for at jeg skulle få reise ut til brannområdet sammen med kommunens brannsjef, og at jeg da også kunne få muligheten til å treffe noen av de som var direkte berørt av brannen. Derfor hadde jeg også forberedt meg slik at jeg kunne gjennomføre flere intervjuer når jeg først var i Flatanger. Grunnen til at dette intervjuet ikke var fullstendig avklart på forhånd var fordi jeg ønsket å reise til Flatanger da informantene fra kommunen hadde mulighet til å treffe meg. Derfor var det dette som var hovedfokus denne dagen. Det var i tillegg uklart hvor lang tid jeg ville bruke på intervjuet, og derfor ønsket jeg ikke å avtale flere intervjuer i tilfelle tiden ikke ville strekke til. Heldigvis stilte også en annen informant opp denne dagen, og jeg fikk dermed gjennomført begge intervjuene samme dag. Jeg vurderte i etterkant av intervjuene å kontakte ytterligere personer for å gjennomføre flere intervju, men valgte først å gå gjennom datamaterialet for å få god oversikt over mengden og innholdet i det materialet som var samlet inn på dette tidspunktet. Intervjumaterialet som var innsamlet på dette tidspunktet inneholdt veldig mye informasjon, og det var heller ikke temaer hvor jeg følte at jeg ikke hadde fått tilstrekkelig mengder med informasjon. På bakgrunn av dette vurderte jeg det slik at jeg ville ha tilstrekkelig materiale for å gjennomføre studien, og at flere intervjuer sannsynligvis ikke ville bidra med ytterligere relevant informasjon. Det som var det viktigste å oppnå med intervjuene var å få tilstrekkelig med informasjon fra den sentrale beredskapsledelsen i Flatanger kommune angående deres vurdering av håndteringen av brannen, og hva de vurderer som viktige elementer for å håndtere en slik hendelse.

### **4.2.2 Gjennomføring av intervju**

Intervjuene ble gjennomført i slutten av oktober 2015, omtrent ett år og ni måneder etter selve brannen. Jeg lot informantene bestemme tidspunkt og sted for intervjuene (intervjuene foregikk på arbeidsplassene til informantene), da det var vanskelig for dem å finne en dag hvor alle var tilgjengelige, og hvor de hadde god nok tid å sette av til å treffe meg. På denne måten fikk jeg god tid til å snakke med informantene. I tillegg til intervjuene fikk jeg se en presentasjon av hendelsen, og brannsjefen tok meg med på en tur i området hvor brannen hadde herjet, noe som var veldig positivt for meg og viktig for min forståelse av hendelsen. Under intervjuene benyttet

jeg meg av intervjuguide, båndopptaker og notatutstyr som hjelpemiddel. I tillegg viste informantene fra kommunen meg kart over områdene i kommunen, og hvordan brannen hadde spredt seg i det aktuelle området.

Fire av informantene jobber i Flatanger kommune og er en del av kommunens kriseledelse. Derfor har disse informantene et nært samarbeid når det kommer til arbeidsoppgaver med tanke på krisehåndtering og beredskap. Med bakgrunn i dette ble det gjennomført et gruppeintervju med samtlige informanter fra kommunens kriseledelse. Dette var et ønske fra informantene selv, på bakgrunn av at de har overlappende oppgaver og kunnskap. Jeg vurderte det som en fordel å gjennomføre dette som et gruppeintervju, da jeg ville få en helhetlig oversikt over deres oppgaver, og jeg ville kunne diskutere de samme temaene med alle, uten at det dukker opp nye betydningsfulle temaer etterhvert som jeg gjennomfører enkeltintervjuer, som jeg da kanskje ikke ville få diskutert i like stor grad med alle informantene. Det andre intervjuet var med en person fra det frivillige brannmannskapet som bidro under slukkingsarbeidet, og som også mistet sitt eget hus under brannen. Jeg brukte den samme intervjuguiden under dette intervjuet, på bakgrunn av at jeg ønsket å ta opp mange av de samme temaene, med unntak av det som gikk spesifikt på kommunen og kriseledelsens arbeid. Intervjuet med de ansatte i kommunens kriseledelse varte i to timer, og i tillegg til selve intervjuet fikk jeg i forkant se en PowerPoint-presentasjon av brannen som ble presentert av brannsjefen. Intervjuet med informanten fra depot-styrken i Hasvåg, Åge Hasvåg, varte i en time og tjue minutter.

Intervjuene ble satt i gang med at jeg presenterte meg selv, og formålet med masteroppgaven, i tillegg til informasjon om ClimRes-prosjektet som oppgaven inngår i. Deretter informerte jeg informanten om frivillighet, sitering, mulighet for sitatsjekk, og bruken av båndopptaker. I tillegg hadde jeg laget et skriv til hver av informantene hvor denne informasjonen var poengtert. Startfasen under et intervju kalles for *brifing* og er avgjørende for utfallet av intervjuet (Kvale & Brinkmann 2009). Det er viktig at informantene i denne fasen får et godt inntrykk og en klar oppfatning av intervjueren, fordi dette påvirker dem når de selv skal legge frem sine følelser og synspunkter under intervjuet. Det er viktig i denne fasen å være avslappet og tydelig med tanke på hva man ønsker å oppnå ved intervjuet, og for å skape en god kontakt med informantene (ibid.). Jeg opplevde at startfasen under mine intervjuer gikk bra, at det var god forståelse for hva som var formålet ved intervjuene, og alle informantene virket meget interessert, samtidig som de stilte spørsmål angående oppgaven. Underveis i intervjuene fungerte bruken av en delvis strukturert intervjuguide godt. Ved å gjennomføre intervjuene på en måte hvor

informantene var med på å styre samtalen og temaene, bidro dette til at det dukket opp relevante tema som jeg ikke hadde tenkt på i forkant da jeg utformet intervjuguiden.

Intervjuene ble avsluttet med en debriefing (Kvale & Brinkmann 2009) hvor jeg spurte om det var noe mer informantene ønsket å tilføye, eller som de følte vi ikke hadde snakket nok om. Jeg avklarte også muligheten for å kontakte hver enkelt informant i etterkant av intervjuet om det dukket opp temaer som fortsatt var uklare eller eventuelle spørsmål, noe alle samtykket til. Samtalen og debriefingen fortsatte naturlig nok etter selve intervjuet, men det kom ikke opp temaer eller elementer som ikke var tatt opp tidligere, da lydopptakeren var på, som jeg så på som relevante for studien.

### **4.3 Dokumentanalyse som metode**

Analyse av tekst er et viktig element av oppgaven, og her har jeg tatt for meg rapporter som vurderer håndteringen av brannen, avisartikler som omtaler hendelsen. Dokumentanalyse skiller seg fra de dataene som er blitt samlet inn i felten, da disse dokumentene er skrevet for et annet formål enn de forskeren bruker dem til (Thagaard 2013). Disse dokumentene, rapportene og artiklene er sekundærdata, som betyr at det er informasjon som allerede har blitt samlet inn av noen andre, og som kan brukes av forskere (Clark 2005).

Det har vært viktig å inkludere medier i analysen for å få et inntrykk av folks synspunkter, meninger og følelser om brannen på andre tidspunkter eller i andre settinger. Aviser er en viktig kilde som ofte bidrar med de første og raskeste overblikkene over et saksforløp, og oversikten og kronologien over nøkkelfaktaene i saken (Kjeldstadli 1997). I avisene kan vi finne beskrivelser av hendelsesforløp i nær tid til den faktiske hendelsen, og man kan få en god oversikt over atmosfæren i et gitt tidsrom (ibid.). Ved å benytte aviser i studien har jeg hatt mulighet til å analysere uttalelser som har kommet frem under, og rett i etterkant av brannen. I tillegg til temaer som har blitt omtalt og diskutert i senere tid, for eksempel i forbindelse med offentliggjøring av rapportene som har omtalt brannen. I startfasen av arbeidet lette jeg etter nyhetsartikler skrevet i forbindelse med hendelsen, først og fremst for å få en generell oversikt, og for å få innsikt i hva som finnes av medieartikler om brannen. Jeg ønsket også å benytte et utvalg av artikler som omhandlet hendelsen som en del av selve analysen, dette for å dekke uttalelser og synspunkter i den perioden hendelsen fant sted. Metoden som ble benyttet for å samle inn disse dataene var søk gjennom mediebasen Retriever/Atekst. Her benyttet jeg

søkeordene ”brann” og ”Flatanger”, samtidig som jeg begrenset søket til tidsperioden fra 27. Januar 2014, da brannen oppsto. På denne måten fikk jeg opp alle saker som var skrevet i ulike medier som inneholdt ordene ”brann” og ”Flatanger” fra datoen da brannen brøt ut, frem til tidspunktet for søket. Jeg har gjennomført det samme søket flere ganger i løpet av arbeidet for å undersøke om det har blitt skrevet flere saker om brannen etter at jeg har begynt å arbeide med studien.

#### **4.4 Analyseprosessen**

Analysen er ikke en isolert fase i forskningen, men en kontinuerlig prosess som kan knyttes opp mot beslutninger som tas av forskeren under datainnsamlingen (Thagaard 2002). Analyseprosessen betegner det arbeidet forskeren utfører med mål om å oppnå forståelse av materialet (ibid.). Generelt sett søker man etter ulike mønster i dataanalysen: tilbakevendende oppførsel, objekter, faser eller ideer (Neuman 2006). Det man finner i datamaterialet fortolkes så i forhold til teorier innenfor det aktuelle området. På denne måten beveger man seg fra beskrivelse av en hendelse eller sosial setting, til en mer generell tolkning (ibid.). Transkribering og koding av datamaterialet er en svært viktig del av analyseprosessen, og jeg vil videre i dette kapittelet gjøre rede for hvordan jeg transkriberte og kodet det innsamlede datamaterialet.

##### **4.4.1 Transkribering**

Transkribering er en transformasjonsprosess hvor noe gjøres om fra en form til en annen (Kvale & Brinkmann 2009). Transkribering av intervjuene ble gjennomført i perioden rett i etterkant av intervjuene, i oktober og november 2015. Dette var en tidkrevende prosess, men som var viktig å få gjennomført så fort som mulig. På denne måten var intervjusituasjonen friskt i minne og det var enklere å huske stemningen blant informantene under diskusjonen av ulike tema. Transkribering av intervjuer er en fortolkningsprosess hvor man skal oversette intervjuene fra talespråk til en skriftlig tekst, noe som fort kan skape både praktiske og prinsipielle problemer, og som krever en rekke vurderinger og beslutninger. Det er mye som vil gå tapt under transkribering, både stemmeleie, intonasjon og kroppsspråk forsvinner (ibid.). En av de største utfordringene med å transkribere intervjuene var for meg å gjøre om talespråk til skriftspråk, spesielt med tanke på bruk av dialekt og særegne dialektord. I flere sammenhenger har jeg valgt å beholde eller skrive disse ordene i tillegg til ”oversettelsen”, for å unngå å endre stemningen

eller betydningen av det som ble sagt, og for at jeg selv ikke skal glemme eller misforstå det som står i transkripsjonen under resten av arbeidet.

### 4.4.2 Koding av materiale

Tekstbasert materiale inneholder store mengder med informasjon, og det er en utfordring for en forsker å skulle tolke dette materialet (Cope 2010). Koding er en måte å organisere og evaluere datamaterialet for å forstå meningene i en tekst. Ved hjelp av koding kan man identifisere kategorier og ulike mønster i teksten, og ved hjelp av dette kan man få en bedre forståelse av materialet (ibid.) Hvordan man koder materialet tar utgangspunkt i problemstillingen og de spørsmålene man ønsker å finne svar på i datamaterialet, samtidig kan nye spørsmål dukke opp underveis (Neuman 2006).

Å finne en god metode for å kode materialet har vært en utfordring. Jeg prøvde meg frem med ulike metoder for koding, og til slutt valgte jeg å ta utgangspunkt i de temaene som ble diskutert under intervjuene, og som jeg så for meg ville være gjennomgående temaer i oppgaven. I tillegg delte jeg materialet inn i hendelser før, under og etter brannen, for den delen av materialet hvor tidspunktet var relevant. Da valgte jeg en egen farge for hvert tema eller tidsperiode, og markerte teksten i transkriberingene og avisartiklene med den fargen som passet for det temaet som ble diskutert. De ulike kategoriene for kodingen ble da: lokalkunnskap, beredskap, brannrapporter (PWC- og DSB-rapportene om brannen), media (kun for intervjumaterialet), og diverse (viktige elementer som ikke gikk inn under de andre kategoriene). Ved å dele materialet inn på denne måten fikk jeg god oversikt over hvor det sto skrevet om de ulike temaene, og det ble enklere for meg å benytte materialet i det videre arbeidet, uten å måtte lete lenge etter det jeg var ute etter.

## 4.5 Forskningsetikk

Etiske problemstillinger er viktige under hele forskningsprosessen, og verdispørsmål og etiske problemstillinger kan dukke opp i de fleste stadier av arbeidet (Kvale & Brinkmann 2009). Etiske dimensjoner er viktige å ta hensyn til uavhengig av hvilken forskningsmetode man benytter seg av, men ulike tilnærminger til metode vil benytte ulike etiske hensyn på ulike måter og i ulik grad, og vil alltid være avhengig av hver enkelt forsker (Neuman 2006). Underveis i et forskningsarbeid er det viktig med tanke på de etiske problemstillingene, at forskeren selv



reflekterer over og tar stilling til sin egen samvittighet (ibid.). Å gjennomføre forskning på en etisk riktig måte handler om å opptre i samsvar med forestillingene vi har om hva som er riktig og galt (Hay 2010).

Etisk forskning begynner og ender hos forskeren (Neuman 2006). En forskers personlige moral er det beste forsvaret mot å handle på uetiske måter. Etisk forskning er avhengig av forskerens integritet og verdier. Forskeren har en profesjonell forpliktelse om å handle etisk, også når informantene selv ikke er opptatt av det. Mange etiske problemstillinger balanserer mellom ønsket om å oppnå vitenskapelig kunnskap og rettighetene til personene som studeres eller andre i samfunnet som påvirkes av studien (ibid.).

Med tanke på intervjusituasjoner er etiske problemstillinger i stor grad knyttet til hvilke typer spørsmål forskeren stiller (Thagaard 2002). Forskeren må i denne sammenhengen avveie hvor nærgående og personlige spørsmål man kan stille. Her er det viktig å respektere informantens personlige grenser, slik at man ikke presser noen til å gi fra seg informasjon som de vil angre på i etterkant. Intervjuene må derfor legges opp på en måte som bevarer informantens integritet og tar hensyn til informantens egne vurderinger og motiver (ibid.).

Informert samtykke er et viktig etisk prinsipp innenfor samfunnsforskning (Neuman 2006). Personer skal aldri føle seg tvunget til å delta i et forskningsprosjekt, all deltakelse må være fullstendig frivillig. Alle deltakerne må få tilstrekkelig med informasjon om hvilket prosjekt de skal delta i, slik at de har mulighet til å gjøre et informert samtykke (ibid.). I situasjoner hvor det er vanskelig å unngå identifikasjon, må forskeren ha informantens samtykke før publisering (Thagaard 2002). I denne sammenhengen informerte jeg deltakerne i studien både i forkant og etterkant av intervjuene om at anonymitet ville være vanskelig å oppnå, og at de derfor måtte være klar over dette når de samtykket til å delta i studien. Samtlige informanter samtykket til dette. I tillegg gav jeg alle informantene et skriv med informasjonen om studien, og min kontaktinformasjon slik at de hadde mulighet til å ta kontakt angående eventuelle spørsmål i etterkant av intervjuet (se vedlegg 1).

I mitt forskningsprosjekt er etikk viktig utover dette med tanke på at forskningen skjer i et samfunn og blant mennesker som har opplevd en krise. Når forskningen omhandler sensitive temaer, hvor informantene for eksempel har opplevd frykt, sorg og tap er det i enda større grad viktig å ta hensyn til informantens egne grenser og følelser under intervjuene (Wiles 2013).

Under intervjuer hvor man diskuterer sensitive temaer tar man i større grad en følelsesmessig risiko. Man vet ikke hvordan informantene vil føle og reagere med tanke på spørsmålene som stilles, og man har heller ikke fullstendig kontroll på hva man selv vil føle når noen forteller om vanskelige temaer (ibid.).

Jeg har tatt stilling til dette gjennom hele studien, og var bevisst på at dette kunne være et sår tema for informantene, eller at de kunne ha sterke følelser i forhold til enkelte temaer som kunne komme opp underveis i intervjuene. Likevel følte jeg at dette ikke var en stor utfordring under intervjuene, og det virket som om alle informantene var godt vant til å diskutere brannen. Den generelle innstillingen blant informantene virket positivt, med størst fokus på hvordan man må lære av hendelsen, heller enn det negative ved brannen og alt som gikk tapt. Dette hadde nok sannsynligvis å gjøre med at det var gått såpass lang tid fra da brannen rammet kommunen, til jeg gjennomførte mine intervjuer, i tillegg til at mye av det tapte hadde blitt erstattet og gjenoppbygd på dette tidspunktet. De etiske problemstillingene i forbindelse med å gjennomføre et studie i et kriserammet område er sannsynligvis mer aktuelle om man gjennomfører studien tettere på selve hendelsen, og om man i større grad studerer de menneskene som er personlig berørt av hendelsen heller enn de som jobbet med den. Dette kunne potensielt blitt en enda større utfordring om man hadde opplevd at mennesker omkom eller ble alvorlig skadet under brannen, da dette sannsynligvis ville trigget flere sterke følelser blant informantene.

Intervjuet med Åge Hasvåg (se tabell 2) var intervjuet hvor etiske spørsmål hadde mest betydning. Dette var fordi han var den av informantene som personlig var blitt rammet av brannen, da huset til familien hans brant ned til grunnen, samtidig som han selv bidro under arbeidet med å slukke brannen. For å ta hensyn til hans følelser og behov ble det viktig for meg å vurdere spørsmålene og temaene underveis gjennom intervjuet. På denne måten kunne jeg vurdere underveis hva han var komfortabel med å fortelle, samtidig som han kunne styre samtalen i større grad når vi var inne på mer følsomme temaer. Intervjuet gikk fint, og jeg hadde følelsen av at informanten var komfortabel med å snakke om brannen, og fortelle om sine opplevelser. Hovedtemaet for intervjuet var håndteringen av brannen, og kunnskapen som ble benyttet blant de som var til stede under slukkingsarbeidet. Derfor var det ikke behov for å gå dypt inn i de mest sensitive temaene som omhandlet hva som gikk tapt under brannen, og følelsene rundt dette. Derfor følte jeg også at det gikk fint å ta hensyn til informantenes følelser,

og at de etiske problemstillingene ikke skapte begrensninger eller store utfordringer med tanke på å få samlet inn tilstrekkelig informasjon under intervjuene.

#### **4.6 Troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet**

Hvordan data fra undersøkelser tolkes kan knyttes til tendensene og sammenhengene som kommer frem i analysen av datamaterialet, men det kan også knyttes til forskerens egen forankring (Thagaard 2002). Et av de viktige målene innenfor et kvalitativt studie er at den forskningen man har gjennomført oppfattes som troverdig. Det er i denne forbindelse viktig å skille mellom informasjon man har fått under innsamlingen av data, og hva som er egne vurderinger av denne informasjonen. I forbindelse med troverdighet er det også viktig å redegjøre for hvilke relasjoner forskeren har til informantene, og hvordan erfaringene fra felten får betydning for hvilke data forskeren får tilgang til (ibid.). I dette kapitlet har jeg forsøkt å oppnå dette gjennom å redegjøre for de valgene jeg har tatt, samt forklare de metodiske redskapene jeg har benyttet meg av gjennom studien.

Bekreftbarhet knyttes til vurderinger av tolkningene forskeren gjør av det undersøkte materialet (Thagaard 2002). Forskeren må selv ha et kritisk blikk på egne tolkninger, og må vurdere grunnlaget for at man gjør akkurat disse tolkningene. Her vil forskerens rolle i det miljøet som studeres ha betydning for hvordan forskeren utvikler sin forståelse av temaet. Tolkinger fra ulike studier, i ulike settinger, kan også bidra med å bekrefte hverandre ved at man vurderer de ulike studiene i forhold til betingelsene som tolkningene baserer seg på (ibid.). I introduksjonen gjorde jeg rede for mitt forhold til dette studiet, og det faktum at jeg verken hadde et forhold til stedet eller informantene i forkant av studien. Jeg har underveis i studien forsøkt å være bevisst på hva som er informasjon innsamlet fra informanter og annet datamateriale, og hva som er mine tolkinger av dette materialet. Oppgaven vil hele tiden gjenspeile en form for tolkning som jeg har gjort underveis i arbeidet, da det hele tiden foretas tolkinger og valg angående hvilket materiale som er betydningsfullt, og hvilken informasjon som blir inkludert som en del av studien.

Overførbarhet knyttes til om forståelsen som utvikles innenfor et studie, også har relevans i andre situasjoner (Thagaard 2002). Spørsmålet vil være om mine funn og tolkinger i denne studien kan ha gyldighet i andre sammenhenger. Med tanke på at denne studien er en kvalitativ studie hvor fokuset er en bestemt situasjon i en liten kommune, kan det være vanskelig å se at

studien har direkte overførbarhet til andre situasjoner. Det har heller ikke vært formålet med oppgaven å fremstille et generelt bilde, men ønsket har vært at studien kan være med å bidra i en større kontekst som omhandler klimaendringer, krisehåndtering og lokalkunnskap.

### 4.7 Noen metodiske betraktninger

I dette kapitlet har jeg gjort rede for *hva* jeg har gjort underveis i forskningsprosessen, samtidig som jeg har forsøkt å redegjøre for bakgrunnen for valgene, altså *hvorfor* akkurat dette har blitt gjort. Når jeg nå ser tilbake på prosessen har jeg opparbeidet en rekke erfaringer gjennom arbeidet med masteroppgaven. De metodiske sidene av oppgaven har vært en ny og krevende utfordring, samtidig som jeg har lært masse underveis.

Informantene i studien er ikke anonymiserte, og dette er på bakgrunn av at det ikke ville være mulig å fremstille studien på en måte som ivaretar informantenes anonymitet. Dette antok jeg allerede da jeg skulle gjennomføre intervjuene, og derfor ble informantene allerede fra starten av informert om dette. Underveis i fremstillingen av materialet har jeg gjort vurderinger av intervjumaterialet som benyttes i studien, og min vurdering er at synspunktene som fremstilles ikke kan skade informantene på noen måte. I tillegg til min egen vurdering har alle informantene selv fått mulighet til å foreta en sitatsjekk av det intervjumaterialet som inkluderes i oppgaven.

Spørsmålet om antallet informanter er tilstrekkelig har vært noe som har blitt vurdert flere ganger underveis. Det er ikke spesielt mange informanter som deltar i denne studien, og det ville absolutt være interessant å inkludere flere informanter og foreta flere intervjuer for å inkludere ytterligere synspunkter fra andre aktuelle aktører. Bakgrunnen for at dette ikke ble gjort handler både om tid og ressurser, men først og fremst handler det om et ønske om å få frem synspunktene blant de ansatte i kriseledelsen i Flatanger kommune, og ha hovedfokus på dette. Dokumentanalyse har også vært en viktig del av metoden i denne studien, og jeg har hatt et ønske om å basere studien på informasjon fra intervjuer samt medier og relevante dokumenter, da det foreligger en mengde viktig informasjon i sækundærdataene. De metodiske delene ved oppgaven har vært en tidkrevende del av arbeidsprosessen, og krever at jeg som forsker tar en rekke hensyn og ansvar. Likevel føles metodearbeidet i etterkant som noe av det mest lærerike ved arbeidsprosessen som helhet, og jeg har underveis fått en rekke erfaringer som jeg er sikker på vil være svært nyttige i fremtiden.

## **5 Lokalkunnskap i brannrapportene og i avisene**

Brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya i januar 2014 fikk stor oppmerksomhet i mediene, og la grunnlaget for en rekke diskusjoner angående kriser og beredskap i mindre kommuner i Norge. Det ble også publisert to rapporten i løpet av dette året, hvor to ulike aktører hadde gjennomført hver sin samlede vurdering av de tre brannene og håndteringen av disse. I dette kapittelet gjøres det rede for materialet som har vært en del av dokumentanalysen i studien. Først presenteres de to rapportene som ble publisert i etterkant av de tre brannene, og de mest sentrale vurderingene som er gjort i disse rapportene. Deretter presenteres deler av de mest dominerende diskusjonene som oppsto i avisene i etterkant av brannen i Flatanger i den andre delen av kapittelet. Dette vil være med på å bidra til et helhetlig bilde av hvordan brannen i Flatanger ble omtalt og vurdert i etterkant, og hva som ble vurdert som betydningsfullt for håndteringen av brannen blant ulike aktører.

### **5.1 Vurderingene gjort av DSB og PWC**

To rapporter ble skrevet i etterkant av de tre storbrannene i 2014 i Flatanger, Lærdal og på Frøya. Den ene rapporten ble utarbeidet av Direktoratet for sikkerhet og beredskap, mens den andre rapporten ble utarbeidet av PricewaterhouseCoopers på oppdrag fra Justis- og beredskapsdepartementet. De to rapportene fikk stor oppmerksomhet både i mediene og blant de tre rammede kommunene. I denne delen av kapittelet tar jeg for meg de mest sentrale delene av disse rapportene.

#### **5.1.1 DSB-rapporten**

August 2014 publiserte Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB) rapporten som de utarbeidet i forbindelse med brannen i Flatanger, samt brannene i Lærdal og på Frøya. Med denne rapporten ønsker DSB å identifisere læringspunkter som vil bidra til å styrke brannberedskapen hos brann- og redningsvesenet, og forebyggende arbeid med brannvern, samt Sivilforsvarets forsterkningsevne og kapasiteter under store hendelser (DSB 2014a).

Formålet med denne rapporten er å identifisere læringspunkter fra tre store branner. Det har ikke vært en målsetning å vurdere brannene isolert, men å kunne trekke fram læringspunkter som har

vist seg spesielt viktige i alle brannene. I tillegg til særlige momenter som har skilt seg ut i enkelte av brannene, og som direktoratet mener bør følges opp nasjonalt (DSB 2014a:36).

Oppsummeringer og vurderinger som kommer frem i rapporten er dannet på grunnlag av innhentet dokumentasjon, intervjuer, møter og befaringer (DSB 2014a).

En av DSBs viktige strategier for å sikre at samfunnet har det beste grunnlaget for krisehåndtering er å evaluere hendelser. ”DSB skal være en pådriver for læring og fagutvikling innenfor brannforebygging, brannberedskap og håndtering av brann” (DSB 2014a:10). DSB opprettet på bakgrunn av dette et mandat som skulle evaluere de tre brannene vinteren 2014, hvor det ble opprettet en arbeidsgruppe i DSB med ekstern fagstøtte fra brann- og redningsvesen samt Sivilforsvaret (DSB 2014a).

”Arbeidsgruppen skulle:

1. Kartlegge hendelsesforløpene.
2. Beskrive brann- og redningsvesenets og Sivilforsvarets håndtering av hendelsen.
3. Identifisere læringspunkter og forbedringstiltak for brann- og redningsvesenet og Sivilforsvaret innenfor overnevnte områder (forebygging, håndtering, ledelse, ressurser, kommunikasjon, informasjonsdeling og samvirke)” (DSB 2014a:10).

I rapporten presenteres aktørers oppgaver og ansvar, det vil si en beskrivelse av de ulike aktørenes ansvar for beredskapshåndtering. Her presenteres ansvaret som ligger hos brann- og redningsvesenet, 110-sentralene, kommunene, DSB, Sivilforsvaret og politiet, samt lover, forskrifter og sentrale systemmessige forhold som er relevante for de enkelte aktørene. I rapporten beskrives deretter brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya hver for seg, samt aktørenes håndtering av brannene. Her presenteres hendelsesforløpene under brannene, de tre kommunene og de ulike aktørenes innsats, samt ressursene som bidro. Det som er relevant for brannen i Flatanger i denne sammenheng, som også står beskrevet i DSB-rapporten ble delvis presentert i kapittel 2 i denne oppgaven.

Vurderingene DSB har foretatt presenteres i et samlet kapittel. Her presenteres en samlet vurdering av de tre brannene, og håndteringen av disse. Grunnen til at de tre brannene blir vurdert samlet sett er for å trekke frem læringspunkter som har vist seg å være viktige i alle de tre brannene. Det har i tillegg blitt gjort noen få vurderinger av særlige momenter som har skilt

seg ut i enkelte av brannene, som DSB mener bør følges opp på nasjonalt nivå.

I 2002 ble det opprettet ny lov om brann med tilhørende forskrifter. I denne forbindelse ble det påpekt fra DSB sin side at kommuner bør gjennomgå dokumentasjonen av brann- og redningsvesenet. Brannordningen i Flatanger var fra 1997 (jfr. kap. 2.1.2). En gjennomgang av brannvesenets organisering vil ikke nødvendigvis føre til at man endrer organiseringen, men det vil bidra til at besluttende organer i kommunen er oppdatert på hvilke kapasiteter brannvesenet i kommunen har (DSB 2014a).

Når dokumentasjon av brann- og redningsvesenet ikke er oppdatert i henhold til gjeldende lov og forskrift, viser dette at det er for liten oppmerksomhet omkring brann- og redningsvesenet, og det brannforebyggende og beredskapsmessige arbeidet. Dette kan igjen føre til liten oppmerksomhet rundt andre områder som kompetanse, øvelser og planverk (DSB 2014a:36).

DSB har også vurdert ROS-analysene for de aktuelle kommunene og fylkene, for å undersøke om de har vurdert risikoen for store branner, eller andre relevante hendelser, i disse analysene. I denne forbindelse vurderte DSB Flatanger sin ROS-analyse som var utarbeidet i 2005. I forbindelse med vurderingen skriver DSB at brannene viser et behov for planverk og avtaler for store hendelser. DSBs vurdering er at kommunene vier for liten oppmerksomhet til arbeidet med ROS-analysene. DSB hevder at de kommunale ROS-analysene ikke i stor nok grad har tatt i betraktning den risikoen som identifiseres på fylkesnivå. De hevder at det faktum at analysene er gamle indikerer at kommunene ikke har et aktivt forhold til denne delen av beredskapsarbeidet. Det påpekes også at de risikoene som avdekkes i analysen må følges opp med konkrete planer for å kunne organisere innsatsen effektivt ved en mulig hendelse .

DSB mener at det forelå gode planverk for kriseledelse i alle de tre kommunene, og at rollefordelingen var tydelig. Det DSB ser på som en utfordring i denne sammenheng er at brannsjefer i mindre kommuner kan ende opp med å få en dobbeltrolle under hendelser. Under en brann skal brannsjefen ha rollen som innsatsleder eller fagleder, men har også ofte en rolle i den kommunale kriseledelsen, dette var tilfellet i Flatanger. Dette kan i følge DSB føre til utydelighet i ledelse og ansvar, derfor er det viktig å avklare brannsjefens rolle i forhold til den kommunale kriseledelsen, for å best mulig kunne håndtere akutte situasjoner (DSB 2014a).

Under en stor og kompleks hendelse vil det oppstå utfordringer som man ikke opplever under mindre, mer dagligdagse hendelser (DSB 2014a). Det vil være behov for tydelig ledelse under

alle slags hendelser, og derfor er det viktig at det til enhver tid er klart kommunisert hvem som har det øverste ansvaret for hendelsen. Det er flere eksempler på at det ikke har vært klarhet i hvem som har ledet innsatsen, og at overtakelsen av lederansvaret ikke har vært tydelig kommunisert. Arbeidsgruppen som utarbeidet DSB-rapporten har ikke mottatt informasjon eller dokumentasjon på at overtakelsen av ledelsen mellom brann og politi har blitt kommunisert på en tydelig måte eller at det har blitt dokumentert. Også internt i brann- og redningsvesenet er det viktig at det er klarhet angående hvem som har lederansvaret til enhver tid. I Flatanger ble det utarbeidet en plan for rulling av faglederansvaret under brannen, men dette ble ikke kommunisert tydelig nok til hele innsatsorganisasjonen. Erfaringene fra håndteringene av brannene samlet sett viser at det oppstår situasjoner hvor det er uklare kommandolinjer og usikkerhet omkring hvem som leder innsatsen. Dette må avklares på forhånd mellom brann- og redningsvesenet og politiet (ibid.).

I følge DSB-rapporten (2014a) var brannene i innledningsfasen preget av lite oversikt og mangel på organisering. Brannen i Flatanger var noe mer oversiktlig, fordi den begrenset seg til en halvøy. Mange kommuner i Norge kan ikke forventes å ha kompetanse til å lede store hendelser, på bakgrunn av landets geografi og spredte bebyggelse. Fordi store hendelser også forekommer i kommuner med få ressurser, må manglende kompetanse til å lede store hendelser kompenseres for på andre måter. Erfaringen blant mindre brann- og redningsvesen er at de ikke klarer å tenke håndteringsorganisering raskt nok. Større brann- og redningsvesen har opparbeidet seg denne kompetansen. Brannene viser at det er behov for verktøy som fremmer samvirke (ibid).

DSB-rapporten identifiseres læringspunkter innenfor ulike temaer basert på vurderingene som er gjort. Det presenteres 17 læringspunkter med anbefalinger for å kunne omsette læringspunktene i faktisk læring (DSB 2014a:50-52):

- 1. Styrket oppmerksomhet om brann- og redningsvesenets muligheter og begrensninger*  
DSB skriver i rapporten at alle kommuner bør foreta en gjennomgang av dokumentasjonen av brann- og redningsvesenet for å sikre at denne tilfredstiller gjeldende lover. I tillegg må kommunene sørge for at den politiske ledelsen har en klar oppfatning av kapasitetene og begrensningene hos kommunens eget brann- og redningsvesen. I tillegg må DSB selv gjennomføre direktetilsyn for å sikre at kommunene ivaretar kravene i loven.



2. *Oppfølging av ROS-analyser gjennom innsatsplaner for brannvesenet*  
Kommunale ROS-analysen bør inneholde konkrete tiltak, samt at identifiserte scenarier innenfor brann og redning følges opp med beredskapsplaner.
3. *Helhetlige brannsikringsplaner for områder med tett trehusbebyggelse*  
Kommuner må utarbeide helhetlige brannsikringsplaner for området med tett trehusbebyggelse.
4. *Økt bevissthet om fare for lyng-, kratt- og skogbranner*  
Kommunene må sammen med brann- og redningsvesenet vurdere risikoen for brann gjennom hele året, og må øke folks bevissthet om faren for brann.
5. *Krav til regionalisert overordnet ledelse av store komplekse hendelser*  
Tydelige krav til overordnet regionalisert ledelse under store hendelser i brann- og redningsvesenet bør etableres.
6. *Klargjøring av samvirke mellom aktører*  
Forholdet rundt samvirke mellom det kommunale brann- og redningsvesenet, politiet og Forsvaret må klargjøres.
7. *Sikre gode rutiner og kommunikasjon i forbindelse med overtakelse av ledelse og involvering av samvirkeaktørene*  
Det må legges vekt på overtakelse av ledelse i pågående hendelser under øvelser, samt at det må etableres gode rutiner for hvordan overtakelse av ledelse skal kommuniseres mellom aktørene.
8. *Sikre forståelse for viktigheten av innsatsleders kommandoplass*  
Under samvirkeøvelser må øving på etablering og drift av kommandoplass vektlegges.
9. *Tydelig avklaring av brannsjefens rolle i forhold til den kommunale kriseledelsen*  
Hvordan brannsjefens rolle og ansvar skal utøves på best mulig måte må nedfelles i kommunalt planverk.
10. *Bedre utnyttelse av 110-sentralene under hendelser*  
Det må stilles tydeligere krav til dokumentasjon av innsatser i fremtiden.
11. *Gjennomgang og revidering av Enhetlig ledelsessystem*  
Gjennomføre en helhetlig gjennomgang av enhetlig ledelsessystem for å se på behov for endringer i denne veilederen. Enhetlig ledelsessystem må innføres som obligatorisk system for ledelse av alle innsatser for brann- og redningsvesen.
12. *Gjennomgang av skogbrannhelikopterberedskapen*  
DSB skal gjennomgå fremtidig dimensjonering av skogbrannhelikopterberedskap.
13. *Utrede lederstøtteordninger for alle typer hendelser*

Lederstøtte er et verdifullt bidrag til lokal ledelse av branninnsats, hvordan lederstøtte kan benyttes ved flere hendelser utover de som benytter skogbrannhelikopter bør utredes nærmere.

### *14. Øvelse for å takle utfordrende kommunikasjonsforhold*

Utfordrende kommunikasjonsforhold bør legges inn som tema i jevnlig øvelser.

### *15. Bedre samvirke mellom brann- og redningsvesenet og Sivilforsvaret*

Rette mer oppmerksomhet mot nytten av et samvirke mellom brann- og redningsvesenet og sivilforsvaret.

### *16. Vurdering av rollen til faste ansatte i Sivilforsvaret ved store og komplekse hendelser*

DSB skal vurdere om det bør gjøres endringer i Sivilforsvarets operative konsept med tanke på rollen til faste ansatte under store og komplekse hendelser.

### *17. Felles verktøy for å fremme samvirke*

Verktøy som legger til rette for samvirke bør løftes frem, og initiativene som er satt i gang bør prioriteres høyt.

Her er det punkt 1-4, og punkt 9 som direkte omhandler beredskap på lokalt nivå, og som fungerer som tiltak det kan være nyttig for kommuner å innføre for å bedre lokal brannberedskap. De resterende punktene gjelder i varierende grad på mer sentralt nivå, og anbefalingene og eventuelle tiltak må derfor gjøres på høyere nivå for å oppnå forbedret brannberedskap.

Fokuset i DSB-rapporten har hovedsakelig vært hva som gikk galt under brannene, og hvordan man kan sørge for at håndteringen av store og komplekse hendelser kan fungere på en bedre måte. Det er lite fokus på hva som ble håndtert på en god måte, og betydningen av lokal beredskap og lokalkunnskap har fått lite oppmerksomhet. I kapittelet hvor vurderingene presenteres står det innledningsvis at lokalkunnskap er viktig:

Uavhengig av brannens størrelse er effektiv og riktig førsteinnsats viktig. Dette forutsetter tilstedeværelse av lokal beredskap. Kort responstid, god lokalkunnskap og kompetanse hos mannskapene er viktig for at den første innsatsen skal være effektiv (DSB 2014a:36).

Til tross for denne uttalelsen står ikke lokalkunnskap nevnt flere steder i rapporten, og det er ikke gjort en nærmere vurdering av hvor stor betydningen av lokalkunnskap var under håndteringen og for utfallet av disse tre brannene. Fokuset gjennom rapporten har vært å utarbeide læringspunktene over ved å foreta en samlet vurdering av hva som burde vært gjort

annerledes eller på en bedre måte under brannene (ibid). Derfor har det ikke vært fokus på hvordan lokal beredskap og lokalkunnskap bidro positivt under brannene.

### 5.1.2 PWC-rapporten

PricewaterhouseCoopers (heretter PWC) har også evaluert brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya, på oppdrag av Justis- og beredskapsdepartementet (PWC 2014). Den endelige rapporten ble publisert i desember 2014. Etter en gjennomgang av alle brannene har PWC gjennom denne rapporten identifisert lærings- og forbedringspunkter som kan styrke fremtidig beredskapsarbeid under lignende hendelser (PWC 2014).

PWC-rapporten ønsker å belyse alle viktige forhold, og har derfor hatt en helhetlig gjennomgang av beredskapsforberedelser, forebyggende arbeid, ledelse og koordinering mellom samvirkeetatene. Aktørenes oppfyllelse av lovverk, forskrifter, prosedyrer og rutiner blir evaluert, med særlig vekt på samhandlings- og koordineringsperspektiver før og under brannene (PWC 2014). Ut i fra en vurdering av alle de tre brannene, og sammenhengene mellom disse, identifiseres tiltak som kan styrke nasjonal beredskap, samtidig som det poengteres positive erfaringer fra de tre brannen må bevares. ”Tiltakene må ivareta de viktige positive erfaringene fra brannene - herunder betydningen av lokalkunnskap og lokalt samvirke” (PWC 2014:6).

For å kunne vurdere beredskap og håndtering av de tre brannene, har det vært fokus på å samle inn tilstrekkelig empiri. PWC har gjennomført intervjuer med relevante aktører på de tre stedene, i tillegg til at det har blitt innhentet aktuelle dokumenter og regelverk. Deretter har det innsamlede datamaterialet blitt evaluert og vurdert.

I likhet med DSB-rapporten gjennomgår også PWC regelverk, ansvar og organisering i denne rapporten. Her gjøres det rede for hvilket ansvar de ulike aktuelle aktørene har, og hvilke lover og regler som gjelder for dem, i tillegg gjøres det rede for hvordan aktørene organiseres. Her inngår beskrivelse av kommune, brann- og redningsvesen, regionale helseforetak, politi, hovedredningssentralen, Forsvaret, Sivilforsvaret, DSB og Fylkesmannen. Deretter følger det en beskrivelse av de tre kommunene og brannhendelsesforløpene, samt en presentasjon av observasjoner og vurderinger for de enkelte brannene hver for seg. Når brannen i Flatanger

vurderes skriver PWC at den helhetlige vurderingen av brannen er at den ble håndtert godt ut i fra forutsetningene.

”Innsatsen ble gjennomført under særdeles vanskelige forhold, og mannskapene viste en innsatsvilje ut over det man kan forvente. Noen opplevde å miste egne hus mens de bidro i slukkearbeidet for å redde andres. Det har ikke fremkommet informasjon som indikerer at en annen tilnærming eller andre prioriteringer kunne bidratt til å begrense omfanget av brannen” (PWC 2014:51).

Brannvesenet i Flatanger hadde ikke en plan for å håndtere branner som krever en organisering av dette omfanget, men det er heller ikke krav om dette. Erfaringene tyder på at det er vanskelig å etablere samvirkebrannvesen på få timer, når det ikke finnes etablerte planverk for dette på forhånd. ”Mangelen på planverk ble delvis kompensert gjennom god lokalkunnskap og utstrakt erfaring fra samarbeid med andre regionale aktører bl.a. gjennom IUA” (PWC 2014:51).

Det synes å ha vært sammenheng mellom krav, mål og ressurser i Flatanger (PWC 2014). Evnen til å håndtere store og/eller langvarige branner krever ekstern bistand. Å ha prosedyrer for å be om bistand eller lederstøtte er viktig, Flatanger hadde samarbeidsavtaler med eksterne aktører gjennom "Samarbeidsavtale om bistand ved skogbrann" og "Samarbeidsavtale ved akutte brann- og ulykkessituasjoner", og gjennom IUA var det etablert prosedyrer for å kalle inn bistand (ibid.). Kommunen og brannvesenet har oversiktlige strukturer, og vurderingen i PWC-rapporten tilsier at lokale aktører hadde nødvendig kompetanse omkring roller og ansvar. I den første fasen av brannen var det en tydelig rollefordeling, men det er observert enkelte uklarheter senere i innsatsen angående ansvarsdelingen mellom politi og brann (ibid.).

PWC (2014) skriver i vurderingen at det bør etableres et forpliktende samarbeid med eksterne aktører, som vil sikre at man får støtte under store hendelser. Under slike hendelser er det også behov for staborganisering, derfor bør det også vurderes å utvikle prosedyrer som sikrer at det finnes personell med kompetanse om staborganisering tilgjengelig i regionen. Dårlig telekommunikasjonsmuligheter på Sørneshalvøya førte til vanskeligheter med å få gjennomført løpende rapportering og oppdatering av situasjonsbildet. Aktørene synes ikke å ha vært godt nok forberedt på denne utfordringen. Dette er en utfordring som er varslet å bli bedre med innfasing av nødnett (ibid.).

Avslutningsvis i PWC-rapporten presenteres et felles læringsgrunnlag, og tiltak som er identifisert i de tre brannene. Det trekkes frem tre karakteristikk som beskriver håndteringen av alle de tre brannene (PWC 2014:73):

- Dimensjoneringsforskriftenes krav med tanke på organisering og innsatstid var ivaretatt.
- Ressurser fra andre aktører ble varslet og mobilisert, og kommunal kriseledelse og kriseteamene tok vare på berørte.
- ”Den enkelte gjorde en betydelig innsats for å redde liv og verne verdier. Innsatsen og risikoviljen overstiger hva samfunnet kan forvente av både profesjonelle og frivillige mannskaper” (PWC 2014:73).

Utfordringene under de tre brannene dreide seg i stor grad om mangel på et system for å tilrettelegge for store samvirkeøvelser. Utfordringen var å etablere samvirkeorganisasjoner med kapasitet til å organisere og lede et omfattende ressursapparat. Brannetaten fikk tydelige utfordringer med organiseringen og ledelsen, og her mangler det et system for tilrettelegging av store samvirkeinnsatser (PWC 2014).

”Det er vår vurdering at erfaringene fra disse hendelsene understøtter at det bør implementeres tiltak for å styrke vår evne til å organisere og lede slike hendelser. Endringer må ivareta de viktige positive erfaringene fra brannene, herunder betydning av lokal tilstedeværelse og eierskap, samvirke med frivillige og frivillige organisasjoner og evne til å ta initiativ, ansvar og fatte raske beslutninger” (PWC 2014:73).

For å styrke samvirket under håndteringen av ekstraordinære hendelser systematiseres grunnlag for tiltak innenfor tre områder (PWC 2014:74-77):

- A. Risikoerkjennelse: Risikobildet endrer seg, og er mindre forutsigbart, derfor må vi forvente ekstraordinære hendelser i fremtiden.
  1. Sikre etablering og videreutvikling av nasjonale ressurser, regionale støtteordninger og kapasiteter til å organisere og lede innsatser.
  2. Styrke den nasjonale brannmyndighetens fokus på dimensjonering av brannvesenets beredskap for å håndtere ekstraordinære hendelser gjennom veiledning, opplæring og tilsyn med lokale brannvesen.
- B. Regionalt samvirke: Store innsatsorganisasjoner vil bygges opp på kort tid under slike hendelser, da er det viktig at aktørene er kjent med egne og andres roller og ansvar. Det må etableres en felles forståelse for organisering og ledelse av stabarbeid.

3. Etablere og styrke samvirkearenaer som sikrer at det utvikles gjensidig kompetanse om hverandres organisering, ressurser og kompetanse.
  4. Styrke Fylkesmannens rolle ved utviklingen av det regionale samvirket, herunder som tilrettelegger for samarbeid mellom kommuner og mellom regionale beredskapsaktører.
  5. Sikre enhetlig ledelse ved ekstraordinære hendelser gjennom å forsterke politiets rolle som leder av ulykkes- og katastrofesituasjoner utover redningsinnsats der liv eller helse er truet.
  6. Sikre beredskapsaktørenes forståelse, betydning og rolle ved innsatsleders kommandoplass. Det skal være tydelige kommandolinjer og prosedyrer som sikrer tilstedeværelse og oversikt over hvem som innehar de forskjellige rollene på kommandoplass.
- C. Organisering av brannvesen: Store, komplekse hendelser krever at det etableres et ledelsesapparat i brannvesenet for innhenting, mottak og effektiv utnyttelse av ressurser innenfor brannvesenet
7. Etablere en regional modell for hvordan brannvesen og 110-sentral skal samvirke for å kunne mobilisere og lede innsats i ekstraordinære situasjoner.
  8. Implementere et felles ledelsessystem for organisering av samvirkebrannvesen ved ekstraordinære hendelser.

PWC har altså i likhet med DSB gjort en rekke vurderinger av hva som kunne blitt gjort på en bedre måte under brannene, og har ut i fra dette laget en liste med anbefalte tiltak for å forbedre generell brannberedskap. PWC-rapporten legger også vekt på at et regionalt samvirke, og en organisering av brannvesenet som tilrettelegger for utvikling av faglig kompetanse og kunnskap om håndtering av store hendelser. PWC-rapporten trekker også frem hva som fungerte godt under brannene, og hva som bør bevares ved den eksisterende beredskapsordningen. I denne rapporten legges det mer vekt på betydningen av den lokale beredskapen under brannen, og lokalkunnskap blir trukket frem som viktig for å ivareta god beredskap (PWC 2014).

## 5.2 Diskusjonen i avisene

I denne delen av kapittelet vil jeg presentere noe av den mest sentrale diskusjonen som har vært ført i ulike avisartikler i forbindelse med brannen. I etterkant av brannen på Sørneshalvøya i Flatanger, og de andre brannene som herjet i Lærdal og på Frøya i den samme perioden, var

avisene preget av en heftig diskusjon rundt brannberedskap i Norge. I denne delen av kapittelet presenteres deler av innholdet i 11 ulike avisartikler for å illustrere hvordan diskusjonen i avisene utformet seg i etterkant av de tre storbrannene. Diskusjonen i avisene har i hovedsak dreid seg om hvordan brannvesenet i Norge bør organiseres, og om lokale brannvesen er i stand til å håndtere alvorlige krisesituasjoner. Det er i hovedsak to ulike narrativer, eller fortellinger, som har blitt fremmet i media i etterkant av brannen. Videre vil jeg gjøre rede for disse to narrativene, og presentere noe av det som har kommet frem i ulike aviser omkring temaet i etterkant av brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya.

Det første narrative forteller oss at vi har behov for et brannvesen i en større, mer sentralisert og robust organisasjon. Innenfor dette narrative hevdes det at man i større grad vil kunne trene opp spesialstyrker som vil være bedre trent til å håndtere fremtidige utfordringer og krisesituasjoner. Det andre narrative legger vekt på en beredskapstjeneste som er i nærheten av hvor folk bor. Her brukes Norges geografi og de store avstandene mellom mennesker som argument. Personer som støtter opp om dette narrative hevder at sentralisering av tjenestene vil føre til lengre responstid og mangel på lokalkunnskap hos redningstjenesten.

Arbeidet og vurderingene DSB har gjort i forbindelse med brann- og redningsvesenet i Norge har i stor grad vært bakgrunnen for at diskusjonen i avisene har oppstått. I tillegg til vurderingen DSB foretok i etterkant av brannene, publiserte DSB en rapport i desember 2013, hvor brann- og redningsvesenets organisering og ressursbruk ble vurdert (DSB 2013). I begge disse rapportene hevder DSB at små brann- og redningsvesen håndterer store krisehendelser dårligere enn det større brannvesen med mer ekspertise og kunnskap ville gjort (DSB 2014a, DSB 2013).

I etterkant av brannene i januar 2014 var diskusjonen i mediene blant annet preget av uttalelser fra talspersoner i DSB, eller sitater som er hentet fra DSBs rapporter. Disse uttalelsene hører til under det første narrative, og består av argumenter for at dagens beredskap innen brann- og redningsvesenet ikke er tilstrekkelig for å håndtere store og komplekse hendelser, slik som brannen i Flatanger var et eksempel på.

To omfattende evalueringer etter vinterens norske storbranner avdekker behov for å styrke norsk brannberedskap, mener Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. [...] Etter disse hendelsene, sammen med skogbrannsesongen i år, har vi konkludert med at det norske brannvesenet ikke er organisert for å lede og håndtere store og kompliserte hendelser, sier Anne

Rygh Pedersen, direktør i DSBs avdeling for brann og redning til Aftenposten. [...] Særlig peker evalueringene på hvordan den lokale ledelsen i norske brannvesener ikke er satt i stand til å takle storbranner på en god måte. I rapportene beskrives lokal forvirring når kompliserte operasjoner skulle iverksettes (Aftenposten 24.07.2014).

DSBs konklusjon er den samme som etter brannen i Gudvangatunellen og bussdrapene i Årdal: utydelig ledelse og utdaterte risikoanalyser samt at ”mindre brannstasjoner ikke er i stand til å tenke håndteringsorganisering raskt nok” (DN magasinet 06.06.2015).

DSB uttrykker et ønske om å organisere brann- og redningsvesenet på en måte som gjør en i stand til å takle store og komplekse hendelser på best mulig måte. Det som har blitt trukket frem i avisene i etterkant av brannene er DSBs fokus på at det lokale brann- og redningsvesenet ikke er i stand til å håndtere disse situasjonene på en god nok måte.

En brannsjef i syv prosent stilling vil aldri kunne ta til seg samme kompetanse og erfaring som en brannsjef i full stilling. Vi ser at de håndterer det som skjer i hverdagen godt fra dag til dag, men når det skjer større hendelser blir det et annet behov som ikke fungerer like godt (Aftenposten 24.07.2014).

Den største delen av det som står i avisartiklene rett i etterkant av brannen preges av ros og berømmelse til aktørene som deltok under håndteringen av brannen. Det rettes mye oppmerksomhet mot betydningen av lokal beredskap og vurderingene som tilsier at lokalkunnskap har vært svært betydningsfull for håndteringen av brannen. Ut i fra dette argumenteres det for at den lokale beredskapen er viktig, og at sentralisering av brann- og redningsvesenet kan føre til at beredskap i rurale områder vil reduseres. Disse argumentene inngår i det andre narrativet som fremstilles i avisene.

Det som tross alle spørsmål virker betryggende, er at beredskapen mot brann finnes også i distriktene. Inntil endelige rapporter om brannene i Flatanger og på Frøya er klare, ser det ut til at alt virket perfekt. Lokale brannmenn i deltidsstillinger fikk støtte fra andre brannstasjoner i andre kommuner. Til Flatanger kom det brannfolk fra alle stasjoner mellom Brønnøysund i Nord til Trondheim. [...] Alle hjelper hverandre når det er nødvendig, og bistår med mannskap og utstyr... Plutselig har store deler av befolkningen en trening og en uniform som gjør dem skikket til å håndtere en ekstremsituasjon. Det er imponerende og beroligende (Adresseavisen 01.02.14).



Omtalen i avisene i etterkant av brannen gikk fort fra å dreie seg om positiv omtale og berømmelse av brann- og redningsvesenet, over til diskusjonen om hvorvidt et sentralisert brann- og redningsvesen vil kunne få konsekvenser for mennesker i rurale deler av landet. Hoveddelen av uttalelsene i media tyder på at tilhengerne av det andre narrative oppfatter en omorganisering i brannvesenet som enhetlig med at antallet lokale brann- og redningsvesen vil reduseres.

Brannstudien vil ikke ha frivillige brannmannskaper. De hører fortiden til – framtida ligger i hendene på den profesjonelle heltidsansatte. Hadde utvalget feber da konklusjonen ble trukket? Selv ikke i de største kommunene i Nord-Trøndelag er det realistisk å se for seg at all beredskap kan baseres på profesjonelle mannskaper. [...] Nye hus vil bli reist der de gamle sto. Ny framtid skapes. Da kan det også komme nye branner. Hvem skal slukke dem? (Trønder-Avisa 07.02.2014).

...riksantikvar og tidligere PST-sjef Jørn Holme. Han frykter at kritikk som den DSB fremfører, skal ta motet fra de frivillige og halvprofesjonelle krisemannskapene som de fleste kommunene i Norge er avhengige av. [...] En må ikke lage idealkrav som kan ta motivasjonen til folk som virkelig har vært helter. Holme mener at vi, når katastrofen skjer i vårt grise-grendte land, er helt avhengige av at det finnes folk på stedet med handlekraft og innsatsvilje (DN magasinet 06.06.2015).

Uttalelsene tyder på at det er usikkerhet og uenighet omkring hva en omorganisering av brann- og redningsvesenet faktisk vil føre til, og hvilke konsekvenser en omorganisering vil ha for beredskap og samfunnssikkerheten i rurale områder av Norge.

Minuttene teller når alarmen går. Hva hvis minuttene blir timer – hver gang? De fleste skjønner at utrykningstiden blir noe lenger dersom mannskaper må innkalles fra sin daglige gjerning for deretter å dra til brannstasjonen, sammenlignet med om man allerede er på plass, men hva om man må legge til tre kvarter eller mer i utrykningstid? [...] Det står om liv, helse, hus og hjem. Også der hvor ”ingen skulle tru at nokon kunne bu” (Trønder-Avisa 07.02.2014).

Når det står om sekunder er det nødetaten i det aktuelle lokalsamfunnet og deres hjelpere som må ta støytten (Stavanger Aftenblad 19.02.14).

Det kommer også frem uttalelser i avisene hvor tilhengerne av en omorganisering i brann- og redningsvesenet uttaler at en slik omorganisering ikke vil ha konsekvenser for den lokale

beredskapen, og at det ikke er en redusering av antall lokale brann- og redningsvesen som er målet med de anbefalte endringene.

Det er ikke snakk om å flytte på folk eller utstyr, men om å profesjonalisere beredskapen. Den lokale beredskapen skal fortsatt være der, og vi skal ikke flytte på en eneste brannstasjon hvis ikke de lokale vurderingene mener det er fornuftig. (Aftenposten 24.07.2014.)

Brannstudien handler om å bygge en bro for beredskap og forebyggende arbeid over kommunegrensene. Den dokumenterer at lokal tilstedeværelse er selve kjernen i beredskap og det forebyggende arbeidet. Brannstudien konkluderer med at det på flere områder må etableres regionale kapasiteter, det vil si kompetanse og utstyr som ikke kan etableres ved hver enkelt brannstasjon eller kommune. (Adresseavisen 17.04.2014).

Argumentene blant de som kritiserer DSBs vurderinger uttrykker en frykt for at lokal beredskap vil svekkes ved en eventuell omorganisering, og at dette vil føre til at sikkerheten blant folk i utkantstrøk vil svekkes.

Lokal kunnskap og nærhet til utgangspunktet er avgjørende for hva som skjer de første kritiske minuttene. [...] Alle ønsker mest mulig profesjonelle nødetater, men man kan ikke se bort fra virkeligheten i et land hvor det fortsatt bor folk i grender og øyer langt fra nærmeste ”pressområde”. Skal disse overlates til seg selv? (Trønder-Avisa 07.02.2014).

[...] nye organisasjonsløsninger betinger at vi prioriterer samvirket, at ressursene smidig finner hverandre og at sentrum er utkantens støtte og viser respekt for den utrolige handlingskompetansen vi har sett utfolde seg både i Lærdal, Flatanger og på Frøya (Stavanger Aftenblad 19.02.14).

Uttalelser blant personer som deltok under håndteringen av brannen i Flatanger tyder på at lokalkunnskap og lokal beredskap under brannen vurderes som svært verdifull.

Brannsjef Hans Petter Haukø håper regjeringen forstår hvor viktig rask reaksjon og lokalt brannvesen er når de skal lage fremtidens brannstruktur. [...] - Det er ingen brannvesen i Nord-Trøndelag som er dimensjonert for å håndtere en så stor brann som vi fikk i fanget i januar. Derfor er jeg veldig glad for å se i PWC-rapporten at de gir klare føringer om samvirketenkningen, hvor alle nødetatene skal samarbeide om hendelser. Det tror jeg er riktig vei å gå, sier Haukø. [...] Brannsjefen er ikke nødvendigvis motstander av at Norge får færre, men større brannvesen. Men politikerne må være klar over verdien av at brannfolk også er

stasjonert på bygda. [...] - De må iallfall ha med hvor viktig det er med det kortreiste. Det går an også i større brannvesen, sier han (Trønder-Avisa 06.12.14).

Lokalkunnskap er avgjørende når moderne kommunikasjon svikter, sier ordfører Olav Jørgen Bjørkås i Flatanger. [...] Tidlig varsling og heroisk innsats fra brannmannskapene er to grunner til at etterkrigstidens største brann ikke ble en enda større katastrofe. [...] Å ha folk på stedet med lokalkunnskap er alfa og omega (Kommunal Rapport 06.02.2014).

Uttalelsene i avisene tyder på at sentralisering og profesjonalisering av brann- og redningsvesenet blant mange vurderes som en løsning som sannsynligvis vil føre til kutt i den lokale beredskapsordningen slik den er i dag. Det uttrykkes lite tiltro til at omorganiseringen DSB foreslår kan gjennomføres på en måte som ikke skaper negative utfall blant de lokale styrkene.

På område etter område, det vere seg politi, brannvern eller kommunestruktur, går det i retning av sentralisering og spesialisering, mens verdien av lokalt nærvær og lekmannsinnsats blir tona ned. [...] stolar me for mykje på dei sentrale etatane, kan me fort hamna der at det er viktigare å gjera ting riktig enn å gjera dei riktige tinga (Aftenbladet 01.8.14).

Økt profesjonalisering må finansieres, fullt ut, fra bunnen av. Å tro at man kan hente ut særlig mye i effektivisering i en etat preget av gratisarbeid og dugnad fra lokale krefter, vitner om fullstendig mangel på kunnskap om den faktiske situasjonen (Trønder-Avisa 7.02.2014).

I tillegg til diskusjonen rundt organiseringen av brannvesenet og betydningen av lokalkunnskap og lokal beredskap, dukker også spørsmålet om kunnskap rundt risikoen for brann opp i diskusjonen i avisene.

Branneekspertene sier årets januar har vært helt ekstrem. Det er den sjeldne kombinasjonen mellom sterk vind, kulde og tørt vær over en lang periode som kan få enhver liten gnist til å bli et inferno. [...] Ekspertene mener utendørs storbranner er et helt nytt fenomen i vårt land. Spørsmålet er om vi er forberedt på det. Vet vi nok om hvordan slike branner oppstår, utvikler seg, hvordan de oppdages, og aller viktigst: Hvordan de kan forebygges og hvordan de bekjempes. Direktøren ved Brannteknisk laboratorium på Sintef, Paul Zahl Pedersen, synes ikke det. – Myndighetene er altfor lite opptatt av brann, og særlig de utvendige brannene, mener han (Adresseavisen 01.02.14).

Uttalelsene i avisene tyder på at brannen kom uventet, og at svært mange mener det er et stort behov med lokal beredskap for å være i stand til å håndtere så alvorlige krisesituasjoner i rurale områder. Det uttrykkes forståelse for at DSB ønsker mer kompetanse og flere heltidsansatte i brannvesenet, men det er liten tro på at dette vil sikre samfunnssikkerheten blant mennesker som bor i områder langt unna sentrale strøk.

I dette kapittelet har vi gjennomgått vurderingen av brannene i Flatanger, Lærdal og på Frøya, foretatt av DSB og PWC. Samt fokuset og diskusjonen som har kommet frem i avisene i etterkant av brannene. Det er store forskjeller på hva som har fått fokus i de to rapportene og avisene. I DSB-rapporten var det meste av fokuset rettet mot å vurdere hva som ikke fungerte godt nok under brannene, og ut i fra dette komme med anbefalte tiltak for å forbedre brannberedskapen. Her var det svært lite fokus på lokalkunnskap, og betydningen av lokalkunnskap har ikke blitt vurdert utover at det nevnes som betydningsfull i den innledende fasen av alle hendelser. PWC-rapporten omtalte i større grad betydningen av lokalt beredskap og lokalkunnskap i vurderingen av brannene, og har trukket frem dette som betydningsfullt og avgjørende for håndteringen av brannen. Samtidig legges det i PWC-rapporten vekt på at lokalkunnskap og kortreist beredskap må bevares i fremtidig beredskapsorganisering. I avisartiklene får lokal beredskap og lokalkunnskap i mye større grad oppmerksomhet. Betydningen av kortreist beredskap og lokalkunnskap under brannen i Flatanger trekkes frem i store deler av avisenes omtale av brannen.

## 6 Vurderinger av lokalkunnskap og beredskap i Flatanger

I dette kapitlet presenteres det innsamlede datamaterialet fra intervjuene som er med på å belyse problemstillingen presentert i introduksjonen. Sitatene som er gjengitt i dette kapitlet gjenspeiler ikke gangen i intervjuene, men presenteres ut i fra relevans i forhold til de aktuelle temaene som presenteres. Kapitlet er delt inn i tre hoveddeler med hvert sitt tema; beredskap, lokalkunnskap og organisering. Disse kategoriene er valgt på bakgrunn av at de er de mest overordnede temaene som ble omtalt under intervjuene. Det må påpekes at inndelingen som er gjort av materialet ikke er absolutt, kategoriene flyter inn i hverandre, noe som vil reflekteres i teksten.

### 6.1 Beredskap

Under dette temaet presenterer jeg hvordan Flatanger kommune, herunder kommunens kriseledelse og brann- og redningsvesen, omtaler sitt arbeid med beredskap, og hvordan de vurderer at beredskapsarbeidet fungerte under selve brannen i januar 2014. Under intervjuet med de ansatte i kommunens kriseledelse gikk noen av spørsmålene direkte på hvordan kommunen til vanlig jobber med beredskap, og hvilke konkrete tiltak kommunen gjør for å opprettholde best mulig beredskap. I tillegg diskuterte vi kommunens beredskapsplan og risiko- og sårbarhetsanalyse, og hvordan de ansatte i kriseledelsen forholdt seg til planen for kriseledelse under brannen. Beredskap ble generelt sett et gjennomgående viktig tema under intervjuet.

Til å begynne med spurte jeg hvordan det generelle arbeidet med beredskap i kommunen fungerte. Kommunen har ikke kontinuerlige og avtalte møter i kriseledelsen, men dette blir ikke uttrykt å være et problem:

Det er ikke uvanlig at kriseledelsen har møter, gjerne i forbindelse med obs-varsler med tanke på vær og klima. Men vi har ikke et fast øvingsregime. Vi sliter med å holde jevnlig beredskapsøvelser. Samtidig er vi en veldig liten organisasjon, så det er kort vei mellom aktørene i kriseledelsen, og vi har god kjennskap til lokalsamfunnet. Vi var midt inne i prosessen med å revidere kommunens ROS-analyse i perioden da brannen rammet oss, så i forbindelse med dette arbeidet hadde kriseledelsen en rekke jevnlig møter (rådmann).

Under brannen ble det et opphold i arbeidet med revisjonen av kommunens ROS-analyse. Dette arbeidet ble tatt opp igjen i etterkant av brannen:

Brannen var en hendelse vi faktisk ikke hadde sett for oss, og det var heller ikke en del av den opprinnelige risiko- og sårbarhetsanalysen for Flatanger. Derfor ble det i etterkant av brannen inkludert et nytt punkt i ROS-analysen som omhandler større terrengbranner som truer bebyggelse, men det har fortsatt ikke den høyeste scoren i risiko som er mulig (rådmann).

Flatanger kommune har flere ulike beredskapsplaner med tanke på ulike uønskede hendelser, herunder flom- og vassdragsulykker, smittevern og forurensing. Noen av disse beredskapsplanene er beredskapsplaner med et samarbeid innenfor flere kommuner i regionen. Det foreligger ingen plan for beredskap når det kommer til store branner, men dette har heller ikke vært vurdert som en stor risiko i kommunens ROS-analyse. Kommunen har også plan for kommunal kriseledelse, som gjelder for alle kriser. Denne beskriver hvordan kommunens ledelse skal organisere seg som kriseledelse, og lede kommunens innsats under krisesituasjoner (Plan for kommunal kriseledelse 2012).

I forkant av hendelsen hadde Fylkesmannen tilsyn knyttet til kommunens beredskapsarbeid, der fikk vi ingen avvik. Men vi ser at vi har en beredskapsplan som med fordel kan forbedres (rådmann).

Øvelser blir vurdert som en viktig del av beredskapsarbeidet for at man skal kunne være best mulig forberedt når hendelser oppstår, både i kommunens kriseledelse og hos brann- og redningsvesenet. Flatanger kommune har ved flere anledninger vært vertskap for ulike samvirkeøvelser hvor både brann- og redningsvesenet og kriseledelsen i kommunen deltar, i tillegg til en rekke andre regionale aktører.

Vi har stort fokus på beredskap og vi vet at vi må være selvhjulpet. Som en følge av den nye politireformen trenger ikke lensmannen lenger å være bosatt i kommunen. Derfor må brann og redningsvesenet være forberedt på å ta hele oppgaven når de rykker ut. Øvelser er veldig verdifulle med tanke på at man får innblikk i en rekke av de aktuelle problemstillingene i en krisesituasjon, selv om temaet ble noe helt annet. Måten man jobber på blir veldig lik, spesielt når det gjelder min rolle som ordfører hvor informasjon er en svært viktig oppgave (ordfører).

Hele brannstyrken har gjennomført opplæring i førstehjelp i regi av Stiftelsen Norsk Luftambulans, og hovedstyrken har deltatt i Tverretatlig Akuttmedisinsk Samarbeid (jfr. kap. 2.1.2). Målet med disse øvelsene er i følge Norsk Luftambulans å gjøre redningsetatene i bedre

stand til å samhandle (Norsk Luftambulans 2015). I tillegg har kommunen vært vertskommune for samvirkeøvelser for overflateredning<sup>5</sup> i regi av LRS-øvingsforum (lokal redningssentral) i 2011, 2012 og 2014. Under disse øvelsene har det vært rundt 160-180 deltakere fra nødetatene, sivilforsvaret, Sea-king, Kystvakta, redningsskøyta, Røde kors m.fl. (Brannrapport, 2014).

Brannvesenet har faste øvelser hver måned, i tillegg til en større øvelse hver vår og høst. Vi har også hatt en rekke samvirkeøvelser, og øvd mye sammen med andre aktører i regionen. Vi har fått god klarhet i rollefordelingen gjennom slike øvelser. Det er godt å ha med seg under hendelser som brannen (brannsjef).

Det er ønskelig å ha så god beredskap som mulig, men det er enkelte elementer som særlig er med på å utfordre kommunens beredskap. Dette inkluderer spesielt telekommunikasjonsmulighetene og topografien i kommunen. Mobildekningen er dårlig i store deler av kommunen, og på veien ut til området hvor brannen herjet er det kun dekning noen få steder. Dette er en av de største utfordringene kommunen har hatt med tanke på beredskapsarbeidet.

En av de tingene som har forbedret seg etter brannen har med kommunikasjonen å gjøre. 30. september 2015 ble nødnettet tatt i bruk. Dette gjør at vi nå har kommunikasjonsmuligheter omtrent hele veien fra Lauvsnes til området hvor det brant, hvor vi tidligere hadde dekning svært få steder. Nødnettet styrker absolutt beredskapen vår, men samtidig bygger vi inn mer sårbarhet ved at vi stadig blir mer avhengig av at kommunikasjonen fungerer. Vi blir desto mer sårbar den dagen nødnettet ikke fungerer. Derfor må man ikke glemme å øve uten god kommunikasjon (brannsjef).

I Nord-Trøndelag vet vi godt ut i fra de stormene vi har opplevd, at naturen skaper seg, og de teknologiske løsningene som er funnet opp slutter noen ganger å fungere. Vi kan ikke være så historieløse at vi tror på at plutselig så vil alle teknologiske løsninger fungere til en hver tid. Bare for halvannet år siden var all kommunikasjon slått ut i store deler av Nord-Trøndelag. Selv om vi har fått nødnett så er ikke den teknologiske løsningen så dramatisk mye bedre at vi kan regne med at det alltid vil fungere i fremtiden (ordfører).

Topografien i Flatanger er også en stor utfordring. Det er store avstander, få ankomstmuligheter, lange fjordarmer, og skjærgård uten veg. Redningsvesenets utrykningstid

---

<sup>5</sup> Overflateredning innebærer redning av mennesker i vann eller sjø (uten dykkerutstyr), redning fra båt, land, islagt vann eller av svømmere (Brannmannen 2011, Hode over vann n.d.).

fra brannstasjonen i kommunesenteret til området for en ulykke, brann eller lignende kan bli lang på grunn av de store avstandene.

Vi har mange utfordringer med tanke på avstander og kommunikasjon. Vårt motangrep mot dette er depot-styrkene våre som sørger for en førsteinnsats som kan være svært tidlig ute over hele kommunen. Men vi er samtidig avhengig av et veldig stort fellesskap under store hendelser (rådmann).

Avgjørelsen om å ha depot-styrker i utkantene av kommunen er gjort ut i fra en risikovurdering om å nå frem til skadde på en rask måte over hele kommunen, i tillegg til at man må ha ekstra styrker enkelte steder for å innfri krav om responstid<sup>6</sup> over hele kommunen (Brannrapport, 2014).

Det må være tilgang på utstyr som er enkelt å bruke, og man må få grunnleggende opplæring i hvordan man skal bruke utstyret. I utgangspunktet bør alle folk kunne førstehjelp, men slik er det ikke. Derfor er det viktig å tilføre noen grunnleggende kunnskaper (brannsjef).

Det er mest for å være litt selv-hjulpent, og for å ha en form for trygghet her ute. Vi blir ikke rik av å ha den deltidsstillingen, men vi kan ikke være så opptatt av at alt skal være godt betalt, det er for vår egen del at vi har utstyret stående her. Det er lettere for oss når vi rykker ut, at vi faktisk er behjelpelig. Verden har gått fremover, og bra er det Vi må for Guds skyld ikke komme på å plukke bort slike ting. [...] Om man går inn i denne styrken med tanke på at man skal ha betalt for alt, da kan man bare glemme det, man må ofre seg, det er for vår egen sikkerhets skyld (deltidsbrannmann depot-styrken).

Dette uttrykker et ønske om å sørge for sin egen sikkerhet i utkantene av kommunen. Man ønsker ikke å være fullstendig avhengig av andre når man vet at den hjelpen vil være langt unna. Det er viktig for det lokale samfunnet å sørge for sin egen samfunnsikkerhet på en enkel måte som er gjennomførbar, selv om stedet er lite og det bor få mennesker der.

Dette er en beredskap vi må sloss for (brannsjef).

Depot-styrkene i Flatanger blir sett på som svært viktig for den generelle beredskapen, og informantene gir uttrykk for at det er svært viktig for kommunen å beholde denne styrken.

---

<sup>6</sup> Regler for responstid i brannvesenet: responstiden (tiden det tar fra innsatsstyrken er alarmert til innsatsen har ankommet brann-/skadested) skal ikke overstige 10 minutter i tettbebyggelse med særlig fare for rask brannspredning, responstid til tettsteder forøvrig skal ikke overstige 20 minutter, og utenfor tettsteder bør ikke innsatsen overstige 30 minutter (DSB 2002).



Samtidig legges det stor vekt på at det er viktig å holde utgiftene til depot-styrkene nede for at kommunen skal kunne beholde denne beredskapen. Blir utgiftene for store vil styrken stå i fare. Derfor er det viktig at lokale personer stiller opp som deltidsbrannmenn, og er villig til å ta på seg ansvaret det innebærer, samtidig som utstyret må være forholdsvis enkelt.

### **6.1.1 ”... vi må ha respekt for hverandres roller”**

På spørsmål om hvordan kriseledelsen forholdt seg til planen for kriseberedskap under selve brannen, kommer rollefordelingen frem som et element som alle mener er viktig å ha avklart på forhånd for at det ikke skal oppstå forvirring rundt hvilken oppgave man har under en krisesituasjon. I kommunens plan for kriseledelse står det forklart hvilken rolle de ansatte i kriseledelsen skal ha under en krisesituasjon.

Vi holder oss til de oppgavene vi skal gjøre, og begynner ikke å rote oss bort i andre sine arbeidsoppgaver, det er da det blir kaos. Her var vi nøye på å forholde oss til det vi vet står i planen for kriseledelse (ordfører).

De gir uttrykk for at klarhet i hvilken rolle de forskjellige personene har under en krisesituasjon er med på å gjøre en i stand til å gjennomføre arbeidsoppgavene mest mulig effektivt. Det er ikke tid til å begynne å avklare rollene og fordele oppgaver mellom de ansatte i kriseledelsen når krisen allerede har oppstått, da vil man miste dyrebar tid.

Vi går nesten på autopilot under en slik situasjon, og vi må ha respekt for hverandres roller. Jeg sår ikke tvil om hva de andre holder på med. Rollene er avklart, jeg gjør jobben min, og de gjør jobben sin, og det er sånn det skal være (helse- og omsorgssjef).

Andre utfordringer gjorde likevel at rollene delvis måtte endres under brannen, men på bakgrunn av at man hadde god oversikt over situasjonen, og hvordan forholdene i området var, ble det ikke brukt særlig ekstra tid på å avklare dette endringene som måtte gjøres med tanke på rollefordelingen.

Jeg har ansvaret for det meste som har å gjøre med informasjon rundt hendelser. Ellers har jeg ikke noe å gjøre med selve operasjonen. Mine arbeidsoppgaver omhandlet i hovedsak kommunikasjon, i tillegg til det å være blant de evakuerte. Med tanke på kommunikasjonsvanskene i området lot ikke disse oppgavene seg kombinere, og derfor tok rådmannen på seg deler av mitt ansvar, og reiste til evakueringsstedet. At vi hadde kunnskap om de lokale forholdene, og at vi visste at det ville være dårlige kommunikasjonsmuligheter på

evakueringsstedet på forhånd var viktig. Hadde jeg reist til evakueringsstedet ville det oppstått store utfordringer med tanke på blant annet kommunikasjon med mediene (ordfører).

Kriseledelsen i kommunen skal egentlig være et sørvisorgan overfor politiet under en hendelse hvor det er fare for menneskers liv. Da er det politiet som har hovedansvaret for hendelsen, og det er de som skal styre hva som foregår. Brannsjefen i kommunen har politimyndighet frem til politiet ankommer stedet. Kommunens kriseledelse og ordførerens rolle er å håndtere det som har med informasjon å gjøre, samt å ta seg av de personene som er rammet av krisen.

I utgangspunktet er regelen at kriseteamet i kommunen skal rykke ut på ordre fra politiet, men under brannen endte det med at vi måtte si til politiet ”nå rykker vi ut”. I evalueringen i ettertid har vi kommet frem til at det er slik vi blir nødt til å gjøre det, vi kan ikke sitte å vente på ordre fra politiet når vi ser at vi har et ansvar, og at vi må handle (rådmann).

Jeg er leder for kriseteamet, og skjønte fort at det var noe på gang da jeg hørte alle brannbilene kjøre forbi huset mitt. Jeg ble oppringt fra folk i brannområdet, og da jeg skjønte at det ble evakuering begynte jeg å samle sammen folk til kriseteamet. Vi klargjorde oss på å dra til evakueringsstedet, og ventet bare på beskjeden om å rykke ut (helse- og omsorgssjef).

Informantene uttrykker at det er de som er til stede der en krise oppstår som vil ha best oversikt over hendelsen, og dermed er det de som har størst mulighet til å se hvilke behov som finnes. Selv om det er politiet som i utgangspunktet skal ta avgjørelsen om det er behov for at kriseteamet skal rykke ut. Utover dette uttrykker informantene at rollefordelingen og kommunikasjonen mellom aktørene fungerte godt.

Det er brannsjefen i kommunen som skal ha ansvaret for brannen, men det går ikke an at man har ansvaret til en hver tid under en slik hendelse. Da får man hjelp fra brannsjefer og varabrannsjefer fra andre kommuner. Det var også god klarhet med tanke på hva som var politiets roller og hva som var brannvesenets roller. Vi i brannvesenet fikk ha fullstendig fokus på evakueringen og slukkingen av brannen (brannsjef).

Vi er avhengig av et stort fellesskap under så store hendelser, og brannen ble jo et eksempel på dette. Ut i fra mitt synspunkt ble vi veldig godt koordinert fra 110-sentralen. Vi opplever absolutt ikke at dette var en hendelse hvor det var ressursmangel med tanke på slukking av brannen (rådmann).

110-sentralen la til grunn voldsomt med arbeid under brannen med å hente inn ressurser. Det er et system som har kjennskap til et stort område. De hentet ut store styrker som ble sendt til

Flatanger under brannen, men sørget samtidig for at lokal beredskap fortsatt var ivaretatt (ordfører).

### 6.1.2 ”... det er ingen som kan være forberedt på noe sånt”

Betydningen av improvisasjon ble mye omtalt under intervjuene. Evnen til å improvisere blir sett på som en svært viktig del av beredskapsarbeidet, både hos kommunens kriseledelse og hos brann- og redningsvesenet. Improvisasjon omtales blant informantene som evnen til å ta raske og korrekte avgjørelser basert på informasjonen man har tilgjengelig. Under selve krisen er ikke beredskapsplanen avgjørende fordi det er umulig å planlegge for alle eventuelle kriser som kan oppstå. Uansett hvilken krise som rammer et sted har man ikke fasiten for hvordan man skal håndtere situasjonen. Det er ikke det som står i beredskapsplanen som bestemmer hvilket utfall en krise får, men det er avgjørelsene som blir tatt under selve krisen som er det viktige.

Vi er avhengig av å improvisere, uansett hvilken beredskapsplan vi har. Vi må improvisere og ta raske avgjørelser. Alt kan ikke planlegges (rådmann).

Jeg åpnet ikke permen (plan for kriseberedskap), vertfall på et par dager, det som sto der sto der. Men vi hadde jo vært gjennom det, særlig siden det ikke var så lenge siden vi hadde hatt øvelse. Det er klart at som ordfører er det svært sjelden at man kommer opp i slike situasjoner. Man blir kastet inn i det uten noe forvarsel, plutselig havner man i en boble. Man må bare ta den oppgaven man har. Det hjelper ikke hvor mange øvelser man har, det er ingen som kan være forberedt på noe sånt (ordfører).

De ansatte i kriseledelsen er enige i at situasjonen kunne blitt mye mer utfordrende om for eksempel brannsjefen eller ordføreren var ny i området, og hadde mindre erfaring med arbeidet relatert til kriseledelse, og kjennskap rundt beredskapsplaner. I en slik situasjon ville en beredskapsplan sannsynligvis hatt større betydning som hjelpemiddel under selve hendelsen. Under denne brannen var alle i kriseledelsen klar på hvilken rolle de skulle ha under en krisesituasjon, og alle hadde forholdsvis nylig deltatt i øvelser som gjorde at aktuelle problemstillinger og håndteringsstrategier satt friskt i minne. Når de ansatte har god oversikt over hva de skal gjøre, og hvilke behov som finnes i kommunen går det raskere å ta avgjørelser, og det blir lettere å handle ”impulsivt” på den riktige måten. I dag settes kriseledelsen sammen ut i fra hvilken jobb de ansatte i kommunen har til daglig, og de er ledere for de samme

personene og saksområdene de vanligvis leder, også under en krise. Dette skal bidra til at personene lettere kan sette seg inn i arbeidsoppgavene under krisehåndteringen.

## 6.2 Betydningen av lokalkunnskap

I denne delen av kapittelet presenterer jeg intervjumaterialet hvor lokalkunnskap diskuteres. Jeg ønsket å finne ut hva informantene legger i begrepet lokalkunnskap, og hvilken lokalkunnskap de vurderte som betydningsfull under brannen. Under intervjuene omtales lokalkunnskap i hovedsak som den kunnskapen man har om et bestemt sted. Det innebærer de geografisk avgrensede områdene man har kunnskap om fordi man har tilbrakt mye tid der, gjerne fordi man har vokst opp der, eller bodd der over lengre tid. Dette innebærer blant annet kunnskap om topografi, fremkommelighet, vær, befolkning, kommunikasjonsmuligheter og hvilke ressurser som finnes i området. Det kan være vanskelig å definere grensene for lokalkunnskap, og hvilken betydning lokalkunnskap hadde under brannen, for man vet ikke hvilke avgjørelser som ville blitt tatt under brannen om man ikke hadde hatt tilgang på den aktuelle lokalkunnskapen om forholdene i området.

### 6.2.1 "Lokalkunnskapen hadde enormt mye å si"

Det som står frem i intervjuene som det aller mest betydningsfulle med tanke på lokalkunnskap er hvor raskt avgjørelser ble tatt i den innledende fasen, og på spørsmål om hvordan informantene definerer lokalkunnskap svarer de.

At du er så godt kjent i et område at du vet nøyaktig hvordan det ser ut, at du skjønner hvordan en slik situasjon kan komme til å utvikle seg. Du kjenner vindretningen i området, og du kjenner godt til stedet hvor brannen startet, da forstår man situasjonen med en gang (ordfører).

Vi vet hvor veien går, vindretningen og styrken på vinden, vi er godt kjent i fjordene, vi vet om havstrømmene. Vi har vokst opp i området, og vi vet hvordan det kan være her. Det har alt å si at det er folk fra plassen som kommer til stedet forttest mulig og får begynne med noe, samme hva det gjelder. Det er den lokale kunnskapen som gjør at du umiddelbart vet hvem som har traktor eller båt i nærheten, og da kan man handle raskt (deltidsbrannmann depot-styrken).

Det uttrykkes at lokalkunnskap er viktig fordi kunnskap om stedet skaper en forståelse av forholdene og dermed hva som kan være potensialet i en hendelse. Slik kunnskap reduserer

behovet for å undersøke hendelsen. Kunnskap om lokale forhold bidrar til en situasjonsforståelse som vil bidra til at man er i stand til å ta viktige avgjørelser raskere.

Det kunne blitt en katastrofe om man ventet litt med evakueringen. At brannsjefen var kjent i området og visste at det bare var en vei utover, at han med en gang skjønnte at det måtte evakueres, det hadde enorm betydning (deltidsbrannmann depot-styrken).

Det at brannsjefen umiddelbart forsto hvordan situasjonen var bare ut i fra den informasjonen han fikk når han var på veg til arnestedet. At han hadde så god kjennskap til området og vindstyrken at han forsto at det i verste fall kunne utvikle seg til å bli katastrofalt. Det kan være vanskelig å tenke seg at det kan bli så stort, men han skjønnte det, og derfor kunne han ta avgjørelsen om å evakuere beboerne før han hadde kommet til stedet (rådmann).

Min avgjørelse baserte seg på informasjonen jeg fikk fra de som var på stedet. At jeg mottok god og utfyllende informasjon, og at de også hadde god kjennskap til området og vinden, gjorde at jeg var i stand til å trykke på de riktige knappene med en gang (brannsjef).

Det var den raske avgjørelsen som gjorde at det gikk så bra som det gikk. Hadde man tatt seg betenkningsstid der, bare det første kvarteret, eller vertfall en halvtime. Hadde man rotet bort en halvtime så hadde det blitt mye vanskeligere, jeg skal ikke si at det ikke ville gått bra, men det ville blitt mye vanskeligere. Lokalkunnskapen hadde enormt mye å si (ordfører).

Det er svært tydelig at alle informantene setter enorm pris på brannsjefens raske avgjørelse om å evakuere folk fra stedet. Informantene er enige i at denne raske avgjørelsen var det mest avgjørende for at det gikk så bra som det gikk, og at ikke mennesker eller dyr ble skadet i brannen. Brannsjefens kunnskap om de lokale forholdene blir sett på som bakgrunnen for at han var i stand til å ta denne avgjørelsen så raskt som han gjorde. Brannsjefen var i kontakt med politiet da de var på vei til området hvor brannen hadde startet, men politiet ønsket i utgangspunktet å vente med å ta avgjørelsen angående evakuering til de hadde kommet frem til stedet. Brannsjefen hadde på dette tidspunktet politimyndigheten frem til politiet ankom stedet, og kunne derfor ta denne viktige avgjørelsen.

Politimesteren sa det allerede dagen etter at brannen brøt ut, at den raske evakueringen sannsynligvis hadde bidratt til å redde liv. Det var veldig sterkt. Mennesker er jo utrolig dyktige til å berge seg selv, men når vi vet hvor røykfullt det ble der, hadde det skjedd noe, hadde man for eksempel punktert et dekk på bilen ute der om natten, eller om du bare hadde startet en time senere, så ville man sannsynligvis ikke kommet seg bort (ordfører).

Det kommer også frem en rekke andre eksempler på lokalkunnskap som ble benyttet under brannen, både med tanke på håndteringen av selve brannen, og situasjonen rundt brannen. Hvilke steder som egner seg som evakueringssted vil være veldig situasjonsbetinget under en krise. Selv om man har planlagt mulige evakueringssteder på forhånd kan det oppstå behov for nye evakueringssteder avhengig av hvilken krise man står overfor. Derfor er det viktig å ha kunnskap om hvilke muligheter og ressurser som finnes i området.

Et viktig eksempel på lokalkunnskap er valg av evakueringssted. Om man ikke hadde hatt god nok kunnskap om forholdene her kunne man gjerne valgt evakueringssted på Småværet (se figur 4). Grunnen til at jeg sier det, er at jeg var i kontakt med noen som ikke var like kjent her ute, som mente at dette ville være en lur plass å evakuere. Småværet ble jo til slutt en av de stedene som ble hardest rammet (rådmann).

Lokalkunnskap om sosiale forhold blant befolkningen i det kriserammede området kan ha stor betydning for arbeidet med å ta seg av de berørte menneskene.

Det var en stor fordel å ha kunnskaper om befolkningen i området. Vi visste på forhånd hvor mange barn det var snakk om og alderen på barna. Vi hadde kunnskaper om hvem som vanligvis har hjemmesykepleie eller andre som har oppfølging av helsetjenesten som kunne ha behov for ekstra oppfølging. Dette var viktig kunnskap som var avgjørende for hvordan vi satte i gang kriseteamet og hvordan vi forberedte oss på å møte de evakuerte (helse- og omsorgssjef).

Kunnskap om hvem som kan være i området gjør arbeidet med evakuering av folk mer effektivt. Det var mange fritidsboliger i området, og om ingen hadde hatt kjennskap til hvem som eide disse, eller hvem som vanligvis er i området, ville det gjort evakueringen mer krevende.

Det at vi har kunnskap om hvem som bor her, hvem som bemanner hyttene, og hvem som ofte bruker å være her er viktig. I tillegg har de som bor her ute god oversikt, de vet hvem som sannsynligvis er i området. Den ene gården i området eies av noen som har hus på Lauvsnes (kommunesenteret), men som ofte er på gården. Fordi denne gården var et stykke unna resten av bebyggelsen og sannsynligheten var stor for at de ikke var der, ble det ikke prioritert å dra innom gården med en gang (rådmann).

Vi gikk fra dør til dør på bolighusene, og ved hyttene sjekket vi at det ikke var biler på parkeringsplassene i tillegg til om det var lys i hyttene. Mens vi evakuerte de andre fastboende var det samtidig noen som forsøkte å få kontakt med de som eide gården som vi ikke hadde vært innom. Da man ikke klarte å få tak i de på Lauvsnes følte vi oss ikke trygge, og mens jeg passet

på at alle kom seg ut av området, kjørte noen tilbake for å forsikre seg om at det ikke var folk på denne gården (brannsjef).

De dårlige kommunikasjonsmulighetene i kommunen skapte store utfordringer under hendelsen. I startfasen var det viktig informere om hva som skjedde, og hvordan situasjonen utviklet seg. Brannsjefen var avhengig av informasjon fra stedet for å ta raske avgjørelser om hva som skulle gjøres. Lokalkunnskap hos depot-styrken angående kommunikasjonsmuligheter i nærheten av arnestedet ble viktig i den innledende fasen. Denne kunnskapen ble svært nyttig når de første på stedet måtte formidle informasjon videre til brannsjefen som var på veg til stedet. På denne måten fikk brannsjefen den informasjonen han trengte, og var i stand til å planlegge for hvordan håndteringen måtte settes i gang.

Alle stedene hvor folk har hytter er det selvfølgelig ingen mobildekning, men det er dekning noen få steder. Da jeg jobbet i området for to år siden hadde jeg funnet et punkt ved en jernstolpe hvor det fantes dekning. Jeg hadde satt opp to spikere den gangen hvor mobilen min sto for at jeg skulle kunne ta imot tekstmeldinger. En av de som var med under utrykningen ble stående der for å opprettholde kommunikasjonen med hovedstyrken (deltidsbrannmann depot-styrken).

Dette er kunnskap som personen har opparbeidet seg ved at han har jobbet i området tidligere, og denne kunnskapen ville han sannsynligvis ikke hatt om han hadde hatt en fulltidsstilling i brannvesenet. Deltidsbrannvesenet jobber til vanlig i en rekke forskjellige yrker, og har derfor ulik kompetanse som de kan ta i bruk under en krisesituasjon. Kunnskap som de har opparbeidet gjennom sitt daglige yrke kan fort ha viktig betydning under en krise, både lokalkunnskap og andre former for kunnskap. Under brannen var det ikke bare mennesker som skulle evakueres, men det var også en rekke gårder i området hvor det måtte evakueres mange dyr. Flere av de ansatte i depot-styrkene er til vanlig bønder og ble derfor satt til arbeidet med å evakuere dyrene. På denne måten kunne man gjennomføre arbeidet med evakuering av dyrene mest mulig effektivt og sikkert fordi de som gjennomførte dette hadde god kunnskap om håndtering av dyr.

Informantene vurderer lokalkunnskapen blant brannmannskapene fra Flatanger som svært betydningsfull kunnskap under slukkingsarbeidet. Behovet for lokalkunnskap fortsatte også når det ankom ytterligere til brannområdet.

Noe av lærdommen vi har gjort i ettertid er at det lokale brannvesenet kanskje ble litt for oppbrukt det første døgnet. Når det kom ressurser utenfra som tok over arbeidet med slukkingen, hadde ikke disse mannskapene kunnskap om de lokale forholdene. Da ble lokalkunnskap

etterspurt, og vi måtte sende ut igjen kjentfolk. Vi burde kanskje holdt igjen noen av de lokale mannskapene den første perioden, for å holde kontinuitet med tanke på lokalkunnskap blant mannskapene (brannsjef).

Informantene har en rekke eksempler på lokalkunnskap som var viktig under brannen, og informantene vurderer kunnskapen som svært avgjørende for at brannen ikke rammet kommunen hardere.

### 6.2.2 "Det er kanskje der vi har sovet litt i timen"

Jeg ønsket også å spørre hvilket forhold informantene har til klimaendringer, hvilket fokus det er på klimaendringer i kommunen, og om de har vurdert brannen som en klimahendelse. Jeg spurte derfor informantene i kriseledelsen om de trodde klimaendringene var årsaken til brannen.

Det var klimaet som var grunnlaget for brannen, hadde vi hatt en vanlig vinter så ville ikke dette skjedd, med denne vinteren hadde det vært kaldtørke over en lengre periode. [...] Om det er klimaendringer eller ikke er vanskelig å si, men situasjonen har vi vertfall ikke opplevd tidligere (rådmann).

Det var heller ingen av de andre informantene som hadde noen sikker formening om situasjonen som oppsto kunne skyldes klimaendringer, eller om det bare var en vinter med uvanlig vær. Men de var klare på at det burde vært mer oppmerksomhet knyttet til den uvanlige værsituasjonen denne vinteren.

Det er kanskje her vi har sovet litt i timen. At beredskapen ikke var høynet på grunn av tørken. Det var veldig farlig, folk var ute og drev med anleggsvirksomhet, og det var veldig lite som skulle til for at terrenget skulle ta fyr. Tankeløsheten rundt bruk av varme var nok for stor, og dette må vi ta med oss videre. Vi må sikre oss, og kanskje begrense noe virksomhet når været er sånn, for begynner det å brenne under slike forhold har man ikke sjans til å slukke det. [...] Vi så jo hva som skjedde på Frøya. Det hadde vært veldig enkelt å unngått det. Hadde de ikke tent bål der ville det ikke begynt å brenne (ordfører).

Terrenget var tørt hele sommeren etter brannen. Vi hadde en helt annen beredskap i 2014 enn tidligere. Når man havner i slike situasjoner kommer man raskere i modus for å gjøre grep i etterkant (brannsjef).



### 6.3 Organisering av beredskap og brannvesen

Jeg ønsket også å spørre informantene om hvordan de forholdt seg til tilbakemeldingene som var kommet i etterkant av brannen. Både det som har blitt skrevet i avisene i etterkant av brannen, og de vurderingene som ble gjort av DSB og PWC. Diskusjonen i mediene har i stor grad dreid seg om hvordan brann- og redningsvesenet i Norge bør organiseres, etter at DSB har skrevet i rapporten fra brannene at små brannvesen ikke er i stand til å håndtere store og komplekse hendelser som krever store ressurser (DSB 2014a). I denne delen presenteres intervjumaterialet hvor de aktuelle rapportene fra DSB og PWC drøftes, og informantenes vurdering av disse tilbakemeldingene i etterkant av brannen.

#### 6.3.1 ”Det er litt som natt og dag ...”

Først og fremst uttrykker informantene at de har liten forståelse for kritikken som kommer frem i rapporten fra DSB og uttalelser som har kommet fra representanter for DSB i mediene. Informantene stiller spørsmålsteget ved at rapportene fra DSB og PWC har kommet frem til ulike vurderinger når begge rapportene foretar en gjennomgang av de samme hendelsene.

I presseomtalen i etterkant av brannen har det omtrent ikke vært noen negative tilbakemeldinger, bortsett fra uttalelsene som kommer fra DSB. [...] Det er litt som natt og dag det som står i DSB-rapporten og PWC-rapporten. Jeg er ikke helt objektiv når jeg snakker om det, det er det jo ikke tvil om, men vi syns egentlig ikke at DSB har gjort jobben sin med tanke på evalueringen av brannen. De har ikke tatt seg tid til å prate med oss, de hadde en kort befaring på stedet og et gruppeintervju med politi, Sivilforsvar og brannmannskap, det ble veldig generelt. I motsetning hadde PWC to dager i området, hvor de gjennomførte intervju, gruppeintervju og dybdeintervju, og fikk på den måten en skikkelig gjennomgang og innblikk av hva som hadde foregått. [...] Det blir vanskelig ta stilling til tilbakemeldingene fra DSB når evalueringen av brannen er så generell, og man ikke får vite eksakt hva de kritiserer. Vi kan ikke forbedre oss når vi ikke vet hva kritikken går på konkret (brannsjef).

Ledelsen i DSB sier at noe av hensikten med rapporten var å finne karakteristikk for landet som helhet, og de går ut i fra at feilene eller manglene på ett sted gjelder for alle (ordfører).

Det kommer tydelig frem at informantene fra kriseledelsen syns DSB har brukt for lite tid på å sette seg inn i hendelsen, og de virker skuffet over at DSB ikke i stor nok grad har vært villige til å høre på hva de selv har å si om brannen og hvordan de valgte å håndtere den.

Det er ikke så ille det DSB skriver i selve rapporten, men noe av det som har blitt sagt i etterkant er enda verre. At brannen var dårlig håndtert og dårlig ledet. Når de ikke plukker ut hva som er dårlig og som ikke fungerer for hver enkelt hendelse, er dette katastrofalt med tanke på at det skal være en evaluering (ordfører).

DSB har hele tiden vært avvisende med tanke på å sette seg inn i hendelsen. De tre brannene ble organisert på tre ulike måter fordi det var helt ulike brannhendelser på forskjellige steder. Skal man kalle rapporten en evaluering, må man sette seg godt inn i hver enkelt brann (brannsjef).

Informantene stiller spørsmål ved grunnlaget DSB har for vurderingene de har gjort i rapporten, og har forsøkt å få innsyn i bakgrunnen for direktoratets rapport.

Vi har forsøkt å skaffe dokumentasjon fra DSB, noe får vi tilgang til, men ikke alt. Vi finner ikke grunnlag for kritikken i dokumentene vi har fått innsyn i. Heldigvis gjorde også PWC en vurdering av brannen, og brukte flere dager i Flatanger hvor de gjennomførte mange intervjuer. De satte seg inn i hendelsen, og da ble det et annet resultat, vertfall slik jeg oppfatter det. [...] DSB skriver blant annet at vi hadde dårlig utstyr til å slukke brannen. Dette er skrevet med utgangspunkt i ROS-analysen fra 2005. De ønsket ikke å se på ROS-analysen som nesten var slutført, der informasjonen om utstyret som var tilgjengelig også var oppdatert. I analysen som DSB tok utgangspunkt i sto det at vi hadde dårlig utstyr, og dette stemte når analysen ble gjort, men i etterkant av dette hadde vi fått ny brannbil som vi hadde tilgang til under brannen (brannsjef).

Når det snakkes om tiden i etterkant av brannen er informantene glad for at PWC også gjorde en vurdering av brannen. Her var tilbakemeldingene i større grad konkrete, og håndteringen av de tre brannene blir omtalt som god på svært mange områder.

Jeg tror det ville blitt vanskelig å være brannmann i Flatanger om DSB-rapporten hadde blitt stående som den eneste evalueringen av brannen. Det kunne endt opp med at vi hadde fått en helt annen holdning blant de som var rammet av brannen, folk kunne begynt å tenke på at kanskje husene deres burde vært berget. For oss er det viktig å ha fokus på hva vi faktisk fikk til, vi snakker ikke om de husene vi mistet, men de 139 husene vi klarte å berge, det kunne ha gått så mye verre (brannsjef).

Informantene fra kommunens kriseledelse uttrykker et ønske om at rapporter i etterkant av slike hendelser må være nyttige for kommunene som blir rammet, og gi lærdom til landet som helhet. For at man skal kunne utnytte slike rapporter med tanke på beredskap er det viktig at

evalueringer går konkret inn på hva som fungerer og ikke fungerer. I tillegg savner informantene en evaluering av brannen i seg selv, vurdering av energien i en slik brann, og hvor brennbart terrenget ved kysten i Norge faktisk kan være. De mener at dette ville være en unik mulighet til å opparbeide betydningsfull kunnskap om brann, og en viktig lærdom for landet som helhet.

### **6.3.2 “... i startfasen kan vi bidra med en veldig viktig jobb ...”**

Diskusjonen angående organiseringen av brann- og redningsvesenet var også en del av diskusjonen under intervjuene. Informantene uttrykker forståelse for at det må skje en endring i organiseringen av brann- og redningsvesenet fremover, fordi det vil være vanskelig å opprettholde ordningen slik den er i dag. Å beholde den kortreiste beredskapen blir likevel sett på som noe av det aller viktigste for samfunnssikkerheten Flatanger kommune. I dag er det teknisk sjef i kommunen som har en stillingsandel på sju prosent som brannsjef.

Det er jo en realitet at en slik stillingskombinasjon, brannsjef og teknisk sjef, vil være vanskelig å finne i fremtiden. Vi tror det vil bli vanskelig å finne noen som er villig å ta på seg en slik stilling, samtidig som de har tilstrekkelig kompetanse. Derfor innser vi at om vi fortsatt vil ha det på samme måte, må vi betydelig opp i kostnader. Vi vil kanskje være nødt til å ha en egen stilling som brannsjef i tillegg til teknisk sjef for å få det til, og da begynner ressursbruken å bli så stor at den interkommunale løsningen kan være bedre. Men uansett hvordan det organiseres er nøkkelen at vi fortsatt må knytte oss til et brannvesen som er villig til å ivareta kortreist beredskap med lokalkunnskap og reell myndighet (rådmann).

I fjor vurderte vi om vi skulle gå inn i Brannvesen-Midt, et interkommunalt brannvesen som er rigget rundt Steinkjer. Kostnaden er såpass mye høyere ved å gjøre det, at vi bestemte oss for å vente med å endre organiseringen, så lenge vi er i stand til å følge de kravene som stilles slik det er i dag. Vi kan heller bruke de midlene på å styrke utstyret vårt (ordfører).

Vi ser jo at en organisering i større enheter har mange fordeler når det gjelder forebygging, opplæring og på innkjøpssiden, men man må og ha fokus på å beholde kortreist beredskap. Om en skal klare å beholde den kortreiste beredskapen må vi bruke den modellen vi har i dag i bunnen. Jeg tror og det vil bli en forandring i kommune-Norge, og at det kanskje vil bli færre kommuner, men da tror jeg at det er viktig at man beholder sine brann- og redningsvesen, og at en heller tilrettelegger for et godt samarbeid mellom kommunene (brannsjef).

Det er altså ikke full motstand mot en endring i organisering av brann- og redningsvesenet, og det er stor forståelse for at enkelte ting kan bli bedre ved at det organiseres i større enheter. Men det finnes en frykt for at den gode ordningen kommunen har i dag med kortreist beredskap gjennom depot-styrker, skal bli nedprioritert om organiseringen sentraliseres, og at lokalkunnskapen dermed vil forsvinne. I tillegg tviler informantene på at man vil kunne beholde den reelle myndigheten hos noen i kommunen, når denne personen vil få en sjef som sitter sentralt. Redselen for at hjelpen blir værende for langt unna, og at avgjørelsene ikke vil bli tatt raskt nok når krisen rammer er stor. Om den reelle lokale myndigheten og lokalkunnskapen forsvinner fra beredskapen frykter informantene at det i realiteten vil redusere sikkerheten til folk som bor i kommunen.

Alene kan vi ikke håndtere slike situasjoner, men systemene som er bygd opp med samarbeidsløsninger, og at vi har førstelinjeansvaret, det tror vi er bra. Når vi ser at situasjonene er for store til at vi kan håndtere de på egenhånd, da har vi avtaler med nabobrannvesen som blir koblet på (ordfører).

Jeg tror ikke det å miste styringen over eget brann- og redningsvesen i kommunene vil være bra. Det er et veldig viktig redskap, også når det gjelder små hendelser. Brann- og redningsvesenet slik det er organisert i dag fører til at det er god beredskap også i små kommuner. Man kan fort ende opp med å slippe beredskapen for langt unna om vi blir organisert i store enheter. IUA-modellen som vi har i dag bidrar med store ressurser som vi er helt avhengige av under store hendelser (brannsjef).

Flatanger er en stor kommune, med mange fjorder og vikar. For å dekke hele dette området må det være folk helt ute der som kan være der og følge med litt på hva som foregår. Om de skal sentralisere enda mer, og ta bort denne beredskapen (depot-styrkene) går det utover sikkerheten til folk. [...] Vi i det lokale brannvesenet må stå på og jobbe mens vi venter på ressurser fra nabokommunene og mer sentrale strøk. Vi må ha den hjelpen. Men i startfasen kan vi bidra med en veldig viktig jobb, og den må aldri glemmes. Viktigheten av å bruke de menneskene som er på stedet redder mange situasjoner (deltidsbrannmann depot-styrken).

Lokal beredskap er viktig for informantene. Det faktum at Flatanger er en utkant-kommune hvor avstandene også innad i kommunen er store, gjør at informantene vurderer lokal beredskap som svært viktig for å bevare samfunnssikkerheten i kommunen.

I dette kapitlet har de relevante funnene i datamaterialet som er innsamlet gjennom intervju blitt presentert. Jeg har forsøkt å benytte de delene av intervjumaterialet som på best mulig måte kan bidra med å belyse problemstillingene som ble presentert i introduksjonskapitlet. Videre i kapittel 7 vil dette datamaterialet drøftes opp mot andre perspektiver og teorier som har blitt presentert hittil i oppgaven.



## 7 Betydningen av lokalkunnskap

I dette kapittelet drøftes empirien fra det forrige kapittelet i lys av teori som ble redegjort for i kapittel fire, samt perspektivene som har kommet frem i rapportene fra DSB og PWC, og diskusjonen i avisartiklene som ble presentert i kapittel fem. Kapittelet er strukturert på en måte som gjenspeiler problemstillingene som ble presentert i introduksjonskapittelet. Først drøftes lokalkunnskap ut i fra problemstillingen: hva er lokalkunnskap, og hva vurderes som lokalkunnskap i forbindelse med brannen i Flatanger? Deretter tar jeg for meg spørsmålet: på hvilke måter hadde lokalkunnskap betydning for håndteringen av brannen i Flatanger? Og til slutt: på hvilke måter er lokalkunnskap med på å styrke kommunens beredskap? Drøftingen vil gjenspeile at problemstillingene er nært knyttet sammen, derfor vil temaene for inndelingen i denne drøftingen flyte noe inn i hverandre.

### 7.1 Hva er lokalkunnskap, og hvilken lokalkunnskap ble benyttet under brannen i Flatanger?

I følge Kruke (2012) vil lokalkunnskap kunne spille en avgjørende rolle under akutte krisesituasjoner. For å kunne gjøre en vurdering av hvor viktig lokalkunnskap er i beredskapssammenheng og under krisesituasjoner, er det avgjørende at man har en god forståelse for hva lokalkunnskap innebærer og hvilke former for kunnskap som kan ha betydning i beredskapssammenheng. I denne delen av kapittelet drøfter jeg betydningen av begrepet lokalkunnskap, og hvilke former for lokalt forankret kunnskap som har blitt vurdert som betydningsfulle for hvordan brannen i Flatanger ble håndtert.

Kunnskap er informasjon som eksisterer og formidles, lokalkunnskap skapes gjennom sosiale prosesser og erfaring (Indian 2008). Lokalkunnskap kan skilles fra vitenskapelig kunnskap fordi lokalkunnskap ikke er systematisert eller skrevet ned på samme måte som vitenskapelig kunnskap. Lokalkunnskap er en "taus" form for kunnskap som i større grad kommer til uttrykk i det hendelser oppstår. Fordi mennesker deltar i ulike sosiale situasjoner og fordi kunnskap tilegnes gjennom erfaring, og kan tolkes på ulike måter, vil mennesker innenfor det samme lokalsamfunnet opparbeide seg ulik kunnskap om lokale forhold (Hilhorst 2003). Kunnskapen mennesker har opparbeidet seg er avhengig av hvordan de lever, og lokalkunnskap vil derfor kunne variere mye innenfor et bestemt lokalsamfunn. Fordi lokalkunnskap ikke er systematisert, og fordi denne kunnskapsformen baserer seg på den enkeltes sosiale forhold og

erfaringer, vil informantene i denne studien ha ulike former for lokalkunnskap. Andre mennesker i lokalsamfunnet vil også kunne ha andre former for lokalkunnskap som ikke finnes blant informantene. Men det kan tenkes at informantene som er ansatt i kommunens kriseledelse ut i fra deres posisjoner i lokalsamfunnet kan ha mulighet til å tilegne seg mye lokalkunnskap. Dette fordi de gjennom sin stilling eller sitt verv i kommunen sannsynligvis har kontakt med mange mennesker i lokalsamfunnet, og vil ha god oversikt over bosetting og sosiale forhold over hele kommunen. Gjennom dette arbeidet kan de opparbeide lokalkunnskap som kan bli betydningsfull under ulike situasjoner som kan oppstå innenfor kommunen.

Under en krisesituasjon vil det være lokalkunnskap blant menneskene som er til stede, og som deltar under håndteringen av situasjonen, som vil være betydningsfull for håndteringen og utfallet av krisen. Her vil det i størst grad være snakk om mennesker i brann- og redningsvesenet, samt ansatte i kommunens kriseledelse. Andre mennesker som er til stede i den innledende fasen av en krise kan også bidra med betydningsfull lokalkunnskap under håndteringen av situasjonen. Vanligvis er det mennesker fra lokalsamfunnet som er i nærheten av krisen når den oppstår, som bidrar med det meste av hjelpen i den innledende fasen (Auf der Heide 2004). Derfor kan også lokalkunnskap blant vanlige mennesker spille en stor rolle når en krise oppstår.

Lokalkunnskap er situasjonsbetinget, og hvilken form for lokalkunnskap som kan være viktig i beredskapssammenheng vil derfor være avhengig av hvilke situasjon eller krise det er snakk om. Derfor vil ikke den lokalkunnskapen som var betydningsfull under brannen i Flatanger nødvendigvis få betydning om det skulle oppstå andre krisesituasjoner i kommunen.

Begrepet lokalkunnskap blir benyttet innenfor en rekke ulike perspektiver omkring beredskap og krisehåndtering. Betydningen av lokalkunnskap under håndteringen av brannen i Flatanger har vært mye omtalt i media i etterkant av hendelsen, og har også blitt nevnt som en viktig del av lokal beredskap i rapportene fra DSB og PWC. Men lokalkunnskap blir sjeldent nærmere definert eller gjort rede for i disse sammenhengene. Dette kan tyde på at begrepet lokalkunnskap blant disse aktørene blir sett på som et enkelt, allment forstått begrep som det ikke er behov for å definere nærmere. I følge Antweiler (1998) er den vanligste betegnelsen av lokalkunnskap kunnskap som er lokalt forankret kunnskap. Det er sannsynligvis denne overordnede definisjonen av begrepet som er ment når lokalkunnskap omtales blant aktørene som ikke konkretiserer hvilken form for lokalkunnskap de referer til. Lokalkunnskap kan være kunnskap



om svært mange ulike forhold i et område, derfor er det også vanskelig å vurdere hvilke konkrete former for lokalt forankret kunnskap som er viktig i en beredskapssammenheng.

Ulike kunnskapstyper som kan kategoriseres innenfor begrepet lokalkunnskap ble illustrert i Antweiler (1998) sin tabell *Diversity of terms of knowledge*, tabell 1 i kapittel 3. Lokalkunnskap i Flatanger kan kategoriseres innenfor en rekke av kunnskapstypene som beskrives i Antweilers tabell. Først og fremst kan lokalkunnskap kategoriseres som kunnskap med røtter i lokal eller regional kultur eller økologi. Andre former for kunnskap som beskrives i tabell 1 kan også være en relevant del av begrepet når vi vurderer lokalkunnskap i Flatanger. Relevante variasjoner av lokalkunnskap som kan finnes i Flatanger er tradisjonell kunnskap formidlet videre gjennom generasjoner, kunnskap relatert til små samfunn, kulturell spesifikk kunnskap, hverdagslig og praktisk kunnskap, kunnskap basert på det som eksisterer eller er synlig, og erfaringsbasert kunnskap. Dette er en rekke former for kunnskap som det kan tenkes at vil finnes i ulik grad i alle samfunn. Blant informantene ble lokalkunnskap omtalt som en viktig forutsetning for håndteringen av brannen i Flatanger. I denne sammenhengen var det snakk om flere ulike former for kunnskap. Ulike former for lokalkunnskap som ble benyttet under brannen dreide det seg om kunnskap omkring naturforhold og sosiale forhold i det aktuelle området. Det var snakk om erfaringsbasert kunnskap som omhandlet værforholdene og telekommunikasjonsmulighetene i området, kulturell kunnskap var nyttig i møtet med evakuerte, og praktisk kunnskap var aktuell under evakueringen av dyr. Dette er former for lokalkunnskap som fantes blant personene som deltok under håndteringen av brannen. Mye av kunnskapen som ble benyttet, var lokalkunnskap opparbeidet gjennom brannmannskapet sitt daglige arbeid. Det vil si at deler av kunnskapen som ble benyttet under brannen kanskje ikke ville vært tilgjengelig dersom brannmennene var ansatt i full stilling i brannvesenet. Disse kunnskapsformene kan vurderes som en del av begrepet lokalkunnskap fordi det er kunnskap om lokale samfunns- eller naturforhold, som utenforstående sannsynligvis ikke vil ha tilsvarende kunnskaper om.

## **7.2 Betydningen av lokalkunnskap under brannen**

Betydningen av lokalkunnskap under brannen i Flatanger har fått mye oppmerksomhet både blant informantene og i avisene. Lokalkunnskap har blitt omtalt som en av de viktigste grunnene til at brannen ikke rammet kommunen hardere. For å være i stand til å vurdere hvilken betydning lokalkunnskap hadde for hvordan brannen i Flatanger ble håndtert må avgjørelser

som er tatt på bakgrunn av lokalkunnskap skilles fra avgjørelser tatt på bakgrunn av andre former for kunnskap.

Indian (2008) hevder at lokalkunnskap kan ha stor betydning i arbeid med beredskapsplanlegging. Når det gjelder brannen i Flatanger har betydningen av lokalkunnskap i størst grad blitt omtalt i forbindelse med håndteringen av selve brannen. Dette kan ses i sammenheng med at det ikke fantes lokalkunnskap angående store skog- og lynnbranner lokalt, fordi det ikke var erfaringer med brann i dette området i forkant av at denne brannen. Til tross for at det ikke var lokal erfaring med store skog- og lynnbranner, kan lokalkunnskap likevel ha vært betydningsfullt for håndteringen av brannen.

Lokalkunnskapen ble benyttet som et viktig kunnskapsgrunnlag i den innledende fasen av brannen. Selv om brannmannskapene i Flatanger ikke hadde erfaring og lokalkunnskap direkte knyttet til store skog- og lynnbranner, hadde de viktig kunnskap angående forholdene i området som bidro til at de raskt kunne opparbeide god forståelse for situasjonen. Lokalkunnskap kan bidra med viktig kunnskap om forholdene i et område som gjør at man i større grad kan opparbeide en situasjonsforståelse når en uventet krise oppstår. Kjennskap til værforhold, natur, veier, befolkning og lignende, vil kunne bidra til at man raskt kan opparbeide et kunnskapsgrunnlag om de relevante forholdene.

Under en krise er det ofte svært nødvendig at beslutninger tas så raskt som mulig (NOU 2000). I Flatanger ble mange av beslutningene i startfasen av brannen tatt på bakgrunn av lokalkunnskapen og situasjonsforståelsen blant de lokale brannmannskapene. Hadde det ikke vært lokalkunnskap tilgjengelig under en slik krisesituasjon ville det sannsynligvis ta lenger tid å opparbeide en forståelse for krisesituasjonen. En god situasjonsforståelse under en brann er avhengig kunnskap om værforhold, terreng, fremkommelighet i området, og ikke minst kunnskap om befolkningen i området, for å kunne vurdere om deres sikkerhet står i fare.

Under en krise kan det være stor usikkerhet angående hvilke tiltak som bør settes i gang, og om eventuelle tiltak kan få ytterligere konsekvenser, men det vil likevel være et stort behov for å foreta umiddelbare tiltak (Boin & 't Hart 2010). God beredskap handler i tillegg til å ha gode planer for beredskap, om å være i stand til å improvisere (Boin & 't Hart 2010). Det er viktig å kunne ta raske avgjørelser på bakgrunn av informasjonen man har tilgjengelig til tross for at det ikke finnes en plan for å håndtere den aktuelle krisen (ibid.). Brannen i Flatanger er et

eksempel på en uventet krise hvor det ikke var utarbeidet en beredskapsplan for å håndtere denne type krisesituasjon, altså storbrann. Når det ikke foreligger en bestemt beredskapsplan for den aktuelle krisesituasjonen blir det desto viktigere å ha evnen til å handle raskt og ta gode avgjørelser på bakgrunn av den informasjonen som finnes tilgjengelig. Når improvisasjon er viktig kan lokalkunnskap og god situasjonsforståelse bidra til at man tar de riktige avgjørelsene selv under press. Dette kan vi se eksempel på under brannen i Flatanger da brannsjefen tok avgjørelsen om å evakuere befolkningen svært raskt. Planleggingen av evakueringen startet allerede før brannsjefen selv hadde ankommet brannstedet. Avgjørelsen har fått mye ros i etterkant av brannen, og informantene uttrykker stor takknemlighet for brannsjefens handling da de tror situasjonen kunne blitt svært vanskelig om befolkningen ikke hadde blitt evakuert så raskt som de ble. Dette er sannsynligvis den aller viktigste avgjørelsen som ble tatt under brannen i Flatanger med tanke på at alle menneskene i det utsatte området kom seg i sikkerhet før brannen spredte seg til bygninger. Fordi brannen rammet en halvøy ville evakueringen måtte foregå via sjøen dersom brannen hadde fått spre seg over vegen som går utover halvøya. Lokalkunnskap hadde stor betydning for at avgjørelsen om å evakuere befolkningen ble tatt såpass raskt. Det kan hevdes at avgjørelsen ble tatt med minimum risiko på bakgrunn av kunnskapen brannsjefen la til grunn. Ut i fra lokalkunnskap om vindforholdene var brannsjefen i stand til å forstå hvordan brannen potensielt ville utvikle seg, og vurderte ut i fra denne kunnskapen hva som ville være et trygt evakueringssted under brannen. Det er rimelig å si at personer som ikke har kunnskap om forholdene i området hvor det har oppstått en krisesituasjon sannsynligvis vil ha mindre oversikt over hendelsen i startfasen, og dermed også vil ha et dårligere kunnskapsgrunnlag for å ta raske og gode avgjørelser. Dersom dette hadde vært tilfellet under brannen i Flatanger kunne det tatt lenger tid før avgjørelsen om å evakuere befolkningen ville kommet, og da kunne det potensielt ha blitt en vanskeligere og mer risikofylt aksjon. Evnen til å improvisere på en god måte blir ekstra betydningsfull når det oppstår en uventet krise som det ikke foreligger en konkret plan for hvordan man skal håndtere. Da blir behovet for å ta gode og raske avgjørelser på bakgrunn av den kunnskapen man har tilgjengelig, enormt viktig.

Det var store utfordringer når det gjaldt telekommunikasjonen under brannen. Her bidro lokalkunnskap omkring kommunikasjonsmulighetene i området til at man på best mulig måte kunne håndtere utfordringen med den vanskelige kommunikasjonen i den innledende fasen av brannen. Lokalkunnskap blant de første brannmannskapene som ankom stedet, angående områdene hvor det var dekning, gjorde at det var mulig å informere om situasjonen fra

brannstedet. Dette bidro til at brannsjefen mottok så mye informasjon fra brannstedet som mulig, at han dermed kunne vurdere situasjonen med tanke på avgjørelsen om å evakuere befolkningen, før han selv ankom stedet og kunne se hvordan brannen utviklet seg. I dag er nødnettet tatt i bruk i området, og kommunikasjonsmulighetene er derfor blitt mye bedre. Det er ikke tvil om at den nye løsningen med nødnett bidrar til å redusere utfordringene under beredskapssituasjoner, men informantene vektlegger betydningen av at man fortsatt må være i stand til å håndtere krisesituasjoner om de teknologiske løsningene slutter å fungere. På den ene siden vil teknologiske løsninger være svært verdifullt i beredskapsarbeidet og kan bidra til tilgang på ytterligere informasjon under krisesituasjoner. På den andre siden er det viktig å ikke basere deler av beredskapsarbeidet fullstendig på teknologiske løsninger da det kan oppstå problemer og utfordringer med teknologiske løsninger som kan gjøre at de ikke fungerer når man har behov for dem. Ut i fra dette kan en si at det er viktig å bevare beredskapen på et nivå som gjør at en er i stand til å håndtere krisesituasjoner også om det skulle oppstå utfordringer med teknologiske hjelpemidler. Behovet for øvelser med fokus på å takle utfordrende kommunikasjonsmuligheter er også et av læringspunktene som ble utarbeidet i DSB-rapporten.

Lokalkunnskap ble ikke bare benyttet blant brannmannskapene, men hadde også betydning for arbeidet kriseteamet gjennomførte under brannen. Her var det lokalkunnskap omkring de sosiale forholdene og befolkningen i området som var betydningsfull. Denne kunnskapen gjorde at kriseteamet i større grad kunne forberede seg til møtet med de berørte, og sørge for at behovene deres ble dekket så raskt som mulig. Selv om dette ikke har direkte påvirkning for utfallet av brannen hadde det betydning for hvordan befolkningen ble møtt, og hvor godt disse menneskene ble tatt vare på. PWC (2014) poengterte i vurderingen av brannen at kriseteamet ikke hadde rutiner for hvordan informasjon om de evakuerte skulle samles inn for å få oversikt over hvordan personene som valgte å dra fra evakueringsstedet kunne kontaktes. Lokalkunnskap hos de ansatte i kriseledelsen og kriseteamet førte til at oppgavene med å informere de evakuerte likevel kunne gjennomføres på en god måte. Men det kan hevdes at arbeidet med å kontakte berørte av brannen sannsynligvis ville blitt gjennomført enklere og mer effektivt om det var rutiner for å samle inn kontaktinformasjon. Å kombinere faste rutiner og lokalkunnskap vil sannsynligvis gjøre arbeidet optimalt. Fastsatte rutiner fører til at man er godt forberedt, og har en god løsning utarbeidet på forhånd. Lokalkunnskap kan bidra til at man kan vurdere situasjonen og avgjøre om de opprinnelige rutinene vil være den beste måten å håndtere situasjonen på eller om det finnes bedre alternativer ut i fra hvilken situasjon det er snakk om.

Lokalkunnskap kan på mange områder vurderes å ha bidratt til en situasjonsforståelse under brannen i Flatanger som har ført til at improvisasjon og effektiv førsteinnsats under brannen kunne gjennomføres på en god måte. PWC (2014) hevder at lokalkunnskap og erfaring fra samarbeid blant aktører i regionen bidro til å kompensere for utfordringene med manglende planverk for å etablere et samvirkebrannvesen. PWC vurderer betydningen av lokalkunnskap som en del av de positive erfaringene som må ivaretas fra de tre storbrannene vinteren 2014(PWC 2014). DSB skriver i vurdering av de tre brannene at effektiv og riktig førsteinnsats alltid er viktig under en brann, og at lokalkunnskap har betydning for å oppnå dette (DSB 2014a). Men DSB-rapporten vurderer ikke betydningen av lokalkunnskap under de tre brannene utover dette.

Også i avisene blir betydningen av lokalkunnskap sammen med lokal beredskap under brannen trukket frem som noe av det aller viktigste for beredskap. ”Lokal kunnskap og nærhet til utgangspunktet er avgjørende for hva som skjer de første kritiske minuttene” (Trønder-Avisa 07.02.2014). Gjennom dette og en rekke andre sitater og uttalelser i avisene uttrykkes det at lokalkunnskap og lokal beredskap vurderes som svært viktig for god førsteinnsats under en krisehendelse, særlig i rurale områder av landet. Diskusjonen som har blitt fremmet i avisene, og mye av det som kommer frem under intervjuene med informantene, gir et inntrykk av at mange mener rapportene fra henholdsvis DSB og PWC med vurderinger av de tre storbrannene vinteren 2014, er svært forskjellige. Brannsjefen i Flatanger uttrykker at rapportene ”er litt som natt og dag”. DSB rapporten blir vurdert som svært kritisk til håndteringen av brannene, mens PWC rapporten blir vurdert som mye mer positiv. Dette stemmer delvis overens med det som kommer frem i rapportene, men ikke fullstendig. DSB har hatt fokus på hva som ikke fungerte optimalt, og hvilke tiltak som ut i fra dette bør innføres. Det som fungerte godt under brannene er omtrent ikke omtalt i det hele tatt i DSB-rapporten. I avisene og blant informantene uttrykkes det en frykt for at DSB-rapporten vil påvirke den rammede befolkningen og aktørene som gjorde en vanvittig innsats under brannen på en negativ måte, ved at innsatsstyrkene mister motet når de får mye kritikk, og at befolkningen som mistet husene sine tenker at innsatsen blant styrkene ikke var god nok, og at husene burde vært berget

PWC-rapporten har i likhet med DSB-rapporten kommet med en rekke anbefalinger for tiltak som bør innføres for å forbedre beredskapen under store krisehendelser, og mange av disse tiltakene er de samme i begge rapportene. Forskjellen i de to rapportene er at DSB stort sett kun har fokus på hva som burde vært gjort på en bedre måte, mens PWC rapporten vurderer

håndteringen av brannene ut i fra ressursene som fantes i de aktuelle områdene. Dermed kommer PWC frem til at brannene ikke kunne blitt håndtert bedre ut i fra ressursene som var tilgjengelig, samtidig som de legger vekt på hva som fungerte godt under håndteringen og som derfor bør bevares innenfor beredskapen (PWC 2014). Men rapportene kommer altså med mye av den samme kritikken, og det er også mange punkter for anbefalte tiltak og forbedringer i PWC-rapporten. PWC-rapporten blir sett på nyttig i mye større grad, fordi den vurderer både de positive og negative sidene ved håndteringen av brannene. Her vurderes lokalkunnskap som viktig innenfor en rekke områder som hadde betydning for at brannen i Flatanger ikke fikk ytterligere konsekvenser.

Ut i fra denne informasjonen kan lokalkunnskap sies å ha vært betydningsfull på flere områder når det gjelder håndteringen av brannen i Flatanger. I den innledende fasen av en krise er det viktig å håndtere situasjonen på en rask og god måte for å redusere effekten av krisesituasjonen så mye som mulig. Her har lokalkunnskap hatt spesielt stor betydning. Lokalkunnskap har i den innledende fasen av brannen bidratt til et kunnskapsgrunnlag og en situasjonsforståelse som skapte et viktig grunnlag for de avgjørelsene som ble tatt. Lokalkunnskapen har bidratt til at de riktige avgjørelsene ble tatt så raskt som mulig, og at arbeidet i den innledende fasen av brannen dermed ble gjennomført så effektivt som mulig.

### **7.3 Styrker lokalkunnskap kommunens beredskap?**

Til nå har drøftingen dreid seg om hva lokalkunnskap er, og hvilken betydning denne kunnskapen hadde under brannen på Sørneshalvøya i Flatanger. I denne delen av kapittelet vurderer jeg betydningen av lokalkunnskap knyttet til det generelle arbeidet med beredskap, og på hvilke områder lokalkunnskap eventuelt kan bidra til å styrke beredskap i kommunen. Fordi en krise ofte kommer overraskende, og fordi alle kriser er ulike og kan ta uforutsette vendinger (NOU 2000), vil det være vanskelig å vurdere på forhånd hvilken konkret kunnskap det vil være behov for under en eventuell krisehendelse. Lokalkunnskap er situasjonsbetinget og derfor vil det alltid variere ut i fra hvilken krise det er snakk om, hvor verdifull lokalkunnskap kan være.

Under brannen i Flatanger hadde lokalkunnskap absolutt mest å bidra med under selve hendelsen, særlig i den innledende fasen. I den fremtidige beredskapsplanleggingen i Flatanger vil lokalkunnskap i større grad kunne ha betydning i beredskapsarbeidet i forkant av en

eventuell storbrann. Lokalkunnskap som er opparbeidet under brannen kan utnyttes til å utarbeide planer for brannberedskap hos kommunen og det lokale brann- og redningsvesenet. Ved å utnytte erfaringene fra brannen kan man utarbeide en detaljert plan for beredskap under brann, som kan være nyttig om en lignende situasjon noen gang skal oppstå igjen. For å bevare lokalkunnskap som ble opparbeidet under brannen, vil det være viktig å implementere denne kunnskapen i beredskapsplaner hos både brannvesenet og i kommunen. Skal man sikre at kunnskap som ble opparbeidet under brannen bevares frem til en eventuell ny storbrann, er det viktig å systematisere kunnskapen i konkrete planer. Dette er viktig fordi menneskene som deltok under håndteringen av denne brannen ikke nødvendigvis vil være til stede, eller ha den samme stillingen, og for at kunnskap som er opparbeidet blant de ulike aktørene da skal kunne utnyttes i fremtiden må denne kunnskapen bevares i beredskapsplaner i kommunen og brann- og redningsvesenet.

Vurderingene DSB og PWC har gjort av brannen legger i stor grad vekt på at det er viktig å implementere systemer som legger til rette for god ledelse og samarbeid, og at det bør finnes tilgjengelig kunnskap i regionen om hvordan store og komplekse hendelser bør håndteres og organiseres (DSB 2014a; PWC 2014). DSB har hatt fokus på behovet for mer kompetanse blant de som skal håndtere store hendelser, og at brannvesenet bør omorganiseres for å oppnå dette (DSB 2014a). Kompetanse og erfaring innen brannhåndtering er viktig for å håndtere store kriser. Utvikling av denne type kunnskap og erfaring, sammen med nye teknologiske løsninger, samt bedre organisert og planlagt beredskap for store hendelser, kan bidra til at krisesituasjoner i større grad kan håndteres på en god måte selv uten store mengder lokalkunnskap tilgjengelig. PWC (2014) skriver i sin vurdering av brannen at lokalkunnskap i Flatanger bidro til å kompensere for at gode løsninger for ledelse og samarbeid ikke var på plass.

I avisene har diskusjonen i stor grad dreid seg om betydningen av kortreist beredskap og lokalkunnskap, og at dette ikke må nedprioriteres fremfor mer kompetanse og erfaring i sentrale strøk. Befolkningen i Norge er spredt bosatt, veldig mange bor langt unna sentrale strøk og timevis unna de største byene. Dette skaper en stor utfordring når man skal sørge for å bevare samfunnssikkerheten over alt hvor folk bor. ”Det står om liv, helse, hus og hjem. Også der hvor *ingen skulle tru at nokon kunne bu*” (Trønder-Avisa 07.02.2014). I mindre kommuner vil det ikke være nødvendig med et brannvesen som er ansatt i full stilling. Derfor må man basere seg på at noen tar på seg ansvaret for å ha en mindre stilling i brannvesenet, som kan stille opp under situasjoner hvor behovet for brannmannskaper oppstår. Disse brannmannskapene vil

naturlig nok ha mindre kompetanse enn de som jobber fulltid i brannvesenet, men de vil bidra til at det finnes folk i nærheten av hvor krisesituasjoner kan oppstå. Brannmannskaper i deltidsstillinger og andre frivillige mannskaper spiller en viktig rolle under krisesituasjoner, spesielt under kriser som oppstår i utkantstrøk. Disse mannskapene vil ikke ha like store mengder faglig kompetanse som heltidsansatte, men de har muligheten til å kompensere for det ved å bidra med en mengde lokalkunnskap. Blant uttalelser i avisene har mange inntrykk av at DSB ønsker et profesjonelt brannvesen uten deltidsstillinger, og det fryktes at dette vil gå utover beredskap i utkantstrøkene.

Selv om store krisehendelser er avhengig av god kompetanse og store mengder med ressurser kan det likevel hevdes at lokalkunnskap spiller en viktig rolle ut i fra hvordan lokalkunnskap bidro under håndteringen av brannen i Flatanger. Til tross for at man har store mengder vitenskapelig kunnskap i tillegg til erfaring vil ikke det gjøre at man ikke vil få behov for lokalkunnskap. Erfaring, kompetanse og teknologiske løsninger vil kanskje bidra til at man kan forstå situasjonen forholdsvis raskt, slik at behovet for lokalkunnskap reduseres. Men om man har behov for kunnskap om lokale forhold som det ikke finnes en oversikt over noe sted, krever det at man har tilgang på personer som besitter den aktuelle kunnskapen om de aktuelle lokale forholdene. Lokalkunnskap og vitenskapelig kunnskap er to former for kunnskap som ikke kan erstatte hverandre. For at kriser på lokalt nivå skal håndteres på en god måte må det legges til rette for en organisering som vektlegger betydningen av begge kunnskapsformene. Selv om brannmannskaper i heltidsstillinger vil ha mer faglig kompetanse og erfaring angående håndtering av storbranner, vil ikke dette ha særlig stor betydning om disse mannskapene befinner seg langt unna situasjonen.

Om brannvesenet organiseres på en måte som bevarer lokal beredskap og lokalkunnskap slik det er i dag, samtidig som det opparbeides mer kompetanse og ekspertkunnskap på regionale nivå, vil det være rimelig å si at det vil være med på å styrke den generelle beredskapen. Informantene i Flatanger viste forståelse for at organiseringen av brannvesenet står overfor en endring, da organiseringen slik den er i dag er vanskelig å gjennomføre. Lokalkunnskap og beredskap i nærheten av folk i utkantstrøk vil fortsatt ha like stor betydning uavhengig av hvordan brannvesenet styrkes i regionale og sentrale strøk, derfor er det viktig for brann- og redningsvesenet i Flatanger å bevare den kortreiste beredskapen i kommunen, med depotstyrkene som er plassert i nærheten av områder hvor folk bor. Uavhengig av kunnskap og ekspertise i sentrale strøk er avstandene fortsatt like store til menneskene som bor i utkanten av



Norge, og da er man fortsatt fullstendig avhengig av lokal beredskap for å kunne håndtere kriser raskt, effektivt og riktig i den kritiske startfasen. DSB (2014a) påpeker i vurderingen av brannene at mange av kommunene i Norge ikke kan forventes å ha kompetanse til å lede slike hendelser på bakgrunn av landets spredte bebyggelse og geografi, og fordi det ikke finnes tilstrekkelig med ressurser i små kommuner for å håndtere store og komplekse hendelser. Både PWC og DSB trekker frem behovet for en endring av organiseringen i brannvesenet som fører til bedre tilrettelegging for store krisesituasjoner, i tillegg til betydningen av regionalt samvirke, og behovet for at et slikt samarbeid blir etablert og organisert på en god måte slik at man har kontroll på hvordan dette skal fungere når en krisesituasjon oppstår.

Lokalkunnskap fikk betydning under brannen i Flatanger da det ikke forelå planer for beredskap og organisering under en brann av så stort omfang. Lokalkunnskap bidro til å kompensere for disse manglene i følge PWC (2014). Ut i fra dette kan det tenkes at lokalkunnskap kan få stor betydning når det oppstår uventede krisesituasjon hvor det ikke finnes et spesifikt planverk for å håndtere krisen. Dermed blir man nødt til å benytte den kunnskapen man har tilgjengelig for å håndtere krisen så godt og raskt som mulig. I tillegg vil lokale aktører fra kommunens kriseledelse og brann- og redningsvesen være de første som ankommer stedet for krisen, og det er lokale aktører som først må ta seg av håndteringen av krisen før ytterligere ressurser ankommer stedet. Når en krise oppstår i utkantstrøk vil dette alltid bli tilfellet selv om krisen er stor og kompleks, og kommunen selv ikke har tilstrekkelige ressurser for å håndtere den. Når en krise oppstår i en kommune, er det først og fremst kommunen selv som har ansvaret for å håndtere krisen, dette er en del av prinsippene innenfor norsk beredskap. Når kommunen og brannvesenet ikke har tilstrekkelige ressurser til å håndtere krisen alene, må de likevel forsøke å håndtere krisen på best mulig måte i den innledende fasen. Lokalkunnskap vil kunne bidra til å forme en situasjonsforståelse i den innledende fasen av en krise, som kan ha svært stor betydning for at krisen blir håndtert på en god måte i denne innledningsfasen til tross for mangel på faglig kompetanse og ekspertkunnskap. På denne måten kan lokalkunnskap spille en viktig rolle under alle kriser som skulle oppstå, og når dette er tilfellet får lokalkunnskap betydning for hvor robust samfunnet er under en krise.

Lokalt forankret kunnskap kan dreie seg om en rekke forhold i samfunnet. Mye av denne kunnskapen har potensiale til å ha betydning innenfor arbeid med beredskap. Lokalkunnskap kan for eksempel bidra til kunnskap angående risiko for ulike hendelser i lokalsamfunnet. Menneskers oppfattelse av, og erfaring med risiko, kan ha betydning for beredskapsarbeid i

forkant av ulike hendelser. Hver enkelt kommune er pålagt beredskapsplikt hvor formålet er at alle kommuner selv skal vurdere og planlegge for beredskap og samfunnssikkerhet med grunnlag i en risiko- og sårbarhetsanalyse (DSB 2012). Når kommuner planlegger for beredskap kan lokale erfaringer og lokalkunnskap bidra til å avgjøre hvilke risikoer som finnes i samfunnet, og hvordan en eventuell hendelse kan utarte seg i det aktuelle området. Dette vil være spesielt aktuelt om det er snakk om å utarbeide beredskapsplaner for hendelser som lokalsamfunnet har erfaring med tidligere. Vurderingene i DSB-rapporten påpeker at det er viktig i alle kommuner å benytte kommunens ROS-analyse aktivt, og opparbeide beredskapsplaner og innføre tiltak ut i fra risiko for eventuelle hendelser i det aktuelle området (DSB 2014a). PWC legger også vekt på at vi må erkjenne at risikobildet endrer seg, og at risiko blir mindre forutsigbart (PWC 2014). Derfor er det viktig å kontinuerlig ha fokus på endringer som forekommer i samfunnet, både sosiale endringer og naturendringer, slik at ROS-analysen og beredskapsplaner kan oppdateres i takt med dette.

Lokalkunnskapens bidrag i beredskap og krisehåndtering er et viktig argument for å beholde lokal beredskap og lokale brann- og redningsvesen. Lokalkunnskap har potensiale til å bidra med viktig informasjon i forbindelse med risiko- og krisehåndtering, og dermed kan lokalkunnskap også bidra til å forbedre beredskap i kommunen i forbindelse med enkelte krisesituasjoner. Det kan hevdes at lokalkunnskap kan bidra i kommunens beredskapsplanlegging ved å benytte kunnskap om lokale forhold til å skape en forståelse for hvordan eventuelle kriser kan ramme i det aktuelle lokalsamfunnet. På denne måten kan lokalkunnskap legges til grunn når en skal vurdere hvordan eventuelle uønskede hendelser vil ramme det aktuelle området og ut i fra dette vurdere hvordan krisen eventuelt må håndteres.

Lokalkunnskap kan sies å være et viktig bidrag i arbeidet med krisehåndtering og beredskapsplanlegging om kunnskapen utnyttes i beredskapsarbeid. Til tross for dette vil ikke lokalkunnskap alene kunne legge grunnlaget for håndteringen av kriser. Lokalkunnskap er situasjonsbetinget, og derfor er det ikke mulig å avgjøre hvor stor betydning lokalkunnskap vil kunne ha under en krise, eller om det ville kunne ha betydning i det hele tatt. Hvordan lokalkunnskap kan bidra kommer fullstendig an på hvilken krise det er snakk om. Oppstår det en krise som omhandler noe det ikke finnes relevant lokalkunnskap om, vil lokalkunnskap sannsynligvis ikke få betydning for håndteringen av krisen, og da må andre kunnskapsformer legges til grunn for de avgjørelsene som gjøres. Når det gjelder beredskapsarbeid kan lokalkunnskap bidra positivt på noen områder, og i enkelte situasjoner føre til et mer robust

samfunn. Fordi lokalkunnskap er en form for kunnskap som verken er systematisert eller konstant vil det alltid være avhengig av den aktuelle situasjonen hvor stor betydning lokalkunnskap vil få, dermed kan vi ikke si at lokalkunnskap alltid vil bidra til en bedre beredskap.

Brannen i Flatanger fungerer som et eksempel på at lokalkunnskap kan bidra mye under en krise hvor det ikke fantes planer for hvordan situasjonen skulle håndteres. Om risikobildet i samfunnet fortsetter å endre seg, vil det også kunne oppstå fullstendig uventede kriser i fremtiden, hvor det heller ikke vil foreligge planer for hvordan håndteringen skal foregå. I arbeid med beredskap er det viktig å være i stand til å håndtere uventede kriser. Når uventende krisesituasjon oppstår har lokalkunnskap potensiale til å spille en viktig rolle for å gjøre mennesker i stand til å improvisere raskt, og samtidig ta gode avgjørelser basert på kunnskapen som er tilgjengelig angående de lokale forholdene som kan ha innvirkning på krisesituasjonen.



## 8 Avsluttende betraktninger

I denne oppgaven har jeg undersøkt betydningen av lokalkunnskap innenfor beredskap og krisehåndtering med utgangspunkt i brannen i Flatanger vinteren 2014. Formålet med oppgaven har vært å oppnå en forståelse av hva som vurderes som lokalkunnskap, hvilken betydning lokalkunnskap hadde under brannen i Flatanger, og hvordan lokalkunnskap kan være med på å styrke kommunens beredskap. I dette kapittelet samler jeg det empiriske og teoretiske materialet i noen avsluttende og konkluderende betraktninger. Til slutt vil jeg presentere noen tanker jeg har hatt underveis angående videre studier innenfor dette temaet.

Lokalkunnskap kan hevdes å ha bidratt i stor grad under brannen i Flatanger ut i fra den informasjonen som er samlet inn og analysert underveis gjennom denne studien. I teori omkring kriseberedskap vektlegges lokalkunnskap og improvisasjon som betydningsfull i den innledende fasen av en krise, og dette stemmer godt overens med min empiri. Selv om lokalkunnskap er vanskelig å definere og skille fra andre former for kunnskap har det kommet frem en rekke eksempler på hvordan lokalkunnskap hadde betydning for håndteringen av brannen i Flatanger.

### 8.1 Lokalkunnskap, klimaendringer og naturfarer

Brannen i Flatanger, sammen med brannene i Lærdal og på Frøya er eksempel på hvor viktig det er å være godt forberedt på uventede kriser. I denne delen av avslutningskapittelet trekkes det noen avsluttende betraktninger angående forholdet mellom brannen i Flatanger, lokalkunnskap, klimaendringer, risiko og resiliens. Samfunnets resiliens har betydning for hvordan samfunnet forbereder seg på og håndterer ulike naturfarer og krisehendelser. Når risikobildet i samfunnet endrer seg som en følge av klimaendringene vil dette også få konsekvenser for samfunnets resiliens.

De tre storbrannene som rammet Norge vinteren 2014 kan være et tegn på at vi begynner å se sporene av et klima i endring. Det er svært uvanlig at brannrisikoen om vinteren er såpass stor i Norge, og det faktum at tre store, alvorlige branner rammet Norge omtrent samtidig dette året, tyder på at det var en spesiell vær-situasjon som førte til stor brannrisiko over store deler av landet.

Når vær og klima endrer seg, endrer også risikobildet for naturfarer seg. Dette er en viktig vurdering å foreta i arbeidet med beredskap, slik at man er i stand til å oppdatere beredskapsplaner og samfunnets resiliens i takt med at risikobildet i samfunnet endrer seg. Storbrannene i 2014 bør stå som et eksempel for alle kommuner i Norge om at det bør være fokus på klimaendringer. Dessverre er det ofte en krisehendelse som må til for å øke bevisstheten omkring klimaendringene og risikoen relatert til disse endringene (Groven 2013). Det er viktig å øke bevisstheten rundt klimaendringer før uventede naturhendelser får store konsekvenser. Myndighetene og kommunene i landet må inkludere vurderinger av klimaendringer i arbeid med beredskap, og det må opparbeides kunnskap angående nye trusler som kan oppstå som følge av endringene. På denne måten kan vi kontinuerlig opprettholde og forbedre samfunnets resiliens på nasjonalt og lokalt nivå, til tross for at risikobildet endrer seg.

For å opparbeide et mest mulig resilient samfunn er det viktig å være bevisst på hva som har betydning under håndteringen av ulike krisesituasjoner. Det er viktig å oppdatere planer for beredskap i takt med endringene i samfunnet, både de sosiale endringene og endringer i naturen som kan påvirke risikobildet og samfunnssikkerheten. For å opprettholde et mest mulig resilient samfunn må beredskapsplaner stemme overens med den faktiske situasjonen i samfunnet på det aktuelle tidspunktet. Utnyttelse av lokalkunnskap i arbeidet med beredskapsplanleggingen kan bidra til å øke lokalsamfunnets resiliens. Lokalkunnskap og vitenskapelig kunnskap kan sammen opparbeide et kunnskapsgrunnlag som gjør samfunnet best mulig forberedt på hva som vil skje under en eventuell krisesituasjon. Når mer planlegging og kunnskap legges til grunn for håndteringen av krisesituasjoner, vil samfunnet også bli bedre forberedt når situasjoner oppstår, det fører altså til et mer resilient samfunn.

## 8.2 Videre forskning

I arbeidet med masteroppgaven har jeg erfart at det er få studier som vurderer lokalkunnskap og betydningen av denne formen for kunnskap i kriser og beredskapssammenheng. Det har dukket opp en rekke spørsmål i løpet av studien som hadde vært interessante å undersøke nærmere, men som ikke har latt seg besvare på bakgrunn av både tid og ressurser.

Frem til nå har ikke lokalkunnskap fått mye oppmerksomhet innenfor studier som omhandler tilpasning til klimaendringer og kriselitteratur. Lokalkunnskap nevnes i flere sammenhenger, men betydningen av begrepet, og hva begrepet innebærer får lite fokus. Jeg har forsøkt å ta tak

i dette i denne studien, men for å klargjøre hvordan lokalkunnskap på best mulig måte kan implementeres i beredskapsarbeidet er det behov for flere undersøkelser av hva lokalkunnskap innebærer ulike steder, og hvilken betydning denne kunnskapen har i de ulike delene av beredskapsarbeidet. I denne studien har jeg i hovedsak fokusert på hvordan lokalkunnskap bidrar *under* håndteringen av en krise. Det kunne også vært interessant å studere hvordan lokalkunnskap benyttes i arbeidet *før* og *etter* en krisehendelse. Det kan også tenkes at betydningen av lokalkunnskap vil variere ut i fra hvilken type krise det er snakk om, og derfor kunne det vært interessant å utføre en lignende studie et sted som er rammet av en annen form for krise eller naturhendelse.

Flatanger er en liten kommune, med få innbyggere og store avstander. Derfor er det naturlig at det er færre ressurser og kompetanse med tanke på beredskap i denne kommunen sammenlignet med i mer sentrale strøk. Et spørsmål jeg har stilt meg underveis i studien med bakgrunn i disse forholdene, er om lokalkunnskap har betydning på lik linje i rurale og sentrale strøk? Eller vil betydningen av lokalkunnskap være større i utkantene på grunn av at det finnes færre ressurser i disse områdene?

Flere studier som omhandler betydningen av lokalkunnskap vil sannsynligvis kunne bidra til ytterligere implementering av lokalkunnskap innenfor arbeid med beredskap, og dermed bidra til å gjøre samfunnet mer resilient med tanke på naturfarer og krisehendelser.





---

## Litteraturliste

Agrawal, A. & Gibson C.C. 1999. *Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resource conservation*. *World Development* 27:4, 629-649.

Antweiler C. 1998. *Local Knowledge and Local Knowing*. An Anthropological Analysis of Contested "Cultural Products" in the Context of Development. *Anthropos* 93, 469-494.

Auf der Heide, E. 2004. Common Misconceptions About Disasters: Panic, the "Disaster Syndrom," and Looting. I O'Leary M. (red.) *The First 72 Hours: A Community Approach to Disaster Preparedness*, 340-380. Lincoln (Nebraska) iUniverse Publishing.

Aven T. & Krohn B.S. 2013. *A New perspective on how to understand, assess and manage risk and the unforeseen*. Elsevier Ltd.

Aven T., Røed W. & Wiencke H.S. 2008. *Risikoanalyse. Prinsipper og metoder, med anvendelser*. Oslo: Universitetsforlaget.

Bahadur, A. V., Ibrahim, M. & Tanner, T. 2010. *The resilience renaissance? Unpacking of resilience for tackling climate change and disasters*. Institute of Development Studies. University of Sussex, Brighton.

Benestad, R. 2015. *Klimadebatten: faglige spørsmål*. I Store norske leksikon. [https://snl.no/klimadebatten%2Ffaglige\\_sp%C3%B8rsm%C3%A5l](https://snl.no/klimadebatten%2Ffaglige_sp%C3%B8rsm%C3%A5l) (Nedlastet 23.04.16).

Berkes, F. 2007. Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking. *Natural Hazards* 41:2, 283-295.

Berkes, F. & Ross, H. 2012. Community Resilience: Toward an Integrated Approach. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 26:1, 5-20.

Boin A. & t' Hart P. 2010. Organising for Effective Emergency Management: Lessons from Research. *The Australian Journal of Public Administration*, 69:4, 357-371.

Boin A., t' Hart P., Stern E., Sundelius B. 2005. *The Politics of Crisis Management: Public Leadership under Pressure*. Cambridge: Cambridge University Press.

Brannmannen 2014. *Fremskutte enheter i skuddet*. *Brannmannen Nr. 3 – 2014*, 10.09.2014. <http://www.brannmannen.no/arkiv/2014.aspx?PID=80&M=NewsV2&Action=1&NewsId=5934> (Nedlastet 03.04.16)

Brannmannen 2011. *Overflateredning*. <http://www.brannmannen.no/arkiv/fag-og-presentasjoner.aspx?PID=40&M=NewsV2&Action=1&NewsId=157> (Nedlastet 13.04.16).

Brannrapport 2014. *Rapport, katastrofebrannen, Sørneshalvøya i Flatanger*. Brannsjefen i Flatanger kommune. Lauvsnes.

Bye, L.M., 2013. Å leve med farer – lokale responser på tidligvarslingsystem. Bye, L.M., Lein, H. & Rød, J.K. (red.) *Mot en farligere fremtid? Sårbarhet, klimaendringer og tilpasning i Norge*, 245-260. Trondheim: Akademika Forlag.

Bye, L.M., Lein H., & Rød J.K. 2013. Klima, sårbarhet og tilpasning. Bye, L.M., Lein, H. & Rød, J.K. (red.) *Mot en farligere fremtid? Sårbarhet, klimaendringer og tilpasning i Norge*, 9-15. Trondheim: Akademika Forlag.

CICERO 2009. *Konsekvenser av klimaendringer, tilpasning og sårbarhet i Norge. Rapport til klimatilpasningsutvalget*. Oslo, CICERO Senter for klimaforskning.

Clark, G. 2005. Secondary data. I Flowerdew R. & Martin D. (red.). *Methods in Human Geography. A guide for students doing a research project* (2. utgave), 57-73. Essex: Pearson Education.

Cope, M. 2010. Coding Transcripts and Diaries. I Clifford, N., French S., & Valentine G. (red.) *Key Methods in Geography* (2. utgave), 440-452. London: Sage Publications.

- Cutter S.L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E., Tate E., Webb J. 2008. A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18, 598-606.
- DSB. 2014a. *Rapport. Brannene i Lærdal, Flatanger og på Frøya vinteren 2014. Læringspunkter og anbefalinger*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tønsberg.
- DSB. 2014b. *Nasjonalt risikobilde*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tønsberg.
- DSB. 2013. *Brannstudien. Rapport fra arbeidsgruppe som har vurdert brann- og redningsvesenets organisering og ressursbruk*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tønsberg.
- DSB. 2012. *Veiledning til forskrift om kommunal beredskapsplikt*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tønsberg.
- DSB. 2008. *Skogbrannberedskap og den senere tids skogbranner i Norge*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Oslo.
- DSB. 2002. *Veiledning til forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesenet*. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Tønsberg.
- Fimreite A.L., Læg Reid P., Rykkja L.H. 2014. Organisering for samfunnssikkerhet og krisehåndtering. *Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Fimreite A.L., Læg Reid P., Rykkja L.H (red.) 11-34. Oslo: Universitetsforlaget.
- Flanagan J. & Handmer J. 2013. Suburbia on fire: human security, climate change and emergency management. Sygna, L., O'Brien, K. & Wolf, J. (red.) *A Changing Environment for Human Security. Transformative approaches to research, policy and action*, 181-190. New York: Routledge.
- Flatangernytt 2016. *Stor brannfare – bålforbud innført*. <http://flatangernytt.no/2016/01/stor-brannfare-balforbud-innfort/> (Nedlastet 07.04.16).

Flatanger kommune n.d. *Om Flatanger*. <http://www.flatanger.kommune.no/om-flatanger.4492705-107320.html> (Nedlastet 31.03.16).

Forurensningsloven 1983. *Lov om vern mot forurensning og om avfall (forurensningsloven)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6?q=forurensning%20kommunal%20plikt#> (Nedlastet 03.04.16).

Fylkesmannen 2013. *Rapport fra beredskapstilsyn i Flatanger kommune 25. januar 2013*. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Steinkjer.

Groven, K. 2013 Eit politisk skred: korleis naturskadeførebygging og klimatilpassing kom på dagsorden i Bergen. Bye, L.M., Lein, H. & Rød, J.K. (red.) *Mot en farligere fremtid? Sårbarhet, klimaendringer og tilpasning i Norge*, 229-244. Trondheim: Akademika Forlag.

Grønmo, S. 2004. *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Hay, I. 2010. Ethical Practice in Geographical Research. I Clifford, N., French S., & Valentine G. (red.) *Key Methods in Geography* (2. utgave), 35-48. London: Sage Publications.

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.

Hilhorst, D. 2003. Responding to Disasters: Diversity of Bureaucrats, Technocrats and Local People. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 21:1, 37-55.

Hode over vann. n.d. *Overflateredning*. <http://www.hodeovervann.no/overflateredning/> (Nedlastet 13.04.16)

Indian, J. 2008. The concept of local knowledge in rural Australian fire management. I Handmer J. & Haynes K. (red.) *Community Bushfire Safety*, 35-45. Australia: CSIRO Publishing.

- Irgens E.J. 2006. Nødvendig eller uansvarlig? Improvisasjon, dilemmaer og muligheter i arbeidsorganisasjoner. I Steinsholt K. og Sommero H. (red.) *Improvisasjon. Kunsten å sette seg selv på spill*, 281-307. Oslo: Damm.
- Justis- og politidepartementet 2010. Prop. 91 L 2009-2010. *Proposisjon til stortinget (forslag til lovvedtak). Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)*. Det Kongelige justis- og politidepartementet.
- Justis- og politidepartementet 2007-2008. *St.meld. nr.22. Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*.
- Haukø, H.P. 2014. *Hva skjedde i Flatanger og hva bør vi ha i verktøykassa?* Presentasjon Geoklar 10.12.2014.
- Kartverket n.d. Norgeskart. <http://www.norgeskart.no/#5/378604/7226208> (Nedlastet 05.03.16).
- Kjeldstadli, K. 1997. Å analysere skriftlige kilder. I Fossåskaret, E., Fuglestad, O. L. & Aase, T. H. (red.). *Metodisk feltarbeid. Produksjon og tolkning av kvalitative data*, 207-233. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kruke, B.I. 2012. Samfunnssikkerhet og krisehåndtering: relevans for 22. juli 2011. 22. juli-kommisjonen. Oslo.
- Kulig, J. C., Edge, D. S., Townshend, I., Lightfoot, N. & Reimer, W. 2013. Community Resiliency: Emerging Theoretical Insights, *Journal of Community Psychology*, 41:6, 758-775.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. 2009. *Det kvalitative forskningsintervjuet* (2. utgave). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kystverket 2015. *Nasjonal plan. Beredskap mot akutt forurensning eller fare for akutt forurensning i Norge*.

Meteorologisk institutt 2014a. *Været i Norge. Klimatologisk oversikt. Januar 2014.*

[http://met.no/Klima/Varet\\_i\\_Norge/2014/januar\\_2014/](http://met.no/Klima/Varet_i_Norge/2014/januar_2014/) (Nedlastet 05.04.16).

Meteorologisk institutt 2014b. *Været i Norge. Klimatologisk oversikt. Februar 2014.*

[http://met.no/Klima/Varet\\_i\\_Norge/2014/februar\\_2014/](http://met.no/Klima/Varet_i_Norge/2014/februar_2014/) (Nedlastet 05.04.16).

Meteorologisk institutt n.d. a. *Klimaet i Norge.*

<http://met.no/Klima/Natidsklima/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=639> (Nedlastet 05.04.16).

Meteorologisk institutt n.d. b. *Trøndelag.* [http://met.no/Trøndelag.b7C\\_wljKYY.ips](http://met.no/Trøndelag.b7C_wljKYY.ips)

(Nedlastet 05.04.16).

Miljøverndepartementet 2011-2012. *Meld. St.21. Norsk klimapolitikk.* Oslo.

Miljøverndepartementet 2006-2007. *St.meld. nr.34. Norsk klimapolitikk.* Oslo.

Neuman, W.L. 2006. *Social Research Method. Qualitative and Quantitative Approache* (6. utgave). Boston: Pearson Education.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F. & Pfefferbaum R. L. 2007. Community Resilience as a Metaphor, Theory, Set of Capacities, And Strategy for Disaster Readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41, 127-150.

Norsk Luftambulansse. 2015. *Tverretatlig akuttmedisinsk samarbeid.*

<https://norskluftambulansse.no/vart-arbeid/kurs/tverretatlig-akuttmedisinsk-samarbeid-tas/>

(Nedlastet 29.02.16).

Nord-Trøndelag politidistrikt. 2013. *Redningstjeneste.* 30.09.2013.

[https://www.politi.no/nord\\_trondelag/redningstjeneste/Tema\\_920.xhtml](https://www.politi.no/nord_trondelag/redningstjeneste/Tema_920.xhtml) (Nedlastet 02.04.16).

NOU. 2013:5. *Når det virkelig gjelder...Effektiv organisering av statlige forsterkningsressurser.* Norges offentlige utredninger. Oslo.

- NOU. 2010:10 *Tilpassing til eit klima i endring. Samfunnet si sårbarheit og behov for tilpassing til konsekvensar av klimaendringane*. Noregs offentlege utgveingar. Oslo.
- NOU. 2000:24. *Et sårbart samfunn. Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet*. Norges offentlige utredninger. Oslo.
- Olsen O.E., Kruke B.I. & Hovden J. 2007. Societal safety: concepts, boarders and dilemmas. *Journal of Contingence and Crisis Management*, 15:2, 69-79.
- O'Brien, K., Sygna, L. & Wolf, J. 2013. A changing environment for human security. Sygna, L., O'Brien, K. & Wolf, J. (red.) *A Changing Environment for Human Security. Transformative approaches to research, policy and action*, 1-24. New York: Routledge.
- Plan for kommunal kriseledelse. 2012. Flatanger kommune. Lauvsnes.
- Politidirektoratet 2011. *PBS I. Politiets beredskapssystem del 1. Retningslinjer for politiets beredskap*. Oslo.
- PWC 2014. *Evaluering av brannene: Lærdal, Flatanger og Frøya*. PricewaterhouseCoopers AS. Oslo.
- Renn, O. 2008. *Risk Governance. Coping With Uncertainty in a Complex World*. London: Earthscan.
- ROS-Trøndelag. 2009. Risiko- og sårbarhetsanalyse for Trøndelagsfylkene. Trondheim.
- Ross, H. & Berkes, F. 2014. Research Approaches for Understanding , Enhancing, and Monitoring Community Resilience. *Society and Natural Resources: An International Journal*. London.
- Sivilbeskyttelsesloven 2010. *Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45> (Nedlastet 03.04.16).

Sivilforsvaret n.d. Fredsinnsatsgruppene (FIG).

<http://www.sivilforsvaret.no/Distrikter/Rogaland/Om-distriktet/Avdelinger/Fredsinnsatsgruppene-FIG/> (Nedlastet 03.04.16).

SSB 2015 *Befolkning og areal i tettsteder, 1. januar 2015*. Statistisk sentralbyrå. Hentet <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befteft/aar/2015-12-11?fane=tabell&sort=nummer&tabell=248664> (Nedlastet 31.03.16).

Stokkan, J. & Rosvold, K. A. 2016. *Flatanger*. I Store norske leksikon. 11.01.2016 <https://snl.no/Flatanger> (Nedlastet 31.03.16).

St.meld.nr. 17. 2001-2002. *Samfunnssikkerhet. Veien til et mindre sårbart samfunn*. Oslo.

St.meld.nr. 22. 2007-2008. *Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning*. Oslo.

Stiftelsen Norsk Luftambulans 2015. *Tverretattlig akuttmedisinsk samarbeid*. 07.07.2015 <https://norskluftambulans.no/vart-arbeid/kurs/tverretattlig-akuttmedisinsk-samarbeid-tas/> (Nedlastet 15.12.15).

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

Thagaard, T. 2002. *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode* (2. utgave). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Wiles, R. 2013. *What are Qualitative Research Ethics?* London: Bloomsbury Academic.

### **Medieoppslag:**

Adresseavisen 01.02.2014. *Redningsmennene i våre hjerter*.

Adresseavisen 17.02.2014. *Brannvesenet skal styrkes*.

Adresseavisen 01.02.2014. – *Hvilken dag er det?*



Aftenposten 24.07.2014. *Kritiserer svak ledelse i brannvesenet etter storbranner.*

Magasinet, Dagens Næringsliv 06.06.2015. *Aldri beredt?*

Kommunal Rapport 06.02.2014. *Kommunikasjonen sviktet.*

Namdalsavisa 19.02.2014. – *Viktig med lokalt brannvern.*

Namdalsavisa 24.02.2015 *Ett år etter.*

Namdalsavisa 19.02.2014. *Flatanger på veg opp av asken.*

Trønder-Avisa 07.02.2014. *Siste brann har ikke brent: Lokale helter berget av den røde hane?*

Stavanger Aftenblad 19.02.2014. *Når nøden er størst.*

Trønder-Avisa 06.12.2014. *Kunne ikke gjort noe annerledes.*



## Vedlegg 1 Informasjonsskriv til informantene

Bakgrunnen for intervjuet er et mastergradsprosjekt med tittelen:

”Resiliens i Flatanger kommune, hvilken betydning har lokal kunnskap i en krisesituasjon”  
(foreløpig tittel)

MA-prosjektet inngår i prosjektet «Climate change and natural hazards: the geography of community resilience in Norway», og gjennomføres ved Geografisk institutt, NTNU, Trondheim.

Formålet med intervjuet er å finne ut om lokal kunnskap i Flatanger kommune hadde stor betydning med tanke på håndteringen og utfallet av brannen som rammet kommunen i 2014. Hvordan håndterte Flatanger kommune brannen - i hvor stor grad kommunen var forberedt på en slik hendelse, hvordan ble hendelsen taklet underveis, og hvordan har det blitt håndtert i ettertid.

Intervjuet blir tatt opp på lydbånd. Lydbåndene vil bli slettet ved prosjektets slutt som er beregnet til 20.06.2016.

Deltakelse i prosjektet er basert på frivillighet, og du/dere har derfor når som helst anledning til å trekke deg/dere fra prosjektet.

Ragnhild H. Småsund

MA-student ved Geografisk institutt, NTNU

*Har du spørsmål om prosjektet kan du ta kontakt på e-post, [ragnhsm@gmail.com](mailto:ragnhsm@gmail.com), eller telefon, 90238338.*

Mer informasjon om prosjektet finner du her: <http://www.climres.no/>



## Vedlegg 2 Intervjuguide

Kort presentasjon av

- ClimRes
- Min oppgave
- Samtykkeskjema
- Opptak av intervju

Til hver enkelt informant:

- Hvilke arbeidsoppgaver har du?
- Hvilken rolle har du i beredskapsledelsen?

### Beredskap

1. Hvordan jobber kommunen med beredskap generelt sett?
2. Hva ser dere på som utfordringer med tanke på å etablere et godt beredskap i kommunen?
3. Hvilke faktorer er med på å påvirke beredskap i positiv eller negativ forstand?
4. Hva er viktig for at beredskap skal fungere optimalt?
5. Hva er med på å gjøre Flatanger kommune godt rustet ved eventuelle beredskapssituasjoner?
6. Hvilke utfordringer har Flatanger i forbindelse med beredskap?
7. Hvordan forbereder kommunen seg på potensielle kriser?

### Brannen i januar 2014

1. Hvordan gikk man i gang med kriseledelse da brannen brøt ut?
2. Hvordan jobbet man med kriseledelse underveis mens brannen herjet?
3. Hvem deltok i dette arbeidet?
4. Hvor forberedt var man på denne krisesituasjonen?
5. Hvordan forholdt kommunen seg til den eksisterende beredskapsplanen?
  - a. Ble planen fult? Hva fungerte bra med tanke på beredskapsplanen, hva kunne eventuelt fungert bedre?
  - b. Kan man noen gang være forberedt på alt?
  - c. Er det mulig å følge en slik plan eller er man nødt til å handle på impuls?

- d. Hva har sosiale relasjoner å si under håndteringen av en slik krisesituasjon. Påvirker det arbeidet at man ser at det går utover sitt eget lokalsamfunn?
  - e. Er det mulig å følge alle HMS-regler under en slik situasjon? (mye diskutert i forbindelse med Lærdal)
  - f. Hvor mange brannmenn deltok fra kommunen?
  - g. Var det nok brannfolk slik at man kunne gå av vakt når man skulle?
6. Hvilke utfordringer oppsto?
    - a. Hva gjør man når helikopter ikke kan brukes?
    - b. Hvordan påvirker dårlig vær?
  7. Hvordan reagerte lokalbefolkningen – ble det kaos og usikkerhet, eller var situasjonen oversiktlig? Hvordan håndterte man dette?
  8. Hvordan er det å ha enorm oppmerksomhet fra media under en slik situasjon og hvordan håndterer man dette underveis?
  9. Hvem bidro? Kun de som har stillinger/ansvarsområder? På hvilken måte bidro andre lokale?
  10. Hvor mange fastboende ble rammet? Bolighus/hytter/vernede hus?
  11. Rammet brannen på andre måter?
  12. Var det konkrete avgjørelser/handlinger som dere ser på som svært viktige i ettertid for at utfallet ikke ble verre?
  13. Er det konkrete ting dere mener burde vært håndtert annerledes?
  14. Har det blitt gjort forbedringer/lærdommer i ettertid som vil styrke kommunens/lokalsamfunnets robusthet i fremtiden?

### **Betydning av lokal kunnskap**

1. Hvor viktig var lokal kunnskap under håndteringen av brannen?
2. Hva er lokal kunnskap – kan dere definere det?
3. Er lokal kunnskap noe stedbundet – hvor lokal er lokal kunnskap? Er det kunnskap alle i kommunen har eller varierer det fra sted til sted?
4. Hvilken lokal kunnskap er viktig i Flatanger?
5. Har dere konkrete eksempler på lokal kunnskap som hadde betydning under brannen og som kan ha vært med på å redusere skadeomfanget?
6. Hadde de lokale brannfolkene lokal kunnskap som var viktig som de andre ikke hadde?

7. Hva må man helst vite på forhånd om lokalsamfunnet eller stedet for å kunne håndtere en krisesituasjon på best mulig måte?
8. Ville noe av den lokale kunnskapen som ble benyttet under hendelsen kunne gå tapt dersom kriseberedskap ble håndtert på en annen måte/ mer sentralisert?
9. Hvor går grensen for hva et lokalsamfunn/ en liten kommune som Flatanger kan håndtere alene?
10. Har dere fått ny lokal kunnskap under eller i etterkant av hendelsen som vil være nyttig i ulike situasjoner i fremtiden

### **Diverse**

1. Hvilken betydning har kommunens geografi/topografi for hendelsen
2. Hvordan jobber man/tar hensyn til kommunens geografi/topografi i arbeidet med beredskapsplaner og generelt arbeid med beredskap?
3. Var det en fordel eller ulempe at området var isolert? Låg til sånn som det er?
4. Hvordan forholder man seg til at det er så mange hytter/fritidsboliger i området
5. Har man oversikt over hvem som befinner seg der?
6. Hvem har fritidsboliger der – er det tidligere lokale, er det stabil hyttebefolkning, kjenner de de fastboende?

### **Rapporter og omtale**

1. Kommunen har fått mye skryt i etterkant av brannen, hva er grunnen til dette?
2. Hva syns dere om at det har kommet to rapporter i etterkant av brannene som er så forskjellige?
3. Er dere enig i noe av den kritikken som har kommet? Og er dette eventuelt noe dere faktisk kunne gjort noe med.
4. Har dere gjort forbedringer i ettertid som vil styrke fremtidig beredskap?
5. Hvordan mener dere at beredskapen bør organiseres for at man skal kunne håndtere lignende hendelser på best mulig måte i fremtiden?

Er det da noe mer dere ønsker å belyse/diskutere som vi ikke har vært innom?

Dobbeltsjekke samtykke fra alle informantene.

Takke for intervjuet, og spørre om det er ok om jeg tar kontakt om det skulle være behov.